**Zeitschrift:** Bulletin de la Société romande d'apiculture

Herausgeber: Société romande d'apiculture

**Band:** 29 (1932)

Heft: 9

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 F. SCHUMACHER à Daillens (Vaud)

Compte de chèques et virements II. 1480.

Secrétariat :

Présidence:

Assurances:

Dr ROTSCHY. Cartigny (Genève). A. MAYOR, juge, Novalles.

J. MAGNENAT, Renens.

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

VINGT-NEUVIÈME ANNÉE

No 9

SEPTEMBRE 1932

SOMMAIRE: Conseils aux débutants pour septembre, par Schumacher. — Avec nos collègues apiculteurs suisses allemands, par Ed. Fankhauser. — Elevage de reines, par le D<sup>r</sup> Brünnich (suite). - Echos de partout, par J. Magnenat. — Pesées de nos ruches sur balances en juillet 1932, par Ch. Thiébaud. — Introduction de reines (tiré de l'Apiculture française). — Un essaim qui exerce à la patience, par Th. Schneuwly, instit. — Pour éviter les piqûres d'abeilles, par O. Reinhardt. — Il y avait une fois..., par Berger. — A travers l'apiculture russe, par le Dr G.-A. Rösch (suite du N° 7). — Assemblée générale romande à Montreux, par X. — Nouvelles des sections — Risquite à l'avoine et au miel (recettes diverses) des sections. — Biscuits à l'avoine et au miel (recettes diverses). — Livres à prix réduits.

# Attention zux communiqués des Sections à la fin du présent Numéro

# Service des annonces du "Bulletin"

La "Romande" admet deux sortes d'annonces:

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

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

Fr. 25.—, <sup>1</sup>/<sub>4</sub> page Fr. 12.50, <sup>1</sup>/<sub>8</sub> page Fr. 7.50, <sup>1</sup>/<sub>16</sub> page Fr. 4.—.

Bénéficient seules d'un <sup>0</sup>/<sub>0</sub>, les annonces parues en vertu d'un contrat.

Les annonces arrivant à la gérance après le 16 et qu'il serait encore possible de faire passer à l'imprimerie, seront passibles d'une surtaxe de Fr. 0.50 pour les frais spéciaux occasionnés.

Pour les annonces s'adresser exclusivement à : Monsieur Charles THIÉBAUD, Corcelles (Neuchâtel). Téléph. 72.98

# CONSEILS AUX DÉBUTANTS POUR SEPTEMBRE

Il n'y a rien à dire pour ce mois, si ce n'est de répéter: Donnez à vos abeilles de quoi passer l'hiver dans les meilleures conditions d'approvisionnement. Ceux qui auront déjà commencé en août s'en seront bien trouvés, car en même temps que nos butineuses absorbaient le sirop que nous leur donnions, elles faisaient de bonnes récoltes de pollen. Le couvain reste compact et il y a eu de très beaux « soleils d'artifice » ou de belles sorties de jeunes. Les provisions sont bien placées. Tout va bien.

En tout cas, ne tardez plus à donner le nécessaire. Si ennuyeux que je vous sois, je ne me gêne pas de le répéter :

« Si cette chanson vous ennuie... nous allons la recommencer. » Il le faut pour le bien-être de vos abeilles.

Comment donner le sirop, en petites ou en grandes quantités? Cela dépend de bien des choses. Si vous en avez le loisir, donnez par petites quantités de 1 litre, il n'y a ainsi pas d'excitation exagérée ou prolongée, ces quantités s'absorbant facilement et se plaçant avantageusement autour du couvain immédiatement. Si vous ne le pouvez pas... alors faites autrement et donnez en grandes quantités, vos ouvrières sauront bien s'arranger.

Ne faites pas de chimie avec votre sirop... Il peut vous en cuire, même si vous ne cuisez pas le dit. Il y a trop de ces recettes soi-disant merveilleuses. Un journal allemand citait ce fait vraiment intéressant: Dans un grand bassin, on avait mis à tremper des sacs ayant contenu du sel; le dit bassin fut assiégé par les abeilles des ruchers voisins et la même affluence se reproduisit lors d'un nouveau lavage de sacs à sel, alors qu'à l'ordinaire ce bassin ne voyait pas d'abeilles.

Faut-il en conclure qu'une certaine quantité de sel est ainsi indispensable aux abeilles? Peut-être, mais il faudrait plus que cette simple observation pour en être sûr. Nous avons maintes fois observé des butineuses aux bords d'une rigole d'écoulement d'un évier ou même d'un creux à purin... Pouah! C'est ainsi. Encore ici, qu'en conclure? Nous avouons ne pas le savoir. Mais il est certain d'autre part que parfois les abeilles se trompent, malgré le merveil-leux instinct que nous pouvons leur accorder. Ainsi M. Angst, un de nos collègues de Suisse alémanique, cite ce fait : Lors de l'aspersion de forêts, en Allemagne, pour lutter contre des champignons destructeurs des arbres, les abeilles butinèrent les poussières empoi-

sonnées que l'on répandait au moyen d'avions... et périrent en masses.

Non, ne faites pas de chimie. Si vous n'avez pas le loisir ou les locaux nécessaires pour faire votre sirop vous-mêmes, je puis vous recommander chaleureusement et sans arrière-pensée, ni aucune espèce d'intérêt, le sirop Hostettler. Je continue à l'utiliser en grandes quantités, bien qu'il soit plus cher que le sirop de sucre, mais je m'en trouve très bien, même mon porte-monnaie et surtout mes abeilles. Pour le rendre meilleur marché vous pouvez lui ajouter un tiers d'eau environ. Son action n'en sera que meilleure et vous éviterez ainsi ce qui est arrivé à quelques apiculteurs : la cristallisation. D'ailleurs cette question de cristallisation peut avoir eu d'autres causes et je reste persuadé (car je n'en ai pas observé du tout chez moi) qu'il doit y avoir eu d'autres raisons, ne serait-ce qu'une nourriture donnée trop tard ou très tard, puis encore que les cristaux observés ne provenaient pas du sirop seulement, mais de provisions autres que ce sirop. N'ergotons pas davantage et passons... Les « douces chaleurs » de ce mois d'août auront amené non seulement beaucoup d'étrangers désireux de la fraîcheur de nos montagnes, mais aussi des éclosions de fausse-teigne, engeance qui s'était tenue au chaud et à l'ombre jusqu'ici, mais qui s'en donne maintenant à se développer. Il faut soufrer vos rayons, même si vous ne pouvez souffrir le soufre... C'est encore le moyen le plus simple et le moins dangereux à manipuler. Faites-le toutefois avant que les vers repoussants aient amené vos rayons sur votre table pour vous montrer leur beau travail.

Enfin, par cette chaleur, on en a vite assez de lire... et d'écrire, nous attirons votre attention sur l'article de M. Reinhardt: Moyens d'éviter les piqûres, ainsi que sur les glanures que nous avons recueillies à votre intention. Il serait bon que chacun fasse des expériences. Ainsi nous arriverions à recueillir un certain nombre de faits dont on pourrait tirer des conclusions utiles. Nous croyons cependant qu'on ne pourra guère éviter les piqûres par n'importe quels moyens odoriférants... parce que l'abeille ne pique pas comme les humains avec la langue mais par l'autre bout... et cet autre bout, au contraire aussi de ce qui se passe chez les humains, est indifférent aux odeurs... Il faudra chercher autre chose. Pour le moment, il faut trop chaud pour que je m'en occupe.

Daillens, 23 août.

Schumacher.

# AVEC NOS COLLÈGUES APICULTEURS SUISSES ALLEMANDS

C'est à St-Gall qu'avait lieu, cette année, la 59me assemblée itinérante de la Société suisse allemande des Amis des abeilles. (Comment traduire autrement le terme allemand : Wanderversammlung?) Le samedi 6 août, à 14 heures, la grande salle des spectacles du Schützengarten était comble. Au-devant de cette imposante assemblée d'environ 600 apiculteurs, le long d'une grande table surélevée, est aligné le comité. Au milieu, le vénérable et vénéré président, M. le Dr Fritz Leuenberger, de Berne. A ses côtés, M. Göldi, St-Gall, depuis 40 ans rédacteur de la Blaue; M. Jüstrich, St-Gall, un pionnier de la « Rassenzucht »; M. Frey, Liestal, l'auteur des fameux cahiers de comptabilité système Laur, homme imposant que tout destinait à la politique, devenu presque malgré lui conseiller d'Etat; Fräulein Dr. med. Emrich, Zurich, si pleinement pénétrée des vertus du miel qu'elle l'ordonne en une véritable cure aux hôtes du Home d'enfants de Amden (près de Wesen); M. Angst, Zurich; M. Kreyenbühl, Ettiswil (Lucerne), modeste mais attentif à tous les détails, à tous les mouvements de l'assemblée; M. le Dr O. Morgenthaler, Berne (inutile de le présenter ici, ni de relever ses mérites divers); M. Brünnich, aux grands yeux bleus lointains. J'en passe et non des moindres, comme on dit. Beaucoup de cheveux blancs dans ce comité, mais des visages si sympathiques, de vrais «Bienenväter ».

A l'heure vaudoise (c'est décidément partout le canton de Vaud pour l'ouverture des assemblées), M. Leuenberger adresse à tous la bienvenue, salue les autorités cantonales et locales, les 40 apiculteurs venus du Vorarlberg, sans oublier les deux délégués de la Romande. Du substantiel rapport dont il donne ensuite lecture, on peut relever avec plaisir que l'Institut de recherches bactériologiques du Liebefeld a fêté son  $25^{\text{me}}$  anniversaire et que M. le Dr Morgenthaler, qui le dirige depuis 1913 avec la compétence et le zèle que l'on sait, a donné une renommée du meilleur aloi à la subdivision pour l'apiculture. Tout dernièrement encore, ainsi qu'on l'a annoncé, elle fut installée dans de plus vastes locaux mieux en rapport avec son importance croissante. En l'année 1931, plus de 25 000 échantillons d'abeilles ont été examinés, déterminés, enregistrés et leurs expéditeurs avisés du résultat. La loque a reculé. Son bacille, que nos collègues surnommaient justement « l'ange de la destruction de l'apiculture »,

a presque cessé ses ravages. Partout décelé, il a dû rentrer ses crocs. Pour l'instant, le dangereux noséma, auquel on ne connaît point encore de remède, suffit à entretenir nos soucis et notre vigilance. L'acariose a trouvé son maître. Son apparition ne signifie plus la ruine complète du ou des ruchers. Au sujet de la lutte contre les maladies des abeilles, on a signalé que le canton de St-Gall peut être cité en exemple et cela grâce à l'impulsion et à l'appui énergique du Dr Baumgartner, conseiller d'Etat, apiculteur lui-même et aujourd'hui landammann. M. le président a aussi rappelé la mémoire du Dr Bürgi, directeur de l'Office vétérinaire fédéral, un disparu qui fit grand bien à l'apiculture en suivant de très près la lutte contre ses infiniment petits ennemis. C'est lui qui ordonna les mesures contre l'acariose. Un autre disparu, le Dr Kreis, chimiste cantonal à Bâle, qui employa ses efforts et son autorité à faire valoir le miel, fut associé au solennel hommage rendu par toute l'assemblée. Enfin, M. Leuenberger, avec une satisfaction tout ce qu'il y a de plus légitime, fait ressortir le développement réjouissant de sa Société. La « Blaue » compte à cette heure un peu plus de 17,000 (Ce renseignement fut donné par l'éditeur M. Sauerländer, d'Aarau, assis en face de nous.) Ce nombre s'accroît chaque année de plusieurs centaines d'unités, ce qui fait que, dans peu de temps, on espère atteindre le chiffre impressionnant de 20,000. On se perd en conjectures et en explications sur les raisons profondes et véritables de cet accroissement là-bas et sur la diminution constante que l'on déplore à juste titre chez nous. rence à retenir est que, là-bas, les comités de sections sont les véritables représentants autorisés du pouvoir constitutionnel, chargés des visites et de la police sanitaire, ce qui augmente singulièrement leur influence, leur crédit et leur action. Puisque la Société des Amis des abeilles est puissante, dispose de moyens également puissants. Or, la puissance attire, son rayonnement est énorme, irrésistible. Elle centralise et s'approprie toutes les initiatives profitables à la collectivité. Ainsi les propriétaires d'abeilles sentent avec plus d'évidence la nécessité du rattachement à l'association. Hors de l'association, pas de salut. Vous n'êtes qu'un pauvre abandonné. — Très bien, objecterez-vous, mais tout ce qui existe là-bas, à part les stations de fécondation et la « Rassenzucht », nous l'avons ici. — C'est vrai. Mais il y a la mentalité. Nos collègues de là-bas ont davantage le sens des nécessités collectives. Nous sommes et demeurons plus individuels. Nous suivons moins à la lettre les instructions générales. Nos initiatives, souvent si heureuses et fécondes, demeurent longtemps individuelles avant d'être généralisées et appliquées à la collectivité. Eux croient faire bien en organisant tout pour la masse, et une masse qui marche docilement à l'ordre supérieur. Nous, nous croyons faire mieux en gardant, en maintenant notre individualité. Chez eux, on constate une uniformité frappante dans l'organisation, l'aménagement et la conduite des ruchers. Les instructions sont suivies. On procède partout de la même façon pour toutes les opérations. Ce que vous remarquez à Berne, vous le retrouvez exactement en Thurgovie. Peu de particularités individuelles. Tout est à peu près sur le même type. On sent nettement que tout le monde s'est mis à la même école, suit une méthode unique, la méthode officielle, recommandée parce que mise à longue épreuve, par la direction centrale.

Il est temps de clore cette parenthèse et cette comparaison pour revenir à notre « Wanderversammlung ». Sitôt le rapport présidentiel adopté tacitement, sans même être mis en discussion, M. Jüstrich, St-Gall, président du comité d'organisation, reçoit la parole pour une conférence sur : Amélioration de la qualité des colonies par la «Rassenzucht». Il faut croire que les méthodes d'élevage instituées par cette fameuse « Rassenzucht » ne sont pas appliquées partout aussi bien qu'on le voudrait. Il y a encore des négligents (où n'y en a-t-il pas ?). Le plaidoyer éloquent de M. Jüstrich, les chiffres comparatifs dont il l'a étayé, ont convaincu jusqu'au dernier auditeur des avantages évidents à retirer d'un élevage de reines perfectionné et complété par la sélection des faux-bourdons générateurs.

Fräulein Dr. med. Emrich lui succède avec ce sujet: Nouvelles expériences avec les cures de miel. — Nous avons déjà parlé de Frl. Emrich au début de cet article. Sa conférence un peu spéciale mériterait d'être divulguée, diffusée; nous lui avons écrit pour la prier de nous autoriser à la traduire et en donner ultérieurement ici un résumé.

Une troisième conférence, de M. Karl Gygli, Wynigen/Berne, sur ce sujet: Comment sont répandues les maladies des abeilles, très intéressante et pleine d'humour, n'apporte pourtant pas de faits réellement nouveaux. Mais M. Gygli sait donner un relief étonnant à des choses connues. Par exemple: Dans les bonnes années, c'est souvent l'apiculteur lui-même le plus actif propagateur des maladies, parce qu'il s'en va acheter du matériel à bon marché et provenant de ruchers abandonnés ou défunts.

Il est plus de 17 heures quand l'assemblée générale prend fin. Trois heures durant, l'assistance a écouté en silence les communications. C'est admirable. Rien de gêné pourtant, une grande famille bien groupée autour de chefs vénérés. La discussion fut très brève. En qualité de chef du contrôle du miel, M. Frey annonce que l'Office fédéral de santé a décidé d'interdire l'inscription sur les bocaux de miel du mot « Heilmittel » (remède). Bien entendu, il s'élève contre une pareille prétention. Le comité est intervenu et sans trop de peine a réussi à démontrer que par et pour ses qualités naturelles, les principes actifs des plantes dont il provient, le miel était toujours plus apprécié tant par la population que par les instances médicales. Les preuves fournies étaient irréfutables. Le comité et spécialement le contrôle pourront en toute liberté utiliser l'important solde d'étiquettes dont il dispose. Lorsqu'il s'agira d'en tirer une nouvelle édition, l'Office de santé aura probablement changé d'avis. Un orateur, M. Althaus, de Rorschach, a fait remarquer que les commissions fédérales étaient par trop uniquement composées  $\mathbf{d}\mathbf{e}$ chimistes. M. Waldner, de Gléresse, au nom de la société du Seeland, propose que l'on remette gratuitement du miel aux homes d'enfants, à certains établissements pour enfants reconvalescents ou prétuberculeux. Mais cette année, il n'y a pas de miel! Un autre orateur, dont le nom nous a échappé, mais de Zurich 1, demande que la loque européenne soit assimilée, quant aux indemnités, à la loque américaine, c'està-dire traitée sur le même pied. On lui répond : « Elle est curable ».

L'assistance se partage ensuite en trois groupes en vue de courtes excursions: 1° le Jardin d'acclimatation Pierre et Paul; 2° le point de vue du Freudenberg et 3° la visite de la fameuse bibliothèque du couvent. — C'est là que s'en est allé le soussigné et il ne l'a pas regretté.

A 20 heures, dans la même salle, avait lieu le banquet. Environ 600 couverts. Une « St-Gallerplatte » ressemblant comme un frère à une « Bernerplatte » était la pièce de résistance. Mais l'éloquence fut abondamment servie aussi aux convives. Après chaque plat un discours et qui n'était pas court. Un cerbère gardait la porte de l'office, afin d'interdire aux serveuses l'accès de la salle avant le dernier mot de la péroraison. MM. Leuenberger, Jüstrich, Göldi, qui porte un vibrant toast à la patrie, Meyer, Baumgartner, Thiébaud. M. Leuenberger retrace l'activité de M. Göldi, qui fait partie depuis 45 ans du comité et le proclame président d'honneur. On lui remet, ainsi qu'à M<sup>me</sup> Göldi, une gerbe de fleurs. C'est un véritable panégyrique et une véritable apothéose. M. Göldi remercie et fait part de

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> M. Ruegger, de Brütisellen.

quelques souvenirs de ses débuts de rédacteur de la Blaue. L'assistance éclate de rire lorsque, comptant sur un article annoncé, lui réservant une place convenable, il était finalement bien forcé de se contenter de ce qui lui arrivait, de même que notre père Adam fut bien contraint d'accepter notre mère Eve, puisque c'était la seule femme que Dieu lui-même pouvait lui offrir. — M. Baumgartner relève l'importance de la culture des abeilles, sa nécessité absolue, son rôle primordial dans la fructification des arbres fruitiers. Les paroles de M. B., qui est Landammann, prennent une valeur singulière. Les apiculteurs saint-gallois peuvent dormir tranquilles. M. le Dr Meyer, directeur de la Station fédérale d'arboriculture fruitière de Wädenswil, parle des traitements arsénicaux. Il qualifie de légitimes les craintes conçues à leur endroit par les apiculteurs. recherches sont en cours pour déterminer dans quelle mesure ces traitements, si nécessaires aujourd'hui à notre arboriculture nationale pour lui permettre de lutter avec efficacité contre la concurrence étrangère, sont nuisibles aux abeilles. Jusqu'ici, on n'a rien découvert. Il est de l'intérêt supérieur et essentiel de l'apiculture et de l'horticulture, qui participent du même cycle à la fois biologique et économique, de se donner étroitement la main. Elles ont besoin l'une de l'autre. Leurs services sont réciproques, car si l'arboriculture a besoin des abeilles pour provoquer la formation de beaux fruits, les apiculteurs ont intérêt à posséder dans leur voisinage de nombreux arbres sains, vigoureux, à floraison abondante, exubérante. Certains points n'étant pas encore au clair les recherches et les observations sur les traitements arsénicaux et leur répercussion sur les colonies d'abeilles doivent être encore poursuivies et serrées de plus près. Vous jugez, mon cher lecteur, avec quel intérêt votre serviteur a suivi le discours d'un seul jet jailli de la belle barbe noire de M. le D<sup>r</sup> Meyer. Dans l'entretien qu'il nous fit l'honneur de nous accorder ensuite, il s'expliqua avec plus de détails encore.

En lisant ce qui précède, aurez-vous été frappé, comme nousmême, que les sujets à l'ordre du jour sont les mêmes partout que chez nous? Les mêmes préoccupations tourmentent les esprits. Les idées ont leurs saisons. Elles germent, fleurissent et mûrissent partout en même temps. Elles ont leur hiver léthargique et elles ont leur printemps radieux. Puis on en fait la moisson. A Lausanne, comme à Rome, à Paris et à St-Gall, il est question de ces traitements arsénicaux, de la réclame et de la valeur curative du miel, de la loque européenne et des mêmes épidémies.

La partie récréative du banquet fut d'une extrême richesse et

variété. Un orchestre, un chœur de dames en costumes saint-gallois et des intermèdes magiques de l'impayable M. Beckerelli, un bonhomme aux innombrables et ahurissants sortilèges.

Malgré les rentrées tardives, les délégués se retrouvaient à 7h. 30 au Schützengarten. Nous n'avons pas mis le nez à cette assemblée d'ordre intime où sont acceptés des rapports et des comptes. Nous étions trop occupé à laisser le sommeil débarrasser nos cheveux des tenaces plumes qui s'y étaient implantées la veille à notre insu. Mais nous avons pourtant appris qu'y fut présenté un vœu tendant à ce que des démarches soient faites auprès des C.F.F. et autres compagnies pour qu'elles autorisent que des plantes mellifères soient semées le long des voies et au flanc des talus.

A notre sortie du Schützengarten, les étoiles brillaient dans le ciel. Un vent favorable avait donc soufflé, balayant les nuages. Au matin, ils n'étaient pas revenus, chose absolument extraordinaire et presque anormale en cette misérable année 1932. Ce fut donc par une après-midi vraiment idéale que se déroula le magnifique voyage en autocar par l'Appenzell et le Rheintal. On entre en Appenzell par la fameuse rue des dentistes, presque aux portes de St-Gall. Il y en a seulement, comme ça, cinq ou six par maison. Leurs plaques émaillées se suivent et se touchent du bas jusqu'en haut des montants de la porte. Par Teufen, Trogen, les sept grosses machines ont suivi les méandres de la route, dans ce verdoyant pays de creux et de bosses, aux maisons clairsemées, proprettes, aux fenêtres fleuries. La descente dans le Rheintal est impressionnante. Arrêt délicieux à Walzenhausen, sur une hauteur dominant le lac de Constance et les ateliers Dornier aux toits bleus (où fut construit le Do X), un autre arrêt à Heiden, puis retour à St-Gall pour la dislocation.

Un merci vibrant à nos collègues, à ces vrais amis, pour leur cordial accueil. M. Thiébaud le leur a déjà dit dans son discours de samedi soir. Mais ce merci doit être ici souligné encore. Il fait bon être avec vous. — M. Thiébaud, Neuchâtel, est avantageusement connu là-bas. Son discours est attendu avec des sourires, savouré d'avance et salué d'applaudissements nourris. Tout le monde comprend le français quand M. Thiébaud parle. Il sait tellement bien l'entrelarder de bons mots, en pur « schwitzerdütsch »!

Ed. Fankhauser.

N. B. — Le lendemain, votre délégué ci-dessus a fait seul un petit voyage d'études apicoles et visité, en particulier, une station de fécondation, celle de Hinterberg sur Gossau. Il fallait avoir du

courage pour faire à pied, sous le grand soleil, trois heures de chemin en subissant les piqûres féroces des tavans. Mais il en valait la peine. Nos collègues ont créé, dans des endroits parfaitement isolés, 138 de ces stations. Celle de Hinterberg porte le Nº 102. La simple conclusion rapportée, mais évidente, est que si elles étaient vaines, ces stations, nos collègues n'auraient point consenti tant de frais et ne se donneraient point toute cette peine.

Note. — M. A. Lehmann, Berne, délégué, a fait paraître, dans le numéro d'août de la Blaue, un long et élogieux article sur l'assem-Il y dit les excellentes impressions remportées, la blée de Caux. beauté du site et le fait suivre de quelques considérations sur quelques particularités existant entre les organisations apicoles romande et suisse allemande. Il note que les questions à l'ordre du jour sont les mêmes que chez eux et que nous avons à faire face aux mêmes devoirs. Nous n'avons pas comme eux unifié l'élevage et perfectionné sans cesse et uniquement la race indigène. Mais un mouvement se dessine cependant. Les articles de M. Brünnich en sont un des indices. La Fédération vaudoise cherche à rénover et à perfectionner le matériel. Mais le gros travail reste la lutte contre les maladies, lutte dont nos collègues nous sont reconnaissants pour l'avoir engagée et poursuivie. Grâce à l'étroite collaboration du Liebefeld, cette lutte est conduite dans toute la Suisse selon méthode uniforme. une M. Lehmann relève à quel point ces entrevues sont profitables et En tout cas, lui, M. Lehmann est un vivant trait bienfaisantes. d'union entre les deux plus importants groupements apicoles de la Suisse. C'est beaucoup grâce à lui que nos deux sociétés marchent comme deux sœurs. La main dans la main, voilà leur seule poli-Ed. F.tique.

### ELEVAGE DE REINES

(Suite.)

Les cadres de fécondation.

La figure 9 montre ces habitations pour les nuclei. Un cadre est muni des deux côtés de parois de verre, dont la distance est de 45 mm. Les dimensions de ce cadre sont telles qu'un rayon de miel peut y être suspendu. Au-dessus du cadre il y a 20 mm. d'espace ; au-dessous 15 mm. La largeur extérieure est de 60 mm., les rainures au fond pour les vitres ont 4 mm. de largeur. Au plateau il y a un trou rond, fermé avec du treillis pour l'aération et quatre agrafes (ou clous) coudés pour fixer le rayon en bas. Deux bois, découpés de manière que le rayon ne puisse pas glisser servent comme support,

deux crochets ou deux plaquettes de laiton fixent chaque vitre en haut ; celles-ci peuvent facilement être rabattues dans leurs rainures.

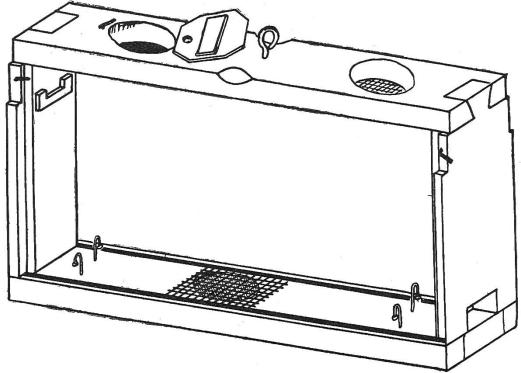


Fig. 9. Boîte à fécondation.

Le trou de vol a 14 mm. de hauteur et 25 mm. de largeur. Dans la barre supérieure il y a deux trous ronds, l'un fermé de treillis, l'autre muni d'un couvercle de bois mince ou de laiton qui pivote sur un clou; ce trou sert à nourrir les abeilles. Une vis à anneau au milieu est destinée à tenir le cadre dans les mains.

Deux à trois, même quatre de ces cadres sont placés dans une caisse d'élevage. Pour l'orientation des reines je préfère employer des caisses à 2 ou 3 cadres. Il n'y a pas d'avantages à employer plus de quatre cadres. Les surfaces intérieures sont garnies d'étoffe épaisse ou de feutre. Au-dessus des cadres il faut laisser assez de place pour y pouvoir poser un coussin épais. Le couvercle est revêtu de carton goudronné. Les trous de vol doivent être aussi éloignés que possible, chacun avec une petite planchette de vol et couverts de petits toits, avec des planchettes de séparation, etc., de sorte que leur aspect soit aussi différent que possible, pour faciliter l'orientation des reines. Comme couleurs on choisit blanc, jaune, bleu, noir. Outre ces caisses j'en ai encore une pour six cadres qui me sert à y placer des cadres de la station de fécondation avec des reines fécondées pour les y conserver provisoirement.

M. Lehmann a construit des cadres de fécondation qui sont plus

petits et qui n'ont pas de rayon; les abeilles sont forcées de se construire un rayon sur des amorces de vieux rayons. Ces cadres ont



Fig 10. Ruche'te à fécondation, à 4 compartiments et 4 trous de vol à directions différentes.

l'avantage de demander moins d'abeilles et le désavantage qu'on ne peut pas y laisser les reines fécondes plus de quelques jours; étant peu spacieux, les petites colonies ont la tendance de les abandonner rapidement.

Les cadres de fécondation sont principalement destinés aux stations de fécondation. Il n'est pas difficile de voir des faux-bourdons qui auraient pu se glisser dans la petite caisse vitrée; ces faux-bourdons on ne peut pas les tolérer là pour ne pas compromettre la station qui ne permet que la présence de faux-bourdons d'une colonie de race. C'est une des raisons pour lesquelles je préfère ces cadres aux ruchettes de fécondation.

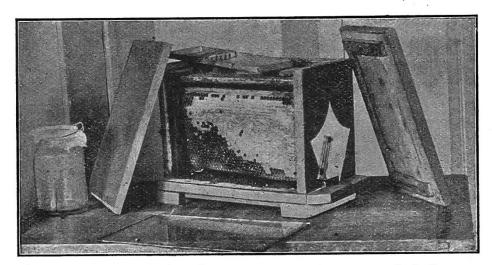


Fig. 11. Ma boîte à fécondation, avec nourrisseur, paroi vitrée, etc.

## Les ruchettes de fécondation

sont si connues partout que je n'ai pas besoin de m'en occuper en détail. Construites comme elles le sont en général, elles présentent plusieurs inconvénients, malheureusement trop peu connus. J'ai déjà mentionné qu'il est difficile de découvrir les faux-bourdons intrus. Quand on enlève la reine on ne sait que faire avec le couvain. La reine une fois fécondée, on ne peut conserver le nucleus que quelques jours, tandis que les abeilles se trouvent bien dans les cadres pendant bien des semaines, pourvu qu'on ne néglige pas de les nourrir, s'il est nécessaire. Il est très facile d'ôter un faux-bourdon ou une reine d'un cadre, on n'a qu'à ouvrir une des vitres; avec les ruchettes, il faut les ouvrir complètement et on a souvent de la peine à attraper l'individu voulu. Dans le cadre on voit facilement à travers les glaces s'il y a des œufs ou non, on peut observer la reine, etc., sans l'ouvrir. Je dirai plus tard ce que je fais avec les « sections » que j'ai rendues orphelines.

Les partisans des ruchettes de fécondation ont voulu avancer une série d'avantages vis-à-vis des cadres : la fécondation s'y ferait plus vite (déjà en six jours après naissance de la reine !), il y aurait moins de pertes, etc. C'est presque incroyable, mais nous avons des fanatiques qui ne veulent pas tolérer les cadres sur les stations de fécondation ! La statistique prouve que le pourcentage des reines fécondées n'a guère augmenté depuis l'introduction des ruchettes et mon

expérience m'a prouvé que toutes les autres assertions ne sont pas fondées.

Par contre, je me sers volontiers de ruchettes de ma propre construction. Elles sont plus larges (hauteur 18 cm., largeur 13 cm., longueur 25 cm.). Il n'y a pas de compartiment pour le candi, parce qu'il est inutile. Si je forme un nucleus, je presse du bon candi dans l'espace vis-à-vis du trou de vol que je fixe, si nécessaire, avec une longue pointe. En outre, je peux nourrir depuis le haut. La ruchette se laisse ouvrir d'en haut et d'un côté. Ce dernier est fermé par une glace et une planche. Au plateau, comme d'habitude, un grand trou d'aération avec du treillis et un couvercle mobile. Il y a deux trous de vol vis-à-vis, dont l'un est fermé avec un bouchon de bois. Sur deux liteaux sont posées trois listes de 25 mm. de largeur avec des clous qui garantissent l'espacement juste des rayons. En haut il y a deux couvercles entre lesquels on peut mettre une pièce de feutre pour garantir la chaleur. Dans la figure, il y a sur les rayons un nourrisseur en tôle qui n'est pas pratique, je préfère nourrir avec une petite boîte que je mentionnerai plus tard [comme je les emploie pour les cadres («sections»)]. La vitre est enlevée et se trouve en avant. Pour faire un nucleus on se sert d'un entonnoir en bois qu'on pose auprès du côté ouvert, tandis que les couvercles du haut sont en place. Pour trier les faux-bourdons on place un zinc (ou du celluloïde perforé) à travers lequel les abeilles sont obligées de marcher. La reine (vierge ou fertile) est placée dans une cage plate (voir plus loin) qu'on pose sur les listes de rayon. Dans un climat doux on peut hiverner des reines dans ces ruchettes, tandis que dans des climats plus rudes il faut construire ces ruchettes plus larges. Au mois d'août on les nourrit fortement (3 kg. de sucre) et dans la règle une fois encore fin septembre. Bien enveloppées dans du drap de laine, on les laisse devant une fenêtre, ou on les pose dans un coin sombre de la cave quand la température baisse trop. Par un beau jour de vol il faudrait les sortir et laisser se nettoyer.

(A suivre.)  $D^r$  Brünnich.

### **ECHOS DE PARTOUT**

Valeur des abeilles pour la pollinisation.

D'après l'A. B. J., M. Charles-N. Ellis, de Westwood, Massachussets, et quelques autres apiculteurs (nous précisons intentionnellement) ont conclu avec les producteurs de fruits de la région un contrat par lequel ils s'engagent à fournir des abeilles pour la fécon-

dation des arbres fruitiers et des serres. Ils reçoivent pour ce service 5 dollars par colonie pour celles placées dans les vergers et 15 dollars pour celles mises dans les serres à concombres et à melons. Nous disons bien 5 et 15 dollars. Le miel et les essaims restent la propriété des apiculteurs, qui s'engagent à placer les ruches aux endroits désignés trois jours après avoir été avisés. Les horticulteurs ont l'obligation d'annoncer par téléphone la sortie des essaims; ils doivent aussi informer les apiculteurs du moment où commencera l'application des liquides insecticides. Rien mieux que ce qui précède ne saurait prouver que l'arboriculture ne peut être profitable sans l'intervention de l'abeille. Les Américains l'ont compris; c'est pourquoi leurs fruits, conservés ou secs, viennent concurrencer les nôtres sur notre propre marché.

# Les abeilles, les couleurs et les rayons ultra-violets.

Le D<sup>r</sup> Bertholf, du laboratoire apicole de Washington, étudie depuis plusieurs années les réactions des abeilles à la lumière. Au moyen d'appareils ingénieux, dont la description nous entraînerait trop loin, il est parvenu à établir certains faits intéressants qui confirment partiellement les observations du D<sup>r</sup> Frisch.

D'après le Dr Bertholf, les abeilles ne perçoivent pas les couleurs comme nous; elles sont insensibles au rouge et la couleur qu'elles voient le mieux est le vert, suivi de près par le bleu. Il semble en outre qu'elles perçoivent des couleurs invisibles pour nous, car elles réagissent 4 à 5 fois plus aux rayons ultra-violets qu'à l'une quelconque des couleurs du spectre. Et l'auteur se demande si elles ne seraient pas attirées précisément par les rayons ultra-violets réfléchis par certaines fleurs.

Quant à l'influence des rayons ultra-violets artificiels sur nos insectes, elle est franchement défavorable. Les jeunes larves sont tuées quelquefois par une irradiation de 5 secondes. Des ouvrières âgées de 3 à 5 jours furent progressivement exposées aux rayons, de 10 secondes à 30 minutes, pendant une série de jours; sans exception, elles moururent plus tôt que les témoins non traités. Il semble cependant qu'une exposition très courte puisse avoir de bons résultats; toutefois, les reines ultra-violettes, telles qu'on en vend aux Etats-Unis, ne pondent pas un œuf de plus que les autres; elles sont, au surplus, très souvent remplacées par les abeilles. Ces constatations intéresseront certainement les apiculteurs; elles montrent que ce qui est nouveau n'est pas nécessairement bon et que bien des prétendus progrès ne doivent être accueillis qu'avec une extrême prudence.

J. Magnenat.

# Pesées de nos ruches sur balances en juillet 1932

STATIONS	Altitudes mètres	Augmentation Grammes	Diminution Grammes	Augment, totale Grammes	Diminution totale Grammes	Date	Journée la plus forte Grammes
Boncourt Choëx (Valais) Neuchâtel Chili (Valais) Vendlincourt Vandœuvres (Genève) Berlincourt Montagny (Vully) Corcelles (Berne) Dombresson Tavannes Villiers (Neuchâtel) Buttes Coffrane Cernier (Neuchâtel) Le Locle La Valsainte (Frib.) Chaumont	373 430 438 450 450 466 499 564 656 743 757 764 775 805 825 925 1017 1090	1 050 1 — 1 — 1 — 1 — 250 — 300 — 300 — 1800 — 100  2 300 — 150 5 300  2 900 9 950 —	6 050 4 400 1 500 6 650 3 700 7 200 7 100 5 300 5 750 ruche 7 200 7 100 9 750 5 —		5 — 3 400 — 500 6 200 3 700 6 — 6 800 3 500 5 650 4 900 7 100 — 4 200 — 5 —	$   \begin{array}{r}     5 \\     \hline     5 \\     \hline     20 \\     \hline     1 \\     5 \\     \hline     5 \\     2 \\     \hline     5 \\     \hline     3 \\     \hline     4 \\     10 \\     \hline     -   $	500 500 300 200 

-324 -

Et voilà comme se clôt la statistique des pesées en 1932. Il reste à clore les comptes, à en tirer les conclusions et à savoir comment, mes chers collègues, vous utiliserez les bénéfices nets de l'année apicole. Pour moi, l'extraction sera vite faite.

Comme la vendange; la grêle a gâté la vigne, la pluie et le froid ont gâté la récolte de miel et la maturité du raisin, allons chez l'épicier, fourrageons nos abeilles et sucrons notre moût. Ce que le soleil n'a pas fait tentons de le faire, nous, avec du soleil d'Aarberg, ce sera évidemment moins bien, mais que faire. Laissons l'extracteur recouvert de son linceuil jusqu'à l'an prochain.

Les lourdes chaleurs de ce mois d'août nous arrivent deux mois trop tard. Au-dessus de 1000 mètres les abeilles ont encore tenté de récolter en juillet. La Valsainte annonce 9, kg. 950 d'augmentation; le 4, 1 kg. 800, le 10, 2 kg. 100, le 19, 1 kg. 550, compensé, il est vrai, par 9 kg. 750 de diminution. Le frère Pythoud est étonné des diminutions des 21 et 24, 1 kg. 100 et 2 kg. Il nous dit que ces diminutions ne sont pas attribuables à l'essaimage et nous demande de le renseigner. Malheureusement nous sommes obligés d'avouer notre incompétence. Si ces journées suivaient des journées de grande récolte et n'avaient elles-mêmes rien apporté à la ruche nous essayerions de nous expliquer ce fait par l'évaporation du nectar, mais tel n'est pas le cas. Les 21 et 24 il pleuvait à la Valsainte comme les jours qui précédaient au reste. Y a-t-il eu une belle éclaircie qui a permis aux abeilles de sortir en masse puis un retour de pluie et de froid qui les a empêchées de rentrer? C'est l'explication la plus plausible.

De divers côtés on nous demande des renseignements sur le flit et l'on me prie d'accorder mon violon avec celui de notre rédacteur en chef. Je dois reconnaître que de nouveaux essais m'ont fait constater que les abeilles excitées se moquaient du flit plus encore que de la fumée. Le flit pourra cependant donner de l'assurance à l'apiculteur dans les cas ordinaires.

Corcelles (Neuchâtel), le 22 août 1932.

Ch. Thiébaud.

# INTRODUCTION DES REINES

(Tiré de l'Apiculture française.)

Il y a, dans tout rucher, quelque bien conduit qu'il soit, des colonies qui laissent à désirer. La plupart du temps c'est à la reine qu'il faut attribuer cet état d'infériorité. On la remplace par une autre et la ruche reprend son activité. En sorte que bien souvent la règle: « N'ayez que des colonies fortes » pourrait se traduire ainsi : «N'ayez que des reines jeunes et fécondes ».

L'apiculteur désireux de faire produire à ses abeilles le plus de miel possible n'abandonnera donc pas son apier aux soins de dame Nature; mais il s'appliquera à renouveler les mères défectueuses.

Nous ne sommes point partisans de changer mathématiquement tous les ans ou tous les deux ans les reines, sous prétexte qu'une mère, à sa troisième année ne se montre plus aussi prolifique. Non, cette pratique, trop absolue, ne nous paraît point être l'idéal. Il y a des reines qui sont encore excellentes après deux ou trois années de ponte. D'ailleurs, plus souvent que nous le croyons, les abeilles, pour une cause ou pour une autre, ont dû remplacer leur mère, et en ce cas, l'apiculture croyant tuer une vieille reine en supprime une qui est jeune et vigoureuse.

Ce serait aussi entreprendre une lourde tâche que de prendre pour règle de renouveler chaque année ou tous les deux ans toutes les reines de son rucher. Cette pratique impose à l'apiculteur l'obligation de faire un élevage de reines ou celle d'en acheter. Dans les deux cas, c'est une dépense de temps et d'argent assez considérable.

La bonne façon d'agir nous paraît être celle-ci : Laisser en paix les colonies qui vont bien et faire le renouvellement des mères chez celles qui déclinent ou ne vont plus. Vous vous apercevrez alors que nombre de colonies se maintiennent fortes et vigoureuses durant de longues années, sans l'intervention de l'apiculteur.

Quoi qu'il en soit, la question du meilleur procédé à employer pour l'introduction d'une nouvelle reine préoccupe, avec raison, ceux qui se disposent à faire cette opération délicate. Tous, naturellement, redoutent l'insuccès et voudraient un moyen infaillible pour faire adopter une jeune reine qu'ils ont élevée avec soin ou achetée assez cher.

Cette question nous est posée souvent et jusqu'ici nous avons toujours conseillé la méthode la plus sûre, le procédé classique, qui consiste à mettre en cage la reine nouvelle et à laisser aux abeilles le soin de la délivrer.

Voici les instructions que donne M. Etienne Giraud, l'éleveur bien connu, dans son excellent livret ayant pour titre: *Apiculture*. Ces méthodes sont sérieuses et il est presque impossible, lorsqu'on les suit ponctuellement, de ne pas réussir.

Tout d'abord, M. Giraud donne les sages avis que voici:

Je tiens, dit-il, à mettre en garde contre une erreur qui, neuf fois sur dix, est cause d'un échec.

Pour réussir l'introduction, quel que soit le procédé, il faut être absolument certain que la colonie ne possède ni reine, vierge ou féconde, ni ouvrières pondeuses. Souvent, l'apiculteur visitant ses colonies conclut à l'orphelinage quand, dans l'une d'elles, il ne trouve pas la reine et ne voit pas de couvain; mais souvent aussi cette colonie possède une jeune reine dont la ponte n'est pas commencée. Dans ce cas, si vous essayez d'introduire une reine, c'est un échec certain.

Que de fois on m'a demandé des reines pour des ruches supposées orphelines et, au moment de l'introduction, on trouvait du jeune couvain dans la colonie.

Introduire une reine dans une ruche qui se trouve dans ces conditions est pour l'éleveur une cause d'ennuis.

L'apiculteur trouvant du couvain lors d'une visite croit à la réussite, mais aux premières éclosions il constate que les abeilles ne sont pas de la race demandée. Alors reproches à l'éleveur et reproches immérités.

Si la reine que j'ai envoyée a quelque chose de particulier, sa couleur, une aile coupée, l'apiculteur peut reconnaître son erreur et voir que cette reine n'est pas celle qu'il a introduite. Mais quand il n'y a aucun signe particulier, c'est une tout autre question, la preuve ne peut plus se faire.

Comment éviter cet échec et s'assurer si la colonie est bien orpheline?

Un moyen bien simple est d'y introduire un rayon de jeunes larves.

En visitant la ruche 48 heures plus tard, si vous n'y trouvez aucune cellule royale, c'est que votre colonie possède une reine; si, par contre, vous en trouvez, c'est que votre colonie est bien orpheline. Alors vous pouvez tenter l'introduction.

Faut-il détruire les cellules royales?

Si l'introduction a lieu 24 ou 48 heures après l'enlèvement de la

reine, la chose est inutile, mais on doit les enlever s'il y a plus longtemps.

Pour réussir, je recommande un des trois procédés suivants:

1er procédé. — Les boîtes dans lesquelles les reines sont expédiées peuvent servir pour l'introduction. On enlève le carton adresse, on donne quelques coups d'épingles pour trouer le papier au bout de la boîte, recouvrant le trou rempli de candi.

On glisse la boîte horizontalement entre deux rayons de la ruche orpheline. Les abeilles rongeront le papier, mangeront le candi et libéreront la reine.

Par ce procédé, les abeilles qui accompagnent la reine seraient plutôt nuisibles à la réussite, mais on évite ainsi la manipulation de la reine.

 $2^{me}$  procédé. — Le mieux est de transférer la reine seule dans la cage d'introduction munie de son long bouchon percé, garni de candi.

Ce transfèrement aura lieu dans un local clos. Si on doit opérer en plein air, au rucher, il est bon de s'isoler un peu des ruches, dans le cas où la reine viendrait à s'envoler.

Si cette chose arrivait, ne vous désespérez pas, ne la croyez pas perdue, et surtout ne cherchez pas à l'abattre, vous pourriez la blesser ou la tuer.

Posez votre cage à terre avec les abeilles et attendez sans remuer. La reine viendra rejoindre ses compagnes et vous pourrez la prendre et l'emprisonner. Si vous n'avez jamais saisi la différence du bruit de vol entre une reine et une ouvrière, ce sera pour vous une belle occasion.

On place ensuite cette cage horizontalement entre deux rayons resserrés, sans crainte de faire couler le miel, d'inonder la cage. On ferme la ruche et les abeilles se chargent du reste.

On peut s'assurer de la réussite quatre ou cinq jours après la mise en place de la cage.

Si à cette visite vous trouvez des cellules royales operculées, il ne faut pas en conclure que la reine est refusée. Le mieux est de détruire ces cellules royales. On visite à nouveau quatre ou cinq jours après.

Il n'est pas rare qu'une reine commence sa ponte le quatrième ou le cinquième jour après sa libération et souvent ces reines ne détruisent pas tout de suite les cellules royales.

J'ai toujours pensé que, dans ce cas, la reine était tenue sus-

pecte, qu'elle était surveillée et qu'on ne lui permettait pas la destruction de ces cellules.

Le fait suivant, deux fois renouvelé, confirme mon idée:

« Ayant introduit une reine dans une colonie, cinq ou six jours après cette reine sortait avec un essaim, et, en visitant la colonie, je trouvais une jeune reine nouvellement éclose. »

Si une jeune reine vient à éclore, il est certain qu'elle supplantera celle qu'on a voulu introduire. Mais, en détruisant les cellules royales, on évite la substitution et les abeilles, n'ayant aucun espoir d'en élever d'autres, acceptent la reine introduite.

Quelques apiculteurs, lors de l'introduction d'une reine, suppriment tout le couvain de la ruche sur laquelle on veut opérer pour le répartir dans d'autres colonies, jusqu'au moment où ils seront assurés de la réussite et que la mère aura commencé sa ponte.

C'est un très bon procédé, mais quelle manipulation!

Par les procédés ci-dessus décrits, il arrive de rares échecs, mais ils sont regrettables quand on opère avec des reines de haute valeur achetées dans le but de régénérer le sang d'un rucher.

*3<sup>me</sup> procédé*. — Pour de telles reines, voici un procédé infaillible : On place sur une forte colonie un corps de ruche dont la partie inférieure est garnie d'une toile métallique assez serrée pour empêcher les abeilles de passer à travers.

On place dans ce corps de ruche formant hausse deux rayons de couvain entièrement operculé et en pleine éclosion, protégés de chaque côté par une partition.

Ensuite on remplit le vide avec du foin ou de vieux journaux, et on lâche sur ces deux rayons la reine et ses compagnes, puis on couvre la ruche bien chaudement.

Quatre jours après, on met cette nouvelle colonie en place, en veillant à la pourvoir de nourriture et à la maintenir chaudement.

On aura ainsi la certitude que cette reine de valeur sera acceptée. En y introduisant peu à peu du couvain mûr, on obtiendra bientôt une forte colonie.

Les points importants consistent à donner du couvain mûr en pleine éclosion, des provisions, et à maintenir la ruche chaudement.

Il existe d'autres procédés pour l'introduction des reines. Leur réussite dépend beaucoup de l'expérience de l'apiculteur.

# UN ESSAIM QUI EXERCE A LA PATIENCE

Au 31 mai, je recueillais un essaim, pas bien gros. Mis en ruche, bien nourri selon vos conseils, au mois de juillet, il se trouvait avoir sept cadres garnis de couvain. Le 20 juillet il lâche un essaim superbe qui va se déposer à 3 mètres, dans les framboisiers. On le recueille dans une caisse. A peine installé, nouveau départ. Le voilà assis à 20 mètres de la première station et semble vouloir former deux groupes. On pose la caisse à terre, car il se trouvait bien bas. Il y monte instantanément. Trois minutes après, nouvel envol. Je regarde la caisse et, dans le fond, une dizaine d'abeilles formaient peloton d'honneur autour d'une jeune majesté que l'on recueille bien précieusement et qui aujourd'hui fait les délices d'un collègue avide de reines à...

A cinq mètres de là, l'essaim s'était reformé et semblait vouloir rester sage. On le secoue sur une couverture; on l'asperge un peu; on fouille afin d'y trouver peut-être d'autres épouses royales. La caisse est installée pour permettre aux abeilles d'y monter et voici que, rapide et légère, une nouvelle reine se laisse mettre en cage. L'essaim se lève et vers de nouveaux parages il prend son essor, pendant que dans la caisse à essaim une magnifique reine cherche à s'enfuir. Mon ami X. la prend et, les pouces trop épais, favorise l'évasion de la reine. L'essaim a bientôt fait le tour du jardin et se dépose sur la barrière; on y met la caisse dessus et mon voisin, tout heureux de constater ces excellentes dispositions de mes chères avettes, me dit en souriant, pardonnez-moi l'expression: « Si cette fois elles f... le camp, c'est des rudes c... ». Et, en effet, obéissant à son désir, elles f... le camp, s'élèvent dans l'atmosphère à l'étude des rayons cosmiques et viennent enfin atterrir dans un champ de pommes de terre. Pauvres bestioles, épuisées, elles montent dans la caisse, comme l'auteur d'une fugue regagnerait le doux nid qu'il aurait inconsidérément abandonné. Mis en ruche provisoire, j'ai la douleur de constater le lendemain une véritable hécatombe d'avettes devant la ruche. Ce qui me laisse croire que deux reines étaient restées et, antagonistes irascibles, elles se sont livré une guerre sans merci. Aussi, quand je pus les mettre définitivement dans une ruche neuve, l'essaim avait diminué presque des deux tiers. Les trois cadres que je leur avais donnés étaient amplement suffisants. Huit jours après, la reine n'avait pas encore commencé à pondre. Si le beau temps le permettait, j'irais faire une visite et

donner le résultat, mais la pluie qu'il nous est donné d'apprécier en particulière abondance cette année, m'engage à rester sur la prudence.

Mais là n'est pas toute la question. Le même essaim du 31 mai me lançait, le 28 juillet, un second essaim moins gros que le premier, mais qui avait tout de même un joli volume. Il se dépose dans les pois; on le recueille, on le met en ruche; on ferme et pendant ce temps il nous chantait le refrain des adieux. Il s'amuse ainsi trois fois. A la quatrième, il accepte de rester dans une ruche provisoire, qu'il habite encore.

Pendant le temps où mon essaim se livrait à son jeu favori, je faisais visite à la souche pour la débarrasser des cellules royales, si c'était nécessaire. J'en ai ainsi supprimé quatre.

Th. Schneuwly, instit.

# POUR EVITER LES PIQURES D'ABEILLES

Puisqu'il n'y a plus à garder le secret que, pour mon compte, j'avais tenu de garder jusqu'à présent, l'industrie ayant permis de trouver un enduit assez efficace pour se préserver des attaques désagréables de nos abeilles, je me ferai un plaisir de vous raconter un épisode de ma vie apicole.

Il y a de cela 18 ans ; j'avais transporté mes ruches dans le verger de l'hôtel de la Gare à Croy, près de Romainmôtier.

Dans le premier de ces deux villages habitait un apiculteur qui avait le talent de manipuler les abeilles sans jamais se faire piquer.

J'étais venu par le train par un jour orageux, un samedi, puisque maintenant encore je ne dispose guère que de ce jour-là pour m'occuper de mes ruches; en cours de route le temps s'était subitement assombri, et quand j'arrivais à destination le tonnerre grondait au loin.

Décidé à ne pas reprendre le train sans avoir au moins donné un coup d'œil à mes ruches, je me mis à en découvrir une, puis deux, puis une troisième. Mes bêtes, sentant l'orage, étaient devenues agressives au point que je fus tellement piqué que je ne pouvais plus m'en défaire. J'avais reçu environ 80 piqûres. Sur la route qui surplombe le verger, les chevaux qui conduisaient l'écorce de chêne à la gare étaient aussi piqués, si bien que M. Gaulaz en fut informé.

Le Grand Gaulaz comme on l'appelait, traversait la haie qui borde la route comme je levais la tête, et me dit d'un ton étonné: « Qu'est-ce qu'il y a ? ». Je lui dis comment j'avais été piqué, et il s'approcha de mes ruches, en découvrit une, ôta les planchettes et oh miracle! sans fumée, les abeilles ne le piquaient pas. S'il approchait avec ses mains des cadres, les abeilles se retiraient en maugréant, au point que j'en fus vraiment étonné.

Quelques jours après, je rencontrais sur le quai de la gare de Croy, un vieillard sympathique du nom de Simonet. On parla d'abeilles, du talent du Grand Gaulaz pour les manipuler, et le vieillard me dit : « Moi je sais ce qu'il prend pour ne pas être piqué ; si vous payez un demi, je vous le dis ». Je partis avec lui au café, et après avoir trinqué, il me dit : « Ce qu'il prend ! c'est de la Guettalaz, il l'écrase dans ses doigts et se frotte la figure et les mains avec ». La guettallaz, plante dont j'ignore le vrai nom se trouve dans les haies, et elle nous laisse des petits grains verts attachés aux pantalons. A la première occasion, j'en fis l'expérience, c'est vraiment extraordinaire et ça ne coûte rien.

Que ceux que cela intéresse, veuillent bien essayer, je serais curieux d'avoir leur appréciation.

Le 21 août 1932.

O. Reinhardt.

(Réd.) — Pour éviter les piqûres, il y a tout d'abord certaines règles à observer. Choisissez, pour ouvrir vos ruches, les jours et heures favorables. On ne fait pas toujours comme on veut, nous le savons, mais cependant faisons notre possible, l'homme non plus n'est pas toujours d'un abord aimable et accueillant, comprenons donc que l'abeille puisse aussi avoir ses « humeurs ». Si ça pique fort, faites le contraire du pêcheur, n'insistez pas et refermez tranquillement, cela vaut mieux que d'être lardé et de faire larder tout le voisinage.

Un vieux moyen très simple, c'est de se rincer les mains entre chaque ruchée. Vous pouvez ajouter à l'eau pure le parfum que vous préférez, s'il n'est pas trop musqué cela ne gênera pas les abeilles. Quant aux ingrédients, pâtes, etc., aux différentes odeurs, cela peut avoir un certain effet quand en somme il n'y a pas d'excitation très forte; mais quand tout se déchaîne et que vos ouvrières sont en furie, rien ne les arrête et elles sauront trouver les interstices les plus secrets. La fumée du plus fort « caporal » ne semble plus leur faire le moindre effet. Et vous auriez beau vous couvrir les mains

de tous les onguents connus et inconnus, vous serez piqué quand même.

Nous avons fait un nouvel essai avec la pâte « Flit ». Le résultat a été meilleur. Pourquoi ? Il peut y avoir bien des raisons, le fait est que les abeilles semblaient éloignées par cette pellicule qui recouvrait nos mains. Il faudrait des essais multipliés pour pouvoir dire avec une « certaine certitude » que l'effet est celui-ci ou celui-là. C'est pourquoi nous engageons nos lecteurs à essayer ce produit qui est inoffensif pour votre teint ou la délicatesse de votre peau.

Nous avons essayé aussi la plante décrite par M. Reinhardt. Y avait-il, ce jour-là, une prédisposition heureuse, nous ne savons. Mais encore ici le fait est que les abeilles semblaient se détourner de nos mains et pourtant il faisait chaud, chaud, 30 degrés à l'ombre et il y avait tentative de pillage. Il faudrait, pour que ce soit pratique, qu'il y ait une « teinture » ou un extrait de cette plante. Cela viendra si vraiment, après d'autres essais auxquels nous engageons chacun, on constate d'heureux résultats. Arriverons-nous à rendre l'abeille ou sa piqûre inoffensive? Avouons que ce n'est pas non plus ce que nous désirons, malgré les brûlures et les charmantes expressions qui nous échappent, car alors une des auréoles qui entourent l'apiculteur disparaîtrait et chacun pourrait « en faire autant ».

Ce qui est d'un intérêt plus grand encore, c'est ce que nous lisons dans l'Apiculteur de Paris. Le Dr Delamarre y rappelle le cas d'un jeune homme, apiculteur habitué aux piqûres, qui eut un jour en soignant ses ruches tous les symptômes d'une asphyxie par l'œdème de la glotte : bleuissement progressif rapide du visage, etc. Pour sauver ce jeune homme, on lui glissa dans la bouche un morceau de sucre sur lequel on avait fait tomber une goutte de « teinture mère de Cardula arvensis ». Un mieux immédiat se fit sentir.

Après la description du dit cas, le D<sup>r</sup> Delamarre ajoute : Toute personne susceptible d'être piquée, devrait avoir à portée de la main un petit flacon de cette teinture qu'on peut se procurer dans toute pharmacie homœopathique et qu'on renouvelle tous les ans pour l'avoir toujours fraîche. C'est une dépense insignifiante et il ne faut pas croire que même un apiculteur endurci soit à coup sûr à l'abri de l'asphyxie causée par des piqûres. Quelques gouttes de cette teinture (le sucre n'est pas nécessaire) suffisent, sur les lèvres, sur la langue directement cela vaut encore mieux, si on le peut. Le principal est d'agir vite.

On peut même prendre la « Calendula » préventivement. A défaut

encore, on peut prendre (en cultivant cette plante autour du rucher) quelques plantes, en frotter les points piqués, soit avec les feuilles soit avec les fleurs, ou encore les mâcher et en avaler le suc. (Calendula arvensis: souci des champs ou souci sauvage.)

Je ne souhaite à personne l'obligation d'en arriver à faire cette mastication peu agréable, mais la précaution facile indiquée par le D<sup>r</sup> Delamarre est bonne à connaître et à tenir prête.

Schumacher.

### IL Y AVAIT UNE FOIS ...

un jeune instituteur qui s'était mis à faire de l'apiculture au début de sa carrière. Nous nous reportons en 1890. A cette époque, le salaire arrivait à 1445 francs par an, soit 4 francs par jour avec les petits à-côtés. Pour ce chiffre, le fonctionnaire en question devait faire l'école à 63 élèves, donner les cours complémentaires deux soirs par semaine, diriger la société de chant le lundi, mercredi et samedi. Pressé par un groupe de jeunes gens bien disposés, il fallait consacrer le jeudi soir à l'étude de chœurs de tempérance. Attendez, ce n'est pas fini. Chaque dimanche matin, le pauvre devait chanter à l'église et à 1 heure faire la prière pour les gosses et la tante Suzette (authentique). Tous les soirs, notre gaillard faisait sa tournée de police et puis il devait aussi aller quelquefois à l'auberge afin d'être bien vu de tout le populo. C'était la corvée redoutée, car tant de zèle suscitait naturellement des réactions de la part de quelques parents et c'est à l'établissement public que ces citoyens se permettaient de le prendre à partie.

J'entends de Trélex sortir un éclat de voix : « Mon pauvre Berger, qu'est-ce que tout cela a à faire avec l'apiculture ? ».

Attends, Aimé, j'y arrive. Un jour, notre jeune instituteur sollicité d'offrir une rasade à des gens dont l'estomac était déjà très occupé, se dit : « Avec cet argent, je pourrais acheter quelques kilos de sucre pour mes abeilles ». Ce raisonnement, il le tint constamment dans sa vie. Chaque fois qu'une dépense inutile se présentait au détriment de sa santé, de sa tranquillité, les mots de sucre et nourrissage avaient leur effet magique.

Aujourd'hui, en possession d'une belle santé, de deux ruchers et surtout d'une humeur joyeuse, il achève son existence mouvementée. Elle aurait pu l'être davantage si les circonstances de la vie ne l'avaient constamment forcé à mettre le holà aux idées d'émancipation. Côtoyer un fossé dangereux sans culbute, grâce à une base solide donnée par l'apiculture, voilà qui équivaut aux dernières récoltes de miel manquées.

De nouveau, le vent de la Dôle m'apporte l'écho de Trélex : « Le nom du type ? ».

— Eh bien, mon vieux, tu pourras attendre encore longtemps!

Berger.

# A TRAVERS L'APICULTURE RUSSE

(Suite du No 7.)

Ce qui est tentant pour la Russie, dans la question du trèfle rouge, c'est qu'il y a au Caucase l'abeille mingrélienne qui a la langue plus longue, qui arrive presque au nectar du trèfle rouge. Ce qu'il y a de curieux, c'est que la Russie n'a pas suffisamment de bourdons en comparaison de l'Allemagne et il s'ensuit une insuffisance de fécondation des fleurs. La semence de trèfle rouge doit donc être importée et la question est d'une grande importance pour l'U. R. S. S.

Il n'y a rien d'étonnant à voir la question si souvent répétée dans les Revues techniques russes. Dans plusieurs stations d'apiculture, du pays, on fait des observations et des essais à ce sujet, surtout dans la Station apicole du gouvernement de Moscou, sous la direction de l'éminent Dr A.-F. Gubin qui s'occupe de la question depuis de nombreuses années. Le problème est bien plus complexe qu'il ne semble d'abord et on s'est emballé sur les résultats qui avaient été attribués à la longueur de la langue de l'abeille caucasienne. Très méticuleusement, le Dr Gubin reprend ce qu'on a négligé dans les rapports entre l'abeille et le trèfle rouge. La question intéresse la botanique et la zoologie. Voici quelques exemples: la production de nectar des trèfles rouges, qualité et quantité; les divers trèfles rouges et les variétés d'abeilles: visites des fleurs de trèfle rouge et distances parcourues par les abeilles, etc. Naturellement on étudie l'acclimatation de l'abeille des montagnes du Sud du Caucase dans le Centre de la Russie; on envisage le croisement avec d'autres variétés d'abeilles; la résistance aux maladies, etc. Gubin donne d'ailleurs sur ce sujet des explications compétentes dans Opytnaja Paseka 1930, Nos 5, 6.

Personne dans les cercles techniques russes, Gubin non plus, ne se laisse entraîner à croire le problème résolu par l'expansion de l'abeille caucasienne partout en Russie. L'importance de la question est démontrée par le fait que non seulement les milieux apicoles s'y intéressent mais encore la Fédération russe de la sélection des semences, Semenowodsojus, une organisation sœur de la Fédération des apiculteurs, qui donne une subvention annuelle pour aider à la solution du problème. Ainsi la Station de Moscou met à leur disposition la somme de 38,000 roubles. Convaincu que le problème du trèfle rouge ne peut être résolu en Russie par une seule Station. Gubin organisa de vastes champs d'expérience dans toute la Russie d'Europe (Oural, Bachkirie, Ouest Nidji-Novgorod, Ukraine, la Terre Noire, Leningrad et Moscou) sur 70 points différents. Ces stations recoivent des instructions de la Station de Moscou en des formulaires imprimés pour être transcrits au protocole et corrigés à Moscou. L'ensemble est un exemple de travail en commun, qui représente un Kolkose de sciences (Collectivité de sciences). On travaille en Russie par différentes voies pour avoir une nouvelle base pour l'apiculture. D'abord, on cherche de nouvelles régions à créer, ensuite des organisations pratiques. J'en ai vu un exemple au Caucase. Cette magnifique région montagneuse qui forme une barrière contre la Perse et la Turquie est sans doute la région la plus intéressante de l'U. R. S. S., habitants et cultures. Ces montagnes semblent en grande partie un Paradis de l'apiculture qui est encore économiquement vierge. L'apiculture n'y est toutefois pas inconnue. Les anciennes peuplades qui habitent ces montagnes, les Crusines, les Ossètes, les Inguchètes, etc., sont grands propriétaires de brebis et souvent d'abeilles. Leur apiculture est aussi intéressante que le sont leurs mœurs et leurs costumes. Le Dr Armbruster nous a parlé, dans « Le Rucher Monument Historique » 1926, des ruches du Caucase. Les paniers (Sapietli) sont faits non pas en paille mais en branchettes; ils sont enduits de bouse de vache.

I.-A. Serebrajanikoff a entrepris d'ouvrir des régions nouvelles à l'apiculture dans les régions mellifères du Caucase. Il est directeur de la Station apicole du Nord-Caucasien à Rostow-sur-le-Don. Il a transporté 250 ruchées de Rostow à Vladikavkas sur le Sud. Voyage de 700 kilomètres en chemin de fer plus de 30 kilomètres en voiture. Ces régions mellifères seraient visitées par les apiculteurs pastoraux si le voyage n'était pas si pénible. Jusqu'à ce jour, quelques apiculteurs ont bien transporté leurs ruches des steppes à la

fin de la récolte vers les régions nord-caucasiennes. Les apiculteurs régionaux ne voient pas la nécessité de transporter leurs ruches. Ils préfèrent garder leur peu de bien autour d'eux pour des raisons de sécurité. Les vallées du Caucase sont difficiles d'accès. Le chemin de fer s'arrête à Vladikavkas juste au pied des montagnes. L'ensemble de la chaîne a environ 250 kilomètres de large sur une étendue d'environ 1200 kilomètres. Le seul chemin qui traverse la chaîne est le passage des armées de l'ancienne Grusinie, l'entrée en Asie Mineure. C'est par là que Serebrajanikoff est passé avec sa caravane. Les ruches avaient été chargées sur de petites voitures, on longea le Terek en montant, on déposa les ruches à 1300 mètres d'altitude après un voyage de sept jours.

Serebrajanikoff voulait démontrer que la chose n'était pas impossible. Le voyage se fit au commencement de juillet 1930; la température arrivait souvent à 40° cent. Les ruchées furent transportées en wagons frigorifiés ou rafraîchis partiellement par de la glace. Les ruchées préparées pour le voyage étaient en toile métallique à la mesure des cadres, de sorte qu'on put transporter les abeilles sur leurs cadres. J'ai visité le rucher en août 1930 avec Serebrajanikoff. Notre voyage se fit à cheval à travers les merveilles caucasiennes. Parfois les cimes neigeuses, parfois des ruines ingochites, des indigènes avec leurs costumes pittoresques, des fontaines avec inscriptions coraniques et forteresses abandonnées, le tout rappelait que c'était une région guerrière. Et tout à coup nous voilà devant le rucher. Les pentes bien ensoleillées s'appellent « la Vallée du Soleil ». Il y a, paraît-il, 300 jours de soleil par an. Au milieu de ces souvenirs du passé, j'avais la preuve que les Russes allaient de l'avant devant les 250 ruches système Dadant, ruches qu'on trouve partout en Russie. Je fus également très touché de m'entendre saluer dans la langue maternelle: l'apiculteur-chef, Braxmeier, avait été recruté parmi les colons allemands de Crimée. Lui et ses aides habitaient sous des tentes à proximité du rucher. En buvant le thé russe, nous causions des abeilles et de la patrie, de la patrie et des abeilles.

Mais retournons à nos moutons ou à l'apiculture. Qu'est-ce qui a amené ce grand déplacement ? Eh bien! ces régions couvertes à perte de vue de plantes mellifères inutilisées. Les pentes étaient comme des tapis bleus provenant de fleurs de sauge, entrecoupées, de forêts de tilleuls. C'est comme en Suisse où la même fleur commence à fleurir au pied de la montagne en mars et continue en montant avec l'avance du mois. Ainsi j'ai rencontré à la mi-août à 1200

mètres d'altitude les tilleuls en pleine floraison. A ce qu'on m'a dit, ils fleurissent à la mi-septembre un peu plus haut. Il n'y a qu'à suivre la flore avec les ruchers.

L'apport de miel jusqu'alors pour les ruchées qui n'avaient pas souffert dans le transport était de 60 kg. étant donné qu'ils n'y avaient été placés qu'en juin. D'après l'apiculteur, elles auraient donné le double si elles étaient arrivées au commencement de la miel-lée. Il y a donc avantage à les porter ici ; le miel de sauge et de tilleul de couleur très claire est aimé des Russes et convient à l'exportation.

Que fera-t-on maintenant? Il y a de nombreuses vallées au Caucase dans lesquelles il n'y a aucune abeille. D'abord les ruchers venus de Rostov resteront ici. L'été prochain on les multipliera et on en apportera d'autres. Et on espère que petit à petit les endroits les plus avantageux seront garnis par des ruchers gouvernementaux. Ce travail est dur et dispendieux, à n'en pas douter. Ces déménagements ressemblent à des expéditions à la recherche de terres nouvelles. Le Caucase, il faut le dire, est quasi-terre inconnue pour les Russes, mais on travaille sans répit et le résultat en production de miel suivra certainement.

Dans de telles régions, ce sont des résultats inattendus qui ne se trouvent pas partout et comme dans tout pays, il y a de bons et de mauvais jours quoique les mauvaises années soient moins fréquentes qu'en Allemagne. Les climats, les régions ne changent pas à tout bout de champ.

On ne peut pas donner une moyenne des rapports de la miellée en Russie comme on le fait en Allemagne et en Suisse. La Russie a tout un réseau de stations d'observation, de ruchées sur balance. On réunit toutes les observations à Moscou et on analyse l'ensemble. On établit des cartes indiquant plusieurs fois par an les ressources mellifères. J'ai pu voir ces cartes à Moscou et le Dr Gubin a mis ses cartes pour 1930 à ma disposition. L'année 1930 a été pour la Russie moyenne et bonne. Le plus bas était en Transcaucasie avec 11 kg. par ruchée, Basse-Volga 16 kg., Iwanowsk 18 kg., Crimée 20 kg., Usbekistan 22 kg., Turmenistan 23 kg., Nidji-Novgorod 24 kg., Oural 25 kg., Moscou 30 kg., Leningrad 31 kg., Ukraine 33 kg., Tchuvachie 33 kg., Tartarie 35 kg., Moyenne-Volga 39 kg., Caucasie du Nord 39 kg., Terre-Noire 46 kg., Ouest 52 kg., Kasakitan 52 kg., Bachkirie 57 kg., Sibérie 57 kg.

La moyenne pour les Stations enregistrées donnerait 33 kg. 25

par ruchée pour la Russie, cela ferait pour les cinq millions de ruches environ 166 millions de kilos.

Et maintenant parlons de l'avenir de l'exportation présente et future de la Russie Soviétique. La Russie a exporté en 1927, 640 tonnes de miel, en 1928, 990 tonnes. En 1929, c'était davantage, je n'ai pas su le nombre exact de tonnes. Il suffit de savoir que l'Allemagne a recu en 1929 410 tonnes et l'Autriche 60 tonnes. On prépare chaque année une plus forte exportation. Si les chiffres donnés ci-dessus peuvent manquer de précision, il est visible qu'on ajoute de l'importance à l'exportation du miel. Le bas prix du miel exporté est remarquable. Nous savons que les prix relativement bas des miels américains sont possibles par le bon marché de la production, donc naturellement par les dépenses diminuées. Mais nous devons admettre que le prix relativement élevé de nos miels en Allemagne dépend également du contraire de ce qui se fait en Russie, élévation des dépenses. Il n'y a pas de doute que la manière d'organiser l'apiculture russe en équilibrant dépenses et revenus approche du système américain et l'amélioration des récoltes à l'avenir se rapprochera également du système américain, même si les bas prix actuels des miels russes d'exportation ne peuvent pas être mis sur le compte du système actuel. Puisque l'Etat en Russie a le monopole des exportations il lui est très facile d'imposer les prix dictatorialement, n'ayant aucune concurrence.

 $D^r$  G.-A. Rösch.

# ASSEMBLÉE GÉNÉRALE ROMANDE A MONTREUX

Il est 14 h. 30 lorsque la cohorte imposante des apiculteurs romands venus qui, par bateau, qui par le Montreux-Oberland, qui, de Lausanne ou de Sion par les C. F. F., ou en automobile, se met en route pour Chillon. Un itinéraire a été établi: La Rouvenaz, l'Avenue du Kursaal, puis les quais de Bon-Port, du Bocherex, etc., aux enrochements fleuris et ombragés jusqu'à Chillon. Etabli? oui... mais non suivi. Ces dames veulent voir les magasins et s'attardent aux luxueuses devantures du Passage du Kursaal. Les apiculteurs aiment la discipline et l'organisation... mais laissent à d'autres leur stricte observation. On tient à conserver franches ses coudées.

N'empêche que, comme par enchantement, tout le monde se trouve rassemblé à la grande cuisine de l'antique manoir du Petit Charlemagne pour la collation. Ah! qu'elles furent trouvées délicieuses les petites salées au fromage de nos amis de la Section des Alpes! Les 500 annoncées par le président disparurent avec allégresse. Les petits pains et les croissants (pourtant croquants) ne rencontrèrent que des

amateurs réservés. C'est plus sec, ca mérite un sérieux arrosage. Les accortes Vaudoises en costume ont beau s'empresser; elles n'arrivent pas en mesure. La marche le long du lac, la chaleur (discrète pourtant) ont mis l'avance à l'allumage et porté la soif à une cadence folle. Et cette sacrée boîte trop petite pour le tonneau, qui ne laisse passer le bienheureux liquide qu'au compte-gouttes! Ça, par exemple, c'est un truc à recommander. Quand vous voudrez paraître riche et généreux, sans l'être véritablement, procurez-vous un grand tonneau, ajustez-y une boîte en proportion mais dont le canal d'écoulement est



Vue du sommet de Naye, vue magnifique (mais qu'on n'a pas vue, hélas!)

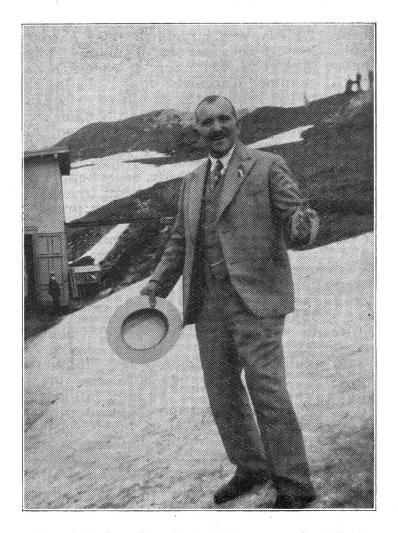
en proportion inverse de la grandeur et, infailliblement, vous laisserez la plus grosse part du contenu à l'intérieur, vous tiendrez sur sa soif tout votre monde en lui laissant la douce illusion d'être doué d'un pouvoir absorbant pour le moins égal à celui de Silène d'auguste et vénérée mémoire.

La grande cuisine bout du murmure des conversations. Un jus onctueux s'écoule de groupe en groupe. Enfin, car il faut bien que le programme s'accomplisse, l'afflux se porte à la salle de Justice, où l'attend M. Otto Schmid. L'apicole assistance prend place avec une satisfaction évidente sur les bancs disposés là à son intention par les valets du seigneur de céans... Oh! mille pardons! par le dévoué personnel du château. Et M. Otto Schmid, personnage officiel puisque député au Grand Conseil, mais à son ordinaire homme aimable et spirituel, adresse le salut des autorités montreusiennes puis, dans la plus grande attention de son auditoire, développe sa causerie sur « Chillon, petite forteresse ». Il montre des plans, des primitifs aux plus récents, plans qui expliquent d'emblée l'extension successive et l'importance militaire considérable attribuée à Chillon dans les vieux âges.

M. Schmid est vivement remercié mais dans son désir de ne pas allonger et dans sa crainte de retenir trop longtemps son mielleux auditoire, il a omis des tas de détails intéressants. Qu'il souffre de voir compléter son exposé en en citant au moins un. A la construction, les ouvriers travaillèrent par équipes. Ces équipes étaient employées tantôt à Chillon, tantôt ailleurs pour revenir à Chillon poursuivre l'ouvrage. L'une d'elles, maçons, charpentiers (laquelle des deux, oh!

ma mémoire!) en route à pied pour Yverdon, fit un crochet à Cully et s'y enlisa. Il fallut appliquer des sanctions sévères. Cette année-là, « le nouveau » était à point, probable. Oh plus que cela!... sûr, plus que sûr... certain.

Vers 18 heures, les habitués de la place de la gare de Territet s'étonnent de voir affluer une foule de gens portant sur le corsage ou le revers de l'habit un très court ruban vert et blanc. Ce sont nos amis apiculteurs qui attendent leur tour de funiculaire. A chaque convoi la voiture hisse à Glion une quarantaine de personnes. Les



Les pieds dans la neige, mais le cœur tout réjoui, M. Huber, d'Orbe, vous adresse ses compliments les meilleurs.

(Cliché de Mlle Yvette Racine, Madretsch.)

philosophes vont se rafraîchir au buffet. Ils n'osent pourtant avouer en avoir besoin. Mais le branle est donné et ne peut s'arrêter aisément.

A 19 heures, tout le monde est à Caux. Dans le hall impressionnant du Palace, on est fort affairé. Chacun s'enquiert de son logement. Les billets portent des numéros surprenants : chambre 300, 400, 500, etc.

Ceux qui sont déjà casés s'en reviennent souriants. On entend des réflexions louangeuses. D'autres d'un autre ordre. Telle celle-ci : « Dis donc, Louise! comment va-t-on dormir sans duvet? » Et cet excellent ami du Pays d'Enhaut qui reparaît dans le hall pour dire : « Dites-voî, Monsieur, on m'a donné une magnifique chambre. Mais y a point de lit ». Le malheureux! Il ne disposait que d'un appartement entier: salon, chambre à coucher, salle de bains! Il n'en avait vu que le tiers! Parbleu!

Un petit tour dans les alentours pour se rendre compte des lieux et l'on redescend à la salle à manger. Jusqu'à maintenant, le temps se maintient. La vue est passable. Pourvu que ça dure! Banquet excellent, fin même. La cave est largement mise à contribution.

M. Mayor salue les délégués suisses allemands : nos amis M. le Dr O. Morgenthaler, Mme et M. Lehmann. Il excuse les absents, dont Il nomme d'autorité major de table M. Niquille M. Schumacher. qui a fort à imaginer; car cette partie familière est difficile à improviser. On n'a pu hisser à Caux les éléments habituels de distraction: chanteurs, musiciens, diseurs, etc. Mais M. Morgenthaler prend la parole, et son discours est un cordial des plus apprécié. Puis M. Rotschy part en guerre, non, il monte d'un trait dans la stratosphère des sentiments. Il est vibrant, chaleureux, helvétique surtout. Durant une heure, le ton de l'assemblée se maintient très haut. Le silence est impressionnant. Chacun rentre en soi-même, prend des airs inspirés. C'est l'influence de l'altitude, sans doute. Heureusement, M. Fankhauser ramène les esprits sur la terre. Et, jusque très tard, la spacieuse salle à manger bourdonne. Le brouhaha des conversations particulières couvre même le puissant gramophone. Instrument inutile. Ces conversations particulières ne sont pas le moindre charme de ces rencontres.

Le dimanche, grande réunion sur la Patinoire. L'apiculture pastorale est à l'ordre du jour. Des ruches spéciales sont parvenues de MM. Em. Borgeaud, Orny, Chevalley Ulysse, Vennes s. Lausanne, Lienher frères, Savagnier, et Rithner Eug., Monthey. Elles sont démontées et activement inspectées après un exposé préalable et général sur l'apiculture pastorale. M. Jaquier, lui, fait part de ses expériences de vieux praticien. Il a également apporté des pains de cire, un cadre garni de cire gaufrée et un vieux rayon. Sa petite exposition est suspendue à un poteau. Les ruches habitées reçoivent la visite des curieux; mais ils n'y trouvent aucun miel. Hélas! Et c'est un concert qui s'élève là autour sur la misère générale de 1932.

Des brouillards se traînent sur les sommets, laissant de courtes éclaircies bleues. A 9 h. 30, il faut partir pour Naye par groupes de Les derniers arrivés assistent à un spectacle inoubliable. Toute l'assistance, massée sur la pente, attend que le photographe ait fini ses interminables préparatifs. Il attend peut-être, lui, que le brouillard qui voile tout, se dégage un peu. Mais c'est le contraire qui se produit. Ses amusements, ses atermoiements n'auront trouvé qu'une

misérable récompense. La photo n'a rien valu. Le dîner servi par M. Chevrier fut trouvé succulent. Les 294 personnes présentes ont fait honneur à un poulet aussi savoureux que ceux qu'on mange à la maison. Il paraît que lorsqu'on lui annonça une aussi forte participation, M. Chevrier leva les bras au ciel, en s'écriant : « Mais, malheureux ! il m'est impossible de vous recevoir. Il y a des limites qu'on ne peut dépasser. Il me faudrait un vagon de femmes pour vous servir.» — Eh bien! il trouva son vagon de femmes et nous servit si excellemment que nous y reviendrons.

Sitôt après, M. Lehmann apporte aux Romands le salut de nos confrères de la Suisse orientale et les félicite en particulier d'avoir été les premiers à lutter contre l'acariose. Mince honneur, pas vrai? Quand on a le couteau sur la gorge, c'est le fin moment pour se défendre. On entend M. Dietrich, président de la Fédération fribourgeoise, M. Thiébaud et des chants de nos fidèles Gruyériens, en particulier les célèbres « Bourdons mielleux » de l'Abbé Bovet. On tire la tombola, le numéro 63 obtient le premier lot : un superbe maturateur surmonté d'une passoire assortie; M. Magnenat gagne une ruche pastorale, M. Fontannaz une cuve à désoperculer, etc.

M. Marius Nicolier, ancien syndic et député, explique à ceux que ca intéresse le fonctionnement des appareils des stations météorologiques de Naye (il y en a deux, en effet : une fédérale et une parti-

culière et luxueuse, installée par un étudiant).

Vers 16 heures déjà, les trains s'ébranlent, chacun muni d'un viatique abondant. Et ce sont des vagons débordants de chansons et de gaîté qui ont abordé les quais de Montreux ou Territet. Le voile des brouillards s'est tiré, la vue est superbe, et c'est la vision d'un beau paysage que les yeux emportent aux quatre coins de l'horizon.

X.

#### NOUVELLES DES SECTIONS

# Section des Alpes.

(Suite et fin.)

Je ne rappellerai pas les buts énoncés et développés dans le *Bulletin*: mettre sans cesse le miel sous les yeux des consommateurs. Votre président a fait un essai qui s'est révélé tout à fait concluant. Dans une épicerie de Clarens, il a placé une de ces étagères. La vente en deux ans a atteint une centaine de kg., soit 50 par année. Multipliez ce chiffre par 1000 et vous obtenez 50,000 kg., de quoi écouler toute et au delà la récolte totale du canton. Et cette épicerie n'avait jusqu'ici jamais vendu un gramme de miel. Maintenant, lorsque l'étagère est vide, les clients réclament et le négociant gueule très fort si la livraison n'est pas exécutée assez promptement. Coûte que coûte, *il faut* du miel, même s'il n'y en a pas. Il y a une loi physiologique qui dit que « la fonction crée l'organe ». Pour nous, apiculteurs, il s'agit de créer d'abord l'organe de vente puis la fonction s'établira toute seule. Plus tard, la fonction développera l'organe, et cela aussi sera conforme à la loi.

A propos de miel, une correspondance du Jura bernois signale l'arrivée à Bâle du miel soviétique qui se vend 2 fr. le kg. au détail !!? Les soviets ont étendu à l'apiculture leur fameux plan quinquennal. Les apiculteurs ont été réquisitionnés, un inspecteur-instructeur par district est chargé de leur inculquer les méthodes nouvelles. Il leur tient à peu près ce langage: Voilà, Monsieur, vous savez maintenant ce que vous avez à faire. Vous devez, avec vos x ruches, obtenir une production de y kg., sur lesquels vous livrerez telle partie à l'Etat à tel prix. C'est-à-dire presque rien. Nous reviendrons en temps et lieu prendre livraison de la quantité qui nous revient.

Le 14 février dernier, avait lieu au Buffet de la Gare de la Tour de Peilz, la traditionnelle séance d'hiver. M. Heyraud, président de la Fédération valaisanne, nous faisait l'honneur dy assister. Cette séance est encore assez proche de nous pour qu'il me soit permis de ne pas en rappeler les détails. Je tiens toutefois à relever que vous y avez voté avec enthousiasme la réception des apiculteurs romands et qu'il y fut longuement question de sélection. M. Heyraud, venu tout exprès pour cela, y développa divers principes originaux. Mais le sujet n'en fut point épuisé, tant s'en faut. Pour cela, une année entière ne suffirait pas, du moins pour la théorie. Mais, pratiquement, comment chacun de nous pourrait-il améliorer sa race d'abeilles? A ce sujet, une comparaison s'impose. Nos agriculteurs ont établi dernièrement le contròle laitier. La production de chaque vache est soumise à une surveillance étroite tout le long de l'année. La publication des résultats des pesées dans la Terre vaudoise provoque une émulation. Tous les propriétaires ambitionnent de posséder la «Lilas» de M. Louis-Alphonse Chambaz, de Denezy, qui a produit 65,74 qm. de lait. Pourquoi la Brigolée, la Pâquerette, la Marguerite ou la Pinson, la Blanchette, la Fleurette, la Cerise, la Bijou ou le Bouquet, la Baronne, la Mignonne, la Pigeon, la Charmante ou l'Elégante n'en donnent-elles pas autant? Mystère. Mais nos paysans entendent n'élever désormais que des veaux issus des vaches ayant obtenu les meilleurs certificats de productivité. Pour les génisses, on continuera à accepter à peu près tout ce à qui le Bon Dieu prêtera vie. Il faut bien se contenter d'une moyenne pour l'ensemble. Mais pour les taureaux, ce sera une autre affaire et l'on se montrera bien plus sévère. Car cela prend une immense importance. Seuls trouveront grâce les Sultans, les Max ou les Victors auxquels la Fleurette la plus généreuse en lait aura donné le jour.

La teneur en matière grasse est aussi contrôlée.

Nos paysans font donc là un gros et intelligent effort de sélection qui, je l'espère du moins pour eux, sera couronné d'un plein succès.

Or, Mesdames et Messieurs, je me permets maintenant de vous demander: Ne serait-il pas possible de les imiter, nos paysans? d'établir pour nos abeilles, nos reines et nos colonies, quelque chose de pareil? un état civil de nos colonies et ne donner le vol qu'à des reines et à des bourdons issus de colonies éprouvées, ayant donné depuis de longues années les récoltes les meilleures, celles qui font toujours hausser la moyenne annuelle, qui sauvent la situation dans les années maigres, comme 1930, par exemple, qui ont toujours manifesté vigueur, ardeur et bonne santé? Et cela me ramène encore une fois et malgré moi à parler des méthodes de nos confrères de la Suisse allemande. Leurs Nigra, Flora, Martha, Bertha, Hirsch USW ne sont pas autre chose que des reines issues de colonies éprouvées, contrôlées et suivies durant une longue série d'années et prélevées dans une contrée isolée où la race indigène avait le plus de chances de se conserver pure; leurs fameuses «Belegstationen» ou Stations officielles de fécondation, placées dans un endroit solitaire, ne sont pas autre chose que l'utilisation rationnelle, extensive et scientifique pour ainsi dire de la colonie de choix. L'organisation de semblables stations chez nous a déjà fait soupirer plus d'un apiculteur. Chacun de nous se devrait d'avoir un certain nombre de nuclei, de ces petites colonies de réserve si utiles au printemps, soit pour renforcer une colonie faible, soit pour remplacer une reine défectueuse. L'adjonction à la ruche d'un de ces nuclei est une opération autrement plus avantageuse que la simple introduction d'une reine. Et encore faut-il en avoir une sous la main. Car si vous en commandez une à un marchand, il vous fera attendre ou vous répondra que sa provision est épuisée. Au printemps, tous les éleveurs se récusent quelquefois les uns après les autres. Je me permets donc d'insister sur cet élevage particulier et rationel, basé autant que faire se pourra sur une sélection, élevage qui s'impose à tout apiculteur soucieux.

(A suivre.)

E. Fankhauser.

\* \* \*

# Montagnes Neuchâteloises.

Dernière séance pratique de l'année le 11 septembre à 14 h. 30, au Locle, aux ruchers de MM. Huguenin, père et fils, à la Jambe du Commun.

La mise en hivernage des colonies est le principal but de la réunion.

Le Comité.

\* \* \*

#### Côte neuchâteloise.

Assemblée dimanche 4 septembre, à 15 heures, à Peseux. Rendez-vous devant le collège, près du tram. Ordre du jour : 1. Procèsverbal de la séance de Bevaix. 2. Admissions. 3. Causerie et discussion sur la campagne de 1932, sur la mise en hivernage des ruches. 4. Divers.

Usez de tous vos moyens de persuasion pour décider les apiculteurs qui ne font pas partie de notre société à demander sans tarder leur admission. Invitez ceux que vous connaissez à notre réunion de Peseux. Le Comité.

# \* \* \*

## Pied du Chasseral.

Dernière séance de l'année au rucher de M. Emile Rossel, à Prêles, le dimanche 25 septembre, à 2 heures de l'après-midi.

\* \* \*

#### Fédération valaisanne.

La section de Martigny a eu sa réunion annuelle le 24 juillet à Bovernier. Le soleil, qui nous avait quittés depuis près de trois semaines, est de retour, aussi la participation est relativement bonne. M. L. Michaud, notre président, ouvre la séance et souhaite la bienvenue aux membres présents. La partie administrative est vite liquidée, car il ne faut pas perdre de temps. La conférence sur L'Apiculture en général et l'élevage de reines promettant d'être intéressante, le président s'empresse de donner la parole au conférencier, Pahud. Il est impossible de donner ici un résumé de cette conférence, qui fut un véritable cours d'apiculture. M. Pahud ne parle que par expérience, aussi il est à souhaiter qu'il réunisse ses vastes connaissances sur la matière en un volume qui aurait sa place dans la bibliothèque de chaque apiculteur. Le temps n'a passé que trop vite et il est déjà près de 17 heures lors de la visite du beau rucher de M. Michaud, notre président, qui offre le traditionnel verre de l'amitié. La journée se termine par la visite des Gorges du Durnand et chacun rentre chez soi, emportant, avec les bonnes leçons de notre conférencier, le meilleur souvenir de cette belle journée. Ed. Machoud.

# BISCUITS A L'AVOINE ET AU MIEL

# (Bon pour les diabétiques.)

Pour environ 1 kg. de bonbons : 125 gr. de beurre, 125 gr. farine d'avoine, 250 gr. de miel, 500 gr. de farine, 250 gr. floc. d'avoine, 3 dl. de lait, 1 p. de poudre à levain.

Faire du tout une pâte lisse, qu'on roulera d'une épaisseur d'une lame à couteau. Découper avec des formes, mettre sur une feuille beurrée, enduire de lait et faire sécher.

## Palets de miel.

Pour environ 400 gr. de bonbons : 2 œufs, 140 gr. de farine, 125 gr. de sucre, 2 cuill. poudre à levain, 65 gr. de miel, cuill. à café.

Mélangez les œufs avec le sucre en poudre et travaillez vivement le tout pendant 5 minutes. Ajoutez le miel, et ensuite doucement la farine tamisée avec la poudre à levain. Laissez reposer pendant une demi-heure. Versez la pâte dans une poche à douille ou dans un cornet de papier. Couchez sur une plaque beurrée des petits ronds bien séparés les uns des autres, mettez au four doux, retirez-les dès qu'ils ont une teinte dorée, détachez-les de la plaque pendant qu'ils sont chauds.

## Biscuits au miel.

Pour environ 600 gr. de biscuits : 1 tasse de miel, 1 tasse et demie de beurre, une demi-tasse de crème chaude, 3 tasses de farine, 2 œufs, 1 cuill. à café de poudre à levain.

Battre les œufs en omelette, y ajouter la pâte, crème, le beurre fondu et le miel, puis peu à peu la farine tamisée avec la poudre à levain. Passer la pâte à travers une seringue à pâtisserie sur une feuille à gâteaux beurrée. Faire dorer au four modéré.

# Croquets au miel.

Pour environ 350 gr. de bonbons: 125 gr. de farine, 65 gr. de miel, 1 œuf entier, eau de fleurs d'oranger, 65 gr. d'amandes brutes.

Faire une pâte avec 125 gr. liquéfié de farine, 65 gr. de miel liquéfié, 1 œuf entier, de l'eau de fleur d'oranger. Bien travailler en ajoutant 65 gr. d'amandes brutes. Mettre en bandes à plat. Dorer au jaune d'œuf. Cuire à four chaud. Découper en rectangles allongés à la sortie du four.

## Leckerlis.

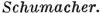
Pour environ une livre de bonbons : 250 gr. de sucre, 75 gr. de miel, 1 pointe de can., 2 œufs, 1 pointe de girofle, 300 gr. de farine, 1 cuillerée à soupe poudre à levain.

Travaillez œufs, sucre; quand l'appareil est mousseux, y incorporer le miel fondu, les parfums, puis peu à peu la farine mélangée à la poudre à levain et tamisée. Bien remuer et laisser la pâte une nuit au frais, puis la rouler de l'épaisseur d'un crayon. Couper des formes avec un couteau. Mettre sur plaque beurrée à distance les uns des autres. Enduire de blanc d'œuf et cuire au four moyen jusqu'à ce qu'ils soient dorés.

# LIVRES A PRIX RÉDUITS

Le système Dadant, 3 fr. 50. — Ed. Bertrand, La conduite du rucher, 3 fr. — Ed. Alphandery, Le livre de l'abeille, 2 fr. 50. — Evrard, Le mystère de l'abeille, 2 fr. 70. — Maeterlinck, La vie des abeilles, 2 fr. 70. — Hommell, L'apiculture, 4 fr. — de Layens et Bonnier, Cours complet, 4 fr. 30. — Alin Caillas, Les trésors d'une goutte de miel, 2 fr. — Idem, Les produits du rucher, 3 fr. 50. — Cahiers de comptabilité, le cahier 1 fr. Dr Leuenberger, Les Abeilles, 6 fr. — Rassenzucht der Schweizer Imker, 2 fr. — Ph. Baldensperger, Maladies des abeilles (très bien illustré). 2 fr. 30. — Bugnion, Les glandes salivaires des abeilles, 2 fr. 50. — C. Toumanoff, Maladies des abeilles, 4 fr. — F. Bernard, Leçons élémentaires d'apiculture, 0 fr. 70. — Bertrand, La ruche Dadant modifiée, 1 fr. 25. — Philipps, Elevage des reines, 1 fr. 50.

Prix réservés aux membres de la Société romande d'apiculture, domiciliés en Suisse. Franco contre versement au compte des chèques II. 1480, en indiquant au dos du talon le ou les volumes désirés.





# Aux apiculteurs!

VRAIMENT, VOUS DEVRIEZ FAIRE UN ESSAI, surtout à ces prix. Sur votre demande, nous envoyons à choix: véritables montres ancre de qualité, 15, 16, 17 rubis, précision et chronomètres extra à Fr. 18.50, 24.—, 29.—, 32.—; en argent et plaqué or: Fr. 28.—, 34.—, 39.—, 45.—; en or depuis Fr. 75.— à Fr. 900.—. Superbes montres-bracelets pour messieurs, mêmes prix. Montres de précision Zénith, Mimo, etc. Solides montres pour ouvriers, Fr. 9.50, 13.50, 18.—, 25.—, etc. Jolies montres-bracelets pour dames, en or, Fr. 32.—, 39.—, 48.—, 55.— à Fr. 2.500.—; en argent et plaqué or, Fr. 19.50, 26.—, 29.—, 39.—. Jolis régulateurs et bijouterie à très bas prix. Riche occasion pour fiancés. Garantie de 3 à 5 ans. Réparations soignées en tous genres.

Grande maison de confiance 30<sup>me</sup> année CÉLEST. BEUCHAT, Delémont (Jura bernois)

# Miel du pays

J'achète toute quantité de miel pur au prix officiel en échange de

linges de lit, trousseaux, couvertures, étoffes pour dames et messieurs, chaussures.

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

Hans BICHSEL, Berthoud.

ci-dev. Alb. Bichsel. Fondée en 1894.

(Berne).

# Reines

garanties fécondées, sélectionnées, disponibles jusqu'en octobre, marquées sur désir. Envois rapides.

F. Porret & Fils,

FRESENS (Neuchâtel) Tél. 81.127.

# Reines 1932

race Nigra, élevées au miel. Garanties en santé et fécondées. Sorties des meilleures souches.

#### Fr. 10.— jusqu'au 20 octobre.

En s'informant prière d'envoyer le montant de l'affranchissement pour le retour

Möschler Friedr., élev. Orpund (Berne).

### PETITES ANNONCES

A VENDRE, 3 colonies, races Nigra, dans ruches D.-T. neuves, sur cadres neufs, à Fr. 120.—. E. Wachter, Charrat (Valais).

Rucher à vendre, cause santé. 8 ruches D.-B. bien peuplées. 3 ruches D.-B. vides, dont une double. Matériel très bon état. Préférence à preneur du tout. Prix raisonnable. Bidiville, gare, Colombier (Neuchâtel).

# ON CHERCHE

un jeune homme capable de faucher et traire. Bon gage. Place à l'année, vie de famille assurée.

> R. HAMI - SIEGRIST Seengen, Aargau.

# Aug. LASSUEUR, Onnens (Vaud)

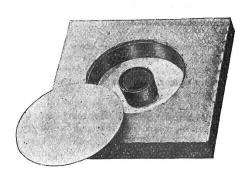
Jeunes reines sélectionnées fécondes et marquées jaune.

Ruchettes peuplées, avec jeune reine, couvain et provisions. 4 cadres D.-T., B.-T. pour renforcer ruches orphelines. Prix Fr. 22.—

# La publicité dans le

Bulletin de la Société Romande d'Apiculture

porte et rapporte beaucoup.



Le matelas - nourrisseur

# ., Lienher "

avec bassin en aluminium est reconnu le plus pratique.

Faites un essai.

Prix Fr. **8.**— nourrisseur seul Fr. **4.50** 

S'adresser à Lienher Frères, Savagnier (Neuchâtel).