

Zeitschrift: Bulletin de la Société romande d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 28 (1931)
Heft: 8

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 Dailens (Vaud).

— Compte de chèques et virements II. 1480. —

Secrétariat :
Dr ROTSCHY,
Cartigny (Genève).

Présidence :
A. MAYOR, juge,
Novalles.

Assurances :
J. MAGNENAT,
Renens.

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

VINGT-HUITIÈME ANNÉE

N° 8

AOUT 1931

SOMMAIRE — Nécrologies : Fritz Mæder, Auguste Grobéty. — Avis divers, par SCHUMACHER. — Sirop Hostettler, par SCHUMACHER. — Conseils aux débutants pour août, par F. SCHUMACHER. — Concours de l'agenda apicole. — « La sélection et l'élevage des reines abeilles dans la Suisse alémanique », conférence faite par M. Alfred LEHMANN, le 28 juin, à Neuchâtel. — Assemblée de la Fédération neuchâteloise d'apiculture. — Pesées de nos ruches sur balance en juin 1931, par Ch. THIÉBAUD. — Fédération vaudoise d'apiculture (communications diverses), par Ed. FANKHAUSER. — Rôle agronomique de l'abeille (suite), par APIPHILE. — Echos de partout, par J. MAGNENAT. — Pour vendre votre miel, par P. C. — L'usine à miel (suite), par APIPHILE. — Les abeilles et leurs soi-disant déprédations, par Jérôme COUTEREL. — Singulière innovation : un enduit de goudron butiné par des abeilles, par J. d. T. — Question. — Solution du problème posé dans le n° 7. — Est-ce un fait rare ? — 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. 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*).

† **FRITZ MAEDER**



F. Maeder, président
de la section de Cossonay

Le 18 juin dernier, les derniers honneurs étaient rendus à M. Fritz Maeder, président de la Section de Cossonay, fauché en pleine activité dans ses 41 ans. Inspecteur régional de la loque et de l'acariose des abeilles depuis le 23 mars 1925, notre cher président possédait toute la compétence, le tact et l'autorité nécessaires pour faire accepter sans récriminations les mesures parfois gênantes à prendre. Nous lui rendons juste hommage pour les services rendus à la cause apicole et à ses amis apiculteurs.

Personnalité marquante, bienveillant, courtois, consciencieux et président dévoué, M. Maeder laisse à tous ceux qui l'ont connu un souvenir qui ne s'effacera pas.

Cart.

† **AUGUSTE GROBÉTY**

Dans sa séance du 2 novembre 1930, la Section apicole des Montagnes neuchâteloises, nommait deux de ses vétérans, deux frères : MM. Auguste et Lucien Grobéty, membres d'honneur de la Société. Aug. Grobéty avait été très sensible à cette marque de déférence, mais il n'en devait pas savourer la gloire bien longtemps. Il mourait subitement le 14 juin à près de 80 ans.

Aug. Grobéty appartenait à cette race, malheureusement trop clairsemée, mais intéressante de campagnards qui, dans leurs rudes travaux de la terre savent réserver une place à l'idéal, qui ont l'oreille ouverte aux appels de la nature. Il mettait judicieusement à profit,

les loisirs des longs automnes de la montagne, et des hivers encore plus longs. Il se faisait un peu chasseur... par amour des oiseaux ! pour les voir de près, les caresser de sa main ; il s'en était fait une intéressante collection, ainsi qu'une autre de papillons, dont il élevait souvent la chenille pour en suivre le développement. Mais son grand amour allait aux abeilles. Comme son frère Lucien, vrai pionnier de l'art dans nos régions, il s'était constitué un beau rucher et le soignait contre vents et rafales ! il aimait à rappeler les expériences vécues, à la ferme, là-haut, à 1200 m. entre les Planchettes et le Locle ! Le *Bulletin* vient de publier, après notre rude hiver, maint cliché de ruches haut encapuchonnées de blanc. Grobéty aurait pu en fournir de plus suggestifs ! la grande étendue blanche sans plus aucun moutonnement qui révélât l'existence d'un rucher ! ou bien au matin, le chapiteau emporté, la ruche renversée par la bourrasque. On obviait tant bien que mal, et on continuait plein d'ardeur. Mais il aimait à raconter aussi, les belles journées de soleil, le grand orgue de la ruche, les essaims dorés qui allaient se pendre, au sapin, tout en haut !

Il fut tout naturellement un des membres fondateurs de la Section, il y a plus de 40 ans, et resta fidèle à ses séances tant qu'il le put. Mais les ans s'étaient accumulés, on s'était rapproché du village, le rucher avait diminué avec les forces !

La Section tient à rendre un dernier hommage à ce vaillant, et à exprimer sa sympathie à la famille en deuil, à M. Lucien Grobéty, son frère, en particulier, auquel nous profitons de souhaiter, en même temps, un vrai et durable allègement à sa faiblesse et à ses souffrances.

S.

AVIS DIVERS

Pendant le mois d'août, le rédacteur sera absent à diverses reprises. On voudra bien ne pas s'offusquer du retard mis à répondre aux communications et questions qu'on lui adresse.

La *provision des bocaux* de demi kg. est momentanément épuisée. Toutefois, avec un peu de retard, les livraisons seront faites, dans l'ordre des commandes et des versements au compte de chèques II 1480. (Voir avis page 158, numéro de mai.)

Les *étiquettes de contrôle* doivent être demandées à M. Ch. Thiébaud, chef du contrôle, à Corcelles (Neuchâtel) et non au soussigné. Ceci pour éviter de nombreuses et inutiles correspondances.

Le comité a fixé, sur la base des quelques renseignements qui lui sont parvenus, le *prix du miel* à fr. 4.50 au détail. Le prix de gros reste à débattre entre vendeur et acheteur, ce prix pouvant varier suivant la quantité, les conditions de livraison et les arrangements spéciaux. Un communiqué a été envoyé vers le milieu du mois à tous les journaux, nous ne pouvions pas attendre le *Bulletin* du mois d'août.

Nous recevons les inscriptions pour le beau volume de MM. Alphandéry : « *Traité complet d'apiculture* », que nous avons annoncé dans le dernier numéro. Le prix, si le nombre d'inscriptions est suffisant, pourra être abaissé de façon très sérieuse, jusqu'à fr. 16.— même, au lieu de fr. 24.—.

Nous reviendrons sur ce volume lorsque la saison engagera aux lectures, mais nous pouvons vous dire : achetez-le en toute confiance.

Schumacher.

SIROP HOSTETTLER

Voici tout d'abord le résultat de l'analyse d'un échantillon du sirop de fruits Hostettler. Cet échantillon a été prélevé dans un estagnon faisant partie de l'envoi collectif fait à la Section de Cossonay ce printemps. L'analyse a été faite par l'établissement fédéral de chimie agricole de Lausanne.

Le sirop Hostettler contient donc :

| | |
|------------------------------------|--------|
| Sucre interverti (sucre de fruits) | 38,2 % |
| Sucre total | 69 % |

Le résultat d'analyse est signé : Dr Tschumy. Faute de compétence en chimie, nous ne faisons pas de commentaires sur ce résultat, mais il correspond aux indications faites par la maison du fournisseur.

A la suite d'entretiens divers et de correspondances avec la maison Hostettler, nous pouvons donner les explications suivantes au sujet de la cristallisation constatée en divers endroits. Pendant nombre d'années, c'était justement un des précieux avantages de ce sirop

de ne jamais cristalliser et de rester ainsi à disposition immédiate des abeilles pendant l'hiver et au premier printemps avant que les butineuses puissent sortir pour aller à l'eau. L'hiver dernier nous a mis en face d'une exception à cette qualité. Quelle en est ou quelles en sont les causes ? Ce n'est pas très facile à dire d'une façon précise et définitive, vu le petit nombre d'observations et d'échantillons mis à disposition par ceux qui ont constaté ce défaut.

Certainement le froid et la longueur exceptionnelle de l'hiver 1930-1931 sont une des causes, car même le sirop fait avec du sucre ordinaire a cristallisé aussi et aux mêmes endroits. M. Angst, notre collègue de la Suisse alémanique, a lui-même constaté la chose. En outre et comme deuxième cause, les conditions météorologiques. Puis l'abeille elle-même qui subit aussi ces dites conditions.

Le fabricant a fait de multiples essais en changeant les proportions de sucre interverti et de saccharose, puis en refroidissant le mélange avec et sans ensemencements de cristaux pour provoquer la cristallisation. Avec le sucre complètement interverti, sans addition de saccharose, la cristallisation se fait rapidement et sans exception. Il faut donc certaines relations entre les deux sucres pour assurer une stabilisation parfaite du liquide. L'idéal serait, pour ménager le plus possible l'albumine et par conséquent la longévité des abeilles, qu'il n'y eût que du sucre interverti, mais nous venons de voir que dans ce cas la cristallisation se fait rapidement et sans faute. Il s'agit donc de trouver l'équilibre. C'est ce que recherche le fabricant, aidé de quelques apiculteurs, mais on comprendra que ce n'est pas une tâche facile ni réalisable en peu de temps. Nous devons remercier M. Hostettler de poursuivre ses recherches, car il désire trouver la nourriture qui répondra le mieux. (Il a lui-même un rucher.) Par conséquent nous prions les lecteurs du *Bulletin* de nous aider et de ne pas soupçonner ceux qui aident à ces recherches de tirer profit, d'être « intéressés » dans le mauvais sens de ce mot. Intéressés, nous le sommes tous et même nos chères abeilles.

Nous *rendons chacun attentif* au fait que ce sirop commandé par l'intermédiaire des Sections revient à *un prix très favorable, soit à 35 ou 36 cent. le kilo*, et c'est tout prêt et sans risque d'empoisonnement de nos protégées.

Plus nous serons nombreux à pratiquer ce nourrissage, plus nombreuses aussi seront les observations et les remarques qui permettront d'arriver à la solution parfaite. En particulier, le sirop Hostettler que l'on a « vitaminé » semble donner les meilleurs résultats en ce que les colonies nourries à ce sirop sont plus actives, plus

fortes et passent mieux l'hiver. Les observations et les essais continuent dans ce domaine spécial et nouveau.

La rédaction est prête, comme elle l'a fait d'ailleurs jusqu'ici à *insérer toutes les critiques* et à examiner tous les desiderata que l'on voudra bien lui envoyer. Elle ne demande qu'à s'éclairer elle-même et à éclairer la question.

Schumacher.

CONSEILS AUX DÉBUTANTS POUR AOÛT

On peut presque dire que l'assemblée générale de la Romande, les 18 et 19 juillet, a pris les deux jours où il n'ait pas plu dans ce triste et humide mois. En tout cas le samedi nous a permis de jouir pleinement de la belle organisation de cette fête, toute de cordialité et de simplicité, où l'on se revoit avec plaisir, où l'on fait de nouvelles et bonnes connaissances. Merci à la Section de Genève pour tout ce qu'elle nous a offert si bellement. Ceci en attendant un compte-rendu du complet que nous espérons.

Dans la nuit du 21 au 22 juillet, il a fait 5 degrés. Je crois n'avoir jamais vu une température aussi basse à pareille date et il y a pourtant belle lurette et plusieurs lunaisons depuis que je fais des observations. Comme me le disait un pince-sans-rire de mes voisins : il pleut par habitude... Et c'est dommage, car à plusieurs reprises, la miellée semblait se mettre en train. C'est je pense la raison pour laquelle, j'ai trouvé, dans une hausse encore, du couvain d'ouvrières et de mâles, pas plus tard que le 22 juillet. Les abeilles en sont-elles comme nous à attendre quelque chose qui doit encore venir ou bien comptent-elles aussi sur les conférences d'experts financiers pour ramener le beau temps dans l'horizon politique, financier, économique, social et mettre un peu de beurre et de miel sur les tartines qui nous sont servies ?...

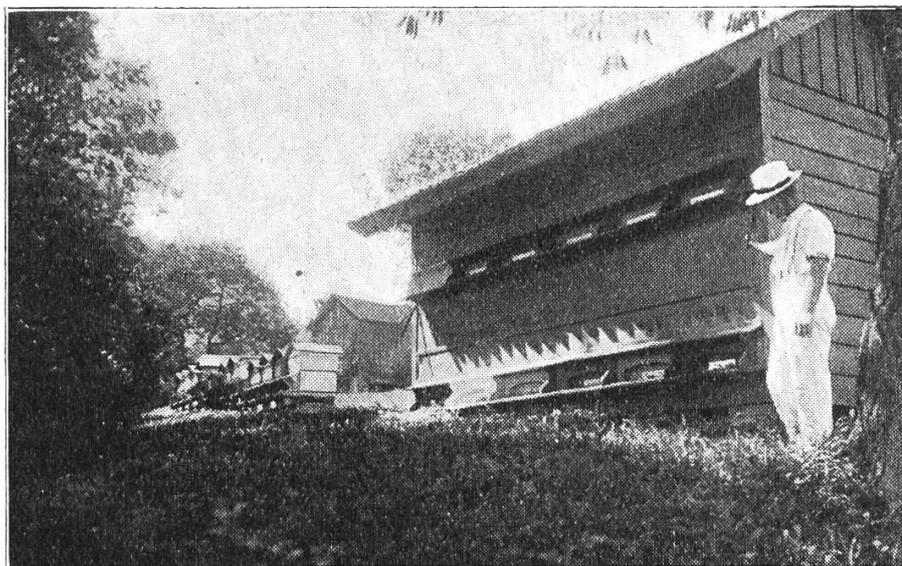
Mais c'est un peu loin des « Conseils » tout ceci. Revenons-y, c'est plus précis.

Il s'agit de *compléter les provisions pendant ce mois*, en tout cas dès le 15. Un apiculteur de la Côte vaudoise me disait : Ah ! on ne m'y reprendra plus à nourrir tard et à me croire plus malin que le vieux radoteur. Un autre apiculteur qui peut facilement compter ses cheveux, et qui donne tout son temps (non à compter ses cheveux) à ses abeilles me disait : J'ai donné 16 kilos par ruche en 1930 en août,

et au printemps 1931 mon rucher a magnifiquement profité des rares journées de récolte, de sorte que je puis être très content de cette année.

Voilà des témoignages précis et venant de gens expérimentés. Libre à vous, mon cher débutant, d'en faire fi, mais aussi de vous insurger l'an prochain contre le comité qui ne sait pas faire le beau temps en temps voulu...

Pour les opérations de ce mois, peu nombreuses d'ailleurs, prenez toutes les précautions. Ne laissez rien traîner, ni rayons, ni pot de sirop, ni ruche ouverte, car si le chaud revient, les abeilles seront



Rucher de M. Ed. Bulloz, à Villars le Comte (Vaud).

à l'affût de la plus petite parcelle de matière sucrée et s'introduiront partout. C'est lors de la confection des confitures qu'il vous faut veiller aussi. Vous avez intérêt à ce que les fenêtres soient fermées ou grillagées, car si vous évitez ainsi les doléances tragi-comiques des confiturières, vous évitez aussi la perte de nombreuses abeilles. Approchez-vous donc, avec le sourire le plus séduisant de la maîtresse ès-art culinaire diplômée ou non, faites-lui vos grâces les plus conquérantes et sans paroles mielleuses, mais avec l'éloquence la plus entraînant, faites-lui comprendre qu'il y a tout intérêt pour ses charmes, à éviter les pernicious courants des fenêtres, fâcheux pour la fraîcheur de son teint, etc., etc.

Profitez du beau soleil d'août pour faire sécher à sa chaleur les ustensiles qu'il faut mettre au propre, rien ne vaut ses rayons pour mettre à l'abri de la rouille les coins et recoins des bidons et autres ustensiles. Vous aurez beau mettre de « l'huile de coude » à frotter, vous n'arriverez pas à égaler « Maître Rosset » dans cette opération. De même, après avoir enlevé les hausses, n'oubliez pas de les souffrir pour empêcher la fausse-teigne de venir tisser ses toiles repoussantes sur l'or de ces belles cires, travaillées avec tant d'art par nos abeilles.

Le miel est de toute beauté cette année, il vaut la peine de le mettre dans des bocaux de verre et la Romande en a fourni plus de quatre mille, non sans peine, aux Sections et aux particuliers. Il faudrait toujours avoir au moins une partie de son miel en bocaux, car il est ainsi bien plus alléchant et attirant qu'en boîtes. Que chacun y aille de son petit effort pour faire connaître et apprécier le miel par l'œil et par le goût, et nous ne connaissons pas la hideuse « mévente du miel », fléau qui ne devrait pas être connu si tout le monde savait vraiment par expérience la valeur du miel.

Daillens, 23 juillet.

Schumacher.

CONCOURS DE L'AGENDA APICOLE

Il est rappelé aux apiculteurs désirant participer aux concours que les travaux seront reçus jusqu'au 15 août, dernier délai. Ils doivent être envoyés à St-Aubin (Neuchâtel), sauf pour tout ce qui concerne les ruches pastorales, consulter les prescriptions qui se trouvent dans ce même *Bulletin*. (Voir article : Fédération vaudoise.)

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.

Celui qui aborde l'apiculture, qui veut s'occuper de cette merveilleuse collectivité représentée par une colonie d'abeilles, doit se ren-

dre compte que tous ces milliers d'insectes, ces dizaines de mille d'ouvrières, descendent d'une seule mère, on l'appelle reine, mais au fond c'est la mère des abeilles, de la colonie.

Il est clair que cette mère exerce la plus grande influence sur ses descendants. Ses qualités plus ou moins bonnes passent sur les ouvrières, on peut dire que c'est de la reine que dépendent ou la prospérité, ou la ruine de la colonie, le succès ou l'insuccès de l'apiculteur.

Doolittle, l'éleveur américain, a eu raison en disant : Donnez-moi une bonne reine et je vous donnerai une bonne récolte.

Une reine peut arriver à un âge de 3, de 4 et même de 5 ans. La troisième année passée, elle perd cependant de sa vigueur, elle est fatiguée et sa ponte n'est plus assez étendue pour donner les fortes populations nécessaires pour profiter avec avantage des courtes périodes de miellée.

L'apiculteur expérimenté sait très bien que le rendement d'une colonie faible est minime ou nul. C'est pourquoi il met son énergie à avoir toutes ses colonies également fortes, capables de lui donner une récolte maximum.

Une des exigences fondamentales pour arriver à ce but est d'avoir ses reines sous contrôle, de remplacer les reines vieilles, les reines médiocres, celles qui ne promettent plus un développement suffisant de la colonie.

Il faut aussi pouvoir disposer de reines pour les colonies orphelines, pour former de nouvelles colonies, des colonies de réserve, pour en donner à des apiculteurs voisins qui manquent de temps ou d'habileté pour élever eux-mêmes les reines nécessaires.

Dans chaque rucher nous pouvons constater que les colonies diffèrent dans leur rendement. Souvent la différence est même très considérable ; elle est plus prononcée dans les ruchers où l'apiculteur ne fait pas d'élevage, où il laisse au hasard le soin de lui procurer les jeunes reines.

Il est vrai que certaines bonnes colonies changent de reine au moment utile. D'autres, par contre, perdent leur mère à une époque défavorable : en automne ou en hiver, elles seront orphelines. D'autres encore essaient et fournissent à l'apiculteur non seulement des essaims mais aussi un certain nombre de cellules royales, dont il peut profiter pour remplacer de vieilles reines.

Malheureusement les colonies qui essaient le plus et qui procurent des reines de cette manière, ne sont souvent pas les meilleures. L'apiculteur en possède qui donnent une récolte bien supérieure, des colonies excellentes qu'il aurait intérêt à multiplier plutôt que celles

qui essaient. Mais ces bonnes butineuses ne se décident que rarement à essaimer.

L'éleveur, lui, n'est pas livré au hasard. Il élève ses reines de colonies, de souches sélectionnées, de celles qui lui promettent le plus grand succès apicole. Il remplace à temps ses reines et il aura toutes les chances d'avoir un rucher peuplé de colonies égalisées, productives.

Un autre grand avantage dont profite l'éleveur est celui de pouvoir procéder à l'élevage quand bon lui semble, c'est-à-dire à une époque où la nature ne produit pas de miel. L'éleveur peut alors utiliser avantageusement les masses d'abeilles inoccupées pour l'élevage même, pour des essaims artificiels, pour de nouvelles colonies. C'est par l'occupation très intéressante et très instructive de l'élevage que l'apiculteur peut animer son intérêt pour les abeilles dans les années où la récolte fait défaut. Il peut même rajeunir ses colonies, les multiplier, améliorer son rucher, pour être prêt pour la bonne année qui va forcément venir.

L'élevage doit-il être l'occupation du spécialiste ou celle du gros des apiculteurs.

Certainement chaque apiculteur devrait être capable de remplacer lui-même ses reines, par des méthodes simples.

Sous ce rapport, les apiculteurs de la Suisse alémanique doivent rendre hommage au Dr Kramer qui a su relever la valeur de l'élevage, la nécessité d'avoir une race pure, des colonies sélectionnées, qui a su enseigner et propager des méthodes d'élevage simples et bonnes, qui a su y intéresser les comités, ensuite le gros des apiculteurs.

Il a organisé des cours centraux d'instruction, des cours nombreux, répétés dans les sections, des conférences. Il a su grouper les éleveurs, créer des stations de fécondation.

Passons aux diverses questions de notre élevage.

De quelle race d'abeilles élevons-nous nos reines ?

Cette question qui fait encore l'objet de discussion entre les apiculteurs romands est décidée depuis 40 ans dans la Suisse alémanique.

Nous avons eu, il y a quelque 40 ans, une variété de races et de croisements.

C'est l'intérêt nouveau qu'a trouvé l'apiculture après l'invention et l'introduction du cadre mobile, ce sont les succès obtenus avec

l'élevage des reines, la recherche du mieux, de la perfection et certainement, c'est aussi un peu la mode qui a engagé les apiculteurs de la seconde moitié du siècle passé à faire des essais surtout avec l'abeille italienne et l'abeille carniolienne, à chercher à transplanter, par le croisement, certaines qualités nouvelles dans la race du pays.

Franchement, les résultats obtenus avec ces races étrangères n'ont pas été satisfaisants.

Pour l'abeille italienne, le climat de la plus grande partie de la Suisse alémanique est trop rude. Les colonies de cette belle race, très précoce, même trop précoce, perdent les abeilles qui ont passé l'hiver à un moment où la race du pays ne se hasarde pas encore avec le même élan au dehors. Pour nourrir une trop grande étendue de couvain à un moment où l'hiver hésite à nous quitter, l'abeille italienne envoie ses butineuses chercher de l'eau et du pollen. Les vents froids, la pluie et la neige tuent les pauvres abeilles et la colonie, au lieu de se développer tôt, se trouve affaiblie.

La race carniolienne, une belle abeille grisâtre, se développe aussi très tôt. Elle est robuste, les populations sont fortes au commencement de la floraison. Mais lorsque l'apiculteur se promettait une bonne récolte, voilà que les essaims sortaient, affaiblissant les plus belles colonies, enlevant à l'apiculteur l'espoir d'une récolte. Celui-ci, au lieu de miel, trouvait dans les hausses du couvain ou des rayons secs. Bien souvent il dut nourrir les colonies fin mai, afin qu'elles ne meurent pas de faim.

Il faut ajouter que dans la plus grande partie de la Suisse alémanique, certaines régions le long du Jura, les Alpes exceptées, on compte sur une récolte printanière si fin avril, commencement de mai, le temps est favorable. Le cerisier, la dent-de-lion surtout, donnent une récolte qui, si elle n'est pas très forte, est beaucoup plus régulière que la miellée riche des sapins durant l'été. L'apiculteur a donc intérêt à posséder des colonies bien développées, non affaiblies, à une époque avancée.

La carniolienne qui aurait été assez précoce et assez robuste pour pouvoir profiter des fleurs du printemps a tout gâté par trop d'essaimage.

Des observations et comparaisons organisées par la Société centrale du V. S. B. et faites pendant des années sur une large base, ont démontré à l'évidence que la race brune du pays donne, dans notre climat, le meilleur rendement *moyen*.

(A suivre.)

Pesées de nos ruches sur balance en juin 1931

| STATIONS | Altitude mètres | Force de la colonie | Augmentation Grammes | Diminution Grammes | Journée la plus forte Grammes | DATE | Augmentation Grammes |
|---------------------|--------------------|---------------------|-------------------------|-----------------------|-------------------------------------|------|-------------------------|
| Monthey (Valais) | 450 | D.-B. bonne | — | — | — | — | — |
| Neuchâtel | 438 | » » | 5 — | — | — | — | — |
| Vendlincourt | 450 | » » | 13600 | 2400 | 1800 | 12 | 10200 |
| Berlincourt | 499 | » » | 18500 | 5200 | 2500 | 10 | 13300 |
| » | 499 | » » | 15 — | 3300 | 1700 | 11 | 11700 |
| Vandœuvres (Genève) | 466 | » » | — | — | — | — | — |
| Choex (Valais) | 494 | » » | — | — | — | — | — |
| Corcelles (Berne) | 656 | » » | 7650 | 1500 | 1900 | 14 | 6150 |
| Villiers (Neuch.) | 764 | » » | 5650 | 2750 | 1300 | 13 | 2900 |
| Coffrane » | 805 | » » | 6850 | 1100 | 1100 | 11 | 5750 |
| Tavannes (Berne) | 757 | » » | — | — | — | — | — |
| Cernier (Neuchâtel) | 822 | » » | 9800 | 2900 | 2 — | 12 | 6900 |
| Le Locle » | 925 | » » | 28400 | 3100 | 3 — | 22 | 25300 |
| St-Luc (Valais) | 1643 | » » | — | — | — | — | — |

Le mois de juin qui devrait être le mois de la récolte et le mois des essais n'a pas tenu ses promesses, cette année. Pas ou peu d'essais et au-dessous de 900 mètres d'altitude pas ou peu de récolte. Les pesées les plus misérables sont annoncées par Villiers. Nous avons visité les ruchers du Val de Ruz, la contrée est d'ordinaire mellifère, cette année pas de récolte et des populations languissantes. La station de St-Luc n'a rien annoncé, elle a sûrement une belle récolte sur les fleurs des alpes. En plaine vaudoise les abeilles ont récolté très différemment suivant les endroits. La Broye a été bonne, Genève assez bon. Jura bernois médiocre, Bienne et littoral des lacs de Neuchâtel et Bienne nul, Vully moyen à bon, Fribourg d'après les renseignements que nous possédons et suivant les régions assez bon. Somme toute, l'année peut être considérée par les apiculteurs comme une année faible. Le miel n'encombrera pas le marché. Nous connaissons des apiculteurs qui trouvent le prix de fr. 4,50 au détail, fixé par le comité de la Romande, trop faible, et conserveront leur récolte qu'ils comptent vendre plus cher cet hiver.

Corcelles, 23 juillet 1931.

Ch. Thiébaud.

FÉDÉRATION VAUDOISE D'APICULTURE

Cotisations 1931. — Quatre Sections seulement se sont acquittées de la cotisation de 20 centimes par membre pour l'année courante. Ce n'est pas trop. Le comité se permet de prier MM. les caissiers des Sections retardataires de ne pas tarder davantage. Le montant est à adresser à M. Alfred Deluche, Gingins, caissier de la Fédération.

Bocaux. — Un petit solde dépose toujours, rue de la Tour N° 18. Dans sa dernière séance, le comité a décidé de les liquider et, afin qu'on n'en parle plus, a fixé les prix comme suit : 1 kg., 50 cent. ; ½ kg., 30 cent. Prière aux heureux bien pourvus de récolte de songer à ces bocaux de la Fédération. Une simple carte au dévoué concierge, M. Guilloud, suffit. Ce qui est encore préférable est de passer soi-même à l'adresse ci-dessus, on évitera ainsi toute casse.

LES CONCOURS DE LA FÉDÉRATION

Etagères d'exposition et vente de miel à l'usage des épiceries. — Le comité a le regret de constater que ces étagères n'ont pas excité jusqu'au délire, l'enthousiasme et la curiosité du monde apicole. Les

appels du soussigné se sont perdus au loin, n'ont recueilli qu'un silence impressionnant. Seule la voix de quelques apiculteurs-constructeurs convaincus et dévoués s'est fait entendre. Les projets reçus à ce jour forment un ballot facilement expédiable par la poste. Pourtant, ces étagères ont déjà intéressé ; elles ont déjà été mises en service ; elles ont prouvé leur efficacité. Le comité a décidé d'aller jusqu'au bout de l'épreuve. Il appartiendra ensuite aux apiculteurs de faire valoir ce moyen si à portée d'écoulement de leur récolte. — Délai d'inscription : 15 août.

Ruches pastorales. — L'apiculture pastorale prend, dans l'apiculture moderne, une place de plus en plus grande. Les années déficitaires, les changements de cultures, la disparition presque complète de l'esparcette en plaine, poussent les apiculteurs à chercher ailleurs, et souvent fort loin, ce qu'ils ne trouvent plus dans leur voisinage immédiat, à exploiter des régions jusqu'à aujourd'hui négligées ou dédaignées.

Un apiculteur de Thurgovie, vieux de plus de septante ans, nous déclarait un jour, et le plus sérieusement du monde, que, s'il pouvait recommencer sa carrière, il transporterait ses ruches dans les Grisons. — A Weinfeld, le soussigné a vu, de ses yeux, *vu*, ce qui s'appelle *vu*, une commande de 100 ruches Bürki battantes neuves, avec treillis de transport, prêtes à partir pour ce même lointain pays, aux immenses pâturages. L'Agenda apicole et la Fédération ont donc bien fait d'ouvrir un concours commun pour la mise sur pied de ruches spéciales, pratiques et légères. Le délai d'inscription expire le 15 août prochain. Le jury se réunira sitôt après le 20. Les modèles qui parviendraient après cette date ne pourront être pris en considération. Les deux instances susmentionnées adressent un dernier et pressant appel à tous les constructeurs de matériel apicole. Un avis personnel leur indiquera le lieu où leurs travaux devront être adressés. Le crédit affecté à ce concours tant de la part de l'Agenda apicole romand que de la Fédération, est important. Il est susceptible d'être augmenté encore suivant l'importance et le nombre des modèles reçus.

Ed. Fankhauser.

ROLE AGRONOMIQUE DE L'ABEILLE

(SUITE)

Dans sa pensée, il est probable qu'elle se propose simplement de ne pas mélanger les farines florales dans les alvéoles, par crainte de la fermentation, mais la pensée du Créateur, ou de la nature, est bien plus haute. Pareil instinct, pareille science, eut été donnée à l'abeille pour lui permettre de féconder les fleurs qu'elle visite. Le pollen d'une espèce est sans action sur le pistil d'une autre : les accouplements exigent similitude. Si l'abeille visitait indifféremment toutes les espèces végétales, ce ne serait que tout à fait par hasard qu'elle opérerait la fécondation. Avec les précautions qu'elle prend pour ne pas varier d'espèce, on peut dire qu'elle ne se pose jamais sur une fleur, excepté la première, sans la féconder. Harmonisation des règnes et des mondes, en voilà encore une preuve palpable : libre à chacun d'y voir un harmonisateur ou de supposer l'horloge sans horloger.

La manière dont se fait ce transport de pollen est aisée à comprendre. L'abeille se roule dans une fleur et le pollen s'attache à son poil. Une partie est broyée, puis fixée dans les corbeilles des jambes postérieures : c'est la cueillette qui rentrera à la ruche ; mais tous les grains ne vont pas à la pelote, le broyage est sommaire : on le voit bien par les abeilles toutes saupoudrées de jaune qui reviennent des champs. Une autre partie du pollen enlevé à la fleur reste donc engagé dans la fourrure de l'insecte. Lorsque celui-ci passera sur une autre fleur, ce seront ces grains non broyés qui, mis en contact avec les pistils, pénétreront dans les ovules. L'abeille opère donc la pollinisation comme par surcroît et sans s'en douter. Elle prend sa provision de farine au moulin floral, l'empaquette de son mieux, et ce qui n'a pu rentrer dans le sac, ou ce qui en tombe par mégarde, c'est précisément ce qui est le mieux utilisé dans la pensée du Grand Ouvrier. Elle-même ne s'occupe pas des grains qui lui échappent des mains ; des écrivains à imagination féconde ont cru voir qu'elle prenait des précautions infinies pour opérer la fécondation, ils ont cru qu'elle se frottait d'abord sur le pistil, que ce n'est qu'ensuite qu'elle puisait le nectar, en levait le pollen, et enfin partait en évitant de retoucher le pistil, de crainte d'y déposer le pollen de sa propre fleur et de produire une autofécondation : le souci des fécondations croisées la préoccuperait avant tout, si bien qu'elle ne se broserait jamais sur

la fleur dont elle a enlevé le pollen, mais en route, ou par terre, à dix ou vingt pas plus loin. Quand on voit, autour d'un pommier tant d'abeilles bourdonner, c'est, nous dit-on, qu'elles viennent de s'y poser, qu'elles ont fécondé les pistils, enlevé un peu de miel et de pollen, et qu'elles fixent leur charge au loin par crainte de laisser tomber sur la même fleur son propre pollen.

Tant de précautions sont plus poétiques que justes. En réalité, l'abeille n'a pas conscience du plus important et du plus capital de ses actes. Un autre y a pensé pour elle, et l'a organisée de façon à ce que le résultat pour elle accidentel de son approvisionnement en miel ou pollen ne soit jamais manqué ; grâce à ses poils qui retiennent la fine poussière fécondante, jamais elle ne visite une fleur sans lui porter la semence de vie, sans opérer une fécondation croisée.

Regardez, par exemple, comment les choses se passent pour la sauge des prés, cette fleur à corolle ouverte comme une gueule qui semble appeler à grands cris le bienfaisant insecte, le porteur des germes fécondants, le ministre prédestiné des unions végétales ! « La » fleur n'a que deux étamines, mais disposées de façon bizarre. Les » deux anthères de chacune d'elles, au lieu d'être rapprochées au som- » met d'un même filet sont situées aux deux extrémités d'une sorte » de fléau de balance à bras inégaux. Le bras le plus long, caché dans » la lèvre supérieure de la corolle, porte une anthère fertile ; le plus » court une anthère avortée qui, avec sa voisine de l'autre étamine, » ferme complètement le tube de la corolle. — Pour arriver jusqu'au » nectar, l'insecte est donc forcé d'appuyer sur ces deux petits leviers : » ils tournent, lui laissant le passage libre ; mais ce mouvement fait » basculer les deux anthères fertiles qui se projettent en avant et cou- » vrent de pollen le dos du maraudeur. — Dès que celui-ci se retire, » tout rentre en ordre ; l'élasticité des filets ramène les anthères sous » la lèvre supérieure ; les petits leviers viennent fermer de nouveau le » tube. L'abeille non seulement assure la production et la bonne qua- » lité de l'insecte, il passe bientôt sur une autre fleur ; en y pénétrant son » dos frôle le stigmate bifide qui, semblable à la langue d'un serpent, » dépasse le bord de la lèvre supérieure, et il y dépose le précieux » pollen dont l'avaient couvert les anthères à bascule. »

On voit que la pollinisation est inconsciente chez l'abeille. Celle-ci est pourvue des poils qu'il faut pour transporter le pollen, la fleur aussi est organisée pour le lui dérober au passage. Il serait intéressant d'étudier comment se fait pour chaque fleur le mécanisme de ce larcin mutuel ; l'abeille pille la fleur, la fleur vole l'abeille : mais ce serait la matière de dix in-folios. Contentons-nous de considérer ici

cette large gueule toute grande ouverte de la sauge des prés. Ne semble-t-elle pas appeler à grands cris le bienfaisant insecte, le ministre prédestiné des mariages floraux, le porteur des germes de vie ? « Viens, ami, lui crie-t-elle à pleins poumons, j'ai de quoi te récom- » penser de tes peines : au fond de mon amphore tu trouveras les « honoraires de ton bienfaisant ministère. Apporte-moi sur tes épau- » les l'époux lointain que, rivée au sol, je ne puis aller chercher, et » prends la boîte de dragées succulentes que j'ai fabriquées exprès » pour toi ! »

N'est-il pas touchant cet appel des fleurs ? Voilà l'abeille investie d'une sorte de sacerdoce ! Et ceci n'est point de la poésie. Lisez plutôt les révélations de la Science : D'après les expériences de Darwin : « Vingt têtes de trèfle blanc visitées en toute liberté par les abeilles » donnèrent 2,290 graines, tandis que sur vingt têtes rendues inacces- » sibles aux abeilles au moyen d'un filet, plus des deux tiers ne pro- » duisirent aucune graine. De même, vingt têtes de trèfle rouge four- » nirent 2,700 graines, et aucune de vingt autres soigneusement tenues » à l'abri des laborieux hyménoptères ne porta de graines. » (M. Girard, *Manuel d'apiculture*, p. 15).

Il est reconnu en outre que les végétaux visités par les abeilles ou, d'une manière générale, par les hyménoptères butineurs, portent des fruits plus gros, mieux nourris, résultat du croisement. La plante elle-même est plus vigoureuse, quand elle donne son nectar aux insectes. Lorsqu'elle le conserve dans ses tissus, elle souffre d'une sorte de pléthore qui entrave son développement, tout comme la vache souffre de son lait, si on néglige la régularité des traites. L'enlèvement de la sève sucrée, loin d'être nuisible, est donc souverainement bienfaisante à la plante qui en est *invigorata* « invigorée », qu'on nous passe ce mot latin ; il n'y a pas de terme français pour traduire notre pensée : il serait temps d'en créer un, et de dire, par exemple, comme les Anglais : *invigoration* ; vivifier et revivifier ne disent point lité des graines et des fruits par le charriage du pollen, mais elle *invigore* les végétaux en les déchargeant de leur excès de jus sucré. L'arbre butiné s'en porte mieux.

(F. Faideau, *Apiculteur*, 1906, p. 106.)

(A suivre.)

Apiphile.

Tiré de l'*Apiculture française*.

ECHOS DE PARTOUT

Paratyphus des abeilles.

Cette maladie n'est pas absolument nouvelle : elle a été étudiée en 1929 par le Dr Bahr, vétérinaire à Kopenhagen, et en 1921 par le Dr Rablingen, vétérinaire à Halle. C'est une affection des abeilles adultes qui présente à peu près les mêmes symptômes extérieurs que la nosébose, l'acariose et le mal-de-mai. Les abeilles atteintes se traînent hors de la ruche et tombent sur le sol où elles continuent à ramper, agitées de mouvements convulsifs, et meurent pendant la nuit. Si elles parviennent à prendre le vol, elles tombent à quelque distance du rucher pour ne plus se relever.

L'abdomen est souvent gonflé et, en disséquant l'insecte, on trouve que l'intestin grêle est blanchâtre, sans toutefois être distendu comme dans la nosébose. Le gros intestin, par contre, est toujours enflé et rempli d'une matière aqueuse à odeur particulière. L'examen microscopique fait découvrir une bactérie, le *Bacillus paratyphi alvei* de Bahr.

Cette maladie est extrêmement dangereuse ; le Dr Hengst, vétérinaire officiel à Zwickau, à qui nous empruntons ces détails, dit que presque toutes les ruches d'une partie de son arrondissement ont été anéanties par le fléau en 1929. Dès le courant de mai et pendant l'été, la mortalité fut énorme ; dans les grands ruchers, il fallut ramasser les abeilles à pleins seaux ; les colonies réduites à rien périrent pendant l'hiver.

Il n'existe pour le moment aucun remède contre le paratyphus des abeilles. Les colonies atteintes doivent être détruites sans délai, les rayons et les habitations désinfectés ; peut-être vaudrait-il mieux détruire le tout. Le seul moyen de préservation consiste à ne pas introduire la maladie dans son rucher. Répétons donc une fois de plus : n'achetez pas d'abeilles à l'étranger.

L'apiculture en Suisse.

Le recensement fédéral du bétail du 21 avril dernier, a donné pour l'apiculture les résultats suivants :

Le nombre des possesseurs d'abeilles a passé de 35,684 en 1926 à 36,357 ; l'augmentation est donc de 673, soit de 1,9 %. On a compté 298,248 ruches contre 287,884 au recensement précédent : augmentation 10,364 ruches, soit 3,6 %.

On voit que les récoltes déficitaires, les maladies des abeilles et la concurrence étrangère n'ont pas empêché l'apiculture suisse de progresser. Le progrès est encore plus sensible si l'on songe que la culture toujours plus importante du blé a diminué considérablement les ressources des butineuses. On remarque d'autre part que l'augmentation du nombre des colonies est relativement plus élevé que celui des apiculteurs, ce qui est une preuve de la disparition des petits ruchers. Ce fait s'explique facilement : il n'en est pas moins regrettable.

Une presse électrique pour la cire.

Cette presse a été imaginée par un apiculteur allemand, M. Grumbach, de Königsberg. C'est un pressoir en bois dont le plateau est recouvert d'une plaque de fer étamé bien aplanie. Comme dans tous les pressoirs, une rigole est aménagée autour du plateau pour permettre à la cire de s'écouler. Les rayons sont placés sur la plaque de fer, puis un couvercle de bois revêtu de fer étamé est mis par-dessus et serré au moyen d'une vis.

La nouveauté consiste en ce qu'un corps de chauffe semblable à celui des fers à repasser est fixé dans le plateau, sous la plaque de fer. Il paraît que la cire est presque entièrement extraite des vieux rayons, et que les résidus peuvent être émiettés à la main. La presse travaille rapidement et la dépense de courant est insignifiante.

Il semble que les petits pressoirs à fruits qu'on trouve partout pourraient être facilement munis d'un corps de chauffe et transformés en presse Grumbach.

Sévère, mais logique.

Un tribunal de l'Iowa, E.-U., vient de condamner à 700 dollars de dommages-intérêts un éleveur qui avait vendu à un apiculteur des abeilles atteintes de loque. Le prix de vente était de 550 dollars seulement, mais le tribunal a estimé que le vendeur était responsable des pertes causées par l'introduction de la maladie dans un rucher sain. Cette manière de voir paraît juste.

Chez nos confédérés.

C'est à Langenthal que la Société des amis des abeilles aura, cette année, les 22 et 23 août, leur assemblée générale.

J. Magnenat.

POUR VENDRE VOTRE MIEL

Au seuil de chaque saison, les apiculteurs ont l'habitude de souhaiter à leurs confrères de remplir leurs bidons de miel. Ce souhait de cordialité très sincère de presque tous les apiculteurs n'est pas le vœu le plus utile, comme beaucoup de personnes pourraient le penser.

Il ne suffit pas que les abeilles donnent du miel à leur propriétaire ; il faut que ce dernier puisse le vendre.

Il est navrant d'entendre, chaque année, des apiculteurs se plaindre de ne pas pouvoir vendre leur miel.

L'apiculteur, qui en général n'est pas un commerçant, s'imagine que les gens connaissent le miel et devraient solliciter le producteur pour en avoir à un prix élevé.

Malheureusement, il n'en est rien et l'apiculteur découragé, limite l'exploitation de son rucher à son usage personnel.

C'est ainsi que d'année en année l'apiculture décline, et des quintaux de miel demeurent dans les fleurs faute d'abeilles pour les récolter. Pour qu'une usine rapporte, il faut que la marchandise s'écoule ; pour qu'un négociant ne fasse pas faillite, il faut qu'il vende beaucoup et avec profit ; pour que l'apiculture prospère, il faut que les apiculteurs écoulent leurs produits.

Comment voulez-vous qu'on vous demande du miel si on ne connaît pas ce produit et sans savoir que vous existez. On ne vend pas en se cachant, mais en se faisant connaître.

La publicité est l'âme des affaires, rien ne peut prospérer sans elle, la preuve est que toutes les maisons importantes et celles qui s'agrandissent de plus en plus en font énormément. Il ne suffit pas de faire des annonces dans les journaux, de coller des affiches, etc., pour faire de la publicité productive ; il faut distinguer la bonne publicité de la mauvaise. Il y a de la bonne et de la mauvaise publicité, comme il y a du bon et du mauvais miel.

Beaucoup de maisons gaspillent des millions par une publicité mal faite, dirigée par des personnes incompetentes. Pour qu'une publicité produise des fruits, il est nécessaire qu'elle soit confiée à des mains expérimentées qui la rédigera selon des règles fondamentales et la conduira dans la voie du succès. Il est incontestable qu'une publicité bien faite rapporte toujours.

Pourquoi laisser fermenter, vieillir votre miel et vous priver des bénéfiques les plus appréciables de l'apiculture quand vous avez à votre disposition tout ce qu'il faut pour vous faire connaître ainsi que les qualités de votre doux produit.

Faites donc de la propagande courageusement par les moyens les plus puissants que vous offre la science publicitaire et vous réussirez, je dirais même, vous ferez des miracles.

Avant d'entreprendre une campagne en publicité, il est nécessaire de savoir quel est le meilleur moyen de la commencer. Le publiciste devra déployer ici tout son talent, tout son savoir. Il y a un commencement à toute chose ; on ne commence pas à lire un livre par la fin ; il ne faut pas non plus commencer la publicité par les derniers arguments à soumettre à un client ou par une publicité de rappel. Il faudra aussi savoir à quel genre de clients on veut s'adresser.

Il serait trop long d'énumérer tous les genres de publicité qui conviennent au miel et qui doivent se succéder.

La première publicité à faire en faveur de la vente du miel, c'est de le faire connaître aux consommateurs, afin de leur suggérer l'achat. Il serait bon de donner, à toutes les personnes susceptibles de devenir des clients, une description détaillée sur le miel pour qu'elles sachent ce qu'il est.

On y parviendra par l'intermédiaire de la presse ; mais le moyen le plus sûr, le plus certain sera de mettre entre les mains du client une brochure donnant tous détails sur la provenance du miel, sa composition, son utilisation, ses vertus, etc., etc... Une brochure de ce genre sera précieuse pour le client. Elle sera lue et conservée dans la bibliothèque de famille où tout le monde pourra la consulter.

Distribuez donc autour de vous des brochures en ayant l'air de faire un cadeau. Par cette publicité déguisée vous préparerez un terrain propice à recevoir la semence, c'est-à-dire la publicité des catalogues, journaux, etc., qui produira, par ce procédé une récolte abondante.

La publicité par journaux, catalogues, lettres, etc., nécessite aussi une étude spéciale que nous verrons plus tard si vous le voulez bien. La forme de la rédaction de la brochure en question ne sera pas non plus sans importance. Il est inutile, je dirais même nuisible d'y insérer votre adresse parce qu'elle aurait trop l'air d'un catalogue ; le client pourrait supposer que vous cherchez à lui vendre votre marchandise et votre attrayante littérature risquerait de passer dans la corbeille à papier. L'essentiel c'est que votre brochure soit lue et

il faut employer tous les moyens pour y arriver. Le lecteur a toujours plus confiance quand c'est une autre personne qui vante un produit, que quand c'est le vendeur lui-même.

Votre style devra être simple, agréable et concis. Evitez les expressions trop recherchées et techniques ; n'oubliez pas que vous vous adressez à toutes les classes de la société et vous devez être compris de tout le monde.

Entrez en plein dans votre sujet avec des mots suggestifs pour retenir l'attention du lecteur dès les premières phrases. Séparez les textes différents et peignez avec certitude.

Dans une brochure, comme partout, il faut chercher à gagner la confiance du client. Ne faites pas que vanter votre miel, vous inspireriez de la méfiance au lecteur, mais parlez des objections que l'on fait sur le miel en les réfutant adroitement avec tact, tout en ayant l'air de donner raison à ceux qui les ont soumise.

Les recettes culinaires et médicales, qui doivent toujours accompagner une brochure sur le miel, doivent aussi être étudiées avec attention. Par exemple, ne dites pas : « Le miel mélangé avec de l'ail fait périr les vers intestinaux. » Ce n'est pas le miel qui fait périr les vers, mais c'est l'ail. Pour être plus juste vous pourriez dire : « Le miel facilite la consommation de l'ail qui fait périr les vers intestinaux. » On vous croira plus facilement.

Mettez-vous à la place du lecteur, qui ne connaît pas le miel et réfléchissez si vous n'avez rien oublié qui puisse l'intéresser.

L'apiculteur doit rédiger sa brochure selon ses goûts en cherchant, par son style, à envelopper le lecteur d'un réseau séducteur de confiance et d'éloquence commerciale. P. C.

L'USINE A MIEL

(SUITE)

D'abord les approvisionneuses qui arrivent dispersent la liqueur à droite et à gauche, dans autant de cellules qu'elles trouvent. Elles ne remplissent pas du coup les petits bidons, car elles savent bien que plus la surface d'évaporation est grande, plus l'assèchement est

rapide. La ménagère qui étend sa toile au soleil, au lieu de la plier, ne fait pas mieux que l'abeille qui épand son miel pour le faire essorer plus vite. Ni l'une ni l'autre ne réfléchissent à la loi de physique qu'elles appliquent : un linge mouillé sèche plus vite s'il est bien étendu que s'il est plié, entassé. D'instinct, elles font ce qu'il y a de mieux. Cet épandage du miel se fait surtout au bas de la ruche, s'il y a place vide. Plus une ruche aura de bâtisses prêtes, plus rapide sera l'assèchement : d'où l'on voit de quelle importance il est, en temps de forte miellée, de donner aux abeilles le plus de rayons possible. Si elles sont obligées d'accumuler leur récolte dans les mêmes bords, jusqu'à les remplir, il leur faut dix fois plus de temps pour la sécher.

L'évaporation se produit naturellement sous l'action de la chaleur de l'usine, qui peut monter à 30°, 35° C. et même 38°. Mais elle irait trop lentement, si les abeilles ne lui joignaient pas une action mécanique. Les cultivateurs des campagnes ont observé que, lorsqu'un grand vent accompagne un beau soleil, leurs foins mettent bien moins de temps à sécher. Soleil et vent du Sud sont deux essoreuses de première classe. C'est ce que l'intelligente avette a dû remarquer dans ses courses à travers champs et prés ; on voit du moins qu'elle a, de son mieux, copié de hauts modèles ; après avoir étendu sa moisson, comme le laboureur étend sa javelle ou son foin, elle la soumet à l'action d'un puissant foyer de chaleur ; la température d'une ruchée en travail peut monter jusqu'à 30°, 35° et même 38° C. Ce n'est point celle de l'astre du jour, mais tel qu'il est, ce calorifère est assez puissant pour faire évaporer en quelques jours (trois ou quatre tout au plus) tout l'excès d'eau de l'humide moisson ; une abeille seule, venons-nous de dire, avait assez de calorique pour produire une première *coction* du nectar dans la marmite de son jabot : que sera-ce lorsque 30, 50, 100,000 insectes centupleront leur calorique en le réunissant en un seul foyer.

A la chaleur, l'intelligente ouvrière ajoute le vent. Au soir d'une journée de copieuse récolte, on peut voir 10, 20, 30 abeilles cramponnées en rangs à l'entrée de la ruche, et battant de l'aile à qui mieux mieux. Si l'on pouvait ouvrir la ruche, on verrait, dispersées un peu partout, les ventileuses du dedans, répondant à celles du dehors. Prêtez une oreille attentive à cette musique captivante, c'est le roman du bonheur, c'est l'hymne du soir de la famille après le dur labeur du jour. La brise légère qui frappe doucement les touches du clavier de la forêt, le ruisseau qui chante en dansant sur les cailloux de son lit, l'oiseau qui jette aux échos des bois ses notes printanières

sont moins ravissants que l'ouvrière des corolles chantant sa prière du soir.

C'est une question vivement débattue entre les apiculteurs de savoir combien de temps il faut à une colonie pour assécher sa récolte du jour, ou, en d'autres termes, pour mûrir le miel. Les uns, comme MM. Dufour, Sylviac, pensent qu'il faut, en moyenne, 4 à 5 jours, quelquefois moins, si le temps est sec et chaud, quelquefois plus, lorsque l'air est humide et froid. Les autres, avec MM. Huillon et Maujean, croient qu'en une seule nuit, le nectar est suffisamment deshydraté, pour pouvoir être retiré de la ruche le lendemain de son apport, et servi aux clients, comme du vrai miel ou à peu près. Ces derniers en effet prétendent qu'après une nuit de séjour dans la ruche, le nectar acquiert une densité de 1,413, inférieure seulement de 12 grammes à la densité ordinaire du miel, qui pèse 1425 grammes le litre.

Sylviac, au contraire, soutient qu'une seule nuit d'évaporation n'amène le nectar qu'à la densité de 1,200 ou 1,300 grammes, et que recueillir ce produit pour le vendre, c'est livrer aux clients un miel baptisé d'un bon tiers d'eau, et les frauder ignominieusement.

Nous n'entrerons pas dans le délai des preuves apportées par les partisans de l'un et de l'autre camp. La controverse a fait couler des flots d'encre dans les revues apicoles, notamment l'*Apiculteur* et la *Revue Eclectique*, et elle se poursuit encore, et s'accroît chaque mois, sinon d'une lumière nouvelle, au moins de nouvelles ténèbres. A un moment donné, les controversistes faisaient sur le profane qui écrit ces lignes, l'impression de jupiters assemble-nues. Il s'est convaincu par la suite que tous ont raison, aussi bien les médecins tant-pis que les médecins tant-mieux. M. Huillon, en effet, a pesé du miel au lendemain de sa cueillette et lui a trouvé la densité susdite de 1413 grammes. On ne peut douter de sa véracité, mais le fait est-il une loi ou une exception due à la densité anormale du nectar recueilli, et à une température excessivement sèche et chaude ? Les deux pesées qu'a faites le savant apiculteur ont eu lieu au mois de juin, en pleine canicule ; aurait-il obtenu le même chiffre dans des circonstances différentes ?

MM. Dufour et Sylviac se sont basés, au contraire, sur des moyennes. Pendant toute une saison, ils ont pesé les ruches soir et matin ; la pesée du soir indiquait le chiffre de la récolte du jour, la pesée du matin, déduite de celle de la veille, révélait la quantité d'eau évaporée pendant la nuit. Ainsi, pour une récolte de 5,120 grammes faites le 1^{er} juin 1896, l'évaporation nocturne était de 750 grammes, pres-

que un cinquième de l'apport. Pour un apport de 970 grammes, il y avait 330 grammes d'évaporés, presque un tiers. La moyenne de la perte nocturne, d'après ces diverses expériences, est de 25 % du poids de la récolte ; c'est dire qu'il faut plusieurs jours et plusieurs nuits de ventilation pour mener le miel à maturité, quatre ou cinq, trois au moins, suivant l'état de la température.

Suivant l'état de la température... et à raison de bien d'autres causes aussi, de tant d'autres causes qu'on peut dire impossible la trouvaille d'un facteur fixe de conversion.

Qu'est-ce qu'un facteur de conversion ? C'est un chiffre qui, multipliant le nombre de grammes de la récolte en nectar donne la quantité de miel qui en résultera après évaporation, ou inversement un chiffre qui, divisant un nombre donné de grammes de miel représente la quantité de nectar d'où il provient.

Si on suppose du nectar à 75 % d'eau et 25 % de matière sèche, lequel, transformé en miel, aura 75 % de matière sèche et 25 % d'eau, le facteur de conversion est 0,33. En effet, 75 grammes de matière sèche donnant 100 grammes de miel, 25 grammes donneront 3 fois moins ou $100 : 3 = 33$ environ. Dans 100 grammes de nectar, il y a donc 33 grammes de miel, ce qui fait qu'un gramme de nectar représente 0 gramme 33 de miel. D'où l'on voit que pour transformer du nectar en miel, soit 100 grammes, les abeilles doivent évaporer $100 - 33 = 67$ grammes d'eau, les deux tiers du poids récolté.

D'après ces données, le facteur de conversion du nectar à 75 % d'eau est 0,33, lequel, multipliant l'apport brut donne le produit net en miel. Par exemple, un jour donné la bascule accuse une augmentation de poids de 5 kg. ou 5,000 grammes : c'est l'apport en nectar de la journée $5,000 \times 0,33$ donne 1,650 grammes : ce dernier chiffre sera le produit net en miel.

Ce serait, par conséquent une grosse erreur, de croire que l'augmentation journalière du poids de la ruche est un acquit sans perte : tout ce qui est apporté n'est que matière première, à transformer, et quel travail ne s'imposent pas pour cela les diligentes ouvrières de l'usine à miel ! Après une journée de labeur infatigable, elles auraient bien droit à se reposer ; mais non, il leur faut encore passer la nuit à battre de l'aile, sans trêve, ni repos, quoi d'étonnant, après cela, que les pauvrettes s'usent si vite, et ne vivent, en été, que l'espace de quelques matins ? Il est à plaindre celui à qui le spectacle de la ruche ne dit rien !

(A suivre.)

Apiphile.

Tiré de l'*Apiculture française*.

LES ABEILLES ET LEURS SOI-DISANT DÉPRÉDATIONS

Vous avez sûrement entendu, à la douce et belle saison où mûrissent les fruits délicieux de notre beau pays de Gascogne, le cri d'alarme de quelque propriétaire vitupérant contre les « pillardes avettes » qui dévorent ses fruits.

Des voisins, plus avisés que lui, ont su, pour le plus grand bien de leurs maisons, domestiquer l'abeille et jouir de ses produits. Mais il ne tarde pas à se trouver des envieux qui ne trouvent rien de mieux que d'imputer à nos « buveuses de rosée », les dommages dont ils se croient victimes.

C'est principalement à l'époque de la maturité des cerises, prunes, pêches et abricots que les plaignants lancent leurs imprécations. Ils voient alors des abeilles partout, sur tous leurs fruits. Tout insecte ailé qui voltige sur les arbres de leur verger est sûrement une de ces exécrables « mouches à miel ». Que ce soient les guêpes, frelons, bourdons ou grosses mouches, peu leur importe, ils trouvent plus simple d'accuser d'un préjudice imaginaire les abeilles du voisin.

L'abeille vivant en colonie, dans une ruche exposée aux regards de tous, son gîte est vite trouvé. Plus difficile serait de découvrir celui de ses malfaisants congénères, guêpes, frelons, etc., tous redoutables pour les méfaits dont ils sont les auteurs certains, méfaits dont on charge, bien à tort, ô ingratitude humaine ! — notre abeille laborieuse, qui, nouveau bouc émissaire, portera sans se plaindre tous les péchés d'Israël.

Nous avons dit : Ingratitude humaine ! L'homme, en effet, après avoir offert à l'abeille une place au foyer domestique, en l'espèce une ruche quelconque, après avoir bénéficié des services inappréciables que rend à l'agriculture ce grand agent de fécondation artificielle, l'homme cupide, oublieux et souvent ignorant des bienfaits de l'insecte l'accuse de déprédations, au moment où il récolte le fruit de ses bienfaits !

L'abeille, avons-nous dit, est un grand agent de fécondation pour les plantes. La Nature prévoyante l'a créée pour accomplir et parachever l'œuvre de la fertilisation naturelle des fleurs. A défaut du vent, c'est la butineuse qui colporte le pollen de la fleur mâle dans la fleur femelle. On a vu en Bretagne et Normandie des pommiers presque inféconds se charger de fruits à la suite d'un apport de ruches dans le voisinage.

Dans les contrées où se cultive en grand le prunier d'ente, notamment dans la plaine du Lot, il a été constaté qu'un rucher important, bien loin de nuire par son voisinage, devenait pour les alentours immédiats un régulateur certain de la récolte de prunes, contre la coulure des fleurs. Et le mot régulateur n'est pas forcé, car, sauf le cas de gelée, il a été nettement prouvé que dans un rayon que l'on peut estimer à 800 mètres autour du rucher, les arbres étaient régulièrement chargés de fruits, alors que d'autres placés dans les mêmes conditions atmosphériques, mais plus éloignés du centre de fécondation (c'est-à-dire du rucher) se trouvaient plus atteints par la coulure, à mesure de leur éloignement. D'autres régions sujettes à la coulure ont eu leur production fruitière sensiblement améliorée par le transport de quelques ruches dans les environs au moment de la floraison.

Est-il besoin de rappeler la part prépondérante que l'abeille prend à la fertilisation du colza, de la vesce velue et du sarrasin, des trèfles rouges et violets, des luzernes, sainfoins, minettes et lotiers corniculés, dont les cultures grainières rapportent, dans notre Sud-Ouest, de jolis bénéfices à l'agriculture ?

Cette amélioration, qui frappe de prime abord l'observateur avisé, est surtout tangible dans l'épi de maïs. Les agriculteurs de plaines, qui n'ont pas de ruches à proximité de leurs cultures de maïs, ont en effet remarqué, en certaines années, à la récolte, des quantités d'épis dont le bout se termine en pointe dépourvue de tout grain, sur une longueur parfois de plusieurs centimètres. Il est certain — nous en avons fait nous-même la preuve — que cette défectuosité est due à un manque de fécondation naturelle. C'est la coulure, et pour avoir de beaux épis nous ne pouvons que conseiller de suivre l'exemple des grands fermiers américains, qui bien loin de redouter le voisinage des abeilles, sollicitent au contraire des apiculteurs d'établir des ruches dans leurs vergers. A l'encontre de nos compatriotes, ces arboriculteurs avertis savent par expérience tout le profit qu'ils peuvent attendre du voisinage des abeilles, regardées, hélas ! en certaines contrées de France, comme indésirables. O routine invétérée, quand donc enlèveras-tu ce bandeau qui empêche l'homme d'apprécier à leur juste valeur les présents inestimables dont le comble de la Nature ? N'est-ce pas le cas de redire avec notre grand fabuliste : « Dieu fait bien ce qu'il fait ». Il a donné à l'homme l'insecte mellifère pour recueillir dans les fleurs le nectar délicieux dont il se délecte et se nourrit, il lui a donné l'abeille pour assurer la fécondation de ses graines et de ses fruits.

Mais d'aucuns croiront peut-être qu'en apôtre fervent de l'apiculture nous n'en montrons que les beaux côtés. « C'est entendu, objectera un petit rentier, les abeilles rendent de grands services à l'agriculture en général ; mais venez donc voir chez moi, dans mon jardin de ville où elles dévorent mes fruits et ravagent mes treilles. A la campagne le fermier qui regorge de tout peut supporter sans se plaindre que sa cavale ou se génisse échappées broutent en passant quelque chou, que les abeilles sucent quelques fruits, dans la masse cela ne se connaît guère, mais moi, qui n'ai qu'un petit jardin à cultiver je ne trouve pas de compensation à mes pertes et je dois les encaisser. »

C'est incontestable, vous devez encaisser vos pertes, mais en les attribuant aux véritables auteurs de ces méfaits contre lesquels il vous est loisible de sévir. Détruisez guêpes et moineaux qui sont les artisans de votre déconfiture. Contre les guêpes employez les poches à fruits, contre les moineaux la carabine. Quant aux abeilles, si elles visitent vos fruits, c'est qu'ils ont déjà été entamés par d'autres, car il est anatomiquement prouvé que cet insecte n'est pas armé de mandibules assez tranchantes pour pouvoir percer la peau d'un fruit sain.

Ajoutons que l'abeille ne visite les fruits que lorsque la sécheresse a tari le nectar dans les fleurs. Toujours en quête de matière sucrée, n'en trouvant plus sur les plantes, elle cherche à s'en procurer dans le jus du fruit défendu. Or, ce suc défendu, elle ne peut le puiser que grâce à la connivence des moineaux, guêpes, frelons et autres ravageurs de nos vergers, qui ont entamé par avance la peau du fruit, ouvrant ainsi le champ aux prétendues déprédations des abeilles. A ce moment, nous reconnaissons très loyalement que dévoyée par la disette de nectar, l'abeille se jette à corps perdu sur le fruit ouvert à sa convoitise, elle le suce, le vide, le sèche avec une étonnante rapidité, étant donné le grand nombre de ses sœurs qui participent au butin. Il est donc bien avéré que, dans de rares occasions où elle se trouve privée de nectar, l'abeille s'acharne sur les fruits mûrs endommagés ; mais supprimez guêpes et moineaux et vous ne verrez plus d'abeilles sur vos fruits. Loin de nous en plaindre, nous en serons très heureux, car ce suc leur est plus nuisible que salutaire et on aurait tort de croire qu'il contribue à augmenter la récolte de nos ruches, les abeilles le consommant aussitôt, au détriment de leur santé.

Lorsqu'il s'agit de cerises, il est plutôt rare de voir les abeilles s'attaquer à ce fruit, dont la maturité a lieu d'ordinaire avant la

sécheresse. Mais il en est autrement pour la pêche dont la maturité s'étend sur une période d'environ 90 jours ; or il serait surprenant qu'une disette de nectar ne se produise durant ce laps de temps. Toutefois, comme il s'agit de gros fruits, nous vous savons trop avisé pour ne pas les visiter régulièrement et les cueillir à mesure que vous les voyez entamés par les oiseaux ou les guêpes, les soustrayant ainsi à l'avidité des abeilles.

Ne vous plaignez donc pas. Vous ramassez généralement vos fruits demi mûrs pour en faire l'expédition. A ce moment ils sont moins attaqués par les oiseaux, ils sont moins sucrés et, partant, moins recherchés des abeilles. Enfin ces fruits endommagés pouvaient être considérés comme perdus ; la crainte des abeilles deviendra donc pour vous le commencement de la sagesse, car par la force des choses vous deviendrez plus prévoyant, vous cueillerez ces fruits pour les consommer ou les distribuer à des amis qui en sont privés. Alors vous ne ferez plus grief aux abeilles, qui vous auront rendu vigilant et vous auront appris à les remplacer dans l'œuvre d'assainissement des fruits attaqués par les ravageurs. Mais si vous négligez la cueillette des fruits avariés, l'abeille se chargera vite de supprimer ces fruits qui pourraient être une cause de contamination pour leurs voisins de branche. Cette dernière observation s'applique particulièrement au raisin dont tous les grains se touchent, c'est alors qu'un seul grain attaqué a tôt fait de contaminer les autres et de proche en proche toute la grappe. Ici nos vigneronns avoueront que la tâche est au-dessus de leurs forces et que lorsqu'il s'agit de chasselas, muscats ou autres raisins de commerce, l'abeille, en suçant en moins d'une heure les grains avariés, leur rend plutôt service, car elle ne laisse subsister que la peau du grain que l'ardeur du soleil achève de dessécher, l'isolant ainsi du grain voisin. Donc, en pareil cas, l'abeille au lieu de nuire devient l'auxiliaire providentiel et économique du vigneron pour lequel elle effectue spontanément l'opération si délicate du nettoyage du raisin, du ciselage de la grappe sur pied, si on peut s'exprimer ainsi.

Que dire de plus à l'appui de notre thèse ? Voulez-vous une dernière preuve que le voisinage des abeilles n'est pas gênant pour le vignoble en général ? Nous possédons et exploitons, depuis 40 ans, 200 ruches, avec 20 hectares de vigne, à moins de 800 mètres de rayon. A l'époque des vendanges, on aperçoit, en certaines années, quantité de guêpes sur le moût des comportes, rarement on y voit quelques abeilles. Notez bien que chacune de nos 200 ruches possède une population variant entre 60 et 70,000 abeilles chacune. C'est vous dire que

dame Nature a bien coordonné toutes choses, car si de par leur instinct les abeilles étaient disposées à piller la vendange, pas un vigneron n'oserait s'approcher d'une comported, or jamais aucun d'eux ne s'est plaint d'avoir été piqué.

Une autre preuve pour convaincre les plus récalcitrants. Un de nos amis habitant la plaine de la Garonne, pour ne citer que celui-là, possède 10 ruches au centre de sa propriété de 10 hectares environ. Sur cette propriété il récolte 750 kilos de cerises, 1500 kilos de pêches, 4000 melons et 35 barriques de vin. Jamais il n'a eu à souffrir du voisinage de ses abeilles, pas plus que ses voisins qui s'adonnent aux mêmes cultures.

(*A suivre.*)

Jérôme Couterel, Lavardac (Lot-et-Garonne).

Tiré de *l'Apiculture française*.

SINGULIÈRE INNOVATION

UN ENDUIT DE GOUDRON BUTINÉ PAR DES ABEILLES

L'automne passé, un fermier anglais eut la très désagréable surprise de constater que la récolte de miel qu'il venait d'extraire de ses ruches était composée de rayons d'une couleur anormale et répandant une odeur fort peu aromatique. Goûté, le miel fut trouvé immangeable.

L'enquête à laquelle se livra le propriétaire des essaims, secondé par un savant, prouva que les ingénieux insectes avaient su considérablement réduire le labeur que réclame la construction des cellules en remplaçant la matière gommeuse ou résineuse qu'ils butinent sur les végétaux et adjoignent à la cire par le mélange qui défendait une route toute proche contre la poussière.

Ce mélange était constitué par du goudron et deux substances destinées à le rendre adhérent. L'une d'elles contenait du sucre qui attira les abeilles et leur fit découvrir que l'enduit anti-poussière se prêtait admirablement à l'édification de leurs rayons tout en les libérant des innombrables voyages qu'exigeait la recherche des matériaux ordinairement utilisés.

Il est vrai que cette innovation aurait pu avoir pour elles les plus désastreuses conséquences, car on a vu l'eau de pluie tombée sur des routes fraîchement goudronnées et recueillie par des cours d'eau y

causer la mort de tous les poissons. Le produit utilisé ne contenait-il aucune substance toxique ? Les abeilles sont-elles plus résistantes ? C'est ce qu'on ne nous a pas dit.

Ce que nous savons, par contre, c'est que les abeilles des ruches qui avaient pu s'épargner un si considérable labeur, ni les jeunes dont elles menèrent à bien l'élevage, ne montrèrent à aucun moment des symptômes de malaises pouvant être attribués à l'ingestion de miel mêlé de goudron et des produits adjuvants.

Et c'est ce qui est inquiétant. Les routes goudronnées se multiplient, à la grande satisfaction de ceux qui y circulent, mais voit-on les abeilles imiter, partout où ces routes se trouveront à la portée de leurs ruches, leurs sœurs anglaises, se faire les adeptes du régime du moindre effort ?

Les amateurs de miel vont-ils se voir obligés de se rabattre sur celui de l'Hymette ou de régions totalement à l'écart des routes et de leur revêtement ? Ou leur faudra-t-il s'accoutumer à la saveur du miel de goudron ?

(*Tribune de Genève.*)

J. d. T.

QUESTION

Mes abeilles sont excessivement méchantes cet été. J'ai un voisin qui se plaint d'être piqué de temps en temps ; il menace même de porter plainte contre moi. Dans ce cas, pourriez-vous me dire si on peut m'empêcher d'avoir des abeilles sur mon terrain. Sinon, quelle distance doit-il y avoir depuis la dernière ruche à la limite du voisin ?

Répondez, s. v. p., dans le *Bulletin d'apiculture*, sous le titre : Réponse à A. L.

Achille Lœtscher, Villeret (Val de St-Imier).

Réponse. — L'application du Code fédéral des obligations et du Code civil suisse incombe aux cantons pour ce qui concerne le cas ci-dessus. La plupart des codes cantonaux et des codes ruraux ne contiennent aucune indication de distance à observer. L'apiculteur doit se renseigner lui-même, car il n'est pas possible au rédacteur de connaître chaque code rural et ses modifications. Il faut en outre consulter la loi sur les routes ; la loi vaudoise, par exemple, prescrit qu'il faut 15 mètres loin de tout chemin public pour établir un rucher.

Pour éviter les plaintes, parfois légitimes des voisins, élevez une clôture en treillis, garnie de plantes grimpantes, qui force les abeilles à élever leur vol. — Ne travaillez pas à votre rucher à certaines heures où l'excitation des abeilles est facile suivant les opérations que l'on fait. Personne ne peut vous empêcher d'avoir des ruches, si vous prenez les précautions nécessaires.

Cette lacune, dans la fixation des distances par la loi, est avantageuse et pratique, bien qu'il semble que ce soit le contraire au premier abord. Car il serait bien difficile de fixer une distance qui con-

tente tout le monde et le bon sens. Dans un cas 10 mètres suffiraient, alors que dans un autre 50 mètres exposeraient encore à des piqûres.

Nous sollicitons d'autres réponses à cette question qui n'est pas nouvelle, loin de là, mais toujours intéressante et... piquante.

Schumacher.

Solution du problème posé à page 260 du N° 7.

Si l'on représente le nombre total des abeilles par $2x^2$, on peut poser l'équation :

$$2x^2 = x + \frac{16x^2}{9} + 2$$

qui donne en multipliant par 9 pour faire disparaître le terme fractionnaire :

$$18x^2 = 9x + 16x^2 + 18$$

et en enlevant $16x^2$ de part et d'autre on obtient

$$2x^2 = 9x + 18$$

Faisons passer le second membre de l'équation avant le signe de l'égalité, en changeant les signes, nous avons alors

$$2x^2 - 9x - 18 = 0$$

équation du 2^d degré qui se résout en lui appliquant la formule

$$x = \frac{-b + \sqrt{b^2 - 4ac}}{2a} \quad \text{soit :}$$
$$x = \frac{9 + \sqrt{81 + 144}}{4} = \frac{9 + \sqrt{225}}{4} =$$
$$\frac{9 + 15}{4} = \frac{24}{4} = 6$$

Le nombre total des abeilles étant $2x^2$ et 6 représentant x , nous trouvons $2(6^2) = 2 \times 36 = 72$ abeilles.

EST-CE UN FAIT RARE ?

Amis lecteurs du *Bulletin*, je vais vous raconter ma plus grande surprise en apiculture : Le 16 juin écoulé, comme j'étais occupé à la fenaison, j'eus l'heureuse aubaine de capturer une majesté avec quelques faux-bourçons. Sans doute celle-ci faisait son vol de fécondation. Je me permettrai de vous demander, honorable rédacteur, ainsi qu'aux lecteurs du *Bulletin*, si ce fait se répète souvent ; si je n'avais pas arrêté cette petite troupe elle serait probablement rentrée dans son logis ; à noter que je me trouvais à plus de 500 mètres de tout rucher. (Voir cliché ci-contre.)

Besencens, juin 1931.

Auguste Maillard.

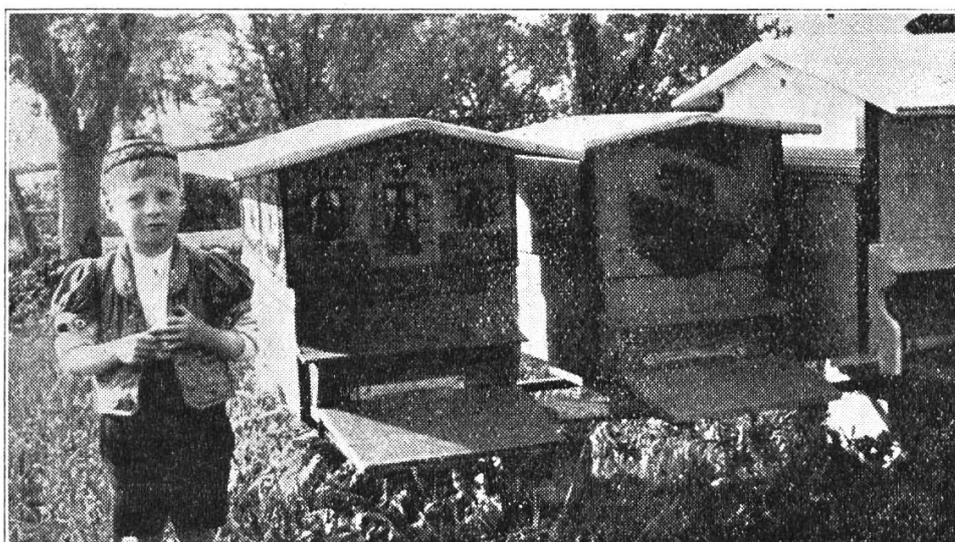
(*Réd.*) — Prière à ceux qui ont fait des observations du même genre de les communiquer au *Bulletin*. La supposition ci-dessus nous semble juste.

NOUVELLES DES SECTIONS

Section de Cossonay.

Une réunion familière et familiale est convoquée pour le 9 août, au Molendruz, en commun avec la Section d'Orbe. Cela promet une belle et joyeuse journée. Si le nombre des inscriptions est suffisant, un autocar prendrait les voyageurs vers 10 heures du matin à Cossonay. Retour vers la fin des... réjouissances. S'inscrire sans faute jusqu'au 5 août auprès de M. Cart, vice-président, à Lusseray.

Le Comité.



Rucher (en partie) de M. Auguste Maillard, à Besencens (Frib.).

Section de l'Orbe.

Nous informons nos membres que le dimanche 9 août, il y aura une réunion familière au Molendruz, suivant la décision de l'assemblée générale du 10 mai, conjointement avec la section de Cossonay.

Cela permettra à tous de fraterniser sous les frais ombrages de la forêt. Pique-nique du produit des sacs.

Un autobus partira d'Orbe à 9 heures, si le nombre des participants est suffisant. Prix du billet 3 fr. S'inscrire auprès du secrétaire, M. Paul Grobet, à Montcherand, jusqu'au 3 août.

Contrôle du miel. — Nous invitons nos sociétaires à faire contrôler leur miel pour faire usage de la marque S.A.R., afin de lutter contre la concurrence des miels étrangers.

Prière de s'inscrire auprès du président, M. Albert Conod à Orbe, jusqu'au 9 août.

Les membres qui aimeraient avoir des bocaux de la Romande n'ont qu'à s'adresser à M. R. Huber, caissier, dépositaire, à Orbe.

Le Comité,

Bocaux à miel.

Les apiculteurs de la Section des *Franches-Montagnes* et de *La Chaux-de-Fonds* sont informés qu'ils peuvent se procurer les bocaux à miel, nouveau modèle de la Romande, chez M. Perrenoud, négociant, 58, Léopold Robert, La Chaux-de-Fonds, qui en a pris le dépôt.

Côte neuchâteloise.

Assemblée le dimanche 9 août, à 14 h. 30 ; rendez-vous à la gare. Ordre du jour : 1. Procès-verbal ; 2. Admissions ; 3. Visite de ruchers ; 4. Divers.

Avis important : Les membres de la société sont instamment priés de faire contrôler leur miel. A cet effet, ils sont invités à s'annoncer jusqu'au 25 août, au président de la section.

Section d'Ajoie et Clos du Doubs.

La 4^{me} réunion de groupe prévue pour l'été se tiendra à Epauvillers, rucher de M. Catti, instituteur, le 16 août à 2 h. 30. Il ne sera pas envoyé de cartes de convocation. *Le secrétaire* : T. C.

* * *

Dimanche 12 juillet, une trentaine d'apiculteurs d'Ajoie s'étaient donné rendez-vous au rucher de MM. Saunier et Villa, à Boncourt. Favorisée par un temps superbe et le beau et grand rucher de nos collègues s'y prêtant à souhait, disons d'emblée que la réunion fut intéressante au possible et que chaque participant a pu emporter une lourde moisson de renseignements utiles.

Ouverte par M. Altermath, du Comité d'Ajoie et président du jour, ce dernier adresse quelques paroles de bienvenue, salue la présence de M. Fleury, président de la section, et voit en la nombreuse assistance tout l'intérêt que portent nos membres à la société, secondé par le désir de s'instruire davantage. Puis, les discours n'étant pas le but de notre entrevue, il aiguille de suite la discussion sur le principal tractandum : Apiculture pratique. Tour à tour, MM. Fleury à Villars, Beuret à Porrentruy, Ramseyer, Barth, de Bressaucourt, Villa et Saunier, de Boncourt, et j'en oublie, nous font part de leurs expériences. Chaque idée est discutée et tous les assistants y ajoutent leur manière de faire. La ruche est traitée dès sa première sortie printanière : nourrissement, couvain, ponte, agrandissement, essaimage, mise de la hausse, élevage de reines, ruchettes de fécondation que nous avons sous la main, récolte, démonstration d'appareils, vente du miel, ruches en pépinière, sur bascule, etc.

Au sujet de la récolte, disons de suite que celle de 1931 sera très moyenne, d'après les premières constatations à ce jour, du moins pour Boncourt et la région, et je crois que ce sera général en Ajoie. Des bruits circulent au sujet du prix du miel, pour lequel il serait offert chez nous moins de fr. 3.— en gros. Nous conseillons à nos collègues d'être très prudents et d'attendre avant de livrer à ce prix. La solidarité devrait être de rigueur pour le bien général. La Suisse alémanique a fixé une norme bien supérieure ; nous ignorons si le Comité de la Romande a pris une décision. Dans tous les cas, il est toujours assez tôt de massacrer sa récolte.

Il ne m'est pas possible de détailler tous les sujets traités et les expériences et opinions émises, craignant d'allonger par trop ce modeste rendu compte. D'autre part, il est bientôt l'heure de reprendre son train, il fait chaud, surtout autour des ruches, et nombre de participants sentent le besoin de se rafraîchir. Satisfaction leur est donnée et la discussion continue derrière un bon verre de bière bien fraîche.

Terminons en disant que cette réunion de groupe fut très attrayante et instructive et engageons les apiculteurs qui ne font pas encore partie de notre section à se faire recevoir le plus tôt possible. Ils n'en retireront que profits et avantages sous tous les rapports. Pour l'édification des membres, disons enfin que l'acariose peut être



Rucher de MM. Saunier et Villa, à Bonnecourt.

considérée comme vaincue dans notre secteur pourtant assez fortement atteint. A.

Erguel-Prévôté.

Voici quelques mots sur les deux réunions régionales qui eurent lieu à Moutier et à Vauffelin, la première le 28 juin, la seconde le 12 juillet, les deux par des dimanches très chauds.

A Moutier, nous étions, pour commencer, une quinzaine, et nous finîmes par atteindre la trentaine. M. Christe, facteur, fut notre conducteur, conducteur aimable, certes, mais, par la chaleur écrasante qu'il faisait, quelque peu impitoyablement pressé. «Dépêchons-nous, dépêchons-nous, sans quoi nous n'arriverons pas au bout, répétait-il. — Il y a tant à voir que ça ? — Oui, oui, vous verrez ! »

Il arriva ainsi à nous faire tenir toute la localité et ses alentours. Chez lui, du côté de Perrefitte, secondé de son aimable épouse, il nous fit pardonner sa hâte en nous faisant faire, dans la construction qu'il vient de monter et qui lui donnera un rucher superbe et favorablement situé, une halte pour nous offrir généreusement une rasade qui flatta délicieusement nos palais altérés.

Nous passons ensuite au chalet de la verrerie, à une belle ferme en face, de l'autre côté de la Birse, à un nouveau rucher planté en solitaire au milieu des saules et des mélilots, sur les décombres du tunnel Moutier-Granges, puis nous montons à la grande ferme Petermann, au pied du Graiter. Là, offrande par trop généreuse des collègues de Moutier : nous trouvons en plein air, dans un superbe cadre champêtre, une table servie avec une abondance à nous rendre confus.

Nous parlons du prix du miel. La Suisse allemande l'a fixé à fr. 4.50 au détail et à fr. 3.60 en gros. Chez nous, c'est la crise. En

outre, il faut considérer que des produits ont fortement baissé de prix, le sucre, entre autres, dont nous avons besoin. On entend des propositions de fr. 4.20 ou fr. 4.— au détail et de prix en proportion pour la vente en gros. On exprime aussi le regret que la Romande n'ait pas encore fixé de prix. On attend que le prochain *Bulletin* en donne. Avec des prix de base, les gâcheurs de prix ont moins beau jeu ; cela évite des marchandages désagréables, divers reproches de la part des acheteurs et, ainsi, la vente est facilitée.

La plantureuse restauration dont nous avons été l'objet méritait encore un effort. Au village, sur le chemin de la gare, nous passons chez M. Linder, qui a débuté il y a quelques années et possède le feu sacré de l'apiculture. Il donne à son rucher une rapide extension, dans laquelle nous souhaitons que sa belle ardeur ne trouve pas de désillusion.

Nous n'avons pas trouvé à Moutier abondance de miel. Aucune hausse complète. Si les rosées de miel n'arrivent pas, la récolte ne sera que moyenne, même faible. A une place, nous avons rencontré du matériel repris qui n'offre pas toute satisfaction ; ailleurs, des ruches qu'on voit avec crainte sur des traverses et des pieux chancelants et trop faibles. En général, ruches convenablement tenues.

Deux collègues ont chacun une ruche atteinte du sackbrood ou couvain mort sans bactéries. Du couvain de l'une venait d'avoir été envoyé au Liebefeld pour analyse. Un vieil apiculteur conseilla de remettre ces colonies sur feuilles gaufrées pour les faire rebâtir à neuf. Le soussigné proposa d'employer le remède indiqué il y a quelques années dans le *Bulletin* par un correspondant : saupoudrer deux ou trois fois, à huit jours d'intervalle, le couvain malade avec du café moulu fin, après avoir enlevé autant que possible, avec un bout de bois pointu, les larves malades ou déjà desséchées. Après avoir employé nombre de moyens inefficaces : changement de reines, destruction de cadres, etc., le soussigné a débarrassé par ce moyen son rucher contaminé depuis nombre d'années et qui, depuis trois ans, est resté indemne ; le mal n'a pas reparu dans les cadres où il existait. Si, suivant l'un ou l'autre des remèdes indiqués, les possesseurs des deux ruchers malades parviennent à les guérir, la visite faite à Moutier aura eu son utilité. Tous les participants garderont un excellent souvenir du bel accueil qu'ils ont reçu de la part de leurs collègues du chef-lieu de la Prévôté.

* * *

Le 12 juillet, par une chaleur également étouffante, huit sociétaires, sept de la vallée de Tavannes et un de Tramelan, se sont trouvés à Vauffelin chez l'aimable collègue, M. Huguelet, qui a le privilège de posséder une très agréable demeure. Ce petit nombre de participants s'explique par le fait que Vauffelin est un coin retiré, loin des stations de chemin de fer. Des participants de la vallée de Tavannes, cinq ont passé Montoz et la montagne de Plagne ; cela faisait une excursion. On devait une visite à M. Huguelet, qui, malgré cet éloignement, vient à la plupart de nos réunions, même à celles qui demandent un long parcours. Vu qu'à Vauffelin il est le seul membre de l'Erguel-Prévôté, nous n'avons visité que son rucher, logé en un beau pavillon qui, au haut d'un beau jardin d'agrément, fait belvédère sur une coquette plate-forme. M. Huguelet a des ruches allemandes d'un système simple et pratique. Les bonnes ruches ont du miel, mais pas en abondance. Ici non plus, le beau mois de juin dont nous avons été gratifiés n'a pas réalisé les espérances qu'il

donnait. Il va sans dire que notre collègue, ainsi que sa femme et sa fille, nous ont reçus comme les enfants de la maison et que nous n'avons pu les quitter qu'en exprimant les plus chauds remerciements.

* * *

Nous avons appris que dans les régions où la végétation est plus retardée par l'altitude, les ruchers bien conditionnés ont donné une belle récolte. Depuis des années, les régions élevées sont privilégiées.

Un participant : F. Paroz, Reconvilier.

Voilà bientôt la saison d'été terminée. Juillet fait mauvaise mine à nos petites bêtes. La récolte est anéantie. Juillet qui, dans notre Jura, les années précédentes, donnait satisfaction. Car le sapin était goûté par elles et les rosées de miel se faisaient sentir. Peut-être qu'août donnera encore quelque chose si le soleil est parmi nous. Espérons que la pluie cessera tout de même de tomber. Mais pendant cette saison sombre le corps de ruche se vide. Et que chacun veille aux premiers beaux jours !

Le Comité s'est renseigné sur le prix du sucre. Nous avisons tous nos membres qu'il nous est offert du sucre à fr. 31.50 les 100 kg., livré franco à domicile. Se faire inscrire auprès de M. Bohnenblust Ad., caissier, à St-Imier, jusqu'au 5 août 1931, dernier délai. Pour le sirop de fruits Hostettler, se faire inscrire auprès de M. Wiesmann Emile, vice-président, à Sonvilier.

La dernière réunion de groupe aura lieu à Saicourt-Le Fuet, le dimanche 9 août, à 14 heures, sous la direction de M. Paroz Alfred, juge à Saicourt. Apiculteurs de la section, allez nombreux à Saicourt, surtout si le soleil fait briller ses vifs rayons. Cela vous fera une belle promenade.

Le Comité vous annoncera la date de l'assemblée d'automne dans le prochain numéro.

Le Comité.

NOUVELLES DES RUCHERS

Villars-le-Comte, 15 juillet.

Nous vous faisons parvenir une photographie de notre rucher (voir page 277).

Nous avons eu une récolte moyenne, sur 14 ruches 140 kg. Cette quantité a été prélevée sur 10 ruches, 4 n'ayant pas eu de récolte.

En 1930, nous avons construit une ruche éclairée système D. B., qui a reçu une de nos meilleures colonies. Jusqu'à maintenant, nous n'avons pas enregistré des résultats bien concluants. La population, au printemps 1931, s'y est très bien développée et, comme récolte, cette colonie était dans les meilleures. Par contre, la population déserte les cadres les plus à proximité des vitres et n'y ont emmagasiné aucun miel ; au contraire, un cadre de hausse contenant du miel, que nous avons placé dans le bord, a été vidé de son contenu. Il est évident qu'on ne peut faire de conclusions sur un laps de temps aussi court.

Veuillez agréer, Monsieur, nos fraternelles salutations.

Edward Bulloz, apic., Villars-le-Comte.

* * *

Berlincourt, 18 juillet.

...Revenons toutefois au but de la présente qui est de vous renseigner sur... la prospérité de notre apiculture. C'est bien vite dit : Depuis le 15 juin, nous avons un temps on ne peut plus contraire à notre sport. Le vent, la pluie nous ont constamment tenu compagnie, de sorte que la bascule n'a plus fait aucun effort, voire plutôt diminué, et les 13 kg. acquis jusqu'au 15 ne le sont même pas restés pour le mois de juin entier. Juillet a continué sur le même ton et nous voilà arrivés au 20 avec deux seuls jours d'augmentation : les 12 et 13. C'était la forêt qui donnait, mais le 13 au soir, adieu les espoirs, car un fort orage avec pluie presque diluvienne se hâtait de laver la miellée. Un peu d'espoir reste encore, car, comme le disait notre regretté M. Mahon, la miellée est là et il suffit que le temps se remette pour que l'exsudation reprenne. Juillet, jusqu'à ce jour, boucle par 1 kg. d'augmentation contre 3 de diminution, sans compter les essais de pillage ! La première récolte est en moyenne de 5 à 6 kg. chez nous, mais dès 800 mètres elle est meilleure et atteint même 18 à 20 kg. Si une seconde ne se produit pas, ce sera assez maigre, d'autant plus que les essaims ont été rares, pour ne pas dire nuls. De ce fait, pas d'élevages royaux et il est à prévoir que l'an prochain beaucoup de ruchers feront cause commune avec celui de M. Fankhauser, cette année.

Gisiger Mce.

A VENDRE

Joli pavillon contenant 8 ruches Triumph habitées, bonnes colonies, 2 pailles non habitées.

Pour tous renseignements s'adresser à

E. TISSOT
HOTEL DE L'EPERVIER
Cernier.

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).

REINES

Stabilimento d'Apicoltura

Riva S. Vitale
(Tessin)

Vous offre ses reines de souches pure race italienne, sélectionnées, fécondées, éprouvées.

Ces reines sélection. entre les meilleures butineuses sont indispens. pour vos croisements, pour former une race de grande longévité et production

Prix Mai, juin, juillet, août, septembre, octobre.
6.60 5.60 (port en plus)

Bonne arrivée garantie [Pour quantité prix sur demande.] **Extracteurs et clarificateurs** à prix except. très intéressants et march. de 1^{er} choix. [Dem. prix courant ill. spéc. pour extracteurs.]