

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société romande d'apiculture  
**Herausgeber:** Société romande d'apiculture  
**Band:** 43 (1946)  
**Heft:** 10

**Heft**

### **Nutzungsbedingungen**

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

### **Conditions d'utilisation**

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

### **Terms of use**

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

**Download PDF:** 07.06.2025

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

**BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ ROMANDE D'APICULTURE****† Ernest COQUOZ**

En cette matinée du 9 août, à Evionnaz, le glas funèbre, égrenant sa mélancolie, une nombreuse assistance, précédée d'une forte délégation de mutualistes venant de toutes parts, accompagnait au champ du repos notre regretté collègue Ernest Coquoz. A 58 ans déjà, la sinistre faucheuse venait le ravir à l'affection de son épouse et de ses nombreux amis, nous laissant tous étourdis par le choc et le vide creusé par cette tombe prématurée.

Citoyen d'initiative et de talent, il avait fait l'acquisition, il y a 25 ans, du Buffet de la gare qu'il aménagea en une demeure accueillante, où sa cuisine et ses vins réputés ne cédaient en rien à sa grande popularité. Au jardin attenant, un magnifique rucher, installé avec art, ajoutait une note gracieuse à cet ensemble harmonieux et témoignait de la passion et des connaissances d'un apiculteur émérite. Sa situation lui permettait de se consacrer à la chose publique où il mit tout son dévouement. Conseiller communal durant de nombreuses années, député-suppléant, président-fondateur de la société locale de secours mutuels, il était apprécié par son bon sens, son autorité et sa belle franchise. La section de St-Maurice perd un membre de valeur, un pilier de la cause apicole, un ami dans le plein sens du terme.

Et maintenant qu'il repose pour l'éternité, au pied du clocher de son village, sa mémoire hantera encore longtemps ces lieux hospitaliers qui demeureront chers à son fidèle souvenir.

Que son épouse affligée daigne agréer ici le témoignage de notre vive sympathie.

C. A.

### **Cotisations 1947**

Par circulaire adressée à MM. les présidents de sections, le C. C. les a informés de sa proposition d'augmenter de 1 franc la cotisation pour 1947, soit fr. 7.— par membre.

La circulaire donnait des chiffres suffisants pour se faire une idée de la situation. Tous les postes des comptes de la Romande comportent de fortes augmentations de dépenses, tandis que les recettes demeurent stationnaires ou sont en régression.

Le C. C. tient à maintenir une situation financière saine ; il tient aussi à ne pas diminuer les prestations que lui imposent les statuts.

Nous espérons que tous nos membres comprendront et feront bon accueil aux invitations de MM. les caissiers de sections.

*Le C. C.*

P. S. — Il est très évident que cette augmentation devra être discutée et ratifiée par l'assemblée des délégués de 1947, mais nous ne pouvions attendre cette date qui nous aurait renvoyés à 1947 ou 1948.

### **Réponse à la question page 312**

Depuis longtemps, après essais, j'ai partagé en deux mes grilles métalliques. La réussite est complète, et du même coup, j'ai doublé ma provision.

Une seule bande, posée dans le milieu de la ruche, suffit donc à empêcher la reine de monter, et d'après mes constatations, je n'ai jamais constaté, par comparaison, une récolte amoindrie entre celles ayant cette chicanne ou celles ne l'ayant pas.

Une bande de vieux linoléum, de 18 à 20 cm. de large, portant 4 à 5 ouvertures en long, de 1 cm. de large sur 10 à 15 de long, donne le même résultat.

Donc pas nécessaire d'avoir des grilles métalliques.

*Francis Clerc.*

### **Tôle perforée**

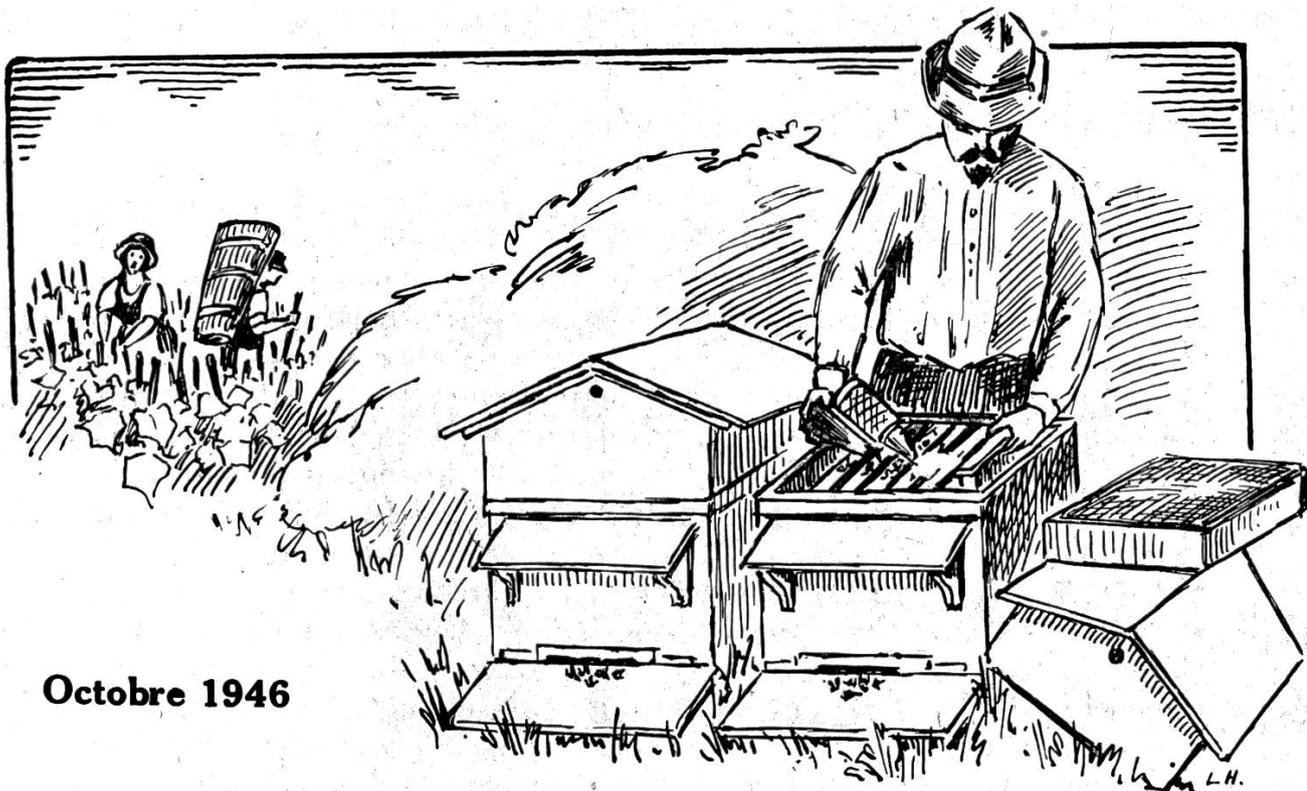
Nous nous référons à la question de M. G. Vuilleumier, à Pontenet, dans le numéro 9 du *Bulletin* et nous vous faisons savoir que notre maison vend depuis quelques mois des plaques en zinc perforé pour exclure la reine. Les grilles sont livrables dans toutes les mesures désirées, à fr. 28.— le m<sup>2</sup>.

La meilleure grille était celle à barreaux ronds, qu'on importait avant la guerre de l'Allemagne. Pour le moment, on ne sait pas quand on peut recevoir de nouveau cette marchandise.

*Ernst & Co, Kusnacht.*

### **Don reçu**

*Entr'aide* : L. Hæsler, St-Aubin, fr. 5.—.



Octobre 1946

Le Comptoir suisse de Lausanne, qui va fermer ses portes, aura joui d'un temps magnifique : pas de pluie, une chaleur juste suffisante pour aiguïser une belle soif, facile à apaiser en ses innombrables « carnotzets ». Temps idéal pour visiteurs et exposants, car si les éclusiers célestes avaient travaillé comme en cette première semaine de septembre, c'eût été un désastre. On se souviendra longtemps de ces trois jours où, sans interruption, pluie, éclairs, tonnerre se succédaient, faisant déborder nos paisibles rivières et livrant aux caprices des flammes plusieurs de nos belles et accueillantes fermes.

Cependant, comme le malheur des uns fait souvent le bonheur des autres, ce temps de chien... nous a quelque peu débarrassé des guêpes. Il semble qu'il y en a moins, beaucoup moins autour de nos ruchées. Mais, les bataillons qui survivent font encore un mal immense et causent des dégâts importants dans nos vergers et nos vignes. Dans nos ruchers, ces indésirables bestioles, pillant et sacageant, prélevant largement sur les provisions, s'en prenant même aux abeilles qu'elles décapitent, emportant la tête, ont mis à mal de nombreuses ruches. Les colonies qui n'étaient pas en ordre (orphelines ou bourdonneuses) ont été leurs premières victimes. Mais aussi, pourquoi attendre fin août pour faire la visite indispensable !... de juillet ?

Avec l'arrivée d'octobre, les travaux à l'intérieur des ruches doivent être achevés.

Depuis quelques jours déjà, où les guêpes du moins n'ont pas empêché tout nourrissage et tout travail au rucher, les dernières rations de sirop ont été emmagasinées et sont en grande

partie operculées. Encore une ou deux chaudes journées et la petite pellicule de cire aura mis à l'abri de l'humidité ces si précieuses provisions. Vos abeilles se sont ménagé, au beau milieu, un nid proportionnel à la force de leur colonie. Tout autour, à gauche, à droite, dessus, derrière, elles ont placé à portée de... bouche, cette nourriture qui leur sera nécessaire pendant la grande réclusion déjà à la porte. Gardez-vous, mon cher débutant, de ne rien déranger, de ne plus intervertir aucun cadre, il pourrait vous en coûter la perte de votre colonie. L'instinct de la race indique, en effet, à nos abeilles comme elles doivent préparer leur home pour cette longue période d'inactivité, afin de souffrir du froid le moins possible, d'économiser le moindre mouvement, d'éviter la plus petite perte de chaleur. Chacun sait qu'un corps se refroidit par la périphérie. Aussi, nos abeilles, en mathématiciennes expertes, ont su résoudre le problème du plus grand volume contenu dans la plus petite surface et ont choisi la forme sphérique pour leur groupement hivernal. Serrées dans les cellules, dans les ruelles entre les cadres, les abeilles forment une boule dont seules celles de la périphérie subissent les assauts du froid et sont appelées à consommer pour maintenir la chaleur. En déplaçant des rayons, en dérangeant ce nid, en le coupant par exemple par un cadre de provisions, vous ouvririez toute grande la porte du groupe au froid qui aurait tôt fait de congeler vos pauvres bestioles. Ne touchez donc plus aux bâtisses destinées à passer l'hiver dans la ruche, si ce n'est pour jeter un dernier coup d'œil aux provisions et contrôler si elles sont suffisantes, mais remettez-les exactement en place.

Que faire au rucher en ce début d'octobre ? Rien devrions-nous dire. Le rucher ne devrait plus nécessiter que des visites de contrôle. Dans les régions où les guêpes ont, pendant plusieurs semaines, rendu tout travail impossible, profitons des belles journées pour terminer la mise en hivernage.

1. Enlevons les nourrisseurs, s'ils sont en métal. Il se produit toujours sous le fond une condensation qui amène de l'humidité dans la ruche, humidité plus préjudiciable à nos avettes que les plus grands froids.

2. Les cadres mis à lécher derrière les partitions seront retirés des corps de ruche, serrés dans l'armoire à cadres s'ils peuvent encore faire campagne ou, mis à la fonte avec les autres déchets de cire de l'année. N'attendez pas pour cette fonte que votre premier essaim soit pendu.

3. Calfeutrez soigneusement le dessus de vos colonies. C'est par en haut que se fait la plus grosse perte de chaleur, aussi faut-il apporter un soin tout particulier à cette opération. Utilisez des matériaux perméables à l'humidité (matelas de balle d'avoine ou

paille de bois, vieux sacs, etc.). Les toiles cirées ou linoleums, si précieux en été, ne devraient jamais passer l'hiver sur la colonie. Coupez avec soin les fils qui ressortent entre le corps de ruche et le chapiteau. Par temps de pluie, ils pomperaient l'humidité extérieure pour la conduire à l'intérieur.

4. Inclinez vos ruches assez fortement vers l'avant, afin que la condensation intérieure inévitable puisse s'écouler facilement par le trou de vol que vous aurez réduit à 7 mm. de haut, interdisant ainsi l'entrée de la ruche aux rongeurs en quête d'un réduit douillet et abrité pour l'hiver. Dès que le calme sera rétabli au rucher, ouvrez de 15 à 20 cm. les entrées pour que les gaz lourds carboniques et l'air pur extérieur s'échangent sans difficulté.

5. Vérifiez la solidité de vos bases, l'étanchéité de vos toits. Assujettissez bien ces derniers pour que la première bise ne les emporte pas.

Mon cher débutant, après ces fastidieux travaux, qui vous permettront cependant de jouir en plein air des derniers beaux jours, il ne vous restera qu'à souhaiter bon sommeil et bon repos à vos amies.

Gingins, 18 septembre 1946.

M. Soavi.

### **Intoxication d'abeilles avec le sel de cuisine**

par Mlle Dr A. Maurizio, Liebefeld. Schweiz. Bienenzeitung, août 1946.

(Suite et fin.)

Les indications de ce tableau montrent à l'évidence que les concentrations les plus élevées (10, 5, 2 et 1 %), donc les plus toxiques, entraînent une mort rapide des animaux en expérience. Mais, comparées aux indications du contrôle, les concentrations les plus faibles (0,5 et 0,2 %) causent également une notable abréviation de la vie. Durant les longs mois d'hiver et de claustration, ces concentrations-là doivent entraîner des décès prématurés. Seules, les abeilles nourries à 0,1 % ont atteint une longévité se rapprochant sensiblement de celle des abeilles du contrôle.

Dans l'empoisonnement par le sel, comme avec d'autres substances, ce qui paraît prépondérant n'est pas tant la quantité totale utilisée au cours de l'essai que la quantité absorbée d'un seul coup, autrement dit, c'est la dose journalière qui importe. Ainsi, des abeilles recevant journallement 0,1 mgr. vécurent presque trois fois plus longtemps que celles à 0,3 mgr. et cela bien que la quantité *totale* de sel absorbée soit égale, ou presque (2,3 et 2,2 mgr.).

Il est évident que de minimes quantités de sel journalières seront relativement bien supportées par les abeilles, sans qu'il se produise une accumulation de la substance dans l'organisme et sans que leur effet nocif s'additionne. Seules les fortes concentrations salées rebutent les abeilles. Il en résulte une diminution de

la quantité de nourriture consommée par jour et par abeille ; tandis que les faibles concentrations (de 0,1 à 1 %) sont absorbées en quantités presque égales à celle du candi pur.

Avec 10 et 5 %, les premiers troubles apparaissent déjà après 24 ou 48 heures ; avec 2, 1 et 0,5 %, trois et jusqu'à dix jours plus tard. Tout d'abord, les abeilles se tiennent ici et là dans la ruche, apathiques, l'abdomen fortement gonflé, chose qui arrive souvent après 24 heures déjà. Un examen plus approfondi montre que le moyen et le gros intestins sont distendus par un liquide très aqueux. Ensuite, mais peu après, la dysenterie se déclare, si bien que vitres et parois sont éclaboussées de déjections. Plus tard, apparaissent des symptômes de paralysie, l'incapacité de voler, les abeilles étant réduites à traîner péniblement, douloureusement, leur abdomen boursouflé. La mort survient déjà quelques heures après le début de la paralysie. Les symptômes extérieurs observés dans les ruchettes correspondent ainsi exactement à ceux constatés dans la pratique lors de semblables empoisonnements.

Il résulte de ces essais que de minimes adjonctions de sel peuvent déjà causer des troubles chez des abeilles emprisonnées. Durant les réclusions prolongées de l'hiver, ne permettant aux abeilles aucun vol de propreté, le moindre supplément de sel à la nourriture peut avoir des suites catastrophiques. Ceux qui pratiquent ces adjonctions ont pourtant les meilleures intentions du monde et sont persuadés d'agir ainsi pour le bien de leurs abeilles. Il y a lieu de considérer ici que le sirop dispensé aux abeilles comme approvisionnement d'hiver est ensuite concentré par elles jusqu'à consistance de 20 % d'eau, opération qui, simultanément, accroît dans les mêmes proportions la contenance en sucre ou en autres produits ajoutés. Ainsi faisant, les adjonctions de sel à la nourriture d'hiver atteignent un degré de concentration nuisible aux abeilles et sont l'unique cause des pertes survenant durant l'hivernage.

Des pertes semblables ont été signalées en Allemagne, alors qu'on essayait le sel Glauber ou le sel de cuisine comme remède contre le noséma. Au printemps et en été, les adjonctions de sel y sont considérées comme inoffensives pour les abeilles.

*Traduction libre et abrégée de Ed. Fankhauser.*

#### *Conclusion qui s'impose :*

Après ça, surtout après la lecture des chiffres qui parlent tout seuls, persisteras-tu, apiculteur, mon frère, à ajouter une pincée de sel à ton sirop ? Non, n'est-ce pas ? — Et, cet automne 1946 déjà : *du sucre et de l'eau pure, rien d'autre* : 5 kg. pour 3 litres.

Il me semble percevoir d'ici ta réponse : « Entendu ! Compris ! Inutile d'insister encore ». Pourtant, c'était nécessaire. *Ed. F.*

### Introduction de reine dans une ruche bourdonneuse

Le *Bulletin* vient de publier plusieurs articles à ce sujet, donnant des procédés différents, chaque correspondant trouvant le sien le plus simple et le plus parfait.

La lecture de ces articles m'a incité à faire de suite un essai par un autre procédé, car j'avais justement une ruche bourdonneuse que j'avais conservée intentionnellement. L'essai a été concluant et peut s'appliquer dans certains cas pour l'introduction de reines, en particulier quand la ruche a été longtemps orpheline.

Voici comment s'est effectuée l'opération qui est des plus simples, à condition d'avoir une reine à sa disposition.

Après avoir enlevé tous les cadres de la ruche — les deux qui avaient du couvain de mâle ont été égratignés et donnés à une ruche saine pour être nettoyés — j'ai introduit dans le corps de ruche un cadre vide et un autre avec de la nourriture, entre lesquels j'ai assujéti une cage avec la reine. Si l'on a un moyen de fixer une cage sans cadre, cela contribuera encore mieux à la réussite. Ensuite les abeilles secouées devant la ruche allèrent se fixer en essaim autour de la cage à reine. Deux jours plus tard, sans prendre les précautions d'usage, j'ai donné la liberté à la reine et enlevé la cage immédiatement. Quand, plus tard, je revins au rucher, je vis des abeilles qui rapportaient du pollen, ce qui était de bonne augure. Un petit contrôle me fit constater la présence de la reine. Il ne me restait qu'à rendre les cadres enlevés et à nourrir.

Par acquit de conscience, ne voulant rien avancer à la légère, je viens de faire un deuxième contrôle, avant d'envoyer mon article à notre rédacteur. La reine est choyée par les vieilles abeilles et j'ai constaté de la ponte fraîche sur deux cadres.

A mon point de vue, ce procédé, consistant en somme à rendre la colonie à l'état d'essaim, en vaut bien un autre, et je conseille à nos collègues apiculteurs de l'essayer, quand l'occasion se présentera, ne serait-ce qu'à titre de curiosité, comme je viens de le faire.

S'il n'est pas toujours avantageux de sauver une colonie bourdonneuse, il se présente des cas où, par l'introduction, devenue facile, d'une jeune reine, on obtient de nouveau une toute bonne ruche.

Jusqu'à présent, je me contentais de supprimer une ruche bourdonneuse par réunion, en secouant les abeilles devant le rucher, ce qui me paraissait le plus simple.

Dans un article du dernier *Bulletin* concernant l'introduction de reine dans une ruche bourdonneuse, un correspondant écrit qu'une ruche possédant des cellules royales n'acceptera jamais de

reine. C'est là une erreur qu'on ne doit pas laisser s'accréditer. Une ruche ayant des cellules royales en formation, donc non operculées, n'acceptera jamais de reine ; là, je suis d'accord avec lui ; mais laissez courir une reine dans une ruche possédant des cellules bien formées, du 7<sup>me</sup> au 9<sup>me</sup> jour de leur formation, elle sera toujours acceptée. C'est là un procédé d'introduction pour certains apiculteurs. Les éleveurs connaissent assez le désastre que cause une jeune reine revenant de fécondation quand elle s'introduit par erreur, dans une ruche éleveuse, ayant des cellules royales operculées.

Une ruche bourdonneuse n'a que de fausses cellules, comme les appelle le correspondant, *non operculées*, et c'est le motif pour lequel elle n'acceptera jamais de reine. *L. Mouche.*

### **Arboriculture et apiculture**

L'importance du rôle économique de l'abeille, au point de vue agricole, mérite d'être prise en sérieuse considération. Pour s'en convaincre, il suffit d'examiner la manière dont s'effectue la fécondation des fleurs.

On entend par fécondation, le phénomène suivant lequel deux cellules différemment constituées, l'une mâle, l'autre femelle, plus grande, se réunissent, mélangent leur protoplasma et leur noyau. La cellule mâle a la propriété de se mouvoir et d'émettre un prolongement, sous la forme d'un fil qui va à la recherche de la cellule femelle. Ces deux cellules sont contenues dans la partie de la plante appelée la fleur. Celle-ci comporte différents organes.

Les étamines sont l'organe mâle. Chacune possède un ou deux anthères qui se divisent en deux parties longitudinales contenant souvent des grains minuscules : le pollen. Ces petits grains de pollen contiennent l'organe mâle. Pour que le pollen puisse arriver à l'organe femelle, il faut que les anthères puissent s'ouvrir et que le pollen soit projeté au dehors. Cette déchirure se produit de la manière suivante : l'anthère est formée de deux couches extérieures : l'une, l'épiderme à tissus cellulaires, l'autre à tissus fibreux. Avec le temps, l'anthère sèche ; la partie extérieure se contracte beaucoup plus que la partie intérieure et saute ; à son tour, la partie intérieure s'ouvre aussi et les grains de pollen tombent.

Le pistil est l'organe femelle. Si l'on ouvre l'ovaire l'on trouve de petits grains : les ovules, plongés soit dans une même cloison, soit dans plusieurs chambres avec cloisons. L'ovaire devient le fruit et, l'ovule, la semence. Le grain de pollen mis en liberté, arrive, suivant les circonstances, sur le stigmate du pistil, où il reste pris. En effet, tout grain de pollen porte, sur sa surface extérieure, des irrégularités ou une substance collante. Au bout de peu

de temps, on voit ces grains émettre des prolongements en forme de tuyaux. Ils proviennent du sucre qui se trouve au sommet du stigmate. Quand il pleut trop, l'anthère ne sèche pas et la fécondation n'a pas lieu ; car, lorsque l'anthère sèche, le pistil est déjà flétri. Ce tuyau se prolonge à travers le style jusqu'à l'ovaire. Le style et le pistil ont séché.

Considérées au point de vue de la fécondation, les plantes se divisent en trois classes : les hermaphrodites, ayant les organes mâles et femelles sur la même plante et la même fleur ; les monoïques possédant des fleurs mâles et des fleurs femelles sur le même pied ; enfin, un certain groupe de plantes ne possède pas les deux organes sur le même pied (ex. : chanvre, frêne, etc.).

Chez les hermaphrodites, la fécondation a lieu d'elle-même, c'est-à-dire que les anthères des étamines sont situées, en général, au-dessus des stigmates ; mais, chez un grand nombre, le style est au-dessus. La fécondation n'est pas possible d'elle-même. Ce sont le vent et les insectes qui l'opèrent. Chez d'autres, encore, les étamines sont mûres avant que le style se soit développé ; les étamines ont disparu ou sont restées inactives. Dans ces plantes, la fécondation ne peut avoir lieu sur la même fleur.

Chez certaines plantes, les pistils sont très courts et les étamines, très longues ; chez d'autres, c'est le contraire. Quand l'insecte arrive sur une fleur de ce dernier groupe, le pollen se prendra à la partie inférieure de son corps, puis, entrant dans une fleur du premier groupe et touchant le pistil très petit, il y posera la fécondante poussière (fécondation croisée). La semence qui en résultera donnera naissance à une plante vigoureuse.

Chez les monoïques (ex. maïs) souvent les fleurs mâles se trouvent au sommet et les fleurs femelles à un degré inférieur. La fécondation sur le même pied, est ainsi assurée.

Chez les dioïques, le même phénomène se présente aussi.

Remarquons, toutefois, que, pour éviter la dégénérescence, la nature semble répugner à l'autofécondation.

(A suivre.)

### Fleurs d'été

L'augmentation notable des colonies d'abeilles de notre canton, ainsi que le développement du goût pour l'apiculture, m'ont incité à faire quelques observations sur les plantes les plus fréquentées par les abeilles en cette période du début d'août. Les prairies fauchées, la floraison des tilleuls terminée, causent toujours des soucis aux apiculteurs, parce qu'il s'en suit une pénurie de fleurs préjudiciable à la récolte du nectar et du pollen, par conséquent à la production du miel.

Il me paraît donc intéressant d'énumérer les plantes mellifères

de cette saison, rencontrées dans notre jardin, sans toutefois prétendre faire une liste complète.

Percevant le bourdonnement bien connu provoqué par un grand nombre d'abeilles, je vis qu'il s'agissait d'une espèce de vigne-vierge à floraison tardive, l'*Ampelopsis serjaniæfolia*, originaire du Japon, couvrant la face nord d'une dépendance. Les minuscules fleurs jaune-verdâtre, l'emplacement peu dégagé et mal orienté de la plante, démentent une fois de plus que les abeilles sont attirées uniquement par les couleurs. Les études faites à ce sujet permettent d'ailleurs de conclure qu'elles ont l'odorat infiniment plus développé que celui de l'homme.

Le *Tamarix d'été*, arbuste élégant, à feuillage léger et à fleurs roses, attire également un grand nombre d'abeilles et produit le bourdonnement typique. Certaines familles de plantes sont très en vogue chez les abeilles et sont presque toutes mellifères. Il s'agit, par exemple, des Labiées. J'ai noté, en ce début d'août, les différentes variétés de *Menches* (*M. poivrée*, *M. verte*, *M. de Saxe*), les *Sauges*, les *Lavandes*, la *Sarriette des montagnes* (*Satureia montana*), la *Germandrée* (*Teucrium Chamædryis*), l'*Hyssope officinal*, la *Marjolaine sauvage* (*Origanum vulgare*), l'*Origanum Sipyleum*, d'Asie Mineure, et une ravissante plante à épis rose-tendre, la *Physostégie de Virginie*.

La famille des Papilionacées nous apporte un bon contingent. Tous les trèfles sont plus ou moins appropriés. La *Luzerne Lupuline* (*Medicago Lupulina*), propre à garnir les sols arides et maigres, est une peste lorsqu'on la laisse envahir un jardin, mais n'en est pas moins appréciée des abeilles. Le *Mélilot blanc* et le *Mélilot officinal* (fleurs jaunes) sont des plantes réputées et bien fleuries actuellement. Je cite encore le *Dorycnium à cinq folioles* (*D. pentaphyllum*), le *Galéga officinal*, à fleurs violet-pâle, et la *Coronilla varia* à fleurs roses, disposées en couronne.

Nous pourrions trouver une liste impressionnante de noms dans la famille des Composées, qui sont toutes aussi plus ou moins recherchées. J'ai remarqué les *Héliénies* (*Helenium pumilum*, *H. Bolandieri*, *H. Riverton Gem*), les *Liatrides* de l'Amérique du Nord (*Liatris graminifolia*), les *Coreopsis*, les *Gaillardes*, et surtout les *Verges d'Or* qui commencent à fleurir actuellement. La ravissante *Boule-Azurée* (*Echinops sphærocephalus*), ainsi que les très belles fleurs violettes des *Cardons* comestibles qu'on a laissé monter à graine. Il y a encore une épouvantable mauvaise herbe, qui semble prospérer d'autant plus qu'on se donne de peine pour l'arracher, c'est une espèce de chardon, le *Cirsium arvense*; la *Rudbeckia purpurea* aux grands capitules pourpres, les premiers *Asters* hâtifs, les *Mulgedium*, plantes de grande stature aux nombreux capitules bleu-violet.

Voyons la famille des Ombellifères. La *Berce du Caucase*

(*Heracleum giganteum*) a une immense ombelle blanche sur laquelle se posent de nombreux insectes. C'est un véritable « porte-avion » pour abeilles. Le *Panicaut bleu des Alpes* (*Eryngium alpinum*), celui de Serbie, celui du Caucase (*E. giganteum*), le *Panais cultivé* (*Pastinaca sativa*), le *Bupleurum fruticosum* des Pyrénées, sont les représentants de cette famille.

La *Bruyère de Corse* (*Erica stricta*), la *Bourrache officinale*, la *Consoude* (*Symphytum officinale*), la *Véronique paniculée*, un marronnier nain de l'Amérique du Nord (*Pavia alba*), une Dipsacée à fleurs jaune-pâle : *Cephalaria alpina*, une Liliacée : le *Phalangium ramosum*, le *Bignonia* à grandes fleurs rouge-orange, plante grimpante de Chine, le *Polygonum Baldschuanicum*, autre plante grimpante à nombreuses petites fleurs blanches, du Turkestan, quelques *Campanules* (*C. alliaricæfolia*, *C. pusilla*), attirent les abeilles.

L'*Oenothère bisannuelle* est une plante à nombreuses et grandes fleurs jaune-soufre, qui ont la curieuse habitude de s'ouvrir au crépuscule et de se faner aux premiers rayons chauds du matin, et reçoivent la visite des abeilles matinales. Ces fleurs exhalent un assez fort parfum.

Je citerai encore un arbre intéressant, qui nous vient du Japon, et dont la floraison vient de se terminer. Il s'agit de l'*Hovenia dulcis*, qui hébergea des milliers d'abeilles pendant plus d'un mois. Les pédoncules, qui deviennent charnus avec la maturation du fruit, sont de saveur très sucrée et comestibles.

Enfin, j'ai observé le manège d'une jeune abeille, attirée par la délicieuse odeur des *Phlox paniculés*. Elle s'est efforcée, pendant plusieurs minutes de pénétrer dans la fleur pour y retirer le nectar, mais l'entrée étroite du tube de la corolle lui refusa ce plaisir. Après avoir parcouru la fleur en tous sens, dessus, dessous, elle s'en alla, découragée, chercher fortune ailleurs.

Aymon Correvon, Chêne-Bourg.

*Causerie agricole à Radio-Sottens, le 3 mars 1946, à 14 heures*

### **Le miel : De l'abeille à la tartine**

*par M. Jules Monney, secrétaire de la Fédération cantonale fribourgeoise d'apiculture et inspecteur des ruchers, à Autavaux (Fribourg)*

*(Suite et fin.)*

Dès la plus haute antiquité, le miel a été proné et considéré comme l'aliment le plus précieux et le plus suave. C'est ainsi que dans la Bible, le miel y est cité 38 fois. Un Hébreu voulait-il obtenir une faveur d'un haut personnage, il lui faisait parvenir un pot de miel. Le patriarche Jacob, pour obtenir du blé égyptien, en-

voie par ses fils, du miel au gouverneur. Salomon, dans sa sagesse, ne dit-il pas : « Mon fils, mange du miel, parce qu'il est bon ». Comme les Hébreux, les Grecs aimaient le miel. Démocrite, chimiste de haute valeur, qui mourut vers l'an 420 av. J.-C., à l'âge de 109 ans, répondait un jour à ses amis qui lui demandaient le régime à suivre pour devenir vieux : « Miel à l'intérieur, huile à l'extérieur ! » Rome faisait une telle consommation de miel qu'elle en importait d'Espagne, de Sardaigne et de Corse. Dans le Coran, le prophète Mahomet parle longuement des abeilles et du miel. Voici une citation prise au hasard entre cent : « Le médicament des médecins est amer, celui qui vient d'Allah est doux, c'est le miel ».

De nos jours, la tendance s'accroît, heureusement, vers le retour aux aliments naturels et c'est un grand bien pour les surmenés, fatigués, dont l'organisme demande grâce et pitié. N'oublions pas que le miel est un aliment vivant, élaboré par un être vivant, pour alimenter la vie d'êtres vivants. On pourrait, dans un sens, le comparer au lait de la mère pour l'enfant.

Les bons effets du miel, bien mûri, bien conservé au frais et au sec, sont dus aux sels minéraux de fer, calcium, phosphore, acide formique et de plus, *aux vitamines*, aux produits du soleil qui y restent emmagasinés. Son suc transformé dans le jabot de l'abeille, se trouve prédigéré et devient en grande partie lévulose, c'est-à-dire, passe directement de l'estomac dans l'intestin sans fatiguer le foie comme le fait le sucre fabriqué. La diastase-invertine du miel permet la reconstitution rapide des cellules, notamment de celles du cerveau, et assure l'entretien des muscles, des organes vocaux et ceux de la respiration.

Le miel convient à toutes les personnes qui font du sport et à celles qui doivent supporter des fatigues physiques et intellectuelles. Un jour, on demandait au boxeur Jimmy Mc Larnin : quel aliment, à son avis, constituait la meilleure source d'énergie et méritait d'être consommé en abondance avant le match ? Le miel ! répondit-il, sans hésitation, j'en mange des livres et des livres. Le fameux champion de boxe allemand, Smerling, garde des ruches dans son jardin, c'est aussi un grand consommateur de miel.

Voyons ce que vaut le miel pour l'enfant. Pendant la dentition, il puisera dans le miel du fer, de l'arsenic en parties infinitésimales, de l'iode et du phosphore de chaux très assimilable, nécessaire à la formation et à l'entretien des dents. Le développement de l'enfant est contrarié à l'école par les restrictions et la discipline nécessaire, la dépense de force sera compensée par le miel dont le phosphore assimilable assurera la formation et la fonction de la cellule nerveuse. Le miel combat et peut prévenir les

maladies épidémiques de l'enfance : rougeole, scarlatine, diphtérie, coqueluche, grâce aux éléments de chaleur et de résistance antimicrobienne qu'il contient. Parents, donnez à vos enfants de bonnes tartines de miel, mais, sans excès, pour ne pas les écœurer. Ils vous le payeront bien en caresses et en santé.

Le miel est un vrai trésor. Plusieurs médecins, chefs ou directeurs de sanatoriums ou maisons de convalescence pour enfants, tant en Suisse qu'à l'étranger, attestent avoir obtenu des guérisons et toujours de notables augmentations de poids sur des enfants chétifs auxquels ils donnaient du miel.

Le miel s'emploie couramment dans le traitement des brûlures et coups de soleil. Je me souviens, lorsque j'avais une dizaine d'années, à la suite d'une imprudence d'enfant, je fus grièvement brûlé au visage. Ma mère, qui connaissait les vertus bienfaisantes du miel, fit immédiatement un onguent composé de miel, de farine et d'huile, qu'elle enduit sur les parties douloureuses. Et, comme par enchantement, quelques jours après, j'étais complètement guéri, et mieux encore, il n'en restait plus aucune trace.

Pour une meurtrissure, un coup reçu, un cataplasme composé par moitié de persil et de miel est souverain. Pris dans du lait ou de l'eau, il guérit la constipation ; en gargarisme, il soulage les maux de gorge. Pris le soir, avant de se mettre au lit, il combat l'insomnie.

Le Dr W. Zeiss, en Allemagne, le recommande avec succès contre les maladies de la peau ; on l'applique à la fois comme remède interne et externe. Sur les plaies, il a la propriété d'éviter la formation du pus et la blessure se ferme dans un minimum de temps.

Du miel, étendu d'un peu d'eau tiède ou de lait, est un excellent onguent pour conserver la fraîcheur du teint. Et vous, Mesdames, qui désirez conserver longtemps la ligne, sucrez vos aliments avec du miel et non plus avec du sucre lequel, vous le savez, empâte. Ainsi font les filles d'Albion et de l'oncle Sam. La célèbre artiste Sarah Bernardt, avant de paraître en scène, ne manquait jamais de prendre sa petite tasse de fleurs de tilleul, sucrée d'une bonne cuillerée de miel. Et qui ne connaît l'efficacité des bonbons au vrai miel !

Et maintenant, vous qui désirez devenir très vieux tout en restant verts, ce que je vous souhaite, écoutez ces paroles d'un bon grand-père, vieil apiculteur, qui use largement du produit de ses abeilles : « Depuis douze ans bientôt que j'en mange tous les jours, je puis dire que je me suis débarrassé de toutes mes infirmités. Plus de rhumatismes, il est vrai que je suis souvent piqué par les abeilles, mais aussi plus de gastrites, d'entérites et de maux de reins dont j'ai longtemps souffert. J'ai bon appétit, je digère et je

dors bien aussi. A 78 ans, il m'est permis d'affirmer que je vais mieux qu'à 60. Partout où je vais, on me dit : « Monsieur, vous n'avez pas changé du tout, vous êtes toujours le même. » Et moi, je réponds invariablement : « C'est au miel que je dois mon état de santé ». Mes chers auditeurs, n'est-ce pas là un homme de bon sens ! Vous qui avez bien voulu m'écouter, et je vous en remercie, n'avez-vous pas envie, en cette journée des malades, de prendre la résolution de faire tous comme lui : consommer du miel, du bon miel suisse !

J. Monney.



*Louis Roussy, lauréat de l'Académie*

Dernièrement, l'Académie d'agriculture de France a décerné sa médaille d'or à Louis Roussy, facteur à Aigle, qui était déjà officier du Mérite agricole.

Louis Roussy a obtenu cette haute récompense — qui correspond à un doctorat *honoris causa* chez nous — pour ses travaux et ses publications sur les abeilles.

Nous avons été le surprendre dans son laboratoire qu'il a, durant vingt-six ans, patiemment monté et nous avons vu la belle médaille venue de France et les diplômes des nombreuses distinctions honorifiques que Louis Roussy, modestement, passe sous silence. Car, ce qui l'intéresse, ce ne sont pas les honneurs, mais bien les abeilles et tout ce qui se rapporte au peuple intéressant des ruches.

Dans son petit musée, il y a les pittoresques instruments des apiculteurs des temps passés, notamment les vieilles pipes-fumoirs que les Valaisans utilisaient pour soigner leurs abeilles. Puis des documents intéressants sur les premières ruches vaudoises, celles des Ormonts qui datent de 1704 et les ruches-troncs des Diablerets en usage vers l'an 1870. Nous avons admiré aussi d'innombrables photographies, d'une valeur inestimable. Louis Roussy possède plus de 2500 documents sur les abeilles. Le premier livre de sa bibliothèque qui s'occupe de la question date de 1600. Nous avons également vu, dans le musée Roussy, des sarcophages-miniatures

aussi transparents et aussi purs que le cristal. Des insectes sont enfermés dans ces tombeaux qui proviennent des plages de la mer Baltique. Quelques-unes de ces bestioles ont disparu, par exemple une grande cigale dont les ailes sont renforcées par un système de nervures longitudinales et transversales.

Dans une remarquable étude publiée avant la guerre, par Louis Roussy, dans la *Gazette apicole*, sur ce sujet : « Flore et faune d'insectes de l'ambre fossile de la mer Baltique », l'auteur décrit des abeilles vieilles de quelques milliers d'années, surtout une petite abeille noire de l'époque tertiaire.

Disciple d'Adrien Perret-Maisonneuve, Louis Roussy a consacré à ce savant français, qui fut son maître, une longue étude. Perret-Maisonneuve professait une admiration sans réserve pour les souvenirs entomologiques de l'illustre ermite de Sérignan, J.-H. Fabre.

Les abeilles ont leurs maladies, tout comme les hommes. Le facteur d'Aigle aida le savant de France qui, à plusieurs reprises, vint dans le grand district pour travailler avec son disciple. Il se proposait d'entreprendre avec lui une œuvre d'ensemble qui porterait le nom d'*Encyclopédie des maladies des abeilles*. Mais la mort vint interrompre ce grand projet.

Ajoutons ce détail curieux : les deux chercheurs avaient isolé, dans un estomac d'abeille, en 1933, le *Cépédès Penicillium*, autrement dit la pénicilline. Mais ce champignon, au lieu de les guérir, tuait les abeilles !

Louis Roussy, par son patient travail, par son zèle de chercheur, a donc bien mérité la plus haute récompense décernée par la France à un expérimentateur de chez nous. Que de nombreuses années encore il puisse poursuivre son œuvre si féconde pour le bien de l'apiculture. (C. Jeanloz, *Feuille d'avis de Lausanne*.)

### *Exportation d'abeilles de race italienne*

Par suite d'une forte demande provenant de l'étranger, il sera possible d'exporter en 1947 quelques milliers d'essaims et un très grand nombre de reines de race italienne sélectionnées. La Société tessinoise d'apiculture lance un appel à ses apiculteurs-éleveurs pour qu'ils prennent, dès maintenant, toutes leurs dispositions.

### *La France entreprend le levé de cartes botaniques*

En mai 1943, M. L. Emberger a proposé, au *Centre national de la Recherche scientifique*, d'entreprendre la cartographie méthodique de la France. Accueilli favorablement, ce projet a fait l'objet d'études approfondies par le *Comité directeur de biologie végétale*, au Centre national de la Recherche scientifique.

Deux cartes seront dressées, l'une au 1/200 000e, intitulée

*Carte de la végétation de la France*, l'autre au 1/20 000e, dite *Carte de groupements végétaux de la France*.

La première carte représentera *les climats*, en s'inspirant des principes qui avaient dirigé C. Flahault, mais elle sera beaucoup plus détaillée que les cartes publiées par ce savant, car elle représentera aussi les états actuels de la végétation des territoires occupés par les divers climats, ainsi que les cultures. La deuxième carte représentera les *associations végétales*, telles que celles-ci sont définies floristiquement, d'après les principes de l'Ecole dite de Montpellier-Zurich.

Les travaux sont déjà commencés. La France est le premier pays qui entreprenne méthodiquement des levés de cartes botaniques et réalisera ainsi un projet caressé depuis longtemps par des hommes clairvoyants, soucieux du bien public.

(*J. Aubin, Sciences et Voyages.*)

#### *Pour repeupler les ruchers français*

La direction des Services agricoles de la Moselle a été autorisée d'acheter en pays d'occupation, notamment dans le Pays de Bade, environ 17,800 essaims destinés à combler les vides causés dans ce département par faits de guerre. Il s'agit d'essaims nus pesant 1 kg. 500, logés dans des caissettes provisoires. Le prix est fixé à 500 francs le kg.

*Gazette apicole.*

#### *L'industrie des « abeilles par paquet-poste » aux E. U.*

Selon un rapport du département de l'Agriculture des U. S. A., au cours de l'année 1945, 1,227,000 livres de « package bees » ont été vendus. Le 40 % de ces « paquets d'abeilles » était de 2 livres, 50 % de 3 livres et le reste de 4 livres et plus.

La Géorgie arrive en tête avec 249,000 livres, puis l'Alabama, la Californie, la Louisiane, le Mississippi et le Texas.

Cette production a été effectuée par 233,000 colonies qui ont donné chacune une moyenne de 5,3 livres d'abeilles. En Géorgie, la moyenne a été de 8,5 livres par colonie alors qu'au Texas elle n'a atteint que 3 livres. Ce fait est dû à ce que dans cet Etat la production est surtout orientée vers le miel.

Un total de 874,600 reines ont été vendues en augmentation de 7 % par rapport à 1944. L'Alabama, à lui seul, en a fourni 193 mille 200.

(*American Bee Journal.*)

#### *Un mangeur de miel fête son 116me anniversaire*

M. Peter Chandler Pringle vient de fêter son 116me anniversaire. Ce nouveau Mathusalem attribue sa longévité à la grande consommation qu'il fait de miel, de maïs et d'air pur.

Pringle est l'un des hommes les plus âgés de l'Afrique du Sud,

mais ce n'est pas le plus vieux, le recordman étant son aîné de quelques mois. Pringle a toujours mangé beaucoup de viande et il était un fumeur de pipe acharné. Mais cela n'a duré qu'une centaine d'années car, depuis lors, il a dû abandonner l'usage du tabac.

### *Prix du miel*

*En Italie*, le prix du miel est fixé à 600-650 liras le kg., la cire à 400-450 liras.

*En France*, le prix de vente aux grossistes du miel importé d'Argentine est fixé à 90 francs le kg., marchandise nue, au wagon départ port de Marseille. Z.

### **La page de la femme**

Gryon s/ Bex, ce 17 septembre 1946.

Mon amie apicultrice, S. D. M., me prie de bien vouloir aussi écrire quelques mots dans « La page de la femme » qui nous est réservée dans le Bulletin de la Romande.

Je ne sais trop par quel bout commencer, car j'ai fait comme tous les débutants, de bonnes et de mauvaises expériences (peut-être plus de mauvaises que de bonnes), et malgré mes 25 ans de pratique, il me semble parfois que je suis encore une débutante. Malgré tout, j'ai eu et j'ai encore aujourd'hui le feu sacré pour les abeilles. Je leur porte un intérêt et un soin tout particulier et leur organisation m'en impose à un tel point que je me sens toujours attirée à les contempler, à les étudier et à les comprendre. On peut dire que chaque année on apprend quelque chose d'autre avec nos chères avettes et quand on se croit riche en expérience, voilà qu'un beau jour on se trouve devant un nouveau problème. Pour résoudre ce dernier, vous devez avoir recours, souvent, aux bons conseils d'un ami complaisant qui, tout en vous écoutant, vous répond : « Je n'ai encore jamais vu ça ».

Comme, cette année, il y a eu des essaims en quantité — depuis quatre ans, c'est la première fois que j'en voyais autant — toutes précautions prises pour éviter cette multiplication — le miel m'est préférable — sur mes 7 ruches, 5 ont essaimé. L'inconvénient est que les ruches sont éloignées de mon habitation et c'est toujours difficile de constater de quelle ruche un essaim s'envole. Quand les ruches ont déjà les hausses, c'est un travail difficile pour une femme de faire l'inspection dans le corps de ruche et nous sommes obligées d'avoir recours à des collègues pour nous donner un coup de main. Une chose qui m'a frappée cette année, c'est de trouver 16 à 18 cellules royales sur le même cadre ; certaines reines éclosaient dans nos mains, d'autres dans nos poches.

Quelqu'un pourrait-il me répondre pourquoi cette abondance ?

Si même cette année, nos abeilles n'ont pas répondu avec leur

précieux nectar comme elles le promettaient au début de la saison, nous ne nous décourageons pas, elles continuent à nous intéresser et nous ne les négligerons d'aucune manière. *J. B.*

### **Pesées des ruches sur bascules du 11 août au 10 septembre**

Genève, alt. 390 m., dim. 1100 gr. — Wavre (N.), alt. 475 m., dim. 2400 gr. — Senarclens, alt. 586 m., dim. 2550 gr. — Cressier (N.), alt. 600 m., dim. 3375 gr. — Chaumont, alt. 1089 m., dim. 1000 gr.

### **Stations d'observations**

Cointrin, Genève, alt. 391 m. Température minima 10°, maxima 29°, 19 jours avec pluie, total 310 mm. — Ecole normale, Delémont, alt. 440 m., dim. 3500 gr. Température minima 8°, maxima 30°. — Châteauneuf, alt. 510 m., dim. 5550 gr. Température minima 7,5°, maxima 32°. 16 jours avec précipitations, total 96,1 mm. — Cernier, alt. 825 m. Température minima 9°, maxima 24°. 15 jours avec précipitations, total 268,4 mm.

N. B. — Il est inutile de m'indiquer les augmentations provenant du nourrissage. La publication de celles-ci est sans importance.

### **A MM. les présidents de sections et aux détenteurs de bascules**

Je me vois dans l'obligation d'inviter MM. les présidents à surveiller à l'avenir, les bascules se trouvant dans leur section, et appartenant à la S. R. A. Je prie également MM. les détenteurs de ces pèse-ruches de les placer sous un bon abri, où, ils ne sont pas en pavillons, pour les protéger contre les intempéries, et de veiller au bon entretien de ceux-ci. On évitera ainsi des réparations dont le coût est très élevé, ceci pour le bien de la caisse.

Delémont, septembre 1946.

*J. Walther.*

### **Echo des Alpes**

#### *Le sucre et la saccharine*

Il y avait au flanc d'une vallée alpestre un petit rucher de 5 à 6 colonies, que son propriétaire, un débutant, possédait depuis deux années et dont il espérait monts et merveilles, se promettant d'établir un jour un grand pavillon-modèle.

Un soir, alors qu'il lisait son journal quotidien, son regard tomba sur un petit article, traitant de la valeur sucrante de la saccharine, qui est, à poids égal, près de 300 fois supérieure à celle du sucre. Voilà, se dit notre homme, une belle aubaine, un produit qui n'est pas rationné, qui n'est pas cher et pouvant être obtenu sans coupons. Il contient certainement des vitamines, l'un des meilleurs reconstituants connus, dont on dit tant de bien, soit

tout ce qu'il faut pour servir aussi d'aliments aux abeilles. En mélangeant les trois quarts de sucre et un petit pourcent de saccharine, cela fera l'affaire pour mes colonies. Ce sera un excellent moyen pour économiser le sucre, et surtout pour combattre les risques de dysenterie, car un aliment si concentré présentera des avantages considérables dans les hivers qui contraignent les abeilles à une très longue réclusion.

Voilà un procédé pratique et surtout économique ; c'est aussi simple que l'œuf de Christophe Colomb, mais encore fallait-il y penser ; aussi se promettait-il de garder jalousement son secret.

L'automne venu, il nourrit donc ses ruches avec un sirop fait d'un mélange de sucre et saccharine bien étudié et calculé. Survint le printemps, une première sortie s'était faite normalement et notre homme était toujours enchanté de sa découverte, dont il entendait bien ne jamais se départir du secret de fabrication. Puis vint en mars une radieuse journée, qui incitait les abeilles du voisinage à prendre un bol d'air dans cette belle nature, tandis que chez lui régnait un silence impressionnant. Tout d'abord, il pensa que son aliment concentré n'obligeait nullement les abeilles à sortir par un temps encore un peu frais ; mais quelques jours plus tard, par une journée encore plus chaude, régnait toujours le même silence de mort. Quelque peu inquiet, il se hasarde à ouvrir une ruche ; il constata alors que l'aliment était souverain contre les dangers de dysenterie, dont il ne trouva aucune trace, mais comme certains remèdes sont souvent plus dangereux que le mal, il dut constater aussi que ses ruches, insuffisamment nourries, avaient... crevé de faim.

Comme dans la fable « Perrette et le pot au lait », il a pu dire : Adieu veau, vache, cochon, couvée, ruches et saccharine ; car il n'a plus jamais gardé d'abeilles depuis son aventure.

Cette anecdote m'en rappelle une autre.

Dans une contrée connue pour la forte consommation d'alcool de ses habitants, un prêtre visitant une famille constatait avec amertume que l'on en donnait déjà de bonnes rations aux enfants pour les fortifier. Comme il en faisait la remarque aux parents, en leur disant qu'ils feraient mieux de leur donner du lait et demandant s'ils en donnaient aussi au bétail, le maître de céans lui répondit : Ah ! Monsieur le Curé, l'alcool n'est quand-même pas fait pour les cochons et ce serait dommage de leur en donner !

Apiculteurs, sachez aussi que la saccharine n'est pas faite pour les abeilles, et ce serait aussi mal fait de leur en donner.

Lausanne, 19 mars 1946.

*P. S.* Les abeilles ne prendront jamais de l'eau sucrée uniquement avec de la saccharine, mais par contre, s'il y est ajouté du sucre, elles l'absorberont normalement.

*M. Bailod.*

## Le cake de pollen

(Suite et fin.)

25 mars : avec un ami, nous examinons le cake. Cette fois, il a la faveur des abeilles qui enlèvent avidement la provende et en même temps la farine.

Elles rapportent aussi de nombreuses pelotes de pollen naturel.

27 mars : les abeilles ont abandonné la farine de soya parce qu'il y a déjà beaucoup de pollen naturel, mais elles *se servent toujours largement du cake*.

31 mars : je visite successivement trois ruches et ensuite celle qui dispose du cake.

Résultat de la visite :

a) dans chacune des trois ruches, je trouve du couvain dans quatre cadres ;

b) dans la ruche munie du cake je trouve du couvain dans six cadres et, d'après mon estimation, il y a une différence de 7 à 8 décimètres carrés de couvain.

Il est à remarquer que ces quatre ruches ont toutes une jeune reine née en juillet 1945.

Quelles sont les conclusions que je crois pouvoir tirer à ce jour ?

1. Le cake peut être recommandé, car son action est certaine.
2. Il sera d'un secours précieux pour les petites populations et nucléi qui n'ont que peu de butineuses.
3. Nous pouvons mettre le cake en place, directement sur le groupe d'abeilles dès les premiers jours de mars, dans des régions où la miellée est précoce. Si, par contre, la miellée est tardive, il faudrait prévoir le cas d'essaimage et, le moment venu, prélever un essaim artificiel ou du couvain pour renforcer une ruche plus faible.
4. Le cake ne peut pas être « mouillé » mais plutôt « sec » (pas trop cependant), c'est-à-dire qu'il faut y mettre une quantité assez forte de farine.
5. J'ai été frappé par l'empressement que les abeilles mettent à enlever le soya. J'avais déjà essayé la farine de pois et celle de seigle. Les abeilles les enlèvent, mais le soya semble faire leurs délices.
6. Devant le résultat obtenu en si peu de temps, je suis décidé à donner un cake à chacune de mes ruches, au début de 1947.
7. En pleine saison, chaque fois que je ferai un essaim artificiel, je lui donnerai en même temps un cake, afin de l'aider le plus possible, avant la mise en hivernage.
8. Si la température défavorable empêchait la sortie des abeilles, le cake les aidera malgré tout et il n'y aura pas d'interrup-

tion dans la ponte, *à la condition formelle cependant que la ruche soit chaude.* (Lire à ce sujet la traduction de l'article américain qui traite de l'influence des apports de pollen sur la ponte de la reine, qui paraîtra incessamment dans la Belgique Apicole.)

*E. DeMeyer.*

**Assemblée générale  
et des délégués de la Société suisse des amis des abeilles**

*des 7 et 8 septembre à Zermatt  
(Wanderversammlung des V. D. B. F.)*

Zermatt-Gornergrat, deux vocables, qui à eux seuls suffisent à provoquer le désir de voir, au moins une fois, l'une de nos plus fameuses stations de



M. Lehmann lisant son discours de bienvenue.

montagne. Aussi les espérances des apiculteurs du Haut-Valais, qui avaient l'honneur et le plaisir de recevoir leurs collègues de la Suisse alémanique, furent-elle largement dépassées puisque plus de douze cents apiculteurs de toutes les parties du pays répondirent à l'invitation du comité central. En regardant tomber, les jours précédents, des torrents de pluie, les organisateurs de ces grandes journées devaient-ils se demander si vraiment Zermatt tiendrait sa promesse, car, dit-on, Zermatt = beau fixe !

Et bien oui, le samedi 7 les nuages se dissipèrent si bien, que ce fut un véritable enchantement pour tous les voyageurs-apiculteurs qui arrivaient en masse. Le soleil illuminait la vallée ; les cimes enneigées, éblouissantes, apparaissaient dans toute leur splendeur.

Notre arrivée et saluée par le sympathique président, M. Lehmann, dont le bon sourire reflète bien sa satisfaction.

Nous ne pouvons donner ici qu'un bref compte rendu des deux journées de la « Wanderversammlung », aussi ne sera-t-il qu'un pâle reflet de cette grande manifestation de l'apiculture suisse.

Les invités du comité romand profitèrent de cette radieuse journée pour se laisser hisser jusqu'au Gornergrat, car, qui sait si demain nous jouirons d'une égale splendeur.

Une heure à plus de 3000 mètres d'altitude, face à l'éblouissant spectacle des géants de la montagne, est un privilège sans pareil. On reste muet devant tant de grandeur et de beauté. Qu'il fait bon quitter son village, son bureau, son home, ses préoccupations quotidiennes pendant quelques heures pour goûter aux sources d'émotions vives, de joies, de poésie, qui jaillissent là-haut sous le grand soleil ! Mais, suivons le programme. Doucement, le petit chemin de fer redescend lentement, comme pour nous permettre encore d'admirer, de humer l'air vivifiant de l'alpe, avant de s'enfoncer dans la vallée. Il est 15 heures, les apiculteurs, groupés, confortablement assis en plein air, en une vaste landsgemeinde autour de la tribune présidentielle, écoutent avec attention le discours de bienvenue du président Lehmann. Puis, en un magistral exposé, M. Dökan Andenmatten, de Raron, parle de l'apiculture en Valais et particulièrement en Haut-Valais, autrefois, aujourd'hui.

Le président de la commune de Viège, M. A. Fux, entretint ensuite l'auditoire, non sans quelques points d'humour, des us et coutumes des habitants du Haut-Pays.

Ces deux conférences, fort applaudies, furent coupées par des morceaux d'orchestre et de musique de cuivre.

Au soleil couchant, les cimes blanchissent. La fraîcheur descend dans la vallée. L'assemblée se disperse, chacun gagne son hôtel, prend possession de son logis, puis s'apprête à savourer un copieux dîner.

Après le repas, grande est l'animation dans les rues de la cité montagnarde. Les salles de divertissements s'emplissent. Par ci, par là, des groupes se forment et la soirée se passe, pleine de charme, autour d'un verre de Fendant 45. C'est tard dans la nuit qu'on entendra les moins sages regagner leurs chambres, cherchant, inquiet, le numéro dans l'ombre ; puis, c'est le grand silence dans la montagne.

Ceux, qui à l'aube du dimanche, se rendirent aux services divins, purent contempler une fois encore les beautés de l'alpe, du Cervin, dans la lumière d'un soleil qui lui donnait tout son éclat.

Il est 8 heures, quant à l'Hôtel Victoria, le président Lehmann ouvre l'assemblée des délégués, une imposante assemblée. Un ordre du jour suivi à la lettre fut mené rondement. Les membres du comité, bien à leur affaire, fournissent, tour à tour, à l'auditoire, une documentation précise, complète sur les sujets à l'étude, les vœux des sections. Les discussions sont ainsi limitées au strict minimum et la votation à l'unanimité prouve que l'assemblée fait confiance à son comité.

Cette discipline, cette belle tenue, nous font envie et font songer à certaines assemblées où les orateurs trop nombreux, babillards à l'extrême, embrouillent parfois les sujets, allongent le plus souvent les discussions sans utilité, et alourdissent l'atmosphère de l'assemblée ; ils rendent la tâche des présidents difficile et ingrate.

La Société suisse des amis des abeilles a tenu de témoigner sa reconnaissance à :

Mlle Dr Maurizio du Liebefeld, pour sa précieuse collaboration à l'apiculture ;  
M. Meyer-Tzaut, chef de la Section des marchandises de l'OGA, le grand dispensateur du sucre pour l'apiculture,  
en leur décernant le titre de membre d'honneur de la Société. Ils furent chaudement ovationnés et félicités.

Encore nos sincères remerciements à nos amis de la Suisse alémanique qui nous ont si aimablement et fraternellement reçus.

A. V.

## Société romande d'apiculture

*Procès-verbal de la séance du comité central tenue à Lausanne  
le 27 août 1946.*

*Correspondance.* — 1. Le C. C. prend connaissance de la correspondance échangée entre MM. Fankhauser et Schumacher, à la suite d'une rubrique du P. V. du C. C. paru, par le fait d'un malentendu, dans le *Bulletin* de juillet 1946, au sujet des dons effectués par la section des Alpes, en faveur des apiculteurs français.

La relation parue dans le *Bulletin* ne correspond pas à la réalité, il s'agissait de tenir compte des dons en cas de statistique récapitulative. M. Fankhauser demande une rectification dans le *Bulletin* dont il fournit le texte.

Après délibération, le C. C. décide à l'unanimité, de ne pas donner suite à la demande de M. Fankhauser et se refuse à publier une rectification dans le *Bulletin*, qui n'a pas été institué pour des polémiques n'ayant aucune valeur pour le progrès de l'apiculture.

2. M. Robert Martin, la Revue française d'apiculture, L'abeille et le miel, demande pour faciliter la lecture de notre *Bulletin* par les apiculteurs français de centraliser les abonnements et désire que les rapports entre l'apiculteur français et suisse soient multipliés.

L. C. C. est d'accord de faire un échange, doit envoyer officiellement des précisions.

*Rédition de la conduite du rucher.* — Schumacher informe que le projet de contrat entre la Maison Payot et les collaborateurs a été adressé de suite à M. le prof. Baudin, lequel l'a envoyé au suivant de la liste et personne ne l'a reçu. D'autre part, M. le Dr Morgenthaler porte à notre connaissance que son travail sur l'anatomie de l'abeille n'est pas encore terminé et que le calendrier apicole de l'édition actuelle de la Conduite, ne le satisfait qu'à moitié.

La Maison Payot nous talonnant de plus en plus fortement, le secrétaire est chargé de prier M. le Dr Morgenthaler d'envoyer son travail au plus tard pour la fin septembre en texte allemand, il sera traduit en français par les soins du C. C. Schumacher ne peut entreprendre la revision du calendrier apicole, qu'une fois en possession de tous les travaux des collaborateurs, afin qu'il n'y ait pas de redites.

*Assurances.* — Un grand nombre de cas sont examinés par le C. C. et réglés conformément au règlement.

Le préposé aux assurances, M. Valet, fait un exposé concis et précis sur la revision à envisager de l'assurance vol et déprédations. Les grands ruchers sont par trop désavantagés vis-à-vis des petits, les ruchers importants devraient pouvoir se couvrir par une assurance complémentaire.

Le sujet reste à l'étude.

*Bulletin.* — Le caissier central met au courant les membres du C. C. sur la situation alarmante de la trésorerie.

Tout augmente malgré l'Office fédéral des prix.

Les frais d'impression du *Bulletin* se sont accrus de près de 50 %, l'assurance vol et déprédations est en déficit. Les subsides pour les concours de ruchers et d'élevage de reines sont considérablement réduits et ceux pour conférences, cours, livres à prix réduit, etc., ont été complètement supprimés, les frais d'administration générale subissent également une forte augmentation et la bibliothèque qui s'est considérablement développée ces dernières années, demande à être soutenue.

Après un examen approfondi de la question, le C. C. décide de proposer par l'envoi d'une circulaire aux Sections, une augmentation du montant de la cotisation de l'exercice 1947 de 1 franc par année et par membre.

Les sections qui n'auront pas répondu avant le 15 octobre seront considérées comme consentantes, toutefois le C. C. compte que chaque section se fera un honneur de répondre.

*Concours de ruchers.* — M. Mayor, président du jury des concours de ruchers, rapporte sur le concours de 1946, Sections valaisannes et du Chamoissaire.

M. Stockli s'est aimablement offert pour conduire avec sa voiture les membres du jury à un prix très abordable, ce dont il est vivement remercié.

Il y a eu de la récolte de miel dans les ruchers de montagne et rien en plaine.

Le jury n'a pas pu effectuer le concours de tout le Valais romand en une seule fois, il reste la Section de Sierre à visiter ultérieurement.

D'autre part, le jury note une modification à envisager pour le futur règlement des concours de ruchers, soit : que pour participer au concours, les apiculteurs fassent partie de la Romande depuis cinq ans au moins au lieu de un an. Les nouveaux apiculteurs ayant des ruchers tout neufs, sont de ce fait très avantagés sur les anciens.

*Balance* détenue par M. Zuffray. — Celui-ci ne donne toujours aucune suite aux demandes qui lui sont adressées et se refuse à restituer la balance propriété de la Romande.

Le préposé aux balances lui adressera un remboursement de fr. 100.—, représentant la valeur de la balance, et en cas de non paiement, il s'adressera à M. de Preux, avocat à Sion.

*Sucre de secours.* — Quelques sections du canton de Vaud et du Jura bernois ont demandé à l'Office fédéral de l'économie de guerre du sucre de secours, les colonies n'ayant fait absolument aucune récolte sont actuellement dans la plus grande misère.

Le C. C. appuiera éventuellement les requêtes faites par les cantons.

Séance levée à 16 heures.

*Le secrétaire : O. Niquille.*

## Lectures apicoles

On recommence à lire. Le bibliothécaire s'en aperçoit chaque jour davantage. Et voici que les journaux apicoles reprennent vie. Nous citons les principaux :

*La Gazette apicole* ; administration et rédaction : Alphandéry, à Montfavet (Vaucluse).

*La Revue française d'apiculture* ; administration et rédaction : 1, Rue Mondétour, Paris 1er arr.

*L'Abeille de France* ; administration et rédaction : H. Dromard, 8, Rue Périn, à Reims.

*L'Apiculture française* ; administration et rédaction : M. Corbillon, La Neuville-en-Hez (Oise).

*La Belgique apicole* ; administration et rédaction : G. Jeuniaux, 21, Av. du Haut-Pont, Ixelles (Belgique).

*Le Rucher wallon*, 26, Sous-le-Château, Huy (Belgique).

Par contre, *L'Apiculteur de Paris* n'a pas encore recommencé sa publication.

Nous signalons une brochure intitulée : « La Ruche Gratteciel », par le Père M. Dugat, à Marlieux (Ain). Cette brochure est actuellement très discutée dans les journaux français. Nous n'en avons pas encore parlé, attendant d'être plus au clair sur la question. Nous y reviendrons. Les résultats seraient merveilleux... pour ceux qui peuvent s'occuper très activement de leurs ruchers.

Pour toutes ces publications, on est prié de s'adresser aux administrateurs cités ci-dessus.

Pour notre bibliothèque, nos membres voudront bien se conformer strictement aux indications contenues dans le catalogue et règlement, que l'on obtient en versant 55 cts. à notre compte de chèques II. 1480. Nous espérons

annoncer bientôt (le mois prochain peut-être) l'exécution de la table des matières du *Bulletin* et de la *Revue internationale d'apiculture*.

Nous rappelons les volumes de Alin Caillas : « Rucher de rapport » et celui d'Alphandéry : « Un rucher naît ». Ce dernier ne nous parvient qu'au compte-gouttes et avec beaucoup de retard. Il faut de la patience, car nous n'y pouvons rien.

Schumacher.

## NOUVELLES DES SECTIONS

### Section Ajoie-Clos-du-Doubs

C'est principalement au Clos-du-Doubs que se rapporte la communication de ce jour. Il est à regretter que trop peu d'agriculteurs de la contrée fassent partie de la société. Il est à souhaiter que les membres inscrits redoublent de persévérance en vue d'augmenter les rangs. La contrée mérite qu'on s'occupe mieux des abeilles. La récolte de cette année, par exemple, peut rendre envie bien des collègues d'Ajoie. N'allez pas croire que le Clos-du-Doubs est un pays de cocagne ! Dissimulées un peu partout, de 400 à 900 m., nos avettes subissent comme ailleurs les assauts du temps.

Quelques cas d'acariose sont à signaler : suite d'achat de colonies provenant de contrées infectées. Soyons prudents ! il y a déjà assez à lutter, en cette fin de saison surtout, contre les fourmis, guêpes, fausses-teignes... Un fait aussi est à signaler : A Soubey, par exemple, le sucre d'automne ne peut être obtenu qu'en septembre, bien que le surveillant des ruchers ait fourni les contrôles nécessaires à mi-juillet. Espérons que cette précieuse denrée sera bientôt libre.

Est-il encore temps de dire un mot de la journée du 4 août ? Par un temps splendide, les apiculteurs du Jura, environ 400, s'étaient donnés rendez-vous dans l'accueillant village de Boncourt. Nombreux apiculteurs collègues français étaient nos hôtes. Sous l'habile présidence de M. L. Gassman, instituteur à Courrendlin, il se fit du bon travail. Au banquet officiel, servi avec, on ne peut plus d'apprêt, à La Locomotive et au National, d'agréables paroles furent échangées. L'après-midi était réservé à une conférence sur les maladies des abeilles. Celle-ci fut faite à la salle du cinéma Rex, à Delle. Et ce fut la dislocation, chacun s'en retourne enchanté de la magnifique journée passée aux frontières de la riante Ajoie.

M. B.

### Fédération valaisanne d'apiculture

#### *Echos du cours d'apiculture en Valais*

Les apiculteurs du Valais romand eurent, cette année, le privilège de suivre un cours d'apiculture de sept jours. Organisé sous les auspices de la S. R. A., ce cours fut une réussite parfaite et rendit bien ce que les apiculteurs en attendaient.

Dès la fin avril, notre président de la Valaisanne, M. Meunier, devant une nombreuse assistance, eut le plaisir de nous présenter les trois professeurs : M. Valet, inspecteur cantonal des ruchers pour le canton de Vaud, directeur du cours ; M. Soavi, président de la Fédération vaudoise d'apiculture et M. Mage, inspecteurs des ruchers à Lausanne.

Nos professeurs ! Ils furent des maîtres en la matière. Leur compétence ne fut jamais prise en défaut. Le cours, donné tantôt avec pondération, tantôt avec humour, souvent avec cette poésie inhérente à la culture des abeilles, passa en revue tout le travail qui doit être fait dans l'année apicole, depuis la manière d'ouvrir une ruche au premier printemps, jusqu'aux derniers soins à donner à une colonie avant l'hivernage. Les conférences sur la lutte contre les maladies des abeilles furent traitées magistralement et nous permirent de noter bien soigneusement des conseils judicieux qui suppléeront, dans la mesure du possible, au manque d'organisation et de surveillance effective dont nous souffrons dans notre canton à ce sujet.

Merci, de tout cœur, chers conférenciers ; on vous garde, au vieux Pays, le culte de la reconnaissance. Vous êtes arrivés chez nous en professeurs et nous avez quittés en amis, emportant nos regrets, mais nous laissant le meilleur souvenir.

Echelonné selon les nécessités du travail au rucher, ce cours fut suivi par un nombre imposant de participants : du vieux mouchier aux cheveux en neige, au jeune débutant plein d'ardeur et de foi en l'apiculture. Et puis, il y eut un groupe réjouissant de jolies dames et de frétilantes demoiselles qui nous ont donné un exemple parfait de persévérance et de fidélité à un programme bien choisi. C'était un plaisir de les voir pendues aux lèvres de leurs professeurs, ne perdant pas une syllabe ou les accaparant aux heures de détente, en quête de quelques renseignements utiles. Ces messieurs du canton voisin ont dû pour le moins en être flattés.

La clôture eut lieu dans notre pittoresque station de Finhaut. Un film bien réussi sur la vie intérieure de la ruche et quelques projections fixes, illustrèrent au mieux la parole de nos professeurs. Au banquet qui suivit, notre aimable et dynamique président, M. Paul Meunier, sut bien interpréter les sentiments des apiculteurs en remerciant MM. les professeurs comme il convenait. Il n'eut garde d'oublier le geste touchant de la municipalité de Finhaut.

Merci au président de notre Fédération, ainsi qu'à ses collaborateurs, les présidents des sections, pour l'heureuse organisation qui leur fait honneur et pour les journées instructives qu'ils ont procurées aux apiculteurs valaisans.

*Un participant.*

#### **Société d'apiculture de Lausanne**

Réunion amicale samedi 5 octobre, à 20 h. 15, dans la salle du Café de la Cloche, rue Pichard 20.

*Sujet* : Abeilles pondeuses, ruches bourdonneuses.

*Le comité.*

#### **Société genevoise d'apiculture**

Réunion amicale lundi 14 octobre, à 20 h. 30, au local, rue de Cornavin 4.

*Sujet* : Des systèmes à deux reines.

#### **Section des Alpes**

*Convocation.* — Le comité informe d'ores et déjà ses membres que l'assemblée générale d'automne aura lieu à *Villeneuve, le dimanche 10 novembre 1946, à 14 heures, à l'Hôtel du Raisin* (salle du 1er étage).

Une conférence est prévue. Puis suivra la partie administrative comportant notamment les opérations statutaires de fin d'exercice.

Le *Bulletin* de novembre prochain contiendra les détails de la réunion, auquel chacun est prié de se rapporter.

D'autre part, le caissier rappelle à MM. les chefs des groupes qu'ils doivent lui adresser leurs notes de débours jusqu'au 10 octobre prochain inclusivement. (M. Alb. Henchoz, fonctionnaire C. F. F. à Roche (Vd)).

Du 18 septembre 1946.

*Pour le comité* : A. Porchet, secrét.

#### **Montagnes neuchâtelaises**

Réunion amicale le mardi 8 octobre, à 20 heures, au Café de la Paix, à la Chaux-de-Fonds.

*Le comité.*

\*

\* \*

Tous les membres de la Section sont convoqués à l'assemblée générale administrative et statutaire de section qui aura lieu le dimanche 13 octobre 1946, à 14 heures, à l'Hôtel de la Croix-Fédérale au Crêt du Locle.

En plus de l'ordre du jour habituel, décision à prendre pour une augmentation des cotisations. Cette assemblée est obligatoire et amendable !

*Le comité.*

Nous sommes amateurs de n'importe quelle quantité de

# miel du pays

au prix officiel, paiement comptant.  
Prière de soumettre offres à

**Otto Althaus-Wyss S. A.**

BALE 1

## Reines de choix 1946

provenant des meilleures souches  
à fr. 15.— pièce, à partir du 20 mai.  
Classé hors concours en 1945. Reines  
marquées.

S'adresser à

**Marcel MOLLEYRES**

apiculteur VALLON (Frib.)  
Téléphone 6 71 24

A vendre en bloc, cause décès

## un rucher

facilement démontable contenant  
12 ruches D.-B., 5 habitées. Nourrissement  
terminé, hausses et nids à  
couvain complets. 1 extracteur peu  
employé avec outillage, plusieurs bi-  
dons à miel.

Jos. Meyer, retraité, Pleujouse (J. b.).  
Tél. 7 72 58

A VENDRE

### une pépinière neuve

Burki-Jeker de 6 compartiments de  
5 cadres, nourrisseurs, 4 comparti-  
ments occupés, prix avantageux.

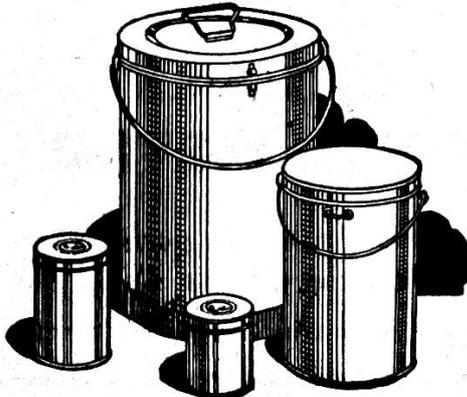
L. Dussex, Joliette 5, Lausanne.

A VENDRE

### superbes nuclei

sur trois cadres D.-B., fr. 65.—. Sur  
deux demi-cadres fr. 35.—, avec  
reines août 1946.

TOWNLEY, Blonay.



**BOITES  
ET BIDONS  
A MIEL**

de première qualité  
aux prix officiels

**Kopetschny Frères**

Fabrique d'emballages métalliques  
Frauenfeld (Thurg.) Tél. 7 10 41

## La publicité

dans le « Bulletin de la Société  
romande d'Apiculture » porte et  
rapporte beaucoup.

**Pour une bonne ruche,  
un rucher-pavillon moderne,  
des accessoires de qualité,**

adressez-vous aux spécialistes :

**LIENHER frères, constructeurs,**

Téléphone 7 13 24 **SAVAGNIER** (Ntel) Prix-courant franco

**Prix pour boîtes imprimées**

	$\frac{1}{4}$	$\frac{1}{2}$	1 kg.
Par pièce	26	31	37 ct.
Par 100 pièces	25	30	36 ct.
Par 250 pièces	24	29	35 ct.

Boîtes sans impression : Réduction  
3 ct. par pièce.

*Détacher ici*

**COMMANDE**

Envoyez-moi contre remb. :

- ..... boîtes à miel  $\frac{1}{2}$  kg.
  - ..... boîtes à miel 1 kg.
  - (paquet d'échantillons : 20 à  $\frac{1}{2}$  kg., 20 à 1 kg.)
  - ..... P. Waxviva c. les teignes à fr. 1.—
  - ..... fl. Antirapina c. le pillage, fr. 2.80
  - ..... x 100 gr. Noflo c. frelons, fourmis
- (Notez le nombre désiré)

Adresse:.....



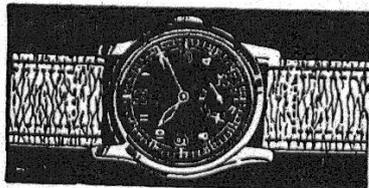
Imprimées en 4 couleurs.  
 $\frac{1}{4}$ ,  $\frac{1}{2}$  et 1 kg. contenu.  
Bidons et boîtes en aluminium et en  
fer blanc. — Demandez sans engage-  
ment échantillon

**LES FILS  
DE R. MEYER**

Fabr. de feuilles gaufrées  
**KONTEN** (Arg.)

*Tout pour l'apiculture*

**AUX APICULTEURS, PRIX RÉDUITS !** Nous envoyons à



choix très bonnes montres de poche et  
montres-bracelet dames et messieurs,  
15 à 17 rubis, fr. 19.—, 38.—, 48.— à fr.  
600.—. Montres-bracelet étanches, anti-  
chocs, 15 et 17 rubis, fr. 49.—, 59.—, 69.—  
à fr. 250.—. Superbes chronographes  
17 rubis fr. 68.—, 95.— à fr. 500.—. Montres  
poche pour forts travaux, fr. 13.—, 25.—,

38.— à fr. 55.—. Bracelet pour dames, gourmettes, fr. 110. à fr. 600.—.  
Tout est garanti de un à trois ans. Confiance et qualité.

Horlogerie de précision **TH.-CÉLEST. BEUCHAT, Delémont** (J. b.)