

Zeitschrift: Bulletin de la Société romande d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 24 (1927)
Heft: 9

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 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-QUATRIÈME ANNÉE

N° 9.

SEPTEMBRE 1927

SOMMAIRE — Conseils aux débutants pour septembre, par SCHUMACHER. — Ce que fut l'assemblée de la Romande à Moutier les 25 et 26 juin 1927 (suite et fin), par E. FARRON. — Chant des apiculteurs. — Concours de ruchers en 1926 (suite). — Elevage des reines abeilles pour usage commercial ou personnel (suite), par Vincent ASPREA. — Rapport d'inspection de ruchers (suite et fin), par Fr. BERTHOULOZ. — Echos de partout, par J. MAGNENAT. — Approvisionnement d'hiver, par L. MOUCHE. — Ce qu'il faut penser des cires gaufrées mélangées, par Alin CAILLAS. — Sur l'origine de la coloration de la cire d'abeilles et la composition de la propolis. — Exposition cantonale neuchâteloise d'agriculture, à Boudry. — Nouvelles des sections. — Nouvelles des ruchers.

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

Service des annonces du „ Bulletin ”

La „Romande” admet deux sortes d'annonces :

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

2. **Les annonces commerciales** qui coûtent : 1 page Fr. 50.—, 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. 79.

CONSEILS AUX DÉBUTANTS POUR SEPTEMBRE

La première moitié d'août ressemble aux autres moitiés et entiers des mois précédents. Pas de série de beaux jours, des orages dévastateurs, des rafraîchissements de température, des averses comme s'il n'avait pas plu depuis plusieurs mois, etc. Il n'y a que la fête des vigneron qui ait passé entre les gouttes au moins pour les représentations qui avaient lieu le matin.

Nos ruchers sont dans la misère, pour la majorité, d'après les trop rares nouvelles que nous avons reçues. La sélection continue à s'opérer parmi les apiculteurs. Les années déficitaires se succédant, il n'y aura plus que les passionnés pour s'occuper d'abeilles. Heureusement, ils sont encore nombreux.

La sélection doit se poursuivre aussi parmi les ruches. Au nombre de ces dernières, il en est qui cette année même ont réussi à faire quelque chose. Notons-les soigneusement et n'élevons des reines l'an prochain que de celles-là. Il en est d'autres qu'il faut condamner, celles qui plusieurs années de suite se révèlent impuissantes à se suffire à elle-même et encore moins à donner du surplus. Il ne s'agit pas, en effet, de posséder tant et tant de ruches, mais maintenant plus que jamais de n'avoir que de bonnes colonies, saines, résistantes et actives.

Il faut achever au début de septembre de donner les provisions d'hiver. Si vous avez été empêché de le faire en août, faites-le au plus tôt. Pour vous faciliter la tâche, comme aussi pour faciliter et assurer un excellent hivernage, ne craignez pas d'employer le sirop de fruits (voir aux annonces). Bien d'autres que le rédacteur ont fait une excellente expérience avec ce sirop qu'il ne faut pas naturellement confondre avec le jus de pommes ou de poires que les abeilles vont prendre au pressoir. Le sirop de fruits dont nous parlons est rapidement emmagasiné par les abeilles, il s'opercule facilement aussi, il épuise moins les ouvrières que le sucre de betterave, ne laisse pas de résidus, ne cristallise pas et en somme, il est, tout bien calculé, à peine plus cher. Plusieurs apiculteurs nous ayant demandé de les renseigner, nous le faisons ici dans l'idée d'être utile à d'autres. Nous serons heureux d'avoir par le *Bulletin*, le résultat de leurs expériences.

Nous ne nous lasserons pas de le répéter : en nourrissant, prenez toutes les précautions pour éviter le pillage, ceci par égard pour vous et votre genre de beauté..., pour vos colonies, pour celles de

votre voisin et pour ne pas exciter encore davantage contre l'apiculteur les sentiments déjà hostiles d'un grand nombre de personnes. Avant de commencer, retirez les rayons extrêmes ; ceux qui ne sont pas parfaits comme construction, mettez-les à la fonte (à la chaudière, le cérificateur n'ayant plus la chaleur nécessaire et laissant perdre trop de cire). Ne laissez dans la ruche pour l'hivernage que les rayons qui sont indispensables au groupe, soit 7 à 8 pour les colonies très fortes. Préservez les autres, comme les rayons de hausse, de la fausse teigne en les souffrant à plusieurs reprises.

Cette année nous ne serons pas gênés par les guêpes, elles sont rares, elles ont été chercher un climat moins capricieux, elles ont souffert de la misère du temps de l'été et du printemps, saisons qui n'ont guère justifié leur bonne réputation.

Septembre verra l'Exposition de Boudry, très riche à ce qu'on nous promet, ainsi que le Comptoir Suisse de Lausanne de joyeuse et agréable réputation. Ces deux exhibitions ont un intérêt très grand pour l'apiculteur. Il puise là des idées, il y rencontre des collègues. Ce sont deux bonnes occasions de s'instruire et de voir d'autres choses que ce que l'on voit dans son entourage immédiat.

P.-S. — Nous exprimons à M. et M^{me} Lovy, au nom du Comité et de tous les apiculteurs, notre plus profonde sympathie dans le terrible malheur qui vient de les frapper. Qu'ils reçoivent ici l'expression de notre plus sincère condoléance.

Daillens, 18 août.

Schumacher.

CE QUE FUT L'ASSEMBLÉE DE LA ROMANDE A MOUTIER les 25 et 26 juin 1927.

(SUITE ET FIN)

Mais cette chronique s'allonge démesurément. Que mes trop aimables lecteurs me permettent donc de les faire redescendre, les yeux fermés, par Develier, jusqu'à Delémont, pour regagner Moutier en suivant la Birse. La vaste plaine de Courrendlin et ses riches cultures, Choindez, la grande usine, où s'entassent les énormes tuyaux de fonte, les gorges de Moutier avec leurs splendides feuilletts de calcaire, redressés par endroit en pans de murailles menaçants : il y aurait de quoi remplir des pages. Mais passons. C'est déjà l'heure du banquet, et, n'est-ce pas ? nous devons avoir bien faim.

Je dois à la vérité de dire que ce banquet, à l'Hôtel Suisse, fut fort bien servi. Nous y fûmes accueillis par un chant de bienvenue, exécuté par de fraîches voix d'enfants. En voulez-vous le refrain :

Apiculteurs venus en foule
De tant de lieux de nos cantons,
Du Valais, où le Rhône coule,
De la plaine au vaste horizon,
Du même amour on se réclame ;
Vous vous en êtes souvenus.
Aussi le Jura vous acclame :
De cœur soyez les bienvenus !

Et la mélodie, due à notre excellent compositeur jurassien, M. J. Juillerat, un de nos membres, s'il vous plaît, exprime bien ses sentiments.

Puis M. Mouche, dans une des ces allocutions dont il a le secret, souhaite la bienvenue à tous. M. Mayor apporte les salutations et les vœux de la Société mère. M. Mosimann, représentant de l'autorité locale, dit aux apiculteurs, en termes excellents, des choses très aimables. Puis ce sont les productions d'excellentes cantatrices et de non moins bons chanteurs — nommons Mesdames Leborgne, Montavon et Garraux, et M. Montavon — ; c'est aussi le riche répertoire de l'excellent orchestre Masotte. Parlerai-je des productions diverses, discours, déclamations, chansons, histoires drôles ? Ce serait bien long, et puis, ces histoires... Je me gêne un peu. Admironons en tout cas la verve intarissable de notre major de table, M. Thiébaud, qui est un maître. Mais je ne vous dirai pas à quelle heure nous sommes allés nous coucher.

Qu'une société si émoustillée ait pu se retrouver réunie, solennelle et recueillie, à la halle de gymnastique, pour écouter trois conférences, cela peut paraître incroyable ; mais c'est pourtant vrai. On voit bien qu'au fond les apiculteurs sont des gens sérieux. Il aurait fallu d'ailleurs avoir bien mal dormi pour ne pas écouter avec un très vif intérêt la riche et instructive conférence de M. Clément sur F. Huber. Il est bon, il est bienfaisant de rappeler aux apiculteurs, non seulement tout ce qu'ils doivent à l'observateur extraordinaire qui fut F. Huber, mais la grandeur de ce caractère. Huber est un de ces hommes qu'on ne contemple qu'avec une sorte de vertige.

M. le Dr Brännich nous entretient ensuite de l'élevage des reines et des races d'abeilles. C'est un patient chercheur, qui fait part des fruits de sa longue expérience. Son opinion sur la nécessité d'une

sélection de nos races du pays, opposée à celle qui demande avant tout des importations et des croisements ; sur l'importance d'un choix à faire des mâles reproducteurs ; sur le système des ruchettes à employer, doit donc avoir pour nous une grande valeur. Ses leçons, bien suivies, retiendraient plus d'un apiculteur dans les chemins sûrs de l'expérience acquise et des faits sérieusement éprouvés.

M. le Dr Morgenthaler, toujours si bien disposé pour les apiculteurs romands, fait oublier par le ton cordial de ses exposés ce qu'il y a nécessairement de sombre dans les sujets qui l'occupent. Rendons hommage à sa science, à ses persévérants efforts. Arriver à connaître les maladies des abeilles, c'est déjà quelque chose, et il n'y a d'ailleurs pas d'autre chemin pour arriver à les combattre. C'est sur ce sûr chemin que nous pouvons suivre avec confiance M. Morgenthaler. Nous pouvons être fiers, nous, Romands, de saluer en lui le trait-d'union reliant les apiculteurs de la Suisse alémanique et ceux de la Suisse romande. Il n'était pas seul d'ailleurs, à notre assemblée, pour cet aimable rôle. Outre le Dr Brännich, déjà nommé, nous avons encore M. Neuhaus, homme jovial et plein de malice, dont le discours humoristique, au banquet du samedi soir, avait été fort goûté. Mais les heures passent. Un dernier banquet nous réunit à l'Hôtel Suisse. Les discours reprennent de plus belle, et nos aimables cantatrices nous charment encore de leurs productions. Il faut pourtant que tout finisse. Quelques participants, décidés à épuiser le programme, vont à la verrerie, dont les feux, malheureusement, ne se rallumeront que dans quelques jours. C'est la dislocation qui commence.

Tous emportent du Jura, nous l'avons constaté, le meilleur souvenir, et ce n'est pas en mon nom, Jurassien moi-même, mais au nom de tous les apiculteurs présents, que je remercie le comité d'organisation de la fête de Moutier, de la façon dont il a su, en très peu de temps, mener à bien, sans aucun accroc, sa tâche délicate.

Et enfin, disons avec M. Mayor à tous ceux qui, des diverses régions de notre Suisse romande, ont tenu à fraterniser avec leurs collègues jurassiens : Merci, chers amis, d'être venus !

E. Farron.

CHANT DES APICULTEURS

Nous donnons ici le texte du « chant des apiculteurs », paroles de M. E. Farron, musique de M. Juillerat, prof., à Porrentruy.

Strophes spéciales à la fête de la Romande, à Moutier.

Chant de bienvenue.

I

*Chers apiculteurs de Suisse romande,
Dans le vert Jura nous vous saluons.
A vous accueillir notre joie est grande;
Soyez à Moutier comme à la maison
Pour vous qui trouvez dans l'apiculture
Le plus doux produit qui soit sous le ciel,
Puisse ces deux jours être sans piqures,
Et que la gaité remplace le miel!*
Apiculteurs, venus en foule
De tant de lieux de nos cantons,
Du Valais où le Rhône coule,
De la plaine au vaste horizon,
Du même amour on se réclame;
Vous vous en êtes souvenus;
Aussi le Jura vous acclame:
De cœur soyez les bienvenus!

II

*Quand vous regardiez la ligne lointaine
Du Jura bernois fermant l'horizon,
Vous vous êtes dit: Vaut-il bien la peine
D'aller voir là-bas de maigres vallons?
Non, vous le savez sans qu'on vous le dise,
L'idéal du Suisse est placé plus haut.
Si chez nous souvent bien froide est la bise,
C'est la Suisse encor et les cœurs sont chauds.
Apiculteurs, venus, etc.*

Strophes pouvant se chanter en d'autres réunions apicoles.

I

*Partout la nature offre des merveilles:
Nous aimons nos lacs et nos monts altiers;
Mais, sans nous lasser, chantons les abeilles;
Célébrons l'abeille, âme des ruchers.
Aux bois elle donne un plus doux murmure,
Et sème partout la fécondité;
Sans elle, la fleur, malgré sa parure,
Aurait moins de vie et moins de beauté.
Apiculteurs, la vie est bonne:
Il monte un chant des prés en fleurs.
Quand tout frémit, quand tout bourdonne,
Un écho chante dans nos cœurs.
Mais, l'oublier serait folie:
Pour notre bonheur il est bon
De goûter parfois, dans la vie,
Miel suave et rude aiguillon.*

II

*Plusieurs fois par an, une ville ou l'autre
Voit se réunir un congrès fameux.
Malgré les discours de nos bons apôtres,
Les hommes toujours restent loups entre eux.
Ah ! si nous savions, comme les abeilles,
Butiner en paix, chacun sur ses fleurs,
L'honnête travail ferait des merveilles,
Et rendrait enfin les hommes meilleurs.
Apiculteurs, etc.*

III

*Notre rude main, dans sa maladresse,
Ne touche une fleur que pour la flétrir ;
Mais l'abeille sait y puiser sans cesse
Les plus doux trésors, pour nous enrichir.
Triomphe éclatant de l'œuvre divine,
Que, dans notre orgueil, nous osons gâter,
Sous son poids léger toute fleur s'incline,
Offrant tout son miel au prix d'un baiser.
Apiculteurs, etc.*

IV

*L'abeille, a bon droit, ne craint pas la hausse ;
Même sans soleil elle a des rayons.
Hommes faux, jamais l'abeille n'est fausse :
Chez elle on ne l'est qu'étant faux-bourdon.
Comme maint Etat la ruche a sa reine ;
Elle règne peu, ne gouverne pas.
Que dit de l'amour cette souveraine ?
Ah ! l'amour, dit-elle, est court ici-bas.
Apiculteurs, etc.*

V

*Que la terre soit une ruche immense,
Où chacun travaille au bonheur de tous,
C'est le but sacré de votre espérance,
Et nos cœurs aussi battent avec vous.
L'ordre et le travail sont la loi du monde ;
L'abeille le dit : suivons ses leçons ;
Soyons ouvriers dans l'œuvre féconde,
Et, quand il le faut, chassons les bourdons.
Apiculteurs, etc.*

CONCOURS DE RUCHERS EN 1926

Rapport du Jury

(SUITE)

Rucher de M. Edouard Goumaz, à Aigle.

Cette exploitation composée de 18 D.-B. forme un joli rucher très bien situé dans un verger ombragé. Cet apiculteur en est à ses débuts en conséquence, il est aisé de concevoir qu'il n'était pas apte à préparer un rucher en vue d'un concours.

Tout d'abord, les ruches sont mal construites, sans dimensions exactes. Les colonies ont en général beaucoup trop de rayons à leur disposition. Bâtisses défectueuses. Nous trouvons en outre une colonie atteinte du Sacbrood. Pas de matériel, ni de comptabilité.

En résumé, M. Goumaz nous a laissé l'impression d'être parti en campagne avec un nombre de ruches trop élevé.

Nous sommes toutefois certains, qu'ayant acquis de l'expérience, il deviendra un excellent apiculteur.

A titre d'encouragement, le jury lui accorde un diplôme et lui octroie les points suivants :

Populations	7	Habitations	6	Miel	10
Bâtisses	7	Propreté	5	Cire	8
Reines et couvain	8	Matériel	5	Notes et compt.	4
Provisions	9	Connaiss. prat.	6	Ensemble	7

Total : 82 points.

* * *

Rucher de M. Albert Yoho, Les Avants.

Cet apiculteur a installé ses ruches sur un emplacement idéal. Dans un petit pré enclavé au milieu d'un bois, nous avons trouvé là de belles colonies en pleine activité. M. Yoho, qui a commencé en 1923, possède déjà 7 ruches D.-B.

Il est le débutant enthousiasmé qui étudie et cherche à s'adapter aux méthodes nouvelles. Nous trouvons dans ce rucher un élevage de reines, selon la méthode Perret, qui a raté. Les ruches construites par lui-même présentent quelques défauts de fabrication. Par contre l'intérieur de celles-ci est d'une méticuleuse propreté. Comptabilité très bien tenue. M. Yoho opère avec beaucoup de calme et de précision.

Il lui est alloué :

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

Total : 103 points. — Médaille d'argent.

* * *

Rucher de M. Henri Grandchamp, aux Avants.

Le facteur des Avants a établi son rucher en 1923 aux côtés de celui de M. Yoho. Ces deux apiculteurs s'entr'aident pour tout ce qui concerne les travaux au rucher. Nous pouvons ici encore faire la même remarque que pour le cas précédent, c'est-à-dire que les habitations des abeilles n'ont pas les mesures intérieures très exactes, ce

qui est très regrettable. Les bâtisses pourraient être meilleures. Les 8 colonies qui composent ce rucher, ont donné 8 essaims ; malgré cela, nous trouvons des ruches dont la deuxième hausse s'achève. Tout est bien tenu et en ordre. M. Grandchamp, quoique débutant, opère bien. Le miel qui nous est présenté est parfait. Matériel encore incomplet.

Le jury lui accorde :

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

Total 101 points. — Médaille d'argent.

* * *

Rucher de M. Eugène Monnet, à Brent.

Cet apiculteur qui n'est plus un débutant a fait construire l'année dernière un élégant petit pavillon dans lequel logent 8 colonies en D.-B. Les ruches fabriquées par lui-même sont bien construites avec des dimensions exactes. Les rayons sont souvent renouvelés. L'intérieur des ruches est bien tenu, de même que le pavillon où tout est bien rangé.

M. Monnet opère avec beaucoup de dextérité et de savoir-faire. Le matériel se borne au strict nécessaire. En somme jolie petite exploitation d'amateur.

Le jury lui accorde :

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

Total : 100 points. — Médaille d'argent.

(A suivre.)

ÉLEVAGE DES REINES ABEILLES POUR USAGE COMMERCIAL OU PERSONNEL

(SUITE)

90° Je possédais, raconte-t-il, une colonie qui avait au printemps, pour autant que je pouvais m'en rendre compte, une très bonne reine; et pourtant, sur les rayons, étaient construites deux superbes cellules royales, contenant des larves nageant dans une abondance de gelée royale. Comme les cellules royales dans les colonies rendues orphelines n'étaient pas aussi abondamment pourvues de gelée royale, je

décidai de surveiller cette ruche pour voir si je ne pouvais pas apprendre quelque chose.

91° Au temps voulu, ces cellules furent operculées, et étaient, d'après leur aspect extérieur, de la même perfection que celles que j'avais vues lors de l'essaimage naturel, tandis que celles que les abeilles construisaient quand on leur enlevait la reine n'apparaissaient pas de même. Une de ces cellules fut greffée dans un nucleus un peu avant qu'elle s'operculât, tandis que l'autre fut laissée où elle était pour voir ce qui se passerait. Les deux reines écloses de ces cellules furent aussi bonnes que celles que j'élevais en pleine récolte par l'élevage naturel : cellules de surplus, tandis que pas une de celles obtenues des ruches rendues orphelines ne pouvait se comparer à ces deux pour la beauté, la rusticité et la longévité.

92° Les plus belles cellules royales sont donc celles qui s'obtiennent par ces deux moyens ; mais chacun voit comme ils sont incertains : les essaims peuvent sortir ou ne pas sortir, ou venir tard ; et pour pouvoir utiliser les cellules des ruches qui renouvellent leur reine, on devrait les visiter une à une et tous les cadres d'une même ruche, pour la plupart inutilement : fatigue exorbitante et dérangement extrême pour les abeilles.

93° Nous utiliserons donc les unes et les autres chaque fois qu'elles nous arriveront sous la main, mais nous ne compterons pas sur celles-là seulement pour notre élevage.

94° Et alors, nous aurons une méthode artificielle ? Oui quant à la technique et aux moyens pour obtenir le nombre désiré de reines, par centaines ou milliers ; mais méthode naturelle cependant quant aux conditions ou circonstances dans lesquelles les abeilles feront l'élevage même, en tendant de se rapprocher le plus possible des deux moyens dont il a été parlé.

95° Mais, une fois les cellules royales obtenues, nous n'avons parcouru qu'une partie, et parfois la plus facile du chemin. Il s'agit maintenant d'obtenir des reines fécondées, de les garder jusqu'au moment de s'en servir, et de savoir les utiliser. Nous dirons en son temps comment avoir les reines fécondées, comment on les garde jusqu'à leur utilisation, soit pour la vente ou pour les besoins du rucher lui-même, où elles sont appelées à remplacer les reines médiocres, vieilles ou manquantes.

96° La substitution des reines, soit médiocres, soit manquantes étant hors de discussion, il reste à parler des reines vieilles.

97° Quand une reine est-elle vieille ? L'âge moyen des reines étant de 5 ans (cinq ans), nous dirons qu'elle peut être vieille à 1 an et jeune à 4, tout comme un homme peut être vieux à 20 ans et jeune encore à 60.

Du reste, il peut arriver qu'une reine, reconnue bonne, arrive subitement à ne plus donner satisfaction, sans que l'on puisse en connaître la cause. Le plus souvent c'est l'épuisement de la spermatèque qui rend inutile la reine la plus vigoureuse. Il est démontré qu'il y a des accouplements qui ne suffisent pas à remplir la spermatèque, par le fait que parfois les reines (et plus souvent qu'on le croit) ne font pas un seul vol de fécondation, mais plusieurs, portant chaque fois les signes de l'accouplement.

98° Le seul moyen pour juger de l'âge d'une reine est sa ponte. Elle est jeune tant qu'elle pond abondamment et capable de fournir une forte famille pour la récolte. C'est en effet le seul travail qu'elle accomplit.

99° Avec les vieilles ruches, la reine manquait d'espace au printemps et devait se reposer bien malgré elle, et cela lui prolongeait la vie.

100° Mais les grandes ruches adoptées aujourd'hui sont calculées de façon à ce que la reine ait toujours des cellules disponibles, et comme cela excite son instinct et celui des abeilles, elle pousse au printemps la ponte à l'extrême limite de sa capacité.

101° On sait que celle-ci est grande, car les abeilles nourrissent la reine avec la même nourriture qu'elle a reçue dès sa naissance. Cette nourriture, hautement protéïque, passe dans le sang sans digestion et forme les œufs dans les ovaires avec la rapidité de plus de 4000 par jour dans son maximum, ce qui représente plus du poids de la reine elle-même. (Poids de la reine 200 milligrammes ; elle dépose des œufs pour environ quatre fois son poids journallement.)

102° Dans les petites ruches, la reine dépose au maximum 2000 œufs par jour dans la période la plus active. De ce fait elle se maintient en bon état pendant plus de cinq ans. Dans les grandes ruches le cas est moins commun, du moins dans les pays chauds, où elle pond presque toute l'année.

D'ordinaire, passé 3 ans, elle ne suffit plus à donner les fortes populations que l'apiculteur exige pour la production des grandes quantités de miel. Les abeilles, au contraire (cela est du moins mon expérience), s'en contentent encore, ne se décidant à la remplacer qu'à la prochaine récolte : trop tard pour l'apiculteur.

(A suivre.)

RAPPORT D'INSPECTION DE RUCHERS

par Fr. BERTHOUSOZ, inspecteur d'arrondissement (Valais).

(SUITE ET FIN)

Si l'abeille n'a pas toujours et partout occupé une place bien en vue dans la protection des pouvoirs publics, n'en recherchons pas trop loin la cause. On ne s'intéresse en général qu'aux questions que l'on connaît, du moins jusqu'à un certain point, ou qu'on trouve facilement abordables. Un exemple illustrera mieux notre pensée. Pour toute branche agricole : arboriculture, viticulture, horticulture, etc., un profane même en la matière peut déjà, par l'observation, le raisonnement et la comparaison, suivre les différentes phases de développement, apprécier les multiples façons culturales ou les divers travaux de chaque saison, en un mot saisir jusqu'à un certain point le pourquoi de telle opération, de telle forme adoptée, de tel traitement administré.

Ici au contraire, pour la grande généralité des humains les faits et gestes de l'abeille restent totalement à l'état de mystère, et ceci pour la raison bien simple que cet insecte déploie le gros de son activité dans l'intimité et à huis-clos. L'intérieur d'une ruche, dans laquelle se révèle l'art si raffiné de ce merveilleux insecte, qui possède des secrets de laboratoire et des modèles d'architecture qu'aucun génie humain n'a jamais pu égaler ; cette cité en miniature avec ses 50, 80 et jusqu'à 100 mille habitants, admirablement organisés sous le rapport de la discipline et de la répartition du travail, est de fait pour ainsi dire un domaine sacré, placé sous la garde de sentinelles vigilantes et puissamment armées, et qui ne peut être violé que par le savant spécialiste ou un petit nombre de plus ou moins connaisseurs qui, moyennant le titre d'apiculteurs que bien souvent ils s'arrogent, se disent en devoir de soigner tout ce petit monde et surtout en droit de le piller sans pitié ; parfois même de le maudire si la nature s'est montrée trop chiche dans la distribution du nectar !

O cruelle injustice ! O innocentes victimes ! Si parmi ceux qui ont mission de vous protéger, il s'en trouve là encore qui, agissant soit par ignorance soit par impatience, cupidité ou lésinerie, deviennent pour vous des persécuteurs ou des tyrans, sous l'égide de quel ange tutélaire irez-vous vous réfugier ? ! N'irez-vous pas jusqu'à regretter les milliers d'années de civilisation et à envier le sort de vos ancêtres de l'antique Grèce que les dieux de l'Hymette couvraient de leur protection pour se délecter de leurs produits ?

Ne noircissons cependant pas trop le tableau.

Chers collègues apiculteurs, vous voulez tous, n'est-il pas vrai, être de réels amis des abeilles ?

En présence des ennemis innombrables — de l'homme jusqu'au plus petit microbe — qui guettent nos bestioles, vous ne vous renfermez pas dans une douce et coupable quiétude, assistant en indifférents à l'envahissement de l'armée assaillante ! Apiculteurs ! tous sur le qui-vive ! Vous ne ferez en cela qu'imiter la généralité des vaillants et intelligents travailleurs dans leur sphère d'activité respective. Le vigneron ne déploie-t-il pas tous ses efforts à découvrir et à refouler les parasites de tous genres de sa plante choyée ? L'éleveur peut-il rester indifférent aux causes qui viendraient troubler l'état sanitaire de son bétail ? L'industriel n'aiguille-t-il pas son intelligence et ne s'éclaire-t-il pas de toutes les lumières possibles pour livrer des produits irréprochables ?

La non collaboration effective des intéressés, à la lutte engagée contre les ennemis de l'abeille demeurerait inexplicable et serait de nature à inspirer la méfiance et le relâchement aux organes qui, du haut en bas de l'échelle, travaillent à l'assainissement de nos ruchers.

Ces diverses considérations nous portent à conclure que, l'ennemi étant dans la citadelle, un ennemi sournois, redoutable, et qui ne temporise pas, à tout propriétaire d'abeilles incombe un grave et sérieux devoir, un devoir de conscience :

- a) d'augmenter par tous les moyens et à toute occasion les connaissances utiles dans l'art si délicat de la manipulation des abeilles ;
- b) de se mettre surtout au courant des symptômes particuliers à chaque maladie ;
- c) d'examiner avec une vigilance constante et un soin scrupuleux les faits et gestes des abeilles, cela en toute saison, mais notamment à certaines périodes de l'année et surtout après les sérieuses perturbations atmosphériques ;
- d) d'éviter toute manœuvre ou négligence qui serait de nature à provoquer le pillage ;
- e) de signaler immédiatement à qui de droit tous cas sérieusement suspect ;
- f) de prendre, en résumé, tous les moyens de seconder le plus efficacement possible les délégués de l'Etat dans l'importante œuvre entreprise.

Deux mots, en terminant, de cette hécatombe de colonies qui a été le résultat de la lutte entreprise, et dont le contre-coup eut sa répercussion dans le sensible allègement des caisses cantonale et fédérale. Le massacre a été vraiment écœurant quand on songe que, pour notre seul arrondissement, sur environ 1500 ruches, une centaine y ont passé et cela en une seule année.

De prime abord de tels faits paraissent alarmants. De part et d'autre cependant, on doit se féliciter des mesures prises, si draconiennes qu'elles paraissent.

Les autorités de leur côté, informées de la détresse de nombre d'apiculteurs aux prises avec leurs cruels ennemis contre lesquels demeure vain tout effort isolé, peuvent se convaincre d'avoir fait tout leur devoir en recourant au remède radical, passant au second plan la question de la dépense. Ici comme dans bien des circonstances, il était clairement indiqué, et l'urgence en était extrême, de saisir le taureau par les cornes.

Les intéressés eux-mêmes, qui ont vu sacrifier le tout ou partie de leur rucher, n'ont-ils pas dû, leurs premiers moments d'émotion bien légitime passés, respirer ensuite plus à l'aise et se sentir dans une certaine sécurité, tel un malade après l'amputation de ses chairs gangrenées.

A ceux qui auraient des doléances à exprimer relatives au résultat des énergiques décisions prises, nous leur conseillerions de se représenter froidement tous ces ruchers contaminés d'un coin à l'autre du canton, de les supposer abandonnés à leur propre sort pendant quelques années encore... Qu'on se figure le spectacle après l'extension rapide et non entravée du fléau, rayonnant librement dans toute direction de chaque foyer d'infection !...

Comme exemple, il nous revient que, à certaine période, le Bulletin fédéral des épizooties relate le fait, réjouissant pour tous, qu'il n'y a plus en Suisse qu'un seul cas de fièvre aphteuse signalé. Quand on songe à la puissance d'invasion de ce redoutable fléau du bétail, de tels résultats sont vraiment des plus surprenants. Ils ne peuvent être que le fruit d'une lutte générale intense et persévérante, d'une surveillance vigilante de tous les instants, le tout assuré par des mesures de police sévères et énergiques, avec des sanctions à l'avenant. Et comme juste salaire de ce gigantesque travail d'assainissement, mené harmonieusement entre tous les intéressés, la Suisse possède, un superbe et précieux bétail, florissant de santé, qui non seulement est la principale ressource et richesse nationales, mais le charme et la vie de nos plaines, de nos vallées et de nos alpes.

Quand à côté du lait, qui est sans contredit l'aliment par excellence, on aura en Suisse, par l'efficace protection générale accordée à l'apiculture, du miel en abondance, notre pays, nouveau Canaan, n'aura rien à envier à l'ancienne Terre promise.

ECHOS DE PARTOUT

Comment respirent les abeilles.

Le *Deutsche Junker* publie le résultat d'observations faites par M. J.-S. Richter concernant la respiration des abeilles. L'air serait introduit dans les trachées par les stigmates de l'abdomen, les produits de la respiration étant expulsés par les stigmates du thorax. Des expériences qui semblent concluantes confirment cette théorie. Si les choses se passent réellement ainsi, il y a peu d'espoir de parvenir à tuer par des fumigations l'acarapis qui vit, comme on le sait, dans les trachées du thorax.

Fusion de sociétés.

Les sections de la haute et de la basse Leventine viennent de fusionner, et ne formeront à l'avenir qu'un seul groupement sous le nom de Section de la Leventine. De plus la Section du Gothard, formée il y a trois ans et ne faisant pas partie de la Société cantonale tessinoise, vient de se dissoudre, et ses membres feront dorénavant partie de la Section de la Léventine.

De même les deux grandes sociétés de la république autrichienne, *der Juckerbund* et *der Reichsverein*, ne formeront plus qu'une seule association, la première ayant décidé de se joindre à la seconde. L'excellent *Bienen-Vater* sera l'organe du nouveau Reichvereins comme il l'était de l'ancien.

Ce sont là des exemples à suivre. C'est une vérité à la Palisse que de dire que plus une société est forte, mieux elle se porte. Avec les moyens actuels de communication, le mot d'ordre doit être concentration et non dissémination des efforts.

Progrès de l'apiculture au Canada.

En cinq ans, le produit de l'apiculture canadienne a augmenté de 300 %. Il a passé de sept millions de livres (454 grammes) en 1921 à vingt-un millions de livres en 1926. Ce développement est dû en grande partie aux efforts du gouvernement canadien, qui fait son possible pour engager les agriculteurs à pratiquer l'apiculture comme occupation accessoire. Les étés secs et chauds, bien que courts, la flore mellifère abondante sont d'ailleurs très favorables à la production du nectar.

Les exportations se sont élevées en 1926 à 1.013.990 livres valant 96.583 dollars, soit 500.000 francs suisses environ. L'Allemagne, la Hollande et les Etats-Unis sont les principaux clients du Dominion.

En Chine.

Sous le titre : « Pourquoi ne ferions-nous pas ce que font les Américains ? » M. Li, maire de Pékin, vient de publier une brochure recommandant aux Chinois la pratique de l'apiculture. L'émulation est un excellent maître.

Encore une illusion perdue.

D'après les recherches du Dr Ralph Parker de l'Institut de recherches scientifiques de New-York, les abeilles ne peuvent être élevées avec les succédanés du pollen, farine d'orge, de seigle ou de pois. Si les abeilles n'ont pas à leur disposition du pollen naturel, toutes les larves meurent avant le troisième jour de leur existence. Les diverses farines servant probablement de stimulant pour la reine et les ouvrières, mais elles sont totalement insuffisantes pour l'élevage du couvain.

Conclusion : si vous n'êtes pas à proximité d'une source de pollen à la fin de l'hiver, veillez à ce que vos ruches en contiennent suffisamment lors de la mise en hivernage.

Réhabilitation des petits oiseaux.

Contrairement aux affirmations de M. Heller (voir *Bulletin* de juin, page 192), M. J. Weippl écrit dans la *Leipziger Bienen-Zeitung* que les petits oiseaux ne mangent jamais d'abeilles ouvrières. Il a fait l'autopsie d'hirondelles qu'il avait vues prendre des abeilles, et il n'a jamais trouvé dans leur estomac que des faux-bourçons. D'après lui, la mésange charbonnière, qui mange pendant l'hiver les cadavres d'ouvrières trouvées devant les ruches, nous rend service en détruisant les germes du Nosema. Il est sûr que l'opinion suivant laquelle les mésanges frappent les parois des ruches pour en faire sortir les abeilles est un préjugé. En réalité, ces oiseaux chercheraient simplement les larves d'insectes et les araignées cachées dans les interstices du bois. Nous ne demandons pas mieux que de donner raison à M. Weippl.

Remplacement des reines.

M. Dadant pense qu'une reine est dans toute sa force la seconde année de son existence. Il est donc profitable de la remplacer à ce moment là, et non pas chaque année comme quelques-uns le recommandent.

C'est à la fin de la première récolte, alors que la reine est épuisée

par la ponte intense du printemps, qu'il convient de procéder au remplacement. Il faut naturellement utiliser pour cela des reines de choix.

J. Magnenat.

APPROVISIONNEMENT D'HIVER

Sucre brut et sucre interverti.

C'est un fait connu que le sucre brut est transformé en sucre interverti dans l'estomac de l'abeille et que cette transformation ne se fait pas sans causer des troubles importants dans l'organisme. Le sucre interverti que livre le commerce et utilisé par certains apiculteurs donne de très bons résultats, mais son emploi est restreint à cause de son prix élevé, attendu que l'acheteur doit aussi payer l'eau qui représente environ le 25 %.

Pour ceux qui ne reculent pas devant un effort et qui ont suffisamment de combustible, M. Bomsattel, de Viège, donne dans le numéro de juillet 1926 de la *Blaue*, une recette pour fabriquer soi-même le sucre interverti. Les apiculteurs qui, l'automne dernier, ont préparé le nourrissage d'après sa formule s'en sont bien trouvés. Aucune trace de dysenterie au printemps, pas la moindre mortalité. Il faut reconnaître que l'hiver propice fut pour quelque chose dans ce résultat.

Voici le procédé indiqué par M. Bomsattel. Prendre 1 kg. de sucre brut pour 0,6 l. d'eau, faire dissoudre sur un feu doux en remuant jusqu'à ce que le sucre soit complètement fondu, ce qui doit avoir lieu avant l'ébullition, condition indispensable, puis faire cuire sur un feu très doux pendant 10 minutes après avoir ajouté auparavant 1 gr. par litre d'acide tartrique qu'on peut se procurer à bon compte dans les drogueries. Ne jamais faire cuire à gros bouillon, mais simplement mijoter. La teneur en eau doit être scrupuleusement observée, c'est pourquoi on recommande de ne préparer à la fois que 10 kg. de sucre. Pour dissoudre une grande quantité, il faudrait une plus forte proportion d'eau.

L'analyse du sirop obtenu a donné de 63 à 65 % de sucre interverti et celle du laboratoire cantonal de Sion a été de 2 % plus favorable.

En ajoutant une certaine quantité de miel avant le refroidissement, le produit n'en vaudra que mieux.

La recette de M. Bomsattel nous a paru intéressante et pourra rendre service à ceux qui devraient donner un complément de nourriture en septembre.

L. Mouche.

Concours des ruchers 1925. — Section Orbe.

APICULTEURS	DOMICILES	Nombre de ruches	Catégorie	Populations	Bâtisses	Reines et couvain	Provisions	Habitations	Propreté	Matériel	Connaissances et pratique	Miel	Cire	Notes et comptabilité	Ensemble	TOTAL	RÉCOM-PENSES
Jules Bauverd	Chavornay	10	II	9	8	8	10	8	8	7	8	10	—	6	8	90	de bronze
Etienne Reymond	Le Sentier	20	II	7	8	10	8	7	8	7	10	10	—	—	7	82	diplôme
Louis Doy	Ballaigues	52	I	8	8	8	10	9	8	10	10	10	8	9	8	106	d'argent
Jules Jaccoud	L'Abergement	21	I	9	7	8	10	6	7	7	8	10	10	7	7	96	de bronze
Emile Nicod	Lignerolles	19	II	9	7	8	8	9	7	10	8	10	10	—	8	94	»
Albert Conod	Orbe (La Rusille)	22	I	10	9	8	10	7	7	10	8	10	10	8	7	104	d'argent
Paul Grobet	Montcherand	50	I	10	8	10	10	10	10	10	8	10	10	10	9	115	d'honneur
Ulysse Girard	Method	15	II	9	8	9	10	10	10	8	8	10	10	7	8	107	d'argent
Paul Richard	Rances	6	III	10	8	9	10	10	10	7	8	10	7	8	8	105	»
John Caillachon	Rances	22	I	9	8	9	10	8	10	10	8	10	10	8	9	109	»
Charles Bezuchet	Agiez	21	I	10	9	10	9	8	8	10	10	10	10	8	8	110	d'or
Emile Favre	Le Day	8	III	10	10	9	9	10	10	9	8	10	9	9	9	112	»
Charles Buttet	Corcelles s. Chav.	18	II	10	8	7	10	10	8	9	8	10	10	6	9	105	d'argent
Ferdinand Péclard	Champ de Vaud	13	II	10	8	10	10	9	8	8	7	10	10	6	7	103	»
Section Avenches.																	
Paul Bovet	Villars le Grand	41	I	10	7	9	10	7	7	6	9	10	10	8	7	100	d'argent
Léon Parisod	Constantine	14	II	10	8	9	10	9	9	9	8	10	10	8	9	109	»
Adrien Chery	Montmagny	13	II	10	10	10	10	10	10	7	8	10	10	6	8	109	»
Magnin	Montmagny	12	II	8	9	9	10	9	10	9	10	10	10	5	8	97	de bronze
Henri Meyer	Monthey-Cudrefin	27	I	10	9	9	10	7	8	9	7	10	10	5	6	90	»
Aug. Jan-du-Chêne	Vallamand	25	I	9	7	8	10	7	8	8	10	10	10	6	8	91	»

Les résultats ci-dessus n'ont pu être publiés plus tôt, par suite du décès de M. FORESTIER, président du Jury. Le Jury prie les lauréats de l'excuser.

CE QU'IL FAUT PENSER DES CIRES GAUFRÉES MÉLANGÉES

Un récent article du maître Perret-Maisonneuve : « La cire gaufrée doit-elle être nécessairement pure », paru dans la *Gazette apicole*, a eu un grand retentissement dans le monde des apiculteurs. Certains ont pu s'étonner que l'un de ceux qui est actuellement à la tête du mouvement progressiste en apiculture, ait pu poser une telle question qui semble, étant donné la façon dont elle est résolue, donner raison aux falsificateurs.

Il n'en est rien, bien au contraire, et cet article est venu à son heure. Comme j'ai déjà eu l'occasion de l'écrire, la politique de l'autruche qui cache sa tête sous son aile pour ne rien voir, a vécu. Les apiculteurs savent que la cire gaufrée pure de tout alliage se fait de plus en plus rare ; ils savent aussi que certains commerçants n'hésitent pas à dire que la cire gaufrée qu'ils vendent n'est pas exempte de mélange. Dans ces conditions, du moment que l'acheteur est prévenu, et que d'autre part, le prix de vente est inférieur à celui de la cire pure, il n'y a rien à dire.

Il ne faudrait pas croire cependant qu'il est facile de fabriquer de la cire gaufrée mélangée ayant toutes les qualités de la cire pure, de même qu'on se tromperait lourdement en pensant que les abeilles peuvent construire des rayons avec n'importe quoi.

C'est justement dans le but de préciser cette question que je crois avoir étudiée dans tous ces détails, que j'écris ces lignes ; elles me paraissent compléter l'excellent article de M. Perret-Maisonneuve.

Quoi qu'en penseront certains, je n'ai pas l'intention de donner une arme de plus aux fraudeurs. Mais devant le prix très élevé de la cire pure, il n'est pas défendu à l'apiculteur honnête de recueillir son miel dans des cellules où la cire pure n'entre que pour une proportion déterminée, sous la réserve bien entendu, que ledit apiculteur gardera ses rayons pour son usage personnel, et ne tentera pas de les vendre, après fusion, comme provenant de rayons en cire pure. Il serait d'ailleurs extrêmement facile de s'apercevoir de la supercherie.

Les qualités des cires de remplacement. Comme je l'ai indiqué dans mon dernier livre : *Les produits de la ruche*, les succédanés de la cire d'abeilles sont très nombreux et de prime abord, on semble n'avoir que l'embarras du choix pour trouver un « ersatz » ayant toutes les qualités désirables. C'est une profonde erreur, car je puis

affirmer *qu'aucun produit de remplacement ne possède seul toutes les qualités de la cire d'abeilles.*

Il est donc indispensable de recourir à des mélanges.

Encore est-il nécessaire de sélectionner ces différents produits, afin de ne retenir que ceux ayant des qualités réelles qu'ils seront susceptibles d'imprimer au mélange définitif.

Les qualités à exiger d'une bonne cire de remplacement sont les suivantes, par ordre d'importance :

1° *La résistance à la chaleur et à la traction.*

2° *La plasticité.*

3° *Le bas prix de revient.*

Nous allons examiner successivement ces différents points.

1° *Résistance à la chaleur et à la traction.* La plupart des cires ou matières analogues susceptibles d'être utilisées pour remplacer la cire d'abeilles ont un point de fusion peu élevé. Le petit tableau ci-dessous indique ces différents points pour les matières les plus courantes : Paraffines 55, 56° ; cérésines 52, 62° ; fibre-wax 63° ; stéarine 55°.

D'autres matières, ont au contraire un point de fusion beaucoup plus élevé. Leur prix de vente l'est également (exception faite pour la résine).

Ozokérite 65°, 70° ; cire de Carnauba 80, 83° ; résine 135° ; cire factice 73°.

Toutes les matières de la 1^{re} catégorie n'offrent donc aucune résistance à la chaleur, et par suite à la traction, et si l'on s'avisait de fabriquer de la cire gaufrée avec de la cire mélangée de paraffine, de stéarine, ou de cérésine, on abaisserait nécessairement le point de fusion, et le résultat inévitable serait un effondrement rapide des fondations à la moindre élévation de la température extérieure.

C'est ce qui ne manque d'ailleurs pas de se produire avec la plupart des cires falsifiées ou mélangées de cérésine¹, très souvent employée à raison de son bas prix.

Par conséquent, pour augmenter le point de fusion, et en même temps la résistance à la traction, il est indispensable d'incorporer au mélange de cire et de cérésine, par exemple, une certaine quantité d'une des matières de la deuxième catégorie, cire de Carnauba, résine, etc...

Dans cet ordre d'idées, j'ai opéré plus de 500 mélanges diffé-

¹ Je rappelle que la cérésine est elle-même un mélange d'ozokérite et de paraffine, en proportions variables.

rents, dont j'ai examiné le point de fusion, la résistance à la traction, la facilité d'acceptation par les abeilles, pour un certain nombre, et le prix de revient.

J'ai consigné dans le tableau ci-dessous un certain nombre de renseignements pour quelques-uns de ces mélanges.

Les essais ont porté sur des échantillons ayant 37×101 mm. et d'un poids de 80 gr. pour une feuille Dadant-Blatt (26×41). Ces échantillons ont été successivement portés dans l'étuve à 37 ou 38°. Un poids de 100 grammes était suspendu à chacun des petits morceaux de cire et le temps mis pour obtenir la rupture a été soigneusement noté. J'indiquerai les résultats pour la cire pure et pour quatre mélanges différents.

Témoin = Cire pure.				Point de fusion
Mélange N° 1 : Cire 40	Cérésine 30		Résine 30	56°
Mélange N° 2 : Cire 40	Cérésine 15	Carnauba 14	Résine 30	59°
Mélange N° 3 : Cire 35	Cérésine 10	Carnauba 30	Résine 35	65°
Mélange N° 4 : Cire 40	Cérésine 10	Carnauba 20	Résine 30	62°

1^{re} expérience : Etuve à 37°5. La rupture est obtenue : N° 1, en 3 minutes. N° 2, en 3 minutes 30 secondes. Témoin, en 4 minutes.

2^{me} expérience : Etuve à 37°. La rupture est obtenue : Témoin, en 2 minutes. N° 4, en 2 minutes 30 secondes. N° 3, en 4 minutes.

Une autre série d'expériences a été effectuée avec seulement un poids de 50 grammes :

3^{me} expérience : Etuve à 38°. La rupture a été obtenue : N° 1, en 2 minutes. Témoin, en 2 minutes 15 secondes.

4^{me} expérience : Etuve à 37°5. La rupture a été obtenue : N° 2, en 2 minutes 15 secondes. Témoin, en 3 minutes.

5^{me} expérience : Etuve à 38°. La rupture a été obtenue : Témoin, en 2 minutes 30 secondes. N° 3, en 4 minutes.

6^{me} expérience : Etuve à 39°. La rupture a été obtenue : Témoin, en 2 minutes. N° 4, en 2 minutes 30 secondes.

Il est inutile de multiplier davantage ces expériences qui prouvent d'une façon très nette qu'il y a un rapport certain entre le point de fusion d'un mélange et sa résistance à la traction ou à la rupture. Si l'on veut obtenir, avec des cires mélangées une résistance aussi grande que celle de la cire d'abeilles, il est donc indispensable d'arriver à un point de fusion au moins égal à celui de la cire pure d'abeilles, soit 63° au minimum.

Nous venons de voir que ce résultat ne pouvait être obtenu qu'en mélangeant à de la cire pure, des cires à haut et bas point de fusion (carnauba-cérésine) ou (ozokérite-cérésine).

(A suivre.)

Alin Caillas.

SUR L'ORIGINE DE LA COLORATION DE LA CIRE D'ABEILLES ET LA COMPOSITION DE LA PROPOLIS

Note de M. George-F. Jaubert, Docteur ès sciences.

Note lue à l'Académie des sciences dans sa séance du 2 mai 1927

Il est curieux de constater, que depuis les milliers d'années que l'on récolte et utilise la cire des abeilles, on n'a jamais cherché l'origine de sa coloration jaune.

Passe encore jusqu'à la fin du XVIII^{me}, où, suivant Réaumur, on croyait que la cire était récoltée par les abeilles, sur les fleurs, et que sa couleur était sous la dépendance directe de celle des divers pollens qu'elles récoltaient. Mais depuis les recherches du médecin anglais John Hunter, montrant que la cire est une sécrétion de certaines glandes abdominales de l'abeille, et surtout depuis les expériences modèles de François Huber, l'absence de recherches sur la coloration de la cire, est une constatation réellement surprenante.

En effet, la matière grasse, qui n'est sécrétée par les glandes cirières de l'abeille qu'à une température relativement élevée, — qui est de l'ordre de 40° C — exsude à cette température, sous la forme d'un liquide incolore et transparent, faisant prise par le refroidissement, pour donner une matière cireuse, ayant l'apparence d'écailles translucides comme du verre, ou d'un blanc nacré absolument pur : c'est la cire d'abeilles.

La cire vierge est donc blanche. On peut s'en convaincre aisément, en ramassant, au cours de l'été, sur le plateau d'une ruche, les écailles de cire que les abeilles laissent quelquefois tomber sans les utiliser. Nous avons constaté que l'on trouve, souvent aussi ces mêmes écailles, sous les opercules des rayons de miel : au cours de l'opération qui consiste à recouvrir d'une mince couche de cire les alvéoles de miel concentré à point, les abeilles oublient de temps à autre à la surface de ce miel, une écaille de cire, que l'on retrouve, au moment où l'on désopercule les rayons en vue de leur extraction par la force centrifuge.

De ce que nous venons d'exposer, on peut conclure que la cire vierge, telle qu'elle est produite par l'abeille, est rigoureusement blanche ou incolore.

Alors, pourquoi la cire extraite des ruches, est-elle toujours d'un beau jaune vif ?

Tout simplement parce qu'elle est énergiquement teinte par une matière colorante organique que nous avons pu isoler à l'état pur.

En dehors des écailles de cire, dont nous venons de parler, la cire la plus blanche, est sans contredit, celle des opercules, qui est d'un blanc à peine jaunâtre.

Car si l'on examine cette cire à la loupe, et souvent cette constatation peut se faire à l'œil nu, on remarque que les hexagones qui entourent les opercules, sont généralement enduits d'une sorte de vernis faisant un léger relief, François Huber, l'avait déjà constaté, et avait assigné à cet usage un des rôles les plus importants de la propolis dans la ruche : la consolidation des alvéoles et des rayons en général.

Si — de manière à pouvoir bien l'observer — on met à plat, dans une capsule en porcelaine, un morceau de cire d'opercules bien blanche, et que l'on chauffe doucement jusqu'à la température de fusion de la cire, on constate à ce moment que le vernis de propolis qui borde les hexagones se dissout dans la cire avec une couleur jaune vif et donne à toute la cire fondue la couleur jaune qu'on a l'habitude de lui voir.

Or comme la cire est toujours extraite à chaud, et que la cire est toujours mélangée dans la ruche avec de la propolis, on en conclut, que la cire — naturellement blanche ou incolore — est simplement colorée par une matière colorante contenue dans la propolis.

Le problème se trouve ainsi ramené à l'étude de la composition de la propolis, problème difficile qui a déjà tenté la sagacité de multiples chercheurs sans qu'aucune solution ait jamais été trouvée jusqu'à ce jour.

Après de nombreux tâtonnements, nous avons fini par constater que le colorant jaune de la propolis se combine avec certains sels, comme ceux de fer, d'alumine, de cuivre, de titane, d'urane, etc., etc... pour donner des laques insolubles, et une fois sur la voie nous avons pu par cet artifice isoler la matière colorante à l'état pur et cristallisé. C'est la 1-3 dioxylavone ou chryisine, qui répond à la formule $C^{15} H^{10} O^4$.

Nous publierons ailleurs les détails de nos multiples expériences, nous dirons simplement ici, que — en dehors des 10 à 20 % de cire qu'elle contient toujours — la propolis est constituée presque exclusivement *dans notre région* par l'exsudat des bourgeons, des feuilles et parties vertes du peuplier noir (*populus nigra*, var. *pyramidalis*).

Cet exsudat paraît constitué lui-même, et nous en faisons actuellement l'étude, par un glucoside formé de mélézitose et de 1-3 dioxylavone.

La mélézitose a déjà été du reste isolé du Tanret des feuilles de peuplier noir, et de ces mêmes feuilles, nous avons pu extraire des quantités très appréciables de 1-3 dioxyflavone. On retrouve cette même matière colorante, dans toutes les parties vertes du peuplier.

En faisant des coupes minces de bourgeons, de feuilles ou d'écorce de peuplier, et en adoptant la technique recommandée par Goris, c'est-à-dire la coloration à sec de ces coupes au moyen de gaz ammoniac on reconnaît aisément au microscope, la présence de la 1-3 dioxyflavone, qui donne avec l'ammoniac des sels fortement colorés en orange vif.

La propolis possède une odeur agréable et tout à fait caractéristique, or c'est cette même odeur que l'on retrouve dans les bourgeons du peuplier noir.

Quant à la solubilité de l'exsudat de ce dernier dans le corps gras, elle est connue depuis longtemps, et il n'y a qu'à se rappeler le vieux remède des pharmacopées anciennes : *l'Ongentum populeum* qui se prépare par extraction à chaud, au moyen d'une matière grasse (axonge ou beurre frais) des bourgeons du *populus nigra*.

Dans la teinture de la cire d'abeilles par ce même exsudat, la cire remplace simplement le beurre ou l'axonge.

Jusqu'à présent il nous a été donné d'examiner de la propolis récoltée par nous, dans les environs de Paris, afin que les échantillons qui nous ont été envoyés par des correspondants de la Champagne, de la Loire, des Alpes-Maritimes et des Landes, et tous ces échantillons se sont montrés plus ou moins riches en 1-3 dioxyflavone.

Il serait intéressant de voir si de la propolis recueillie dans des contrées complètement différentes de la nôtre contiendrait également cette même matière colorante.

Il est vrai que le peuplier est un arbre des plus répandus ; on connaît 18 espèces de peupliers d'Europe, d'Asie Centrale et Moyenne, et de l'Amérique du Nord.

Il y a donc de grandes chances pour que la propolis contienne partout une quantité plus ou moins grande de 1-3 dioxyflavone, qui constitue, comme nous l'avons trouvé, la matière colorante encore inconnue de la cire d'abeilles ¹.

¹ De manière à compléter cette étude, nous serions particulièrement reconnaissants aux personnes qui voudraient bien nous faire l'envoi de petits échantillons — quelques grammes suffisent — de cire et de propolis de régions autres que celles du Bassin de Paris.

Faire les envois à M. Jaubert, 155, Boulevard Malesherbes, Paris.

EXPOSITION CANTONALE NEUCHATELOISE D'AGRICULTURE A BOUDRY

Nous rappelons encore la grande manifestation agricole qui aura lieu du 10 au 20 septembre à Boudry. Les travaux d'aménagement suivent leur cours et ont mis la petite ville de Boudry en ébullition. Les constructions provisoires sortent de terre comme des champignons.

Le nombre des inscriptions a, dans la plupart des divisions, dépassé les prévisions; il a fallu s'ingénier à satisfaire chacun, les constructions ont dû être étendues et agrandies. Il n'est pas douteux que, l'émulation aidant, on ait à Boudry, septembre prochain, un tableau intéressant de la vie agricole neuchâteloise dans les branches diverses de son activité.

La halle de gymnastique qui sera transformée en halle de l'apiculture s'est vue débordée et il a fallu aménager un emplacement devant celle-ci pour satisfaire chacun. C'est dire que tous ont pris à cœur de représenter le plus dignement possible notre noble art de l'apiculture malgré l'année de misère que nous venons de traverser. Certains mêmes se sont surpassés et les échos nous rapportent mille merveilles.

La cantine sera vaste et judicieusement aménagée, soit pour le service des repas, soit pour les spectacles du soir: la pièce de circonstance, à laquelle le musicien E. Lauber voue toute sa foi d'artiste, est pleine de promesses.

Les visiteurs s'annoncent nombreux déjà, plusieurs associations ayant choisi Boudry comme siège de leurs assemblées annuelles. En particulier, la Fédération des sociétés d'agriculture de la Suisse romande sera convoquée à Boudry pour le 12 septembre; les délégués seront reçus par les soins de la Société cantonale neuchâteloise.

Des écoles du canton ont également renvoyé leur course traditionnelle pour consacrer un jour à l'Exposition de Boudry.

La journée officielle, à laquelle seront conviés les représentants des autorités, a été fixée au jeudi 15 septembre.

Rendez-vous tous à Boudry du 10 au 20 septembre, nous ne regretterons ni notre temps ni notre argent. Nous en reviendrons riches de nouvelles connaissances et ennoblis par la grandeur de cette belle manifestation du travail de la terre.

Le Comité du Groupe V.

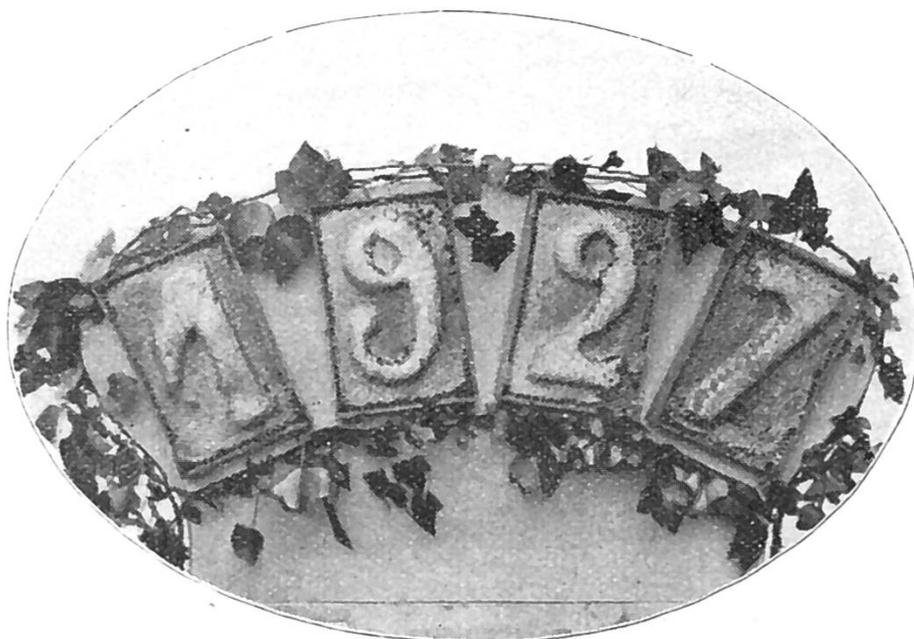
Merveilles de l'Exposition de Boudry.

1^o Un apiculteur a eu la fantaisie de faire quelques travaux pour l'exposition de Boudry qui aura lieu du 10 au 22 septembre.

Une enseigne de 5 mètres de long sur 0,60 de large, du nom d'une société, toutes les lettres sont découpées et garnies de cellules royales terminées et en formation, soit environ 2000; l'effet est d'une beauté remarquable.

2^o Cinq sections en miel, hauteur 25 centimètres, largeur 16 cent., épaisseur 5 cent., représentant le millésime et un écusson, le tout en relief de 2 à 3 centimètres. Poids 2 kg. 500 chaque section. Bâtisse admirable, tout miel de fleur; fait remarquable, aucune cellule avec

du pollen, l'effet sera grandiose et très intéressant pour les apiculteurs.



3° Un pavillon spécial avec vitrine garnie de 40 à 50 sections bien terminées. Capots et un beau grand saladier en verre avec trois grosses brèches. Quantité d'objets en cire et miel fantaisie.

Amis apiculteurs qui désirez voir du beau travail, qui n'a pas encore été vu dans aucune exposition, venez tous à Boudry, vous y verrez encore de bien belles choses, vous serez surpris du travail de nos butineuses.

NOUVELLES DES SECTIONS

Section du Jura-Nord.

Bien revêtue, l'assemblée générale d'automne eut lieu à Porrentruy, le 14 août et ne manqua pas d'intérêt. Un travail explicatif de l'acariose et des maladies des abeilles fut présenté par l'inspecteur cantonal. Pendant plus d'une heure, il sut maintenir l'attention de l'assemblée et l'on sentit que cette question préoccupe tous les apiculteurs. C'est que, l'acariose sévit dans nos parages et en a déjà fait des siennes. Devant l'évidence et la rapidité des ravages, chacun devient pensif et anxieux. Le noséma a rendu la situation encore plus pénible et la question est angoissante en pensant que l'extension a la menace d'un désastre. Après les explications de M. Gigoñ, l'assemblée décida une visite générale de tous les ruchers de la section, y compris les non-sociétaires, afin de connaître exactement l'état de santé de notre région, qui nous sera fourni par le Liebefeld. Le comité a reçu les pleins pouvoirs pour l'organisation de cette visite générale avec les surveillants de la loque et l'inspecteur cantonal. On forme le vœu d'encercler les cas existants, car si notre belle contrée d'Ajoie, exempte de loque depuis longtemps, est éprouvée par le noséma et quelques cas d'acariose, il s'agit d'être vigilant. Dans les « divers et imprévu »,

M. Walter expose la manière de mettre en hivernage. Belle causerie pratique qui fut appréciée par tout le monde et il est à souhaiter que chaque réunion soit animée de questions pratiques, de nature à y attirer toujours plus de sociétaires. Plus de ces stériles discussions sur un article de règlement, sur les statuts, plus d'ergotage. Travaillons gaiement, avec animation et soyons brefs.

M. Tardy présente ensuite un dossier concernant les « griffes » de la Commission d'impôt. Bravo M. Tardy, en vous défendant, vous rendez un grand service à vos collègues apiculteurs.

Quelques apiculteurs ayant déjà été les dupes de taxations tout à fait illogiques, l'assemblée s'anima et la question fut de bon aloi. A juste titre, M. Tardy est en train de recourir comme l'a déjà fait M. Walter et la question de la comptabilité revient sur le tapis. Chaque section devrait avoir trois ou quatre membres qui tiendraient leur comptabilité apicole. d'après les cahiers établis et enverraient cette comptabilité, arrêtée chaque année, au Secrétariat des paysans à Brougg. Dans un cas de litige avec la Commission de taxation, il suffirait de présenter une de ces comptabilités, pour une exploitation de x ruches, qui deviendrait une pièce à l'appui pour chaque apiculteur d'une région. D'autre part, l'apiculteur rationnel et consciencieux ne serait plus la dupe des racontars et fanfaronades de quelques Tartarin d'Ajoie. Et puis, la Commission de taxation nous serait sans doute reconnaissante de lui procurer des données justes, détaillées et précises du revenu en apiculture, revenu qui devrait se calculer d'après une moyenne positive ou négative d'un *cycle de dix années*. Pour terminer, un pessimiste s'écria : Cette année, la Commission des impôts entendra-t-elle la misère qui résonne dans nos bidons depuis deux ans ?

Vers 5 heures, l'assemblée se disloque après avoir fait du bon travail.

De l'Ajoie.

Montagnes Neuchâteloises.

C'est à Boudry le dimanche 11 septembre que nous donnons rendez-vous à la grande famille des apiculteurs des Montagnes neuchâteloises. Collègues apiculteurs, faites-vous un devoir de visiter l'exposition. Venez témoigner l'intérêt que vous vouez tout spécialement à la cause apicole, par votre présence vous encouragerez ceux qui ont tout fait pour arriver à un résultat et vous saurez sûrement tirer profit de tout ce que le stand réservé à l'apiculture vous donnera le plaisir de visiter.

Le Comité.

Société Cantonale Neuchâteloise.

La journée apicole de l'exposition de Boudry a été fixée au dimanche 11 septembre. Les diverses sections feront donc coïncider les assemblées qu'elles avaient prévues en septembre et tous les apiculteurs du canton se retrouveront ce jour-là. Un dîner en commun est prévu et les exposants du Groupe V nous feront les honneurs de leurs stands. Il est bien entendu que les amis romands qui peuvent nous rejoindre sont cordialement invités.

Le Comité.

Côte Neuchâteloise.

Le Comité recommande vivement aux membres de la Section, la journée apicole de Boudry, le dimanche 11 septembre. Cette assemblée remplace la séance ordinaire de septembre.

Section Erguel-Prévôté.

Ainsi que le relatait le précédent numéro du *Bulletin*, l'Erguel-Prévôté se réunissait à Saint-Imier le 7 août au Café Viennois. Malgré les tractanda très chargés, ce fut une fête, car nos amis de Saint-Imier nous ménageaient discrètement une petite surprise.

Quarante membres environ s'étaient rangés sous l'alerte présidence de M. E. Garraux, de Malleray.

Le rapport financier présenté sur la fête de la Romande les 25 et 26 juin derniers à Moutier, est rapidement liquidé et le Comité est chargé de terminer au mieux une petite divergence, quant à l'attribution de certains frais.

L'acquisition de sucre en commun pour nourrir cet automne est laissé de même aux soins du Comité, qui trouvera bien les offres les plus avantageuses quant au prix et qualité. Séance tenante une liste se couvre de nombreux souscripteurs.

Les tractanda 2 et 3, rapport de M. Faivre sur les maladies des abeilles et ordonnance du Conseil exécutif, sur les mesures à prendre pour les combattre, forment en somme le même objet. M. Faivre avec la verve qui le distingue, ne se fit pas faute de donner des explications très appropriées, pour combattre les terribles maladies qui disséminent nos ruchers et flétrir les imprudents et négligents qui véhiculent par leurs manipulations malheureuses les germes de maladies, notamment la loque. Il voudrait que les surveillants locaux prissent plus à cœur leurs missions dans leurs visites des ruchers. Ce n'est pas toujours le cas et l'on est en droit de se demander pourquoi la loque a réapparu de façon si intense dans l'« Erguel-Prévôté ». Il faut absolument ne rien négliger et prendre très au sérieux l'ordonnance du Conseil exécutif dont il est donné lecture. Après une discussion nourrie, décision est prise de s'entendre avec le Comité de la Romande et la rédaction du *Bulletin* ; pour voir s'il ne serait pas désirable et utile de publier les noms des sociétaires ayant leurs ruchers contaminés, ou du moins les localités où sévit la terrible maladie. Non pas pour faire tort ou rabaisser les qualités d'apiculteurs malheureux qui ne sont pas fautifs, mais surtout pour empêcher, en ces moments, le trafic de vente dans les endroits infectés. Sujet ardu, comme on le voit, qui doit être examiné très sérieusement et que nos Comités, certainement bien inspirés, sauront résoudre de façon utile.

Si la section « Erguel-Prévôté » était convoquée à Saint-Imier, c'est que le Comité en avait de fortes raisons pour le faire, car il se trouve dans cette localité de superbes ruchers qui ne doivent pas être ignorés ; nous avons nommé ceux de M. Bohnenblust caissier de la section et de M. Johner. M. Bohnenblust a deux ruchers, ceux dits de la « Clef » et de la « Bosse ». On se rend à la « Clef » ; il y a là un rucher acheté et transporté sur son terrain par M. Bohnenblust, mais quelles transformations heureuses il a su y donner pour le mettre à la hauteur des exigences modernes. C'est le système Burki-Jecker, rien n'y manque, tout a été refait avec méthode et un art entendu. Il faut le voir pour se rendre compte. A côté du rucher et en plein vent, quelques ruches D.-B. bien peuplées. Ce qu'il y a de curieux, c'est que cet apiculteur entendu est content de sa récolte, alors que tout le monde se plaint de la maigre cueillette cette année. De là nous allons chez M. Johner. Belles ruches D.-B., au nombre d'une vingtaine. Tout est bien tenu et bien ordonné, il y a de bons principes. On ne fait pas longtemps, on nous presse ; de gauche et de droite, on se demande pourquoi. On arrive au rucher de la « Bosse », quelle situation idyllique, quel beau jardin, quel beau rucher, avec engen-

cement D.-B. Oui, c'est une situation merveilleuse. Ce que l'on ne comprend pas, c'est que M. Bohnenblust ait tant pu faire, lui seul, tout seul, nous dit-il, mais ce que l'on comprend, c'est qu'il ait obtenu une médaille d'or et félicitations, lors du concours de ruchers il y a deux ans.

Les visites sont terminées, on attend le prononcé sacramentel du président : « la séance est levée »... Halte-là, assis ; c'est la fête maintenant : bouteilles d'excellent blanc, d'excellent rouge et de plus : aliments solides. C'est un petit banquet. Avec quelle bonhomie nos deux apiculteurs prénommés nous servent et leurs aimables épouses de se dépenser pour qu'au moins tout soit pour le mieux. Ce n'était pas de la parcimonie, non, non, il fallait que l'on se rappelle.

Chers apiculteurs de la cité de la « Reine-Berthe », vous avez trop fait ; un grand merci pour cette aimable attention.

Deux photographies des participants sont prises par M. Anklin, secrétaire de la section, à l'intention du *Bulletin*. Quel beau souvenir ce sera !

C. G.

Section des Alpes.

Course à Vérossaz.

Pour évaluer la récolte d'une section, il n'est pas de plus sûr gabarit que le nombre des participants à sa course d'été. Or, malgré le temps fort beau, malgré l'itinéraire très engageant et vraiment nouveau, ce nombre ne dépassait la vingtaine que de quelques unités seulement. La Section compte cependant plus de 200 membres, c'est la plus forte de la Fédération. Les conclusions les plus pessimistes sont donc autorisées. Leur vérification ne pourra qu'attrister davantage ceux qui auront l'affreux courage de la tenter.

Aujourd'hui, le doute n'est plus possible. Mais le 24 juillet, l'espérance, la plus grande amie des cœurs humains, nous envoyait encore quelques sourires. C'est elle, en somme, qui jeta des rayons de bonheur sur cette belle journée. De la gare de Saint-Maurice, la petite, la petite troupe, conduite par M. Péclard, se dirige vers le fond de la gorge où, dans son lit de pierres, mugit le terrible Mauvoisin. Un agréable sentier en zig-zags mène sur le plateau de Vérossaz. Le jardin du petit hôtel du lieu accueille tout le monde sous les ombrages de ses tilleuls. Là, sur une grande table, couverte d'une nappe blanche, on nous sert un de ces diners rustiques dont la saveur et le cachet se perdent hélas ! de plus en plus. La cuisine, comme la politique, devient de plus en plus internationale, uniforme, banale. Le plateau de Vérossaz lui, heureusement, reste en dehors de cet irrésistible courant. Les gens qu'on croise, polis et réservés, les chalets simples et brunis par les étés, toutes les choses ont un je ne sais quoi de patriarcal. Nous sommes dans le « Vieux pays », aimé et chanté par une Vaudoise, Marie Trolliet, de Lucens. Après avoir couru le monde, elle s'attacha à ce beau Valais, écrivit en son honneur divers ouvrages signés Mario, puis elle s'en vint ici, dormir son dernier sommeil, là, tout près, au pied de l'église. Dans un angle rentrant de la muraille, on voit aujourd'hui un simple monument, une grande plaque de marbre bleu avec ce seul nom « Mario », deux dates, 1831-1895 et, au bas, un livre ouvert à la dernière page avec ce mot : FIN ; au centre, un médaillon, un visage de bronze avec deux yeux ardents dirigés vers les montagnes ou vers le ciel, car on ne sait s'ils admirent ou s'ils prient, rappelle ses traits.

Le menu intéresse toujours quelqu'un. Le voici : Bouillon, poule au riz, haricots avec jambon et saucisson du cru donc corsés en saveur, fromage mûr à souhait dont les souris qui s'y connaissent avaient

déjà rongé les coins, griottes exquises. Pour se faire mieux apprécier, ce malin de repas s'était fait longtemps attendre.

Le jardin de M. le curé a des ruches et leur propriétaire, M. Gaist, nous fait aimablement savoir qu'il nous attend après le dessert. Il nous accueille bientôt avec une souriante obligeance. Ses ruches ont une supériorité considérable sur les nôtres : leur hausse renferme du miel. Pour plusieurs, c'est une nouveauté cette année. Mais il faut s'arracher de cette Arcadie bénie du bon Dieu et poursuivre notre route. A travers les hameaux aux jardins fleuris, les maisons couvertes de pampres à feuilles bleues, les prés où le grillon chante son cantique du dimanche, les sous-bois frais, les vergers aux branches pendantes toutes chargées de fruits mûrissants, dont l'une parfois a succombé sous le poids, la troupe gagne Outre-Vièze. Là-bas, les Alpes vaudoises resplendent. Qu'elles sont belles vues ainsi de loin et dans leur ensemble, avec leur gamme de verts : vert-tendre des prés fauchés, vert-jaune des foins encore debout, vert-foncé des forêts, vert-sombre, presque noir du fond des vallées et, tout en haut, les rochers gris-bleu piquant l'azur, revêtus par instants d'écharpes blanches ! Vrai décor pour une fête des vigneron. Cette grande et souriante nature semble dire : Regarde, mais regarde donc. Ne suis-je pas belle ainsi ? Pourquoi toujours rêver d'ailleurs, désirer toujours mieux ? Il n'y a rien de mieux. Elle est comme une fiancée toute radieuse de bonheur, à laquelle pourtant on voudrait bien se refuser parce que nos illusions, terribles et insatiables nous emportent plus loin, toujours plus loin.

En route, nous faisons la rencontre de trois Messieurs, venus exprès nous attendre. Ils ont des visages amis et connus. Ce sont MM. Descartes, Gabriel Gay et Eugène Rithner. Nous visitons successivement leurs impeccables ruchers : netteté, propreté méticuleuse, reluisante, tout neufs ou presque magnifiques. Ces Messieurs ne font pas les choses à demi ! Bases de ciment avec bassinets pour arrêter les fourmis (de L. Cornaz, à Allaman), pour supports des rails, aucun détail n'est négligé, mais tous sont soignés au mieux. Le laboratoire de M. Gay, par exemple, tout battant neuf, est une chose tout simplement splendide. M. Gabriel Gay qui n'est que débutant (mais quel début, mes amis !) suit visiblement les traces de M. Rithner et on ne peut que l'en louer. Comme lui, il a disposé ses ruches de chaque côté d'une allée au-dessus de laquelle des arbres fruitiers, rangés en arceaux, procurent ombrage et profit. C'est d'un coup d'œil ravissant. Il faudrait plus d'une page du *Bulletin* rien que pour décrire les installations de M. Rithner, son atelier mécanique, ses magasins. Nous le ferons une autre fois. C'est un maître dans toute l'acception du terme, un maître aussi modeste que consciencieux.

Là nous furent servis avec prodigalité, de la part de la Fédération valaisanne, un Brûle fer et un Château Conthey authentiques, c'est-à-dire, pour parler comme un plaisant compagnon de route, qui n'avaient pas franchi le Simplon ou contemplé de près les coteaux de Barcelone. Quel régal venu à point ! M. Laeser, notre président, donna une expression aux sentiments de gratitude et d'admiration de tous. Sa conclusion : « C'est une belle leçon que nous avons prise », fut saluée de hurrahs. La journée finit dans l'allégresse. L'ami Elie, le jabot plein de souffle patriotique, entonna même un refrain en contre ut puissant et soutenu. Un merci cordial à ces bons amis valaisans pour leur accueil si touchant. A notre tour maintenant de vous recevoir pour continuer et maintenir des relations commencées sous d'aussi heureux auspices.

Ed. Fankhauser.

NOUVELLES DES RUCHERS

La Ferrière, le 15 août 1927.

Mon cher ami Charles,

Jusqu'à ta dernière visite, tu avais cru que mon enthousiasme pour l'apiculture s'était bien refroidi, par suite des déceptions éprouvées il y a trois ans. Comment pouvais-tu douter de moi ? Ne sais-tu pas que la passion pour les abeilles va en augmentant d'année en année et que riche de ses expériences, on voudrait avoir de nouveau vingt ans. Le champ de l'apiculture est si vaste que ce n'est le plus souvent que lorsqu'on redescend l'échelle que l'on a acquis toute sa maîtrise. Un de nos aînés ne disait-il pas que nous sommes des apprentis toute notre vie.

J'entends autour de moi des plaintes amères sur les résultats de l'année en cours. La récolte serait à peu près nulle dans la plaine. Ici, dans nos montagnes jurassiennes, nous pouvons nous considérer comme des privilégiés. Vue l'année pluvieuse, nous pouvons nous déclarer satisfaits, puisque la moyenne obtenue est de 12 kg. Certaines colonies ont fait jusqu'à 18 kg., ce qui est fort appréciable. Loin de se décourager de ses déceptions passées, on fait au contraire ample provision de courage et d'espoir pour la campagne prochaine. L'espérance n'est-elle pas cette chose sublime qui entretient la flamme au cœur de tous les apiculteurs ?

A propos, je vais te confier un secret que tu n'ébruiteras pas. Cette année, j'ai élevé une dizaine de reines en ruchettes, pour mon usage particulier, toutes de la bonne race foncée du pays. Comme les années précédentes, des collègues m'ont demandé à en acheter, mais ne faisant que de l'élevage en amateur, je les ai renvoyés à mon ami Marcel Lovy, à Undervelier, qui en vend pendant toute la saison et qui en a toujours de réserve. Tu sais qu'il est passé maître dans son art, et les participants à l'assemblée de la Romande, en visite chez lui, n'ont pas été peu surpris d'apprendre qu'il faisait éclore une cinquantaine de jeunes majestés dans une ruche d'élevage. C'est te dire que chez lui, il y a toujours des reines à profusion.

Je me garderai de lui faire concurrence. Cependant pour quelques amis, je me chargerai volontiers de fournir, à l'avenir, quelques reines de ma race, car j'aimerais voir disparaître toutes ces abeilles d'importation étrangère qui ne conviennent pas à notre climat.

Mais revenons à mon secret. Avec mes reines, j'ai fait des essaims superbes en utilisant à fin juillet et commencement août les abeilles de mes hausses, devenues parfaitement inutiles. C'est toujours mon ami Marcel qui m'avait inspiré cette idée. Le soir, je prends deux ou trois hausses, que je superpose dans un local sombre, mon rucher. Par dessus, je place ma caisse à essaims, avec une jeune majesté en cage Perret-Maisonnette, — encore un nom qui deviendra célèbre — fermée par un peu de candi. Je recouvre le tout d'une serpillère humide et je m'en vais goûter le plaisir d'un sommeil réparateur, après une journée bien remplie. Les abeilles se rendant compte de leur état d'orphelinage font bientôt entendre ce bruissement significatif que tu as remarqué dans une ruche privée de sa reine, tout en courant à gauche et à droite. Elles auront bientôt senti l'odeur de la reine suspendue au-dessus. Le lendemain matin, à 5 heures, lorsque j'arrive au rucher, calme parfait ! L'essaim est groupé au

plafond de ma caisse. Il suffit de broser des rayons les quelques abeilles éparses qui s'en vont rejoindre le groupement. C'est superbe de simplicité. Après un séjour de deux jours en cave, l'essaim est logé en ruche et abondamment nourri pour qu'il puisse en quelques jours bâtir de six à huit cadres. Et quelle superbe bâtisse pour l'année suivante ! Je n'ai pas besoin d'ajouter que les rayons privés des abeilles n'ont plus qu'à être passés à l'extracteur.

La méthode de formation par nucleus, en divisant une ruche, ne me dit rien qui vaille. C'est bon pour un débutant, pas pour un apiculteur digne de ce nom. Maintenant que je t'ai confié mon secret, fais-en ton profit. Tu as acheté un superbe pavillon tout neuf, entouré d'une barrière montée sur bordure en ciment qui te coûte aussi cher que le pavillon lui-même. Si tu veux peupler rapidement ton rucher, tout en prélevant de beaux rayons de miel, je t'en ai indiqué le moyen. Notre rédacteur a beau dire qu'on ne peut avoir la crème et le beurre. Comme je sais qu'il n'est pas rancuneux, je te confierai que je ne partage pas son avis. Le rédacteur ne demande lui-même qu'à apprendre, il n'a aucune prétention à la toute-science. Le procédé indiqué ici est fort intéressant et il a déjà été pratiqué il y a fort longtemps. Encore faut-il avoir fait élever des reines auparavant.

J'ai encore un deuxième secret à te communiquer. Mes abeilles sont de bonne race indigène. Je me défends autant que je le peux de toutes les abeilles aux couleurs vives qui ne peuvent donner de bons résultats dans notre Haut-Jura. En cela, je suis un fidèle partisan de nos collègues de la Suisse alémanique. C'est bien dommage que nous n'ayons également nos stations de fécondation.

Puisque nos sections n'ont pas encore compris l'avantage d'un sélectionnement judicieux, je ferai le sacrifice nécessaire pour que mes reines soient fécondées par les mâles d'une colonie de choix. Il est bien rare que j'aie un essaim, ce qui est un grand avantage au point de vue de la production du miel et puis quand on n'a pas son rucher sous la main, les fugitifs ont beau jeu pour s'installer ailleurs. Cette année, je n'ai eu qu'un essaim sur vingt colonies et c'est justement d'une colonie de croisées qu'il est issu.

Tu te souviens qu'à Moutier, lors de l'assemblée de la Romande, M. le Dr Brunnich nous a fait voir une ruchette peuplée, construite sur ses indications et qu'il prétend très pratique. J'en ai fabriqué deux semblables. Ce n'est pas compliqué. Les apiculteurs de notre section, réunis à mon rucher, ont assisté au peuplement et à l'introduction des jeunes majestés. Ils ont été émerveillés de la simplicité des procédés employés. Les deux jeunes majestés sont devenues de belles reines fécondes, toutes deux aujourd'hui à la tête de nouvelles colonies formées de la manière décrite plus haut.

Quand tu viendras me faire visite, au mois de septembre, je te ferai voir les résultats de mon travail. J'espère que tu seras convaincu, toi qui doutes encore de mes méthodes. Et puis, sans te conduire boire un coup au « guillon » comme nos amis du canton de Vaud, nous aurons quand même le plaisir de trinquer à la prospérité de nos ruchers.

Si mes nouvelles ont pu t'intéresser, ce dont je serais fort heureux, écris-le moi et dans une autre missive je te ferai part de nouvelles expériences.

Bien à toi,

Léon.