

Zeitschrift: Bulletin de la Société romande d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 18 (1921)
Heft: 1

Heft

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. 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. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

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. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

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. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 01.08.2025

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. ——

<i>Secrétariat :</i>	<i>Présidence :</i>	<i>Assurances :</i>
Dr ROTSCHY, Cartigny (Genève).	A. MAYOR, juge, Novalles.	L. FORESTIER, Founex.

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.

Pour la publicité s'adresser exclusivement à :

ANNONCES-SUISSES, S. A.,
Société Générale Suisse de Publicité, J. HORT, Lausanne.

DIX-HUITIÈME ANNÉE

N° 1.

JANVIER 1921

SOMMAIRE. — Avis important, par SCHUMACHER. — Comptabilité apicole. — Convocations : Assemblée des délégués ; sections Erguel-Prévoité et Jura-Nord. — 1921, par SCHUMACHER. — L'abeille et le scarabée, par Auguste ECK. — La réaction de Fiehe et la caractérisation du sucre interverti chimique, par Alin CAILLAS, ing. agricole. — A propos de la lutte contre la loque, par un abonné. — Assurance-loque, par J. MAINA. — De la propagation des plantes mellifères. — Serait-ce stimuler leur ardeur tout en tenant mieux compte de leurs préférences ? — La ruche à couvain divisible, par C. ARNOULD. — Quantité de fleurs visitées par une abeille, par LACOPPE-ARNOLD. — Nouvelles des ruchers. — Dons reçus. — Bibliographie. — Réponse à la question N° 3 de 1920, par A. PORCHET. — Questions N° 1, 2, 3. — Feuilleton : Au pays des heureux ! par Jean GIGON.

AVIS IMPORTANT

Avec le renouvellement des abonnements, il y a ordinairement un peu d'irrégularité. L'administration a fait tout son possible pour les éviter ; on voudra bien lui pardonner les quelques erreurs ou omissions, involontaires, qui pourront se produire. Nous rappelons aussi, parce que cela est actuellement nécessaire :

1° Ceux qui ne reçoivent pas régulièrement le journal doivent adresser une réclamation à leur propre bureau de poste qui est chargé de nous les transmettre. Il est facile de comprendre que l'administrateur ne peut pas deviner ceux qui ne reçoivent pas leur *Bulletin*. Si la réclamation ne réussit pas, prière d'aviser l'administrateur.

2° Il est rappelé qu'aucune demande de changement d'adresse ne peut être exécutée qu'après envoi de 30 cent. en timbres ou 0.35 au

compte de chèque II. 1480, avec indication de l'ancienne et de la nouvelle adresse.

3° Nous pouvons fournir à prix réduit la *Conduite du rucher* à fr. 2.50 franco ; Hommell, *Apiculture* à fr. 5.80 franco ; De Layens et Bonnier, *Cours complet* à fr. 5.40 franco. D'autres ouvrages encore peuvent nous être demandés que nous procurerons aux conditions qui nous seront faites à nous-mêmes, toujours à prix réduit. (Philipps : *Elevage moderne des reines* ; Pratt : *Accroissement* ; Pratt : *Nuclei miniatures*, entr'autres.)

Schumacher.

COMPTABILITÉ APICOLE

Voici les prix nouveaux fixés par le bureau du Comité aidé par M. Aug. Chapuisat, pour servir de base à l'établissement de la comptabilité apicole. Ces prix pourront être naturellement plus hauts ou plus bas suivant l'état du matériel ; nous les avons fixés plutôt bas, par rapport aux prix actuels de toutes choses, ceci afin de laisser un bénéfice en cas de vente.

Ruche complète, mais sans abeilles, fr. 40.—. Colonie forte fr. 40.—.

Colonie moyenne fr. 30.—. Colonie faible fr. 20.—.

Grands rayons (nids à couvain) fr. 4.— pièce. Demi-rayons (de hausse) fr. 2.—. Les autres éléments au prix d'achat.

CONVOCATIONS

Assemblée des délégués.

MM. les délégués sont convoqués pour le 12 février, à 10 heures du matin, à Lausanne, petite salle du Buffet de la gare centrale.

Ordre du jour : 1° Procès-verbaux. 2° Rapports présidentiel et administratif. 3° Modifications éventuelles aux statuts (toute proposition doit être envoyée au Président central, avant le 10 janvier, pour étude par le Comité). 4° Office du miel. 5° Sucre. 6° Opérations statutaires (entr'autres nomination d'un membre du Comité, revenant au canton de Neuchâtel). 7° Examen de vœux divers et propositions individuelles.

A midi, dîner en commun, au prix de fr. 5.— (sans vin).

Le Président : A. Mayor.

Section Erguel-Prévoté.

Assemblée générale, dimanche 30 janvier 1921, à 14 heures, à Sonceboz, Hotel du Cerf, avec les tractanda suivants :

1. 30^{me} anniversaire de la fondation de la Section d'apiculture « Erguel-Prévoté ». Lecture du 1^{er} protocole. Prière instante aux membres fondateurs

d'assister. — 2. Rapport du président sur l'exercice écoulé. — 3. Passation des comptes. — 4. Renouvellement du comité. — 5. Rapport sur les questions de loque ; augmentation des surveillants des ruchers. — 6. Rapport sur le cours de comptabilité apicole. — 7. Programme d'activité pour 1921. — 8. Imprévu.

Le Comité.

Section Jura-Nord

Assemblée générale, dimanche 9 janvier 1921, dès 1 h. $\frac{1}{2}$ du soir au Restaurant des deux Clefs, à Porrentruy.

Tractanda : 1^o Lecture du protocole. 2^o Passation des comptes. 3^o Renouvellement du comité. 4^o Nomination des délégués pour Lausanne. 5^o Rapport sur la réunion des présidents de sections à Yverdon. 6^o Rapport sur la réunion du comité de la Fédération jurassienne à Bienne. 7^o Divers et imprévu.

Vu l'importance des tractanda, nous comptons sur une nombreuse participation.

Le Comité.

1921

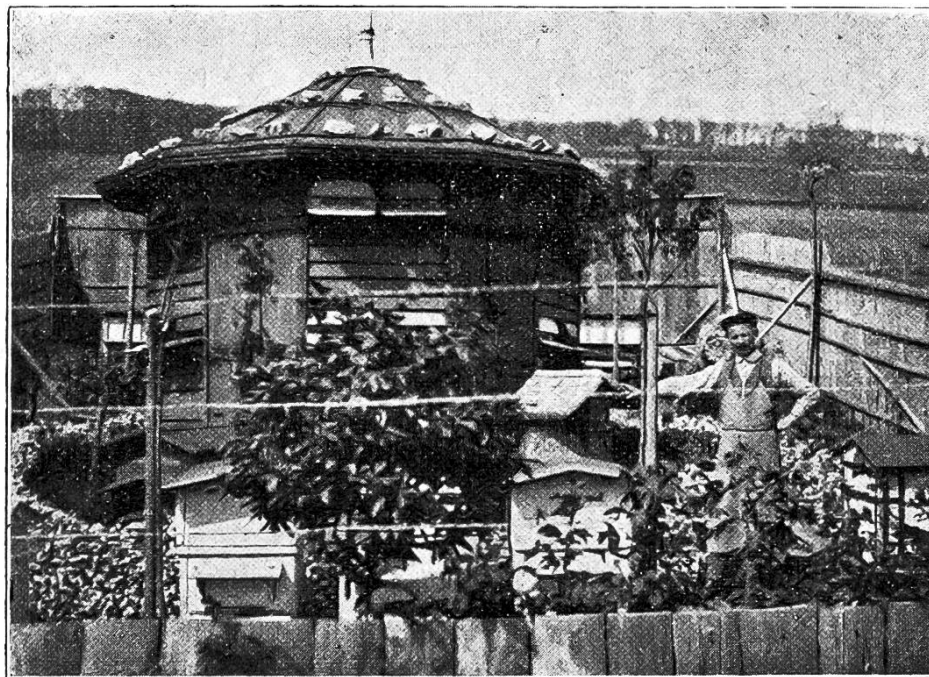
Bonne année à tous. Bonne année à vos familles, à tous ceux qui vous sont chers. Année de paix, enfin ! année de joyeux travail fécond, année de fraternité grandissante. C'est ce que nous vous souhaitons de tout cœur à tous.

Année de miel aussi ? Oui, mon petit doigt m'a dit qu'elle sera bonne ; l'esparcette reprend dans nos cultures la place à laquelle elle a droit et qu'on avait fait prendre à des mélanges bien inférieurs à tous les points de vue ; on a semé aussi beaucoup de lotier corniculé, d'apitrèfle etc. L'automne a été favorable à toutes ces plantes mellifères ; nous sommes dans une série d'années plus sèches vraiment que celles de la période précédente de pluvieuse mémoire.

Oui, l'année sera bonne, êtes-vous prêt à en recevoir tous les trésors ? Préparez-vous *théoriquement* par l'étude de nos bons ouvrages et *pratiquement* en confectionnant dès maintenant tout le matériel et tout l'outillage qu'il vous faudra au moment opportun. Et si la scie et le rabot ne vous disent rien, faites maintenant vos commandes à vos fournisseurs ; vous leur rendrez service en cette saison morte et vous serez mieux servis qu'au moment de la presse où tous veulent être servis en même temps. Vous aurez ainsi le loisir de vous familiariser avec ces nouvelles acquisitions.

Au rucher, repos le plus complet ; la seule chose qui vous ayez à faire, c'est de favoriser ce repos en éloignant toutes les causes de troubles.

Nous remercions nos collaborateurs de 1920 ; ils sont trop peu nombreux, et nous voudrions rappeler ceci que nous avons déjà dit et même répété : Pourquoi absolument vouloir faire un « article ». La valeur en ceci ne se mesure pas au mètre cube ou à la longueur... C'est fort souvent le contraire : dix lignes pour relater une observation, une expérience, c'est à la portée de chacun et c'est bien plus



Rucher de M. Goy à Champagne s. Grandson.

vivant, plus intéressant qu'une longue histoire diluée... du genre des « Conseils aux débutants » qu'on vous sert mois après mois ! Espérons que 1921 nous révélera une foule de ces apiculteurs qui ont vraiment quelque chose à dire ; ils existent certainement ; il n'y a pour s'en convaincre qu'à constater ce fait si fréquent : quand deux « mouchiers » se rencontrent, ils ont de la peine à se séparer, tant ils ont de choses palpitantes à se raconter ; les profanes ont même toute une série de plaisanteries à ce sujet.

Merci donc encore à nos « amis du *Bulletin* » et souhaitons que les 4000 membres de la Romande, avec en plus les quelques étrangers qui nous restent fidèles malgré le change déplorable, deviennent tous des collaborateurs ; alors le rédacteur n'aura plus le vertige devant le vide de ses cartons et il pourra d'autant plus raccourcir ses « scies ».

Daillens, décembre 1920.

Schumacher.

L'ABEILLE ET LE SCARABÉE

Dans un jardin rempli de fleurs,
Où la rose et l'œillet mariaient leurs couleurs,
Butinait une abeille.
C'était vraiment merveille
De la voir sans répit, voler et se poser
Sur chaque fleur, pour y puiser
Les sucs qu'à la ruche commune
Elle portait ainsi qu'une fortune.
Cependant qu'elle travaillait,
Un bon gros scarabée à l'ombre l'observait,
Quand, soudain, rompant le silence :
« Pourquoi donc, lui dit-il, vous donner tant de mal ?
Que ne m'imitiez-vous ? Je vis dans l'abondance ;
Tranquille et sans souci (c'est le point principal)
Et trouve, ainsi que vous, dans la grande nature,
Tout ce dont j'ai besoin : gîte ainsi que pâture.
— Sans doute, je pourrais fort bien vous imiter,
Lui répondit l'abeille, et, sans m'inquiéter,
De pourvoir à ma subsistance,
Durant le proche hiver, vivre dans l'indolence
Et compter que toujours
Dureront les beaux jours ;
Mais l'on prit soin, dès mon enfance,
De m'enseigner la prévoyance
Et de me faire souvenir
Que, seul, le travail peut assurer l'avenir. »

Auguste ECK.

LA RÉACTION DE FIEHE ET LA CARACTÉRISATION DU SUCRE INTERVERTI CHIMIQUE

I

Les falsifications du miel sont nombreuses. Les commerçants mal-honnêtes, en mal de gains illicites se sont adressés aux diverses matières sucrées produites à bon compte dans l'industrie, et parmi ces dernières le sucre interverti semble avoir recueilli tous les suffrages.

Nous savons que le sucre interverti s'obtient facilement en *intervertissant* le sucre de canne ordinaire ou *saccharose* en présence d'eau et d'un acide, à une température inférieure à 100°. Le produit obtenu

est au point de vue chimique tout à fait différent du sucre primitif. Il renferme en effet du glucose et du lévulose, en proportions sensiblement égales. De plus, la ressemblance avec le miel est au point de vue de l'analyse tout à fait remarquable, surtout si l'on se borne à considérer seulement la teneur en matières sucrées.

Cependant, si l'on examine les choses de plus près, on constate que dans la réaction précédente, le glucose et le lévulose provenant de la transformation du saccharose ne se sont pas formés seuls. Le lévulose est susceptible, sous l'influence de l'élévation de température, de se déshydrater pour donner un composé que les chimistes nomment le B - oxy - d - méthyl. furfurol.

C'est ce dérivé furfurolique qui a permis au Dr Fiehe de mettre en évidence le sucre interverti chimique dans le miel. Il s'est servi pour cela d'une réaction colorée très caractéristique, celle de la résorcine en solution chlorhydrique. — Une trace de dérivé furfurolique devient d'un rouge extrêmement vif dès qu'il se trouve au contact de la résorcine en solution chlorhydrique. — Cette réaction avait primitivement été indiquée par Séliwanof ; le Dr Fiehe eût le mérite d'indiquer le mode opératoire à appliquer en vue de la recherche des dérivés furfuroliques dans le miel.

Voici en quoi il consiste :

Prendre environ 10 gr. de miel, y ajouter autant d'éther sulfurique et broyer le tout dans un mortier pendant environ cinq minutes. Découler le liquide qui est légèrement coloré en jaune très pâle, dans une grande capsule de porcelaine et laisser évaporer spontanément à l'air.

Lorsque l'évaporation est complète, laisser tomber deux gouttes du réactif résorcine chlorhydrique préparé au moment même de l'emploi, en faisant dissoudre une partie de résorcine dans 100 parties d'acide chlorhydrique pur de densité 1. 19.

Le sucre interverti donne une coloration *rouge cerise*, parfois *violetée*, immédiate.

Le miel naturel donne presque toujours une coloration *jaune verdâtre* qui se différencie très nettement de la précédente.

Ceci, c'est la théorie. La pratique n'est pas aussi concluante que semble l'indiquer ce rapide exposé. Le résultat définitif dépend de très nombreuses circonstances extérieures. Il arrive, en effet, assez souvent, que des miels chauffés donnent une réaction avec la méthode de Fiehe, telle qu'elle est décrite. Bien souvent, le chimiste est embarrassé pour conclure, car dans l'état actuel des choses, on peut faire dire ce que l'on veut et comme on veut à cette réaction qui a besoin d'être perfectionnée et mise au point.

Les expérimentateurs sont d'ailleurs très partagés. Certains attendent 24 heures avant de se prononcer, d'autres au contraire disent qu'une coloration immédiate, même lorsqu'elle disparaît au bout d'un certain temps, est seule concluante.

Ni les uns, ni les autres n'ont raison à notre avis, car la solution de résorcine dans l'acide chlorhydrique est très instable. Au bout de trois ou quatre heures, elle se colore déjà en rose ; après 24 heures elle est rouge. Par conséquent quel que soit le miel analysé, il donnera toujours, au bout de ce temps, une coloration rose ou rouge, et l'on sera tenté de voir un miel falsifié, alors que l'échantillon est rigoureusement pur.

Il est bon de connaître également que la plupart des miels chauffés donnent une réaction positive avec le réactif de Fiehe. Or, depuis quelque temps, la faveur du public semble surtout se porter sur les miels liquides. Ceux-ci sont plus appétissants, plus agréables à consommer, aussi de nombreux apiculteurs et marchands de miel empêchent leurs miels de granuler en les passant au bain-marie, ou en les pasteurisant, pour ceux qui possèdent une installation très complète.

Cette opération se fait à une température variable et généralement trop élevée.

Malheureusement, une chauffe assez prolongée produit très souvent, pour ne pas dire toujours, des traces de dérivés furfuroliques, comme dans la fabrication du sucre interverti.

Ceci nous prouve que la méthode avait besoin d'être modifiée et la technique rendue plus simple, tout en annulant les causes d'erreur.

C'est pour cette raison que nous avons fixé une durée de contact. Un miel chauffé donne à la longue une coloration rose plus ou moins intense suivant la durée de la chauffe et la température plus ou moins élevée. En général, au bout de vingt minutes, cette coloration est faible ; elle est le plus souvent plus claire que celle qui correspond à une falsification à 1 %, mais elle n'est pas immédiate, comme elle serait en cas d'addition frauduleuse de sucre interverti.

Nous examinerons, dans notre prochaine chronique, le mode opératoire que nous proposons et les modifications que nous avons apportées à la méthode originale de Fiehe pour la rendre d'une exactitude rigoureuse et toujours comparable à elle-même.

Alin Caillas, ing. agricole.

A PROPOS DE LA LUTTE CONTRE LA LOQUE

Si j'ai bien compris, M. Ramseyer désirerait faire nommer dans chaque commune un inspecteur chargé de la surveillance des ruchers. C'est pour m'élever contre cette innovation que je prends la plume.

Tout d'abord, je suppose que pour faire fonctionner ce bataillon d'inspecteurs communaux il y aura pas mal de frais à supporter. Les visites étant plus fréquentes au rucher, l'apiculteur devra encore payer. Or, d'un côté on s'emploie beaucoup à tenir les prix du miel hauts et de l'autre, on irait nous créer une source de frais ! Qui va pâtir de tout cela ? le consommateur et le producteur, car plus nous aurons à payer, moins nous pourrions faire baisser le prix du miel.

Que d'ennuis, peut-être, pour quelques apiculteurs, si l'inspecteur, quelque fois trop curieux, visite un peu souvent le rucher de son voisin qui se trouve placé au milieu d'un village ou à la jonction de routes cantonales, comme le mien ; je vois d'ici les passants agiter leurs chapeaux !

M. Forestier n'a qu'à se tenir chez lui, il aura de l'ouvrage ! On va me dire que je cherche la « petite bête » ! Eh bien ! vous ne pourrez jamais certifier que ces faits-là n'arriveront pas. Le cœur humain n'est quelque fois pas bien bon !

Si je suis bien renseigné, nous sommes indemnisés pour les ruches atteintes de loque et que nous faisons détruire, je ne crois donc pas qu'il se trouverait un apiculteur assez insensé pour laisser périr ses ruches sans avertir l'inspecteur de district, ou cantonal. Je ne crois pas non plus qu'un rucher mal tenu tienne longtemps, il y a là, comme pour les abeilles, une sélection naturelle qui élimine les mauvais apiculteurs capables de nous communiquer la loque.

La lutte pour la loque telle qu'elle se pratique maintenant est, me semble-t-il, bien suffisante ; vouloir ajouter des fonctionnaires, ce sera faire comme pour certaine grande épidémie : beaucoup de frais et causer surtout beaucoup d'ennuis. Ce sera toujours plus nous faire douter du beau mot de : Liberté.

Un abonné.

ASSURANCE LOQUE

Aux apiculteurs genevois.

La Caisse mutuelle d'assurance que nous avons créée cette année, a terminé son premier exercice et ses débuts sont vraiment encourageants, voici les chiffres témoignant de son activité :

Allocation de la Société Genevoise d'Apiculture	fr. 500.—
Cotisations et dons	» 612.20
Total des recettes	fr. 1112.20
Dont à déduire pour frais d'organisation et correspondance	fr. 195.55
Trois membres sinistrés : indemnités versées »	112.50 » 308.05
En caisse	fr. 804.15

144 membres de la Société Genevoise d'Apiculture ont répondu à notre appel, assurant 1111 ruches.

Trois membres, avec chacun une ruche, ont été indemnisés après rapport de l'Institut bactériologique du Liebefeld.

Je soulignerai que cinq autres apiculteurs, non assurés, ont subi des pertes par la destruction de leurs ruches loqueuses.

Je rappelle aux membres de la Caisse d'assurance-loque et aux autres collègues de la Société Genevoise d'Apiculture, que la cotisation pour 1921 reste fixée à fr. 2.— de 1-5 ruches et fr. 0.40 par ruche en plus ; il suffit pour être assuré, de m'adresser le montant de la cotisation calculée en comptant les ruches mises en hivernage, par chèque postal, au compte de chèques I. 2089, J. Maina, 24, Av. Pictet de Rochemont, Genève, en indiquant, sur le formulaire, le nombre de ruches, le reçu postal sert de quittance pour l'assurance-loque.

Cette cotisation est payable en janvier, acquittez-là de suite et vous serez heureux, si le malheur fond sur votre rucher, de pouvoir toucher une indemnité, fixée, pour le moment, à un maximum de fr. 50.— pour une population détruite. Cette somme pourra être augmentée, par la suite, en proportion de nos ressources, c'est pourquoi, plus nombreux vous répondrez à notre appel, plus nous pourrions atténuer la perte que cause la loque aux apiculteurs genevois.

Je tiens des statuts de notre assurance à la disposition des apiculteurs qui ne le sont pas encore, et recommande chaleureusement à tous les collègues genevois de s'assurer sans plus tarder.

J. Maina,

Caissier de l'assurance-loque, 24, Av. Pictet de Rochemont.

DE LA PROPAGATION DES PLANTES MELLIFÈRES

(Travail présenté à La Chaux-de-Fonds, en 1919.)

Mesdames et Messieurs,

Les réflexions que j'ai l'honneur de vous présenter ne sont qu'une introduction bien imparfaite et bien incomplète de l'importante question des plantes mellifères. Les idées émises ici, toutes personnelles,

ont besoin d'être examinées avant d'être prises en considération. Je souhaite cependant qu'elles servent de point de départ à la discussion qui va s'engager, pour le plus grand profit des apiculteurs.

Après avoir traversé des périodes d'indifférence, d'engouement, d'essais et de tâtonnements dont nous bénéficions aujourd'hui, l'apiculture est entrée, depuis plusieurs années, dans un temps de calme relatif. Est-ce à dire que nous connaissions à fond tout ce qui concerne l'abeille. Aucun de nous ne le pense, car nous savons tous qu'il nous reste beaucoup à apprendre pour connaître une petite partie de ce que nous ignorons encore. Et parmi ce que nous devons étudier surgit dans toute son importance et hérissée de difficultés, l'étude et la propagation des plantes mellifères.

Aussi longtemps que l'apiculture est restée l'occupation de quelques-uns et que son développement a été lent, les abeilles ont trouvé non seulement le nécessaire dans les fleurs qui s'offraient à elles. mais il y restait encore un énorme superflu non utilisé. Les choses ont singulièrement changé. Nous avons actuellement des territoires chargés et même surchargés de ruches ; la conséquence en est une baisse dans le rendement annuel. Si on ne remédie pas, d'une façon ou d'une autre, à cet état de choses, il arrivera un moment où il n'y aura plus aucun profit à faire de l'apiculture.

En outre, depuis que les agriculteurs ont reconnu qu'ils avaient avantage à récolter leurs foins au moment de la floraison, et sans attendre la maturité, les récoltes de miel ont aussi considérablement diminué. La faucheuse est le pire ennemi de l'apiculteur. Jusqu'à présent, tout en constatant cet état de choses peu réjouissant, nous nous sommes bornés à le déplorer, sans rien tenter pour y remédier, ce qui n'a naturellement apporté aucune amélioration à la situation. Comme il est à présumer que cet état s'aggraverait encore, il est temps que nous l'examinions sérieusement et que nous cherchions ensemble le moyen d'y parer dans la mesure du possible. « Aide-toi et le Ciel t'aidera », dit un sage adage qu'il faut absolument mettre en pratique si nous voulons encore récolter un peu de miel dans la suite des temps. Comme il est impossible de remonter le courant qui nous entraîne et que les amateurs d'abeilles ne sont encore, malgré leur nombre toujours croissant, qu'une quantité négligeable en regard de l'innombrable phalange des agriculteurs, il ne faut compter que sur nous-mêmes pour améliorer une situation que nous jugeons sinon compromise, du moins un peu menacée. Ce ne sera que lorsque nous aurons obtenu un résultat palpable pour notre corporation et en même temps avantageux pour l'agriculture, qu'on jugera notre œuvre utile et qu'on nous viendra en aide d'une façon ou d'une autre.

Nous savons depuis longtemps combien l'abeille est un auxiliaire précieux, pour la fructification des plantes ; nous l'avons tant répété que les campagnards l'ont aussi appris ; mais il ne faut pas se lasser de le dire et redire *urbi et orbi*, car il faut que tous soient saturés de cette idée qui porte en elle le développement de l'apiculture. De plus, pénétrés de la mission de l'abeille, il faut aussi amener les agriculteurs à reconnaître qu'ils vont à l'encontre de leurs intérêts en ne permettant pas aux plantes d'arriver à maturité et d'acquérir assez de vigueur pour supporter les rigueurs de la mauvaise saison.

Nous pensons que, de ce côté, nous avons un devoir à remplir, soit de faire donner des conférences, ad hoc, à nos amis agriculteurs, pour essayer de les amener à changer leur manière de voir actuelle. Ne retarderait-on que de huit jours les fenaissions, que nous serions bien récupérés de notre peine.

L'amélioration que nous allons tenter ne déploiera pas ses effets du jour au lendemain, ce n'est qu'en plusieurs années qu'on peut améliorer sensiblement la flore d'une contrée, et ce n'est que peu à peu que nous nous apercevrons du résultat de nos efforts. Mais combien nos successeurs ne seront-ils pas heureux de notre initiative. Le travail gigantesque que nous allons aborder ne saurait être l'entreprise d'un seul, ni de quelques-uns seulement, il réclame des forces collectives, éparses partout ; il exige une suite d'expériences et d'efforts qui paraîtront souvent infructueux, mais qui, cependant, poursuivis pendant longtemps, nous conduiront au but final, soit à l'amélioration de notre flore apicole.

En outre, dès les premiers essais, nous allons nous apercevoir combien la question est complexe. Les différences de climats et de terrains que l'on rencontre sur le territoire de notre Suisse romande nous réservent bien des surprises et même bien des déboires. Il arrivera que tel végétal, recommandé dans une contrée, par ses qualités nectarifères, ne procurera que déceptions ailleurs. Telle autre plante ne prospérera même pas, malgré les soins les plus minutieux. Bien peu donneront toute la satisfaction voulue. Ces faits, déjà connus en partie du moins, par les apiculteurs, nous prescriront la plus grande circonspection pour la propagation des plantes que nous désirons cultiver. Celles-ci ne devront acquérir droit de cité que lorsque nous aurons la certitude que les abeilles les visitent avec profit et dans différents sols.

L'étude du climat et la connaissance du sol seront les garanties de réussite. Ce n'est que de cette manière que l'on arrivera à nos fins. Je ne vous apprends rien de nouveau en vous disant que chaque plante a un sol, un climat qui lui sont propres, c'est-à-dire où elle végète

naturellement et avec le plus de succès pour le bien des agriculteurs et des apiculteurs. De plus nous croyons aussi qu'il n'est pas profitable, en règle générale, de cultiver des plantes pour leur miel seulement, il faut qu'à cette qualité on puisse ajouter celles d'être fourragères, de servir d'ornement ou avoir une utilité industrielle.

(A suivre.)

L. Forestier.

SERAIT-CE STIMULER LEUR ARDEUR TOUT EN TENANT MIEUX COMPTE DE LEURS PRÉFÉRENCES ?

(Tiré de *l'Apiculture rationnelle*.)

Les hausses s'emplissaient ; les douze cadres contenaient du miel à pleins bords. Il ne restait plus qu'à l'operculer. Cependant, malgré l'affluence de nectar, cette dernière opération traînait en longueur. Les abeilles étaient-elles devenues tout à coup paresseuses. C'était étonnant après une activité fébrile depuis mai et après avoir emmagasiné quelque vingt kilos de miel. Vingt kilos à la mi-juin est certes un beau résultat ; mais, le temps servant, on peut encore espérer plus. — Quatre ruchées très bonnes et de même force, servirent à l'expérience. La première fut laissée telle, c'est-à-dire avec ses douze cadres de hausse pleine de miel, mais trois cadres seulement operculés complètement.

Une hausse contenant des cadres bâtis fut intercalée à la 2^{me} colonie.

Le miel de la hausse de la 3^{me} ruchée fut enlevé et les cadres remis en place aussitôt après extraction.

Deux cadres entièrement operculés furent enlevés à la hausse de la 4^{me} ruchée et remplacés par deux vides, mais entièrement bâtis.

Le temps était des plus favorable. Après 48 heures, la 1^{re} ruchée était toujours à peu près au même point. Placée sur bascule, elle accusa une augmentation de poids de 350 gr. — La 2^{me} ruchée occupait la hausse intercalée, mais pas de miel. — Le n° 3 avait nettoyé les cadres, et 200 gr. de miel garnissaient le fond des cellules des deux cadres du milieu. — Pour le n° 4, le résultat fut tout autre. Les deux cadres vides, intercalés entre les cadres pleins de la hausse, étaient entièrement remplis et operculés. Ils furent enlevés toutes les 48 heures et donnèrent cinq fois de 2 kil. 500 à 3 kil. 200.

Pour dix jours d'expérience, soit cinq contrôles, les résultats furent les suivants :

- Ruche n° 1 : 2 kil. 500,
- » n° 2 : 7 kil.,
- » n° 3 : 5 kil. 300,
- » n° 4 : 11 kil. 500.

De ces constatations bien différentes on est porté à conclure :

1° Un vide créé dans une hausse stimule l'ardeur des butineuses.

2° Un trop grand vide semblerait les décourager.

3° Un vide horizontal est plus vite comblé qu'un vide vertical.

D'ailleurs, la récolte dans les ruches De Kesel — considérées ici dans la région comme les meilleures au point de vue rendement — semble confirmer ces observations car, dans la hausse à bâtisses chaudes, les cadres s'ajoutent un à un, au moment où leur précédent est presque plein et, le temps servant, l'ajoute d'un cadre doit se faire presque tous les deux jours.

LA RUCHE A COUVAIN DIVISIBLE

Pas de polémique. — La ruche à couvain divisible, préconisée par M. Scholl, très répandue en Amérique, et au sujet de laquelle des flots d'encre ont déjà été versés, a trouvé en France un accueil enthousiaste de la part de certains praticiens qui l'ont adoptée, tandis que des détracteurs irréductibles la dénigrent systématiquement et la trouvent peu favorable à l'exploitation rationnelle des abeilles dans notre pays. Cependant, la *divisible* semble gagner tous les jours du terrain et mon ami P. Prieur qui l'a préconisée a publié dans l'*Agriculture française* une série d'articles érudits qui m'ont décidé à l'expérimenter. Le Dr Miller et nombre d'auteurs pensent qu'elle simplifiera la technique agricole. C'est d'ailleurs une ruche simple, facile à construire et à manipuler, qui se prête à de multiples combinaisons. Elle peut être conduite de diverses manières : mais, pour donner des résultats satisfaisants à tous points de vue, elle doit être dans la main de personnes connaissant les principes directeurs de la collectivité abeillière. Il faut savoir que la division du couvain, voire un simple changement dans sa symétrie ovale, est capable de retarder et même *d'empêcher le départ des essaims naturels* et de provoquer une recrudescence d'activité de la ponte. Ne pas oublier non plus que les abeilles ont une tendance à toujours emmagasiner leurs provisions aux étages supérieurs et, en conséquence, les mutations compartimentaires doivent être réfléchies si on ne veut pas récolter du miel moins beau que celui provenant d'une ruche non divisible. Cet inconvénient est facile à éviter et, dans son ensemble, la ruche à couvain divisible est l'une des plus pratiques pour effectuer les *réunions*, les *dédouplements*, les *transvasements*, les *renforcements*, les *permutations*, le *nourrissement*. Elle mérite d'attirer l'attention de tous les amis des abeilles.

Description succincte de la ruche. — La *divisible* se compose d'une série de compartiments identiques, superposables et interchangeables, qui contiennent à tous les étages un cadre unique, également interchangeable. Son principal avantage sur les autres systèmes verticaux, c'est que les cadres du nid à couvain peuvent prendre place dans la hausse et *vice versa*. Il convient de remarquer en outre qu'elle peut être conduite conjointement avec un modèle quelconque à magasin, *dadant-blatt*, *vornot*, *langstroth*, etc., si on donne aux compartiments les mêmes dimensions qu'aux hausses des ruches en usage.

Dans la pratique courante on peut prendre une division de la ruche, soit celle du rez-de-chaussée, du premier ou du deuxième étage, non seulement pour les intervertir entre elles, mais aussi pour les transporter sur ses voisines, divisibles ou dadants-blatts ayant besoin d'être secourues.

Les photographies correspondantes, prises dans notre rucher, se rapportent à une divisible considérée comme complète avec trois compartiments ; dans les régions plus mellifères que la nôtre, il faudrait un compartiment de plus. Quoi qu'il en soit, il n'y a rien de changé à la méthode : les deux boîtes inférieures constituent le nid à couvain et sont conservées pendant l'hivernage ; on ajoute une hausse ou deux suivant la capacité mellifère de la flore un peu avant la récolte. Chaque division indépendante contient onze *demi-cadres dadant-blatt impropolisables*, ayant pour dimensions intérieures 13 cm. $\times$ 42 cm. ; mais il est évident que l'on peut adopter les mesures en rapport avec le type de ruche que l'on exploite et les nôtres sont seulement données à titre d'exemple. Pour empêcher les compartiments de glisser, on se sert de crochets, d'agrafes, de taquets tournants ou encore on adopte le procédé qui consiste à poser des angles ou recoins en fer-blanc, faisant saillie de 1 centimètre dans le bas pour servir de retenue.

Les trois divisions superposées reposent sur un plateau, à l'intérieur duquel on a creusé une entrée en plan incliné pour le passage des abeilles ; mais cela nécessite de la planche très épaisse. Pour pouvoir établir le tablier avec de la volige, il suffit de clouer un encadrement de liteaux, sur lequel repose la tranche inférieure du rez-de-chaussée et que l'on scie sur une petite longueur pour ménager un trou de vol aux abeilles.

Avec un *jeu de planchettes* recouvrant jointivement les cadres, en laissant un passage de 8 millimètres pour la circulation, un *coussin de balles d'avoine* avec trou nourrisseur et un toit établi d'une façon quelconque, dès l'instant qu'il est bien étanche, voilà notre ruche à couvain divisible terminée et prête à recevoir au printemps prochain sa laborieuse population.

C. Arnould.

(Agriculture Nouvelle.)

(A suivre.)

QUANTITÉ DE FLEURS VISITÉES PAR UNE ABEILLE

(Tiré du *Rucher belge.*)

Pour fixer cette quantité et cela d'une façon plus ou moins approximative, il faut tenir compte de plusieurs facteurs qui peuvent en augmenter ou diminuer le nombre. La loi de l'offre et de la demande, si importante en économie politique lorsqu'elle n'y est pas viciée, sabotée, handicapée ou camouflée par les trusts, l'accaparement ou la spéculation, est ici appliquée dans toute sa rigueur. Si les fleurs sont nombreuses, plus nombreuses qu'il n'en est besoin, surtout celles des espèces à sécrétion plus abondante, myrtilliers, par exemple, et bien groupées, c'est-à-dire à peu de distance l'une de l'autre — champs de coucou, plaques de bruyère — ; si, par dessus le marché, la température est favorable, l'offre pourra dépasser la demande à condition que le nombre de colonies à ravitailler soit normal. Dans ce cas, tout concourt à abréger la durée des sorties.

D'un autre côté, par suite de la présence d'un trop grand nombre de consœurs dans la région pour la quantité de fleurs qui s'y trouvent, il peut se faire que nos petites travailleuses doivent explorer inutilement des corolles déjà épuisées par d'autres visiteuses et qu'ainsi elles s'affament mutuellement. Ou encore, pendant les heures les moins favorables de la journée ou à cause de sécheresse prolongée ou d'autres circonstances climatériques peu propices — froid, humidité, mauvaise direction du vent —, la sécrétion des nectaires soit presque nulle. En l'occurrence, la demande dépasse l'offre et le butinage étant moins fructueux, exige la visite d'un plus grand nombre de corolles et, par conséquent, plus de temps pour ne recueillir en fin de compte qu'une petite quantité de nectar.

Ceux qui, de bon matin, vont à la recherche de champignons, savent à quoi s'en tenir sous ce rapport, lorsqu'ils arpentent, sans succès, des prairies ou peu productives en cryptogames en tout temps ou momentanément, ou déjà visitées par d'autres amateurs plus matinaux.

Voilà pour le raisonnement, mais faisons appel au calcul. On peut admettre qu'une abeille s'arrête en moyenne 5 secondes sur chaque fleur. Voici, à titre exemplatif, quelques résultats d'observations faites pour l'établir. Temps pour six fleurs visitées successivement par la même butineuse : respectivement 7 secondes, 6 s., 4 s., 2 s., 5 s., 3 s., soit au total 27 secondes ; moyenne, $27 \text{ s.} : 6 = 4 \text{ s. } 5$.

Idem pour cinq fleurs : 6 sec., 4 s., 7 s., 5 s., 3 s. ; total : 25 s. ; moyenne, $25 \text{ s.} : 5 = 5 \text{ secondes}$.

Idem pour dix fleurs : 3 sec., 6 s., 5 s., 2 s., 7 s., 4 s., 3 s., 5 s., 6 s., 6 s. ; total 47 s. ; moyenne, $47 \text{ s.} : 10 = 4 \text{ s. } 7$ (sur fleur de groseiller).

En négligeant le temps que la butineuse met pour aller d'une fleur à l'autre, en ne comptant uniquement que la durée consacrée à la récolte effective du nectar dans la fleur, à raison de 5 secondes en moyenne accordées à la visite d'une corolle et en défalquant de ce temps moyen 1 seconde pour l'introduction de la langue et la mise en train de l'opération, étant donné, d'autre part, qu'il faut à l'abeille 3 minutes ou 180 secondes pour recueillir 14 milligrammes de nectar, celle-ci devrait visiter $180 : 4 = 45$ fleurs donnant chacune en moyenne $14/45$ milligramme pour avoir sa charge complète.

A raison de 6 secondes de butinage en moyenne sur chaque fleur, l'abeille doit visiter $180 : 5 = 36$ fleurs donnant chacune, en moyenne, $7/18$ de milligramme (chaque seconde de butinage effectif donne à l'abeille 14 milligrammes : $180 = 7/90$ de milligramme de nectar).

A raison de 7 secondes idem, l'abeille doit visiter $180 : 6 = 30$ fleurs donnant chacune $7/15$ de milligramme.

Si l'on compte 8 secondes d'arrêt en moyenne d'arrêt sur chaque fleur, l'ouvrière doit visiter $180 : 7 = 26$ fleurs environ donnant chacune en moyenne $40/90$ milligramme, soit $5/9$ de milligramme à peu près, toujours, bien entendu, pour avoir sa charge complète, 14 milligrammes.

Mais quand les fleurs donnent-elles une provende aussi copieuse ? Lors d'une miellée abondante offerte par des champs emblavés de petit coucou, des plaques de bruyère ou de myrtilliers, etc., sous l'influence d'une température favorable.

En nous arrêtant à la moyenne de 50 fleurs par sortie, il est certain qu'on ne peut nous reprocher, de ce chef, la moindre exagération de nature à vicier nos conclusions. Il va de soi que sur le myrtillier, par exemple — quand on presse sur le revers de la main une de ses corolles, il en sort une gouttelette de nectar de deux ou trois mm³ — ce nombre sera réduit de beaucoup lorsque les inflorescences n'auront pas déjà fourni leur contenu, tandis qu'il augmentera de façon très sensible pour les autres fleurs à sécrétion moins abondante ou raréfiée par des visites successives ou par l'inclémence de la température.

(A suivre.)

Lacoppe-Arnold.

NOUVELLES DES RUCHERS

Tricoire frères, Foix (Ariège), décembre 1920. — Cette fois ce ne sera point les plaintes amères de l'an passé que nous vous adressons, mais bien le bilan de nos succès de 1920 !

Après les trop nombreuses réunions de l'année dernière, nous avons commencé cette campagne avec 22 colonies seulement ! Elles sont devenues 53 ! Et notre part a été de 300 kilogr. net en pots et en sus des provisions d'hiver, tous les grands cadres du midi étant pleins de miel. Comme récolte vous trouverez que c'est peu. Mais si l'on songe qu'ici les miellées, cette année, débutaient bien, finissaient généralement mal, vous conviendrez avec nous que le résultat est passable. Mais si l'on songe, encore, que l'on est enfin délivrés des angoisses démoralisantes auxquelles les trois dernières années nous avaient habitués, vous conviendrez également que le résultat est énorme.

Les 31 essaims artificiels, *faits au moment psychologique*, logés sur cire gaufrée avaient leurs bâtisses étirées et finies en 48 heures. Jamais nous n'avions vu un si grand travail accompli en si peu de temps ! De plus, nous avons renouvelé les cires à 15 des colonies, soit 150 grands rayons ! Nous avons, encore, mis 40 grands cadres en réserve, bondés de miel, pour le printemps prochain. Cela fait, avec les 310 rayons des essaims le joli total de 500 grands rayons de 10 dmq 89 l'un, soit près de 55 mètres carrés de surface bâtie. Nous avons fait bâtir, en outre, 600 rayons de hausse de 4 dmq 62 de surface chacun, au total 27 mq qui, ajoutés au 55 m. donnent 82 mq de surface entièrement bâtie, ou une cellule unique de 82 kilom. de longueur. Le tout a été édifié en 3 périodes de 4 à 5 jours de travail chaque fois ! C'est un record. Les travaux d'Hercule, comparés à ceux que font les abeilles, ne sont que jeux d'enfant. Au point de vue bâtisse, vous ne vous figurez pas ce que nous avons dû fondre de vieux rayons, ce qu'il a fallu gaufrer de cire, ce qu'il a fallu souder de feuilles dans les cadres, pour arriver à ce résultat. Ah ! des cires ! des cires !... *Quelle erreur de dire qu'on doit les conserver le plus longtemps possible !* Quelle erreur ! Nous inclinons fortement à penser que le *coefficient productif d'un rucher* marche de pair avec *La Jeunesse des cires* ! Elle est enviable comme toutes les jeunesses, la Jeunesse des cires ! Mais pour la conserver, cette jeunesse, quel travail de Romain ! Et cependant *Il faut la conserver* coûte que coûte, même au prix des plus grands sacrifices, même au prix de notre repos ! Les souches qui donnaient ces essaims, au contraire de ce qui se passe généralement, ne boudaient qu'un jour ou deux. Il est vrai de dire, aussi que nous leur donnions une jeune reine fécondée pour leur éviter les aléas d'un élevage maternel, toujours très problématique, qui leur fait perdre un

temps précieux. Dans ce cas l'activité renaît dès que la reine offerte se trouva libérée et pond. On serait porté à croire que la joie, l'espérance, le bonheur de se relever vite de l'heureux événement accompli, tirent dehors les butineuses avant l'heure !...

L'introduction des reines fécondées, dans ces souches, est on ne peut plus simple et facile, nous dirons mieux, elle est automatique et certaine. Nous nous servons, pour cela, d'une cage cylindrique de très petit diamètre passant facilement entre les rayons. Le bouchon à provisions, très long, est rempli de sucre en pâte ; il est fermé, en dehors, par une opercule en papier collée sur le trou de sortie. La reine, *seule* dans l'étui, est introduite dans la souche quand la période des recherches, de la mère qui est restée à l'essaim, touche à sa fin. La souche, à ce moment, se trouve purgée des vieilles abeilles, plus têtues, plus irascibles, plus rancunières. Il ne reste donc que les toutes jeunes inoffensives... et celles qui *aiment trop* le couvain, n'osant pas l'abandonner, malgré les vieux regrets !... Ce milieu, dépouillé de tout ce qui pourrait être hostile à la nouvelle reine, lui est très favorable ! L'opercule de papier est déchirée et la délivrance commence en mangeant le sucre dont le bouchon est rempli. Ce travail va assez lentement car il n'y a qu'une abeille qui puisse y mordre à la fois. La longueur du bouchon est calculée de manière que ce travail de sape ne dure pas plus d'un à deux jours. On n'a qu'à s'assurer, dans quelques jours, que tout fonctionne et retirer la cage.

Nous livrons, aux médiations des lecteurs du *Bulletin*, avec la même franchise nos doléances et nos joies. Et malgré le côté avantageux que ce que nous venons de dire présente pour les personnes compétentes, il serait désirable qu'il ne serve point à produire un de ces... météores... si chers à M. Farron, et si... déridants pour les lecteurs du *Bulletin*... Cela n'étonnera pas, non plus, les vieux routiers pondérés de l'apiculture qui ont la foi et dont la Suisse foisonne. Sans aucun doute, ils ont vu d'aussi merveilleux, de la part des abeilles, dans leur longue carrière.

* * *

L. Delessert, Lussery, le 8 décembre 1920. — En vous disant d'avoir la bonté de me changer les livres l'envie me prend d'avoir un petit bout d'entretien avec vous. J'ai reçu mon diplôme du concours de ruchers de la part de M. Forestier, la médaille viendra ensuite ; il m'aurait fallu encore 3 points, mais je ne possédais pas tout ce qu'il aurait fallu pour les obtenir, donc je ne critique pas et suis content, ceci s'adresse à mon président de notre Section et non en une autre qualité.

Je veux vous dire quelques mots au sujet d'un essai que j'ai fait en créant une nouvelle famille sans avoir une jeune mère à lui donner et sans faire une multiplication. Je me tiens toujours deux ruchettes de réserve à six grands cadres pour y loger des essaims secondaires ; je les suis

bien et, en les abritant pour l'hivernage ils n'offrent qu'une petite infériorité à côté des bonnes colonies. Je pratique ainsi afin de ne pas avoir de débours et de déchets au printemps en cas d'orphelinage ou autre accident. Sur les quatorze jeunes reines, une se perdit à la fécondation que je remplaçai immédiatement par celle d'une de mes ruchettes de réserve, cela se passait les premiers jours de l'avant dernière semaine du sixième mois.

La petite récolte que nous avons eue étant finie depuis quelque temps (l'année étant en avance) je me décide à faire ma récolte ; mais il y avait une chose qui m'ennuyait : une ruchette de réserve était vide par suite d'une réunion. Bien résolu à la garnir ; comment devais-je faire ? j'estimais que le temps était passé pour faire une multiplication ; j'avais lu quelque part, qu'au temps de la récolte en utilisant les abeilles des hausses on pouvait créer de nouvelles familles. De bonne heure le matin je prends ma ruchette, j'y mets deux cadres de miel et un cadre miel et pollen et brosse les rayons de quatre hausses des mieux garnies d'abeilles et porte ma ruchette à la cave et l'y laisse trois jours. Pendant ce temps je termine ma récolte.

Le troisième jour, un peu avant la nuit, je déplaçais une bonne ruche sur le même rang qu'occupait auparavant la ruchette et la mis à sa place ; je plaçais bien les cadres que j'avais mis auparavant et y ajoutai un cadre de couvain mûr, puis un cadre d'œufs et de jeunes larves venant de la meilleure de mes ruches, une planche de partition en place du sixième cadre et fis un bon nourrissage, pendant six soirs, de miel provenant des opercules, ma ruchette était bondée d'abeilles et sans aucune bataille. Quel magnifique élan d'élevage il y avait au haut d'un des cadres (celui qui avait les œufs) dix alvéoles de mères espacées sur toute la longueur du cadre et des deux côtés la même chose soit vingt alvéoles de mères ; beau rayon à photographier.

Le 7 juillet venait de naître une magnifique reine ; les autres furent massacrées, quel dommage ! Je n'avais plus de reines à remplacer. Neuf jours après sa naissance la jeune reine avait commencé sa ponte ; je retirai la planche de partition et ajoutai un cadre de couvain mûr pour maintenir la population, et un champ d'activité plus grand pour la ponte. Je vous donnerai, l'an prochain, des nouvelles de cette colonie si elle et moi nous sommes encore de ce monde.

DONS REÇUS

Fonds Ed. Bertrand : Anonyme, 20 fr. — Bürki, Münchenstein, 3 fr.

Nous sommes heureux de revoir cette rubrique dans la liste des dons. (Réd).

Bibliothèque : Mme Roulet-Douillot, 5 fr. — Mme C. Aeschlimann, St-Blaise, 2 fr. — Jos. Muller, Cressier s/Morat 2 fr. — A. Wuilleumier, Vevey 1.60 fr. — C. Bastian, Grandvaux, 3 fr. — Bürki, Münchenstein, 5 fr.

Nos meilleurs remerciements.

Schumacher.

BIBLIOGRAPHIE

Dadant System of Beekeeping

M. C.-P. Dadant a publié, voici quelques années « Premières Leçons d'Apiculture ». Il vient de nous en donner la suite dans un nouveau livre sous le titre « Système d'Apiculture Dadant ». On pourrait croire à première vue que les quinze chapitres (115 pages) de cette publication, avec en tête le portrait de son vénérable père, sont un plaidoyer *pro domo sua*, car chaque paragraphe nous parle de son système, c'est pour ainsi dire une autobiographie non seulement d'une personne ou d'une famille, mais d'une méthode.

Depuis plus d'un demi siècle la famille Dadant s'occupe exclusivement d'apiculture, elle y gagne sa vie et a fondé une maison honorablement connue dans le monde entier. M. C.-P. Dadant est donc, par tradition, aussi bien que par sa longue pratique et son grand savoir, un apiculteur de race et il nous entretient dans son nouvel ouvrage des tâtonnements, des recherches et des expériences que son père, lui et son fils ont entrepris pour arriver enfin à une méthode et à un matériel qui lui ont assuré un succès brillant et constant. « Il n'y a pas de doute, dit l'auteur, qu'avec le système Dadant on obtienne le maximum de récolte avec moins de manipulation et de travail qu'avec aucun autre système. » M. Dadant a eu la généreuse idée d'initier ses lecteurs au secret de ses manières de faire et de leur montrer le chemin qui conduit sûrement à la réussite. Ses adeptes et ses admirateurs diront, avec plaisir et une ample moisson de précieux renseignements, son nouveau livre écrit dans un style précis et alerte et orné d'une quantité (58) de belles illustrations. *J. Keller.*

(*Réd.*) — Quel dommage que ce volume n'existe pas en français. Peut-être M. Dadant s'y résoudra-t-il ? C'est notre vœu très cher.

* * *

Almanach Agricole de la Suisse romande 1921, 59^{me} année, publié par la Société neuchâteloise d'agriculture et de viticulture. Illustré : 75 centimes. Attinger Frères, éditeurs, Neuchâtel.

Ce vénérable ami des agriculteurs vient de paraître et comme de coutume il renferme une série d'articles intéressant tous les agriculteurs et les renseignements les plus divers sur l'économie agricole à tous les points de vue : la reconnaissance des engrais, la correction du lilas, le riz, les tomates, le cidre, les mouches, les verrues, la chicorée à café... sans compter ce qui peut intéresser l'élevage dans la période pénible que nous vivons. Il se recommande de lui-même à toute notre population agricole. L'*Almanach Agricole* est envoyé franco contre versement de 80 centimes au compte de chèques postaux IV 162 (Attinger Frères, Neuchâtel).

* * *

Les nouveaux ouvrages en apiculture sont rares, les frais d'édition sont si élevés qu'il faut un grand courage aux auteurs pour lancer de nouvelles publications.

M. Ed. Alphandéry a eu ce courage pour deux volumes. Le premier a pour titre : *Le Livre de l'abeille*, sa culture et ses produits ; avec ses 326 dessins, 64 photographies, ce volume est très vivant ; le débutant voit les opérations à faire et celui qui a de l'expérience déjà, trouve plaisir à les voir reproduites, souvent sous la forme la plus comique et la plus amusante.

C'est évidemment une nouvelle manière très intéressante de présenter l'apiculture ; jusqu'ici les illustrations étaient rares ou mal faites ; ceux qui aiment les « images » seront bien servis par ce volume.

Le deuxième ouvrage du même auteur s'intitule : *Les récréations de l'apiculteur*, curiosités expériences. Son texte est fort captivant, son illustration est vivante, alerte, primesautière. Elle communique au texte, clarté et gaieté. Sa présentation est soignée ; l'ouvrage, format roman, grande marge, est imprimé sur luxueux papier couché, etc.

Ces deux ouvrages sont vendus par l'auteur, à Montfavet (Vaucluse) ou peuvent être demandés au soussigné qui les fera venir. Prix 6 fr. le volume.

Schumacher.

RÉPONSE A LA QUESTION N° 3 DE 1920

Il est incontestable que le sucre en pâte (Candy des Américains) n'attire pas les pillardes. Donné pendant la journée, même en temps de disette, il laisse les colonies, essaims, nuclei en nourrissage parfaitement calmes, tout comme le miel en rayons d'ailleurs. Le sirop de sucre, et surtout le miel liquide, provoquent immédiatement aux ruchées une grande agitation, si cette nourriture est distribuée avant la nuit tombante. Cette effervescence des abeilles tient, à mon avis, à deux causes : d'abord, le sirop leur donne l'illusion qu'il y a récolte et les pousse à sortir en masse pour rapporter davantage de nectar, ensuite, le miel liquide (ou tout autre non cacheté, mais qui a été remué) attire les pillardes des ruches voisines. Dans le premier cas, c'est l'agitation inaccoutumée, au moment où les fleurs ne donnent pas, qui pousse les abeilles étrangères à venir se ravitailler à cette source si soudaine ; dans le second, l'odorat seul guide l'insecte dans son larcin.

Le sucre en pâte n'étant pas de nature liquide, ne provoquera donc aucune excitation anormale ; de plus, vu sa faible teneur en miel (à peine le 25 %), il ne répandra pour ainsi dire pas d'odeur révélatrice.

Du 24 novembre 1920.

A. Porchet.

QUESTION N° 1

Sous nos climats (Suisse romande en général), peut-on hiverner convenablement des reines au sein de petites populations logées, par exemple, en boîtes de fécondation ordinaires, en ruchettes à 2, 3, 4 quarts du cadre normal, ou leurs analogues même plus petites ?

Si oui, comment s'y prendre pour garantir une réussite aussi complète que possible ?

Il est évident que je suppose ces colonies miniatures dûment approvisionnées à l'arrière-automne, au miel avant tout.

Du 26 novembre 1920.

A. Porchet.

QUESTION N° 2

Suivant le conseil donné par chaque apiculteur, j'ai semé pendant l'été 1919 un peu « d'apitrèfle » reçu directement de la Station de Mont-Calme, à Lausanne. Durant ce dernier été il me donna deux superbes floraisons ; l'herbe était très haute, très épaisse, tendre, etc., avait en un mot toutes les qualités d'un bon fourrage qui fit les délices de mes lapins, mais malgré une surveillance quasi maternelle, je ne suis pas arrivé à y voir une seule abeille. Par contre l'esparcette que j'avais mélangée à l'apitrèfle fut très visitée. Monsieur Subilia, pasteur à Blonay, est arrivé à des résultats identiques aux miens. Après avoir entendu les louanges, seulement de l'apitrèfle, il serait intéressant de connaître l'avis d'autres apiculteurs.

Léon Subilia.

QUESTION N° 3

Un vieux praticien pourrait-il m'indiquer la meilleure façon de placer les sections dans une Dadant, dont la reine est très prolifique ; comment faire pour obtenir de belles sections et éviter que la reine y ponde des œufs de mâles ?

Léon Subilia.

FEUILLETON

Au pays des heureux !

Les débuts en apiculture dépendent souvent de facteurs inattendus. Ceux-ci veulent mieux pénétrer la belle nature, ceux-là satisfaire leur palais, d'autres apprécient le bonheur et le bien matériel d'un voisin apiculteur et enfin ceux qui s'y trouvent attirés par le hasard d'une simple observation. Une parole, une promenade, une soirée, voilà autant d'idées dévoilées d'où découlent d'ingénieuses combinaisons concernant nos chères butineuses.

Il s'agit d'abord d'un bon agriculteur, pensant que tout ce qui n'est pas du domaine de l'étable et de la porcherie ne mérite pas son

attention et son travail. Par un beau jour de juin 1918, il labourait paisiblement son champ situé à quelques kilomètres du village. Tout à coup, sa méditation fut troublée par le bourdonnement d'un essaim qui vint former une majestueuse grappe à une branche de cerisier, non loin de lui. A proximité d'un rucher, notre homme aurait pris la fuite en proférant de mauvais compliments. En pleine campagne, seul, son observation s'éveilla. Le silence des champs venait d'être rompu et les chevaux, d'un regard vif, piquaient des oreilles. D'une voix rauque, le laboureur arrête l'attelage, abandonne le soc et s'approche de l'essaim devenu tranquille. Pendant quelques instants, son admiration déborde puis il pense sans doute que ces « bêtes-là en valent aussi la peine, » et envoya son fils, garçon joufflu de quinze ans, chercher un « panier en paille » abandonné dans un coin du grenier. Sans doute que les araignées y avaient trouvé bon logis. Il faisait aussi partie des archives de la famille et on se souvint que grand-père avait soigné deux « bessons ».

Le fils partit, les chevaux reprirent leur pas régulier, le sillon se creuse et à chaque tour, le paysan jetait un regard bienveillant à ces milliers de vies qui attendaient un sauveur. Mais quel sauveur ! Le ciel se couvrit et les petites bêtes demeurèrent docilement en place, donnant le temps au garçon de revenir. Le champ terminé, l'opération commença. C'était des commentaires et des « comme-ça ». En fin de compte, tous deux arrivèrent à cette conclusion qu'une toile et une corde leur manquaient et que les abeilles s'envoleraient. Après un moment de réflexion, le fils, pas moins imaginatif, proposa de prendre la chaîne qui sert à lier la charrue au char et la blouse de papa ! Heureusement, l'essaim n'était pas haut perché. Le père, avec une singulière anxiété tenait ferme le panier tandis que le fils coupait la branche. Par une chance peu banale, une forte secousse fit tomber l'essaim dans la corbeille et le garçon à terre. Mon gars était assis sur la branche qu'il coupait !! L'événement eut bonne fin, l'essaim complet fut logé et notre insoucieux n'eut pas la jambe cassée ! La blouse fut immédiatement jetée et la ruche entourée de la chaîne. L'exil commençait !

Durant le trajet, on prodigua de minutieuses attentions. Pour traverser le village, la ruche fut dissimulée. Guidé par une fausse conception, notre bonhomme crut que les abeilles quitteraient sa ruche et afin de les acclimater, il les déposa dans sa cave avec l'intention de les y laisser quelques jours. Le lendemain, il me rencontra et entama la conversation d'un ton familier sur les essaims. Etonné de ce changement, je fournis toutes les explications voulues, quant au propriétaire d'essaims trouvés en pleine campagne, comment se com-

portent les abeilles une fois logées etc. J'avais le mot de l'énigme à trouver.

Je laissai dormir l'affaire. Deux jours après, le fils venait me demander une « caisse vide » et me conta l'histoire. Mon compatriote n'avait pas été convaincu que les abeilles lui appartenaient et qu'elles resteraient dans la ruche, c'est pourquoi il jugea mieux de les laisser encore deux jours dans la sombre cave.

Vite, je préparai une ruche D. B. fort douteux du piteux état des malheureuses abeilles. Je me rendis compte de la situation. Je fus mis en présence d'un essaim d'environ 2 kilogrammes, le panier était moitié plein d'abeilles engourdies, ne pouvant plus voler et ne se mouvant qu'avec peine. Deux rayons de miel et trois plaques gaufrées formèrent la nouvelle demeure. Je désoperculai un rayon, mis un nourrisseur-cadre rempli de sirop tiède et introduisis l'essaim. Une heure après, les mouches volaient à merveille. Le paysan fut ravi et formula des espoirs pour son fils. Il ne se montra pas avare et fut d'accord de cuire « tout le sucre qu'il fallait ». En automne, cette ruche était bâtie, et lui donnait une petite provision de miel. En 1919, il fut satisfait et cette année, il donna de bon cœur le sucre nécessaire.

Cet événement, quoique assez pittoresque n'a pas d'inventions ingénieuses et attachantes à la Jules Verne, mais écoutez plutôt comment le second de mes bourgeois, indifférent et parfois piquant, fut convaincu.

(A suivre.)

Jean Gigon, Ajoie.

Ch. JAQUIER, apiculteur-constructeur, BUSSIGNY

Construction de ruches de tous types, peintes, couvertes tôle galvanisée à fr. 55. Nourrisseur combiné dans le matelas fr. 8. Achat de cire, de vieux rayons, opercules au prix du jour ou échange. Refonte de vieux rayons et gaufrage tous types de ruche à fr. 3.40 le kg., non gaufrée fr. 2 le kg. de cire obtenue, épuration, gaufrage à façon de cire en pain fr. 1.80 le kg. Fourniture de cire gaufrée à la presse Rietsché, **la préférée des abeilles**, ne s'effondrant pas à fr. 8 le kg. Travail soigné et garanti. Téléphone 35. 23079

L'Extracteur-Bilatéral Multiple

a obtenu un

Diplôme d'honneur

avec félicitations du Jury, à la Foire-Exposition d'Apiculture de Toulouse, 20-28 novembre 1920. 23125

E. Jacquet. Fabricant à La Charité
(Nièvre) France.

La Bourgogne apicole

désirerait connaître un

constructeur de ruches Dadant

de la région montagneuse du Jura. 23130

Adresser offres à M. le Président de la « Bourgogne apicole », Bourse du Commerce, Dijon.