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

Herausgeber: Société romande d'apiculture

**Band:** 22 (1925)

Heft: 8

Heft

#### Nutzungsbedingungen

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

#### **Conditions d'utilisation**

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

#### Terms of use

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

**Download PDF:** 07.06.2025

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

# BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ ROMANDE D'APICULTURE

Pour tout ce qui concerne le Journal, la Bibliothèque et la Caisse de la Société, s'adresser à M. SCHUMACHER à Daillens (Vaud).

Compte de chèques et virements II. 1480.

Secrétariat :

Présidence :

Assurances :

Dr Rotschy, Cartigny (Genève). A. Mayor, juge, Novalles.

L. Forestier, Founex.

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

Pour les annonces s'adresser exclusivement à :

Monsieur Charles THIÉBAUD, Corcelles (Neuchâtel). Téléph. 79.

VINGT-DEUXIÈME ANNÉE

Nº 8.

AOUT 1925

SOMMAIRE — Avis très important. — Office du miel. — Exposition de Berne. — Microscopes. — Conseils aux débutants pour août, par Schumacher. — Rapport au Département sur le voyage à Québec (suite), par A. Mayor. — Flore mellifère, par H. Pochon. — Rapport sur le concours des ruchers dans le Jura Bernois (suite), par L. Forestier. — Les vitamines et le miel (suite), par Alin Caillas, ing. agr. — Echos de partout, par J. Magnenat. — Des colonies à ouvrières pondeuses, par Cachot Jos. — Abeilles hermaphrodites, par J. Magnenat, — Pesées de ruches en juin 1925. — Encore la ruche pépinière, par Cachot Jos. — Trucs et recettes diverses, par A. Porchet. — Incroyable, par Aug. Lassueur. — Comptoir de Lausanne. — Nouvelles des sections. — Nouvelles des ruchers. — Petites recettes.

## AVIS TRÈS IMPORTANT

#### Contrôle du miel et Exposition de Berne.

Nous prions les sociétaires qui n'ont pas encore fait contrôler leurs récoltes, d'adresser sans tarder la demande à leur président de section; en outre nous sollicitons de la part des comités des sections et leurs contrôleurs beaucoup de zèle et de conscience dans leur travail.

Dans ce moment où il s'agit de la préparation de notre Exposition romande à Berne, il importe que chacun soit actif et dévoué, car nous avons tous à cœur de faire notre devoir et d'apporter nos soins dans la présentation délicate de nos produits dont la valeur ne peut être dépassée.

Indépendamment du miel coulé dont chaque section prépare l'envoi, nous avons déjà recueilli beaucoup d'éléments les plus divers, mais, pour remplir notre programme, sur la base du plan qui est adopté, nous demandons à tous les intéressés de nous signaler encore des miels en rayons, des capots, des spécialités telles que eau-de-vie de miel, hydromel, etc., etc. Les travaux en cire seront présentés sous forme de travaux d'art en relation avec l'architecture de l'ensemble, c'est pour la construction de ces motifs décoratifs que nous avons demandé à chaque section de nous fournir au minimum 5 kg. de belle cire bien épurée mais non ouvragée.

Chacun peut donc se rendre compte que c'est le dernier moment pour préparer son envoi, et chacun doit prendre note que les expéditions seront faites par section entre le 15 et le 20 août, petite vitesse, aux adresses suivantes:

Les produits du Jura Bernois et du canton de Neuchâtel à l'adresse de *M. Charles Thiébaud*, à Corcelles (Neuchâtel); les produits des cantons de Genève, Vaud, Valais et Fribourg à *M. J. Magnenat*, en gare Renens. Tous les envois de cire non ouvragée à M. F. Jaques, à Nyon, avant le 10 août.

Les présidents des sections ont tous reçu des instructions spéciales pour le soin à apporter à la préparation des envois. Pour ce qui concerne l'emballage et l'expédition des objets délicats tels que miels en capots et petites sections, demander des renseignements à M. F. Jaques, à Nyon.

#### Travaux scientifiques.

Les exposants qui présenteront des collections, tableaux de flore mellifère, études diverses, inventions, gabarits de pesées, statistiques, comptabilité, etc., etc. feront leurs envois à M. Niquille, Grand Pré 74, Genève.

F. Jaques.

#### OFFICE DU MIEL

Les apiculteurs dont la récolte est contrôlée sont priés de s'inscrire sans tarder à l'Office en envoyant un échantillon avec indication de la quantité destinée à la vente en gros.

Nous recommandons de faire usage du tableau réclame officiel et des estampilles de contrôle qui sont délivrées en nombre limité et proportionné à l'importance de la commande vendue, et à l'usage des clients détaillants ne vendant que nos produits.

Nous recommandons également aux sociétaires de ne pas vendre en gros en dessous de fr. 4.— le kg. et de ne pas se laisser tenter par les offres dérisoires de deux importantes maisons de Lausanne.

F. J.

#### EXPOSITION DE BERNE

Le comité chargé d'organiser à Berne l'exposition de la Romande, adresse à tous les apiculteurs un pressant appel en faveur de cette manifestation nationale. Il faut que notre participation soit un succès pour répondre aux tentatives de boycot des excellents produits de la Suisse romande. Ce succès ne peut être obtenu que par la collaboration de tous. Que chacun donc fasse l'effort nécessaire et s'annonce sans retard auprès des membres du comité chargés de recevoir les inscriptions: M. Thiébaud, à Corcelles, Neuchâtel, pour le matériel; M. Niquille, Grand Pré 74, Genève, pour tout ce qui touche à la partie scientifique: littérature, statistique, etc.; M. Piot, à Pailly, Vaud, pour l'exposition rétrospective: ruches anciennes, outillage d'autrefois, extracteurs primitifs, etc., etc.

En ce qui concerne le miel et la cire, M. Jaques a envoyé aux présidents les indications nécessaires; ces Messieurs renseigneront les membres de leurs sections.

Un mot encore : Le comité a décidé d'acheter tout ce dont il a besoin pour l'exposition, sauf les objets anciens qui seront réexpédiés, et la cire qui sera rendue sur demande. L'exposition sera donc bien l'œuvre de la Société romande d'apiculture. Il dépend de chacun de nous qu'elle lui fasse honneur.

# (Communiqué de dernière heure.)

Le miel coulé fourni pour l'exposition sera payé 4 francs. Ce prix n'est sans doute pas bien haut, mais chacun doit se souvenir qu'il s'agit de solidarité; c'est une œuvre commune à laquelle on se doit de contribuer, il faut que nos miels romands soient représentés le mieux possible. Il y va de notre intérêt à tous et de notre honneur aussi.

#### **MICROSCOPES**

Il est rappelé aux détenteurs de microscopes distribués par la Romande qu'ils doivent adresser un rapport sur l'usage qu'ils ont fait des instruments qui leur ont été confiés. Ce rapport doit être adressé à M. Mayor, président, pour le 1er novembre.

## CONSEILS AUX DÉBUTANTS POUR AOUT

Le rédacteur continue à être presque sans nouvelles des ruchers. S'il avait encore des illusions sur l'usage que l'on fait de ses conseils et de ses invitations, il aurait l'occasion de les perdre. En effet, malgré les appels réitérés, il n'y a eu que deux réponses et Messieurs les présidents de sections spécialement visés dans le dernier numéro n'ont pas lu ce qui y était dit. C'est vrai que les présidents ne sont plus des débutants et qu'ils n'ont plus à lire ces articles. Je regrette cette pénurie pour le journal qui y gagnerait beaucoup en intérêt. Mais, comme je crois l'avoir dit déjà, je ne peux pas inventer les dites nouvelles ou ce serait alors me moquer des lecteurs.

Je me permets de prier les débutants de relire les conseils pour juillet, car il y a les mêmes choses à faire, vis-à-vis des essaims, naturels ou artificiels, vis-à-vis de l'élevage de reines, des souches qui ont essaimé, etc.

Août doit voir déjà les premiers préparatifs de l'hivernage: c'est le secret des colonies fortes au printemps, ce que vous aurez fait en août se retrouvera au printemps. S'il n'y a pas de récolte et par conséquent arrêt de ponte, stimulez à petites doses pour faire recommencer la ponte, vous aurez une génération de jeunes abeilles qui seront le noyau plein de vie pour passer l'hiver et fournir les butineuses du premier printemps. Mais, avant de procéder à ce nourrissement, n'oubliez pas de rétrécir les trous de vol, pour éviter le commencement du pillage.

Quant aux rayons de hausse, passez-les à la vapeur de soufre tous les quinze jours ou en tout cas chaque mois. Les rayons que vous aurez retirés du corps de ruche doivent subir la même opération, s'ils sont encore en bon état. Si au contraire ils sont mal bâtis, déformés par les cellules de mâles ou effondrés (allongés) passez-les à la chaudière, ce n'est pas une perte, au contraire. Nous avons chaque année des colonies qui passent l'hiver (et dès le mois d'août déjà) sur 6 ou 5 rayons seulement et d'ordinaire ce sont les plus alertes au printemps. Alors nous leur donnons des feuilles gaufrées

qui se construisent bien et remplacent avantageusement les vieilles bâtisses. Même pour la récolte, nous en laissons un certain nombre logées sur 7 ou 8 rayons et ces colonies-là montent plus rapidement dans la hausse.

Nous nous bornons à ces indications sommaires : elles seront déjà trop longues pour être lues, j'en viens à croire qu'il n'y a plus de débutants ou que l'enseignement est si bien donné partout que l'on peut passer immédiatement à la toute-science.

Allons, tant mieux, il ne manque plus alors que la toute-puissance pour que notre apiculture soit au sommet...

Daillens, 20 juillet.

Schumacher.

#### RAPPORT

au Département fédéral de l'Economie publique, Service de l'Agriculture, sur le voyage d'Etude au VII<sup>me</sup> Congrès international de l'Apiculture à QUÉBEC (Canada).

(SUITE)

Le programme prévoit pour le lendemain une course avec visite de Sainte-Anne de la Pocatière.

Sur la rive droite du Saint-Laurent, à environ 70 mille, soit 105 kilomètres en amont de Lévis, Sainte-Anne de la Pocatière est l'une des 22 fermes expérimentales appartenant au Gouvernement. Ces fermes sont réparties sur l'entier du territoire canadien.

Celle-ci est exploitée par les soins du Gouvernement et par du personnel payé par celui-ci. Elle est dirigée par M. de Sainte-Marie qui s'est offert à recevoir tous les congressistes, attendu que le cheptel de la ferme comporte entre autre une centaine de colonies d'abeilles avec lesquelles on fait des expériences d'hivernage, comparaison de récolte, fécondation d'arbres fruitiers, etc.

Située dans une contrée ouverte, exposée aux vents du Nord, avec un terrain argileux, dur, partie mouillant, partie pierreux, cette ferme est, me dit-on, une des mieux dirigées de l'ensemble.

Elle comporte, sauf erreur, 180 acres de terre avec des bâtiments en bois d'une grande simplicité, mais très bien aménagée, répartis avec méthode pour éviter l'incendie d'ensemble et les pertes de temps du personnel.

Après avoir examiné les abeilles et tous les appareils utilisés pour les essais d'hivernage à l'extérieur, sur l'invitation du directeur, je m'empresse de faire une incursion dans les jardins, vergers et bâtiments de ferme.

Au jardin, rien de particulier sauf des légumes nouveaux que l'on expérimente tels que épinards, choux, carottes, etc. Le verger par contre mérite une visite plus prolongée. Il fut créé il y a dix ans dans un terrain plane, légèrement incliné au nord-ouest. Des tranchées ouvertes, munies de vannes à leurs extrémités, permettent l'écoulement de l'eau ou l'irrigation en temps de sécheresse.

Il comporte plus de 6000 pieds de poiriers, pommiers et pruniers de basses tiges. Ces arbres de superbe venue, sont tous sains et vigoureux. Les écorces sont lisses et propres de nature; ni mousse, ni champignon. Seulement par-ci, par-là un sujet soufreteux, qu'on laisse comme témoin d'une variété qui ne convient pas. Les pruniers et pommiers surtout sont remarquablement chargés de fruits; des pommes tellement régulières et saines qu'on les dirait de cire. Les branches lourdes s'étalent sur le sol. On a choisi la basse tige par économie de main-d'œuvre pour la cueillette. Ce verger magnifique est fermé au nord-est et ouest, par un rideau abri de peupliers carolins. Nous arrivons à la ferme pour voir rentrer le troupeau bovin avant la traite. Je puis photographier la reine du troupeau « Brierley » une petite Aryshire, qu'on a défigurée en lui rognant les cornes, mais qui a donné 15,000 livres de lait d'une année, 15,000 livres anglaises représentent environ 7000 kg. soit 23 kg. de moyenne sur 300 jours de lactation.

Les écuries quoique en bois sont construites de façon à permettre l'expérimentation de nombreux systèmes crèches, abreuvoirs, etc. Le tout est d'une propreté remarquable comparée aux installations de l'exposition de Québec. A part la traite manuelle, on utilise des machines de différentes marques. Un tableau très sérieusement tenu pour chaque vache marque les différences de rendement suivant la méthode ou la machine employée.

Durant les premiers mois qui suivent le vélage, on est forcé de traire trois fois dans les 24 heures. Des expériences similaires sont faites suivant les différentes formes de l'affouragement. M. le directeur me dit que l'affouragement au vert toute l'année a donné les meilleurs résultats au point de vue du rendement et pour la richesse du lait.

Ce régime employé pour la surproduction use très vite, et une vache du genre de Brierley ne supporte pas plus de trois gestations.

Les fourrages conservés en silos, permettent de nourrir une partie du bétail bovin, toute l'année au vert.

En sortant de l'étable bovine pour nous rendre à celle des chevaux, nous voyons pratiquer l'ensilage. Un tracteur Fordson actionne

un hâche-paille de grand calibre, de même qu'un élévateur qui transporte le fourrage coupé au sommet d'une immense cloche métallique, dans laquelle il s'entasse et se comprime. Dans ce moment on tasse un fourrage composé de vesces (poisettes) et d'avoine verte. Un char de soleils (le grand tournesol cultivé dans nos jardins) en pleine floraison attend son tour. Cette plante est paraît-il fort appréciée du bétail.

Le troupeau chevalin se compose de 10 juments suitées, 4 chevaux entiers et de 20 Irlandais utilisés pour les besoins de la ferme. On fait le gros cheval de trait et le cheval rapide ou de voiture.

D'importants troupeaux de moutons et de porcs servent également à faire des expériences. On cherche dans la sélection des porcs, à produire une race qui donne plus de chair et moins de graisse que la race commune actuelle.

Dans une vaste installation à quelque distance de la ferme principale, on fait des essais sur les volailles, cherchant à obtenir les meilleures pondeuses. Par un système de pendoirs très ingénieux, on arrive à savoir exactement le nombre d'œufs pondus par chacune des poules, qui constituent des lots de dix.

Les paysans du voisinage qui s'intéressent à la chose sont admis à envoyer des lots de dix sujets pour faire contrôler la ponte. Des essais se poursuivent pour établir les meilleurs régimes alimentaires et de rendement convenant à chacune des nombreuses races qui constituent cette immense basse-cour.

Cette ferme très bien exploitée montre parfaitement les résultats qu'il est possible d'atteindre par une culture rationnelle de ces terrains qui pourtant sont loin d'être des terrains de toute première qualité.

(A suivre.)

A. Mayor.

## FLORE MELLIFÈRE

Je n'ai jamais vu le polygonum à sa première floraison, ainsi que la Berce du Caucase (dont j'ai une douzaine de plantes, quelques-unes superbes et admirées des passants) aussi visitées que cette année, chaque ombelle, principale ou secondaire, ayant de vingt à trente avettes et même plus sur son réceptacle. J'ai taillé le polygonum en vue d'une deuxième floraison. Je recommande aussi une campanule cultivée, dont la fleur blanche, rose ou bleue, est superbe; plusieurs clochettes de la même plante sont visitées simultanément.

H. Pochon.

# RAPPORT SUR LE CONCOURS DES RUCHERS DANS LE JURA BERNOIS du 13 au 18 juillet 1924.

(SUITE)

De St-Imier aux Breuleux, situés au cœur des Franches-Montagnes, à 1042 m. d'altitude, la distance est grande, la montée interminable et la chaleur insupportable. Les frères Donzé, qui se sont inscrits pour le concours, possèdent un rucher en dehors de la localité, à 2 kilomètres environ; on s'y rend à travers la campagne, la promenade est agréable, loin de la grande route poussiérieuse. MM. les frères Donzé font de l'apiculture en commun depuis 1917; leur rucher, comptait 18 colonies, logées en D.-T. et en D.-B. est composé de deux pavillons réunis par un couvert formant une sorte de préau. Quelques ruches sont isolées dans le terrain compris devant le rucher; la forêt qui est à proximité est d'une grande ressource pour les butineuses. L'apiculteur qui nous présente les ruches opère calmement, mais il manque un peu d'expérience; la bonne volonté dont il fait preuve ne supplée pas à tout. Mais les Breuleux sont éloignés des centres, il est malaisé et parfois impossible de se rendre aux réunions. Cependant les conseils et les directions de bons apiculteurs seraient très utiles. Ruches en général belles, propres et en bon état; les abeilles, de race noire, sont très douces et ont déjà donné une belle récolte qui n'est point encore terminée. Le couvain se présente bien; les reines sont jeunes, elles sont changées aussitôt qu'elles ne donnent plus toute satisfaction. Certains rayons devraient être remplacés, d'autres éloignés du centre de la ruche. Le matériel n'est pas complet, il n'y a pas d'extracteur et par conséquent pas de maturateur. Pas de notes pour tenir compte des observations, pour inscrire les visites, mais une comptabilité bien tenue, remontant à plusieurs années en arrière. En somme, étant donnés l'altitude du rucher et la rigueur des hivers, on est étonné de rencontrer d'aussi belles colonies. Points obtenus:

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

Total: 95 points. — Médaille de bronze.

\* \*

Pour se rendre des Breuleux à Ste-Ursanne, la distance est considérable, car il faut passer par les Rangiers, la Caquerelle et les Ma-

lettes; les différences d'altitudes sont tout aussi grandes. A Ste-Ursanne, nous avons à examiner le rucher de M. Werth, situé près de son habitation et abrité par une haie épaisse qui, en l'isolant de la route, le protège aussi des vents qui soufflent avec une grand violence dans le couloir où est située la localité. Bien que voué à l'apiculture depuis plus de 15 ans, M. Werth n'a pas jugé à propos de multiplier ses ruches outre mesure, ses occupations ne le lui permettaient pas; 13 colonies, logées dans des habitations rappelant quelque peu la ruche Bosset, suffisent à son activité. Ces ruches sont fabriquées par l'apiculteur et fort bien travaillées. Les colonies que nous examinons sont belles et les abeilles assez douces, bien que le miel ait été prélevé quelques jours auparavant. Le couvain se présente bien, ce qui nous assure de la bonne qualité des reines, lesquelles n'ont pas voulu se laisser apercevoir. Le matériel n'est pas complet, il serait cependant si facile à M. Werth de se procurer ce qui lui manque puisque son adresse lui permet de fabriquer des nourrisseurs d'un genre nouveau et très ingénieusement disposés, quoique simples. Les notes sont tenues pour chaque ruche, mais très rudimentairement; pas de comptabilité. Cet apiculteur est expérimenté, doux dans ses mouvements; il connaît bien la partie. Bon miel et une assez grande quantité de cire épurée. Il lui est donné:

Populations	8	Habitations	9	Miel	10
Bâtisses	7	Propreté	9	Cire	9
Reines, couvain	9	Matériel	7	Notes et comptab.	6
Provisions	10	Connaiss. e	t prat. 8	Ensemble	8

Total: 100 points. — Médaille de bronze.

\* \*

Il est nuit lorsque nous quittons M. Werth et 15 km. nous séparent encore de Porrentruy où nous avons l'intention de loger. La route de la Croix présente une montée aussi longue et aussi rapide que celle des Malettes, mais comme il faut aller de l'avant, nous prenons bravement notre parti. Le lendemain, une bonne route nous conduit rapidement à Chevenez où M. Gigon a 45 colonies à nous présenter.

Ces colonies placées, pour la plus grande partie dans un jardin, qui est sa propriété, au centre du village, sont un peu trop rapprochées les unes des autres, ce qui ne facilite pas les travaux et incite au pillage; elles sont en outre un peu trop près du chemin public, quoique leur tournant le dos. Cette situation doit causer des surprises. Une grande agitation règne dans le rucher à notre arrivée, mais il n'y a pas de pillage nulle part. Les ruches sont des D.-T. et des D.-B. et, dans un rucher neuf, construit à une certaine distance du village nous examinons des ruches qui nous rappellent la Burky. Colonies très

populeuses, reines belles et prolifiques. La récolte du miel a déjà été faite, ce miel est limpide et très aromatique. M. Gigon a débuté assez modestement en 1912; c'est un apiculteur expérimenté, mais qui nous a paru un peu nerveux. Belle cire, bien épurée. Miel excellent. Notes à l'état d'embryon, mais comptabilité bien tenue. Matériel au complet. Le pays est excellent au point de vue apicole, aussi devons-nous féliciter M. Gigon d'avoir su trouver le genre de travail supplémentaire le plus utile au pays, le plus à sa portée et le plus rémunérateur. Il lui est accordé:

Populations	9	Habitations	7	Miel	10
Bâtisses	7	Propreté	8	Cire	10
Reines, couvain	8	Materiel	10	Notes et compta	b. 8
Provisions	10	Connaiss. et prat	t. 9	Ensemble	9

Total: 105 points. — Médaille d'argent.

\* \*

C'est assez avant dans la matinée, après avoir parcouru bien des routes secondaires, des chemins de traverse qui sillonnent le plateau si varié de l'Ajoie, que nous arrivons enfin à Boncourt, pour inspecter le rucher de M. Gatherat. Cet apiculteur qui a débuté en 1921, est encore un novice et son rucher ne compte que 10 ruchées, dont 2 essaims. Les abeilles, logées dans des D.-B. encore neuves et propres, sont nombreuses et actives; mais comme l'année est maigre, les insectes s'en ressentent, car plusieurs ruchées vont faire connaissance avec la famine et vont en souffrir si l'apiculteur ne leur vient en aide. Quelques reines ont une ponte défectueuse et doivent être changées et certains rayons demandent à être remplacés. Nous ne doutons pas que M. Gatherat devienne un excellent apiculteur, mais il doit encore acquérir les connaissances et la pratique qui lui font défaut. Sa nervosité disparaîtra alors et n'attirera plus aux visiteurs autant de piqures que nous en avons recu. Le miel est déjà sorti; les abeilles ne trouvant plus à butiner, ont laissée inachevée une hausse garnie de cadres de sections : ce sera pour l'année prochaine. L'outillage se complète chaque année et la bibliothèque s'agrandit aussi peu à peu. Belle cire, très propre, soigneusement fondue; miel excellent, très dense. Notes nombreuses, comptabilité simple mais à jour. Il reçoit les points suivants :

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

Total: 96 points. Médaille de bronze.

\* \*

En arrivant à Alle dans le courant de l'après-midi, nous avons la bonne fortune de trouver M. Greppin au travail dans son rucher. La réception est cordiale et nous sommes bientôt absorbés par la visite des ruches. Le rucher placé dans le jardin et adossé à une colline doit être très chaud lorsque le soleil darde ses rayons par les beaux jours d'été, mais ce n'est pas un inconvénient pour cet apiculteur à l'œuvre depuis 10 ans. Le pavillon qui abrite les ruches est très spacieux; ce n'est qu'un abri où 36 colonies sont à leur aise, laissant toute la place désirable en arrière. Il serait cependant bon d'espacer davantage les ruches, dans le sens horizontal comme dans le sens vertical, il en résulterait plus de facilité pour les visites et notamment pour la sortie des rayons dont le maniement nous paraît quelque peu difficile. Les ruches sont d'un système particulier qui se rapproche de la Dadant. L'apiculteur opère calmement; la disposition des ruches et l'obligation dans laquelle il se trouve de les visiter depuis l'arrière, ne dérange pas les abeilles et l'examen se passe sans piqure. Belles colonies pour la plupart, mais un certain nombre de rayons ont besoin d'être éliminés. Les provisions sont abondantes; la récolte a été satisfaisante. Le couvain est compact, les reines jeunes pour le plus grand nombre. Chaque ruche à sa feuille de notes et nous pouvons constater que les inscriptions sont nombreuses et détaillées. Comptabilité. Le matériel est à peu près au complet, il nous est présenté dans un local servant de laboratoire et d'atelier. Il lui est donné:

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

Total 101 points. Médaille d'argent.

\* \*

La journée se termine par la visite du rucher de M. Etique, à Courroux, près Delle. Ce rucher, bien que créé en 1914, semble n'être en usage que depuis une année ou deux. Quarante colonies sont réunies dans une partie de jardin, les unes dans un élégant et spacieux pavillon, les autres isolées; une est logée dans un tronc rustique. Les ruches sont des D.-B. montées par l'apiculteur. Les abeilles sont douces, ne songeant nullement à piquer, il est vrai que la récolte donne encore, que les hausses sont pleines et les corps de ruches garnis. L'humeur des butineuses changera probablement après le prélèvement du miel. L'apiculteur connait la partie, il manie les rayons avec douceur et dextérité; ses connaissances sont à l'ave-

nant. Chaque ruche a une feuille pour recevoir les notes, la comptabilité est bien tenue. Si, des ruches bondées, remplies de cadres en partie irréprochables, nous passons à l'outillage, c'est pour constater qu'il est complet et qu'il se perfectionne encore chaque année par des améliorations pratiques, telles que la nouvelle cage pour introduire les reines que M. Etique vient de concevoir et qu'il présentera à l'exposition de Neuchâtel. Le miel que nous dégustons est d'un goût délicieux, brun de couleur. La cire est fondue au cérificateur avant d'être transformée en feuilles gaufrées. Ce rucher est bien dirigé, il fait plaisir à voir, il fait la joie de son propriétaire et doit certainement être d'un bon rapport. Nous lui accordons :

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

Total: 111 points. Médaille d'or.

\* \*

Nous débutons le lendemain par la visite du rucher de M. Mahon, à Glovelier. Bien que cette installation ne soit pas inscrite pour le concours, nous désirons cependant voir l'œuvre de notre collègue et ami, car nous savons tout ce qu'il fait pour le développement de l'apiculture dans le Jura, nous savons que c'est grâce à son exemple et à ses conseils que beaucoup de personnes se sont vouées à la culture des abeilles et nous savons aussi qu'aucune question apicole ne laisse M. Mahon indifférent. Son rucher, déplacé au printemps, est dans un ordre parfait, seule la construction qui servira de magasin, n'est point encore achevée. Les ruches qui nous sont présentées regorgent de provisions et de population, aucun insecte ne songe à quitter son travail, tant il ressent peu de dérangement à la sortie des rayons.

Nous engageons tous les apiculteurs, les vieux comme les jeunes, les voisins comme ceux qui demeurent au loin, à rendre visite à M. Mahon, nous sommes assurés qu'ils seront bien reçus et qu'ils ne trouveront pas que le temps consacré à ce rucher soit perdu.

Quoique ne participant pas au concours, le Jury décerne à M. Mahon la médaille d'honneur, dont il dispose chaque année. Cette récompense n'est pas accordée à la suite de la visite de ses magnifiques ruches, mais elle l'est comme un juste hommage de reconnaissance pour les services rendus dans le pays aux apiculteurs et à l'apiculture.

(A suivre). L. Forestier.

#### LES VITAMINES ET LE MIEL

(SUITE)

III. — Guérison du béribéri provoqué par addition au riz glacé de vitamine extraite directement du miel.

Cette expérience, si elle réussit, sera évidemment définitive, car elle prouvera, sans aucune contestation possible que la matière extraite du miel est réellement la vitamine B dont, jusqu'ici, nous soupçonnions la présence, sans pouvoir cependant la démontrer d'une façon positive.

Méthode employée pour isoler la vitamine.

Il n'est pas possible actuellement, dans l'état actuel de la science, d'isoler une vitamine à l'état de pureté absolue.

Pour arriver à séparer un précipité riche en substance active, nous avons utilisé la méthode générale de préparation ou d'isolement des vitamines, tel qu'elle est décrite par Casimir Funck dans son *Histoire* et conséquences pratiques de la découverte des vitamines:

« Sous l'action de l'acide phospho-tungstique, le produit de l'hydrolyse de la levure de bière donne un précipité où la plus grande partie des principes azotés se trouve entraînée. La substance curative pourrait y être caractérisée, mais le filtrat paraissait absolument sans effet. En fractionnant de plus en plus le précipité, il devenait possible de suivre la substance active et de constater qu'elle s'associait à une classe de bases azotées bien connues : les pyrimidines. Au moyen de cristallisations successives, je pus même obtenir quelques cristaux du principe recherché. Ces cristaux, purifiés à maintes reprises, conservaient une action curative très nette chez les pigeons béribériques.

Expérimentant cette méthode sur le miel, nous avons recueilli, après précipitation par l'acide phospho-tungstique, une très petite quantité d'un précipité de couleur grisâtre qui devait renfermer la vitamine B.

Ce précipité fut lavé à l'eau alcoolisée, séché à l'étuve à 30°, puis incorporé à des riz légèrement humecté d'eau distillée (½ gramme de précipité pour 50 grammes de grain). Les pigeons béribériques absorbèrent parfaitement cette nourriture et le béribéri disparut, en moins de 24 heures.

Cette fois, il n'y a plus aucun doute possible. Le précipité obtenu par l'acide phospho-tungstique est bien, sinon la vitamine pure, du moins très riche en vitamine B, puisque incorporé dans l'alimentation d'un pigeon béribérique, il fait disparaître la maladie en quelques heures.

Ces expériences, dans leur simplicité, sont extrêmement intéressantes, car elles nous permettent d'affirmer que le miel pur d'abeilles renferme des vitamines, et notamment la vitamine B.

Les aliments qui en contiennent ne sont pas extrêmement nombreux. Il ne nous est donc pas indifférent de savoir que nous pouvons y ajouter le miel de nos abeilles ; il n'en était pas d'ailleurs à cette richesse près.

Pour fixer les idées de nos lecteurs, nous donnons dans le tableau ci-dessous les matières actuellement connues pour renfermer des vitamines, avec indication de cette dernière.

Aliments	Vitamine	Aliments	Vitamine
Soupe de légumes Poireaux - Carottes Pommes de terre Fèves Tomates Oranges Citrons Viande	B. A. B. C. D.  — d° —  B. C. A. B. C. D.  B. C. B. C. B. C.	Abats Oeufs Lait Lait écrémé Bouillon Fruits frais Miel	A. B. C. D. B. C. D. A. B. C. D. B. C. B. C. B. A. B.

Remarque. — Les oranges, les tomates et les citrons sont actuellement les fruits les plus riches, non seulement en vitamines diverses, mais encore en quantité.

Cette étude nous permet de conclure que le miel pur est réellement un aliment vivant puisque nous avons déjà pu mettre en évidence non seulement la diastase invertine, ayant une action si intéressante sur nos fonctions intestinales, mais encore la vitamine B dont le rôle dans l'alimentation n'est plus à démontrer.

Pour les apiculteurs, c'est un argument de plus, et non des moindres, qui leur permettra d'aider à la consommation et à la diffusion d'un produit sain et naturel, dont les qualités sont en tous points remarquables.

Alin Caillas, ingr agricole.

#### ECHOS DE PARTOUT

#### Encore la transformation du nectar en miel.

La Blaue publie un travail présenté à Winterthour par le Dr Brünnich, Reuchenette, au sujet de la condensation du nectar. L'auteur, s'appuyant sur l'opinion du Dr de Planta et sur les expériences de Huillon a été amené à penser que l'évaporation directe ne joue qu'un rôle insignifiant dans la maturation du miel. Il s'est livré lui-même à de nombreuses et très intéressantes recherches, et il est arrivé aux conclusions suivantes :

Mes recherches et celles d'autres expérimentateurs prouvent incontestablement que l'évaporation directe ne joue dans la concentration du miel qu'un rôle tout à fait secondaire. La maturation du miel se produit comme suit : Les cellules du jabot absorbent l'eau se trouvant en excès dans le miel fraîchement récolté ou dans la nourriture dennée aux abeilles. Cette eau passe dans le système circulatoire. Le nectar ou la nourriture sont provisoirement déposés par petites quantités dans des cellules dispersées. Des transvasages successifs diminuent l'eau peu à peu en même temps qu'une petite quantité d'albumine est ajoutée. En peu de temps (un peu plus de trois jours) le miel est mûr, de sorte qu'il peut être déposé par les abeilles à sa place définitive, puis operculé lorsque les cellules sont suffisamment remplies. Un peu de l'eau recueillie sur les fleurs est exhalée par la respiration, mais la plus grande partie est absorbée par les glandes du gros intestin et rejetée au dehors.

#### Le soufre nuisible au couvain.

On a préconisé le soufre (fleur de soufre) contre certaines maladies des abeilles, l'acariose et le nosema entre autres. Or l'application de ce prétendu remède n'est pas sans danger, si l'on en croit l'American Bee Journal. Un lecteur écrit qu'ayant saupoudré de soufre les rayons de ses colonies, le couvain non operculé fut tué; de plus, les abeilles n'ayant pas nettoyé les cellules, les œufs pondus subséquemment furent également perdus. Résultat, une récolte manquée. Soyons prudents avec les nouvelles pratiques.

#### Vieux rayons foncés pour la hausse.

Répondant à une question, M. Dadant affirme que les vieux rayons sont aussi appropriés à recevoir du miel que les neufs, à condition que les abeilles aient le temps de les nettoyer avant d'y déposer la récolte. Autrement, le miel pourrait être teinté.

#### La T. S. F. et l'apiculture.

Le D<sup>r</sup> A.-C. Baxter, de l'Illinois, ayant fait par sans fil une conférence sur les abeilles, n'a pas reçu moins de 584 lettres et de 260 télégrammes lui demandant des renseignements supplémentaires. C'est ce qui s'appelle avoir du succès.

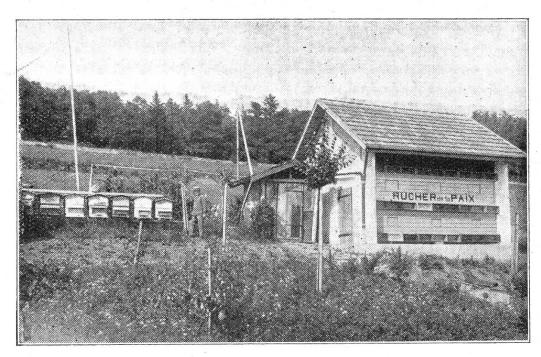
J. Magnenat.

#### DES COLONIES A OUVRIÈRES PONDEUSES

J'ai lu dans le précédent numéro du Bulletin l'article de MM. Tricoire, frères, sur l'« Introduction des reines dans des colonies à ouvrières pondeuses ». Puisque ces Messieurs demandent aux apiculteurs que la chose intéresse de bien vouloir faire part des résultats de leurs expériences, je veux bien apporter ma pierre à l'édifice. J'ai eu à plusieurs reprises des colonies infestées d'ouvrières pondeuses. Comme le disent MM. Tricoire, frères, chaque fois que le jeu ne valait pas la chandelle, je transportais ma ruche à une certaine distance du rucher après l'avoir enfumée, par un beau jour alors que la miellée donnait et que les butineuses étaient au champ, et là, je prenais les cadres l'un après l'autre, je leur imprimais une vigoureuse secousse et, s'il restait quelques abeilles accrochées aux rayons, la brosse mouillée faisait le reste pour les débarrasser complètement. Les abeilles projetées à terre se relevaient et s'empressaient de retourner au rucher. Comme elles n'y retrouvaient pas leur ruche, c'est la voisine qui les recevaient. Elles y entraient sans qu'il y ait de combat, l'enfumage les ayant obligées à se gorger de miel. Quant aux ouvrières pondeuses, elles seraient incapables, d'après les auteurs que j'ai consultés, de retourner à leur ancienne demeure, soit que le développement anormal de leurs ovaires entrave leur vol, soit que n'étant jamais sorties de la ruche elles ne l'aient pas repérée et que, par suite, elles ignorent le chemin du retour. Puis je décapitais le couvain de mâles sur les rayons et je donnais ceux-ci à nettoyer à une ou deux colonies.

Mais j'ai eu des colonies à ouvrières pondeuses suffisamment fortes pour que j'aie été tenté de les sauver. Voici alors comment j'opérais: Par un jour ensoleillé, alors que les abeilles butinaient, j'enfumais fortement ma ruche et je la fermais pour la porter à une distance d'une cinquantaine de mètres de son emplacement où elle était déposée puis ouverte par le trou de vol. A son ancienne place je mettais une autre ruche avec un certain nombre de rayons construits, suivant la force de la colonie. Les butineuses revenaient à leur

premier emplacement au fur et à mesure de leur sortie pour les champs et pénétraient dans la ruche qui leur avait été préparée. Quand le groupe était suffisant, je leur donnais un, quelquefois même deux rayons de couvain naissant et, deux jours après, je pouvais introduire une reine ou une cellule royale sur le point d'éclore. Le lendemain du transport de la ruche ou même deux jours après, si le pillage n'était pas à craindre, je me munissais d'une mèche soufrée, j'allais à ma ruche déplacée, je la fermais, j'en-



Rucher de M. Cam. Reymond, Corcelles (Neuch.)

levais les planchettes en dehors de la partition, je fixais la mèche contre la paroi de la ruche à l'aide d'une épingle et, à l'aide d'une allumette, je faisais flamber la mèche; je remettais les planchettes et même le matelas châssis et j'attendais un instant. Tout bruissement cessait. La mort avait fait son œuvre. Elle m'avait débarrassé d'une engeance indésirable. Si je n'avais pas de ruche disponible, je transvasais ma colonie contaminée la veille de son transport à distance dans une caisse à rayons. Avant d'opérer, il est toujours sage de resserrer la colonie en enlevant tous les cadres qui ne sont pas nécessaires. Il est prudent aussi de surveiller la ruche déplacée à cause du pillage. Si ce dernier se produisait, il n'y aurait qu'un moyen d'y parer : retirer l'un après l'autre les cadres de la ruche pour les débarrasser des abeilles et les mettre ensuite à l'abri.

Je veux bien croire que le procédé employé par MM. Tricoire leur a réussi. Cependant j'ai une crainte, c'est qu'en ne retirant que les rayons repérés on ne laisse dans la ruche quelques abeilles pondeuses qui une fois ou l'autre pourraient compromettre l'opération.

Et si le principe énuméré plus haut est véridique, à savoir que les ouvrières pondeuses sont incapables de retourner à leur ancien emplacement, ce que j'ai tout lieu de croire, il suffirait de prendre sa ruche désorganisée, d'aller en semer les abeilles à distance pour que les butineuses seules reviennent à une autre ruche munie de rayons construits qui aurait pris la place de la première.

Enfin, voici encore un procédé qu'emploient certains apiculteurs, mais que je n'ai pas encore expérimenté moi-même. Lorsque la présence d'ouvrières pondeuses est récente, ils donnent à cette ruche un rayon de couvain mûr, en période d'éclosion. Trois ou quatre jours plus tard ils greffent sur ce rayon une cellule royale également mûre. La reine qui en naîtra sera vraisemblablement acceptée et quinze jours après elle commencera à pondre. Au cas où cette reine disparaîtrait, ils recommencent l'opération avec encore plus de chance de réussite, en raison de la présence de jeunes abeilles nées du premier rayon de couvain, cela saute aux yeux ou, si vous préférez, à l'entendement.

Voilà les considérations que m'a suggérées la correspondance de MM. Triccire. Cependant si quelqu'un avait dans son sac un tour plus simple et plus efficace encore, ce serait avec intérêt que j'en prendrais connaissance, avec bien d'autres, par la voie du journal.

Noirmont, le 9 juin 1925.

Cachot Jos.

#### ABEILLES HERMAPHRODITES

M. Fritz Leuenberger vient de faire paraître une brochure de 16 pages, avec 23 illustrations, contenant le résultat d'observations très intéressantes qu'il a eu l'occasion de faire sur des abeilles hermaphrodites. Ce n'est pas la première fois qu'on a remarqué chez les hyménoptères, et particulièrement chez les abeilles, des individus n'étant ni des mâles, ni des femelles, mais dont les différentes parties du corps tiennent soit de l'un, soit de l'autre sexe. Des abeilles semblables firent par exemple leur apparition, vers 1865, dans le rucher d'Eugster, instituteur des environs de Constance. Les abeilles

<sup>&</sup>lt;sup>1</sup> Fritz Leuenberger, Zwitterbienen, Sauerländer, Aarau. Prix 1 fr.

d'Eugster, comme on les nomma alors, donnèrent lieu à des discussions animées entres les apiculteurs aussi bien qu'entre les savants.

Les phénomènes étudiés par M. Leuenberger provenaient d'une reine trouvée dans un rucher de Bümplitz et qu'il put se procurer. Ils sont tous différents les uns des autres; on en voit qui ont une tête de mâle avec un abdomen d'ouvrière; d'autres ont le côté droit d'un faux-bourdon, le côté gauche d'une femelle. Quelquefois, une moitié de la tête avec l'œil à facettes, un ou deux des ocelles, une antenne, une mandibule et même la moitié de l'appareil de succion sont d'un faux-bourdon, l'autre moitié étant d'une ouvrière. Il en est de même des pattes qui présentent les combinaisons les plus curieuses. L'intérieur du corps est également une combinaison des différents organes des deux sexes; ainsi on trouve un aiguillon à côté d'un appareil génital mâle plus ou moins complet. Mais nous ne voulons pas entrer dans plus de détails, renvoyant à la brochure de M. Lenenberger les lecteurs que ces choses intéressent.

Il est cependant une particularité qui mérite d'être relevée, parce qu'elle permet à l'auteur de formuler une théorie nouvelle. Voici ce dont il s'agit : l'enveloppe chitinée extérieure des abeilles d'Eugster présente des différences de coloration, des régions plus claires, d'autres plus foncées. En examinant la chose de près, on voit que ce sont les portions mâles qui sont claires, les parties femelles qui sont foncées. Or, par suite de la parthénogénèse, ce qui est mâle dans l'abeille provient uniquement de la reine, ce qui est femelle provient à la fois de la reine et du mâle qui l'a fécondée. Tenant compte de ces faits, les naturalistes Siebold et Boveri en avaient conclu que les hermaphrodites provenaient d'une reine de race italienne fécondée par un mâle de race noire, et cette explication a été admise jusqu'ici. Mais la reine de M. Leuenberger est de race noire à peu près pure, et elle doit avoir été fécondée par un faux-bourdon également noir, car un dixième seulement des ouvrières de la colonie présentent une légère coloration du premier anneau de l'abdomen. La théorie de Siebold est donc ici en défaut, et M. Leuenberger lui en substitue une autre qui semble bien être la vraie. Etant donné qu'une ouvrière émerge le vingt-unième jour, un mâle le vingt-quatrième jour après la pente de l'œuf dont ils sortent, les parties mâles d'un hermaphrodite ent, au moment de l'éclosion, trois jours de meins que les parties femelles, d'où très probablement la différence de pigmentation de la membrane chitineuse.

J. Magnenat.

STATIONS	Altitude mètres	Force de la colonie	Augmentation Grammes	Diminution Grammes	Journée la plus forte Grammes	DATE	Augmentation nette Grammes
Premploz (Valais) St-Luc	880 1650 401 780 475 430 603 385 380 560 425 800 834 700 915 430	DB. forte  " " " " moyenne " bonne DT. très bon. DB. bonne DT. moyenne DB. bonne " " " " " DT. 11 c. moy. DB. moyenne " bonne " moyenne " moyenne DT. bonne	20300 19200 29300 16200 18800 10800 14650 22000 4800 5800 20600 12400 15700 25750 22500 7850 29850	1300 200 1750 200 1600 200 5000 2000  400 800 500 1300 2050 2900 1050	2000 2000 2600 2000 2650 1400 1250 2300 - 750 2000 1500 4250 2500 950 2200	11 15 5 6 6 1 7 7 - 6 12 11 12 11 16 14 12	19000 Aug. 19000 » 27550 » 16000 » 17200 » 10600 » 14150 » 20000 » 4800 » 5400 » 19800 » 11900 » 14400 » 23700 » 19600 » 6800 »
Tavannes (Berne) Courtelary » Prêles » Glovelier a) » » b) »	761 703 820 515 515	DB.moyenn <sup>e</sup> """  """  """  """  """  """  """	23450 11600 25500 19000 16000	1900 800 3750 1100 850	3100 1500 4000 2300 2000	11 11-12 12 12 12 12	21550 » 10800 » 21750 » 17900 » 15150 »

#### ENCORE LA RUCHE PÉPINIÈRE

Son mode d'emploi.

Pour satisfaire nombre d'apiculteurs, je me décide à donner ici un aperçu de l'élevage des reines et de la formation des nuclei à l'aide de la ruche pépinière. A quoi servirait de doter un corps de sapeurs-pompiers, par exemple, d'un engin perfectionné, comme une pompe à moteur, si les membres de ce corps ne sont pas mis au courant du fonctionnement de cet engin? Il est donc utile que les apiculteurs qui se sont intéressés à la description de la ruche pépinière se rendent compte de ce qu'on peut tirer de cette ruche, car il est à prévoir qu'une bonne partie d'entre eux auront renoncé à faire l'acquisition du manuel de M. Perret-Maisonneuve. Mais tout d'abord sitons les paroles de l'auteur sur les avantages de sa ruche:

« La pépinière est de nature à trouver son utilisation dans tous les ruchers, quelle que soit leur importance; c'est un instrument d'élevage et de formation de nucléi, mais c'est encore une réserve de reines, de couvain et de provisions, et un excellent outil d'essaimage artificiel et d'accroissement.

» Grâce à elle, un rucher peut devenir, sans frais, chaque année plus prospère; elle contient de quoi remédier à tous les mauvais cas. Tous les ans, elle se garnit de nuclei ayant tous la même odeur et susceptibles d'être réunis sans difficultés, ni inconvénients, par le seul enlèvement de la partition qui les sépare, et former au printemps suivant, soit seuls, soit réunis, suivant les cas, de magnifiques colonies nouvelles. Plus le rucher est important, plus la pépinière doit être grande pour satisfaire à toutes les exigences; on pourra même en posséder plusieurs, suivant les besoins. »

On peut comparer cette ruche à un accordéon qui s'allonge et se raccourcit selon les besoins de la musique qu'il a à produire.

Au printemps donc, au mois d'avril si le temps le permet, on installe dans la ruche pépinière une bonne colonie ayant une reine prolifique. Ceux qui sont familiarisés avec les opérations apicoles pourraient même aller plus vite, d'après l'auteur, en installant deux colonies qui se développeraient simultanément jusqu'au jour où elles seraient rendues orphelines et divisées en nuclei. Cependant n'oublions pas que, pour nous, nous sommes au début d'une méthode. Pour commencer, il me semble que nous ferions bien de nous en tenir à une colonie. Il faut d'abord que le métier entre. Prendre des envergures disproportionnées, pour essayer de jongler ensuite, n'est

pas le proverbe du sage « Qui trop embrasse, mal étreint ». Essayons d'abord avec une colonie, nous nous affermirons par la suite. D'ailleurs le matériel et le cheptel que réclamerait la fécondation des nombreuses reines que l'on pourrait tirer de la pépinière conduite avec deux colonies, ne sont pas précisément en relation avec les ressources d'un modeste rucher. Cette colonie mise en pépinière, on la calfeutrera tant sur les côtés que par dessus, afin de la tenir au chaud et on n'ouvrira qu'une entrée. On la stimulera en lui donnant chaque soir de beau temps un à deux décilitres de sirop; mais si le temps devient froid ou pluvieux, on fera usage du candi mêlé de bouillie d'élevages. On lui fera même construire quelques feuilles gaufrées et on veillera à lui donner de la place au fur et à mesure de son développement. On pourra même une fois ou l'autre lui ajouter un rayon de couvain pris à une autre colonie. On aura soin aussi de préparer un ou même deux rayons d'élevage. Dans ces rayons on aura fixé la cire gaufrée par des fils de fer tendus horizontalement et on les fera construire à la pépinière.

Quand la colonie occupera de douze à quatorze cadres et que le temps de l'essaimage sera là, un de ces rayons frais sera placé au centre du couvain d'une colonie dont on estime les abeilles ou au centre du couvain de la pépinière, si c'est cette dernière qui est la favorite. Le jour où des œufs seront pondus dans le bas de ce rayon, on aura soin d'en noter la date et même l'heure. Quatre jours après, c'est-à-dire le jour où apparaîtront les larves dans la partie inférieure de ce rayon, on le coupera horizontalement avec une lame chauffée à environ quatre doigts du bord inférieur et on le dentellera en enlevant deux cellules sur trois afin d'espacer les cellules royales qui y seront construites. A ce même moment on supprimera la reine de la pépinière et on mettra le rayon d'élevage au centre de son couvain. On pourra disposer de la reine enlevée d'une manière ou d'une autre afin de ne pas la sacrifier. Laisser ensuite la ruche d'élevage tranquille pendant sept jours. Nourrir à fortes doses (½ l.) les deux premiers jours et moins les jours suivants jusqu'à la fin de l'opération, soit pendant vingt-cinq à trente jours. Réduire les entrées et ne plus donner de rayons à construire. La deuxième semaine, inspection des cellules et suppression des indésirables.

Le neuvième ou le dixième jour après la mise en orphelinage, il convient de prélever les cellules. On divisera aussi la colonie à l'aide des planches de répartition en quatre, cinq, six nuclei selon son importance et chaque nucleus recevra une ou plusieurs cellules royales. Le partage des abeilles se fera avec la plus grande attention.

Il sera prudent d'installer derrière l'entrée la plus fréquentée avant la division le nucleus le plus faible, tandis que les nuclei les plus forts occuperont les extrémités de la ruche.

Il est à remarquer qu'avec les cupules démontables et les cages nourriceries Perret-Maisonneuves, on peut faire naître plusieurs reines dans chaque nucleus. Il va de soi que les reines de surplus devront se faire féconder dans des ruchettes, car chaque division de la pépinière n'aura qu'une reine à faire féconder, à moins de faire des élevages successifs, ce qui compliquerait les opérations.

Le cinquième jour après la naissance des reines qui auront dû éclore le même jour, au moins celles du cadre d'élevage, les nuclei aux numéros pairs auront leur entrée d'arrière ouverte. Pour cela en munira les entrées d'avant de ces mêmes nucléi de zinc perforé et un volet fermera leur huis-devant. Les abeilles habituées à sortir en avant pourront rentrer par l'encoche du volet puis à travers le zinc perforé. Les reines, attirées par la lumière et grâce au zinc perforé des entrées d'avant, devront forcément sortir par derrière pour leur vol nuptial. Une fois les reines fécondées, les entrées et les sorties se feront de nouveau toutes par devant. A ce moment il devient utile que la chaleur et l'odeur des nuclei puissent se confondre; à cet effet on tirera les glissières des planches de répartition qui fermaient jusque-là les fenêtres grillagées de ces planches. Ces cuvertures ne seront refermées qu'après la récolte pour empêcher leur propolisation.

Supposons maintenant que la pépinière vous ait donné cinq reines fécondes. Vous employez deux de ces reines pour en remplacer deux autres du rucher qui ne vous donnent plus satisfaction à cause de leur âge. Les rayons des nucléi de ces deux reines seront répartis sans inconvénient aux trois nucléi de la pépinière ayant conservé leur reine puisque la même odeur se répartit d'un bout à l'autre de la ruche. On poussera au développement ces trois nuclei en continuant à les nourrir jusqu'à ce qu'ils aient leur provision d'hiver et en les maintenant au chaud. Cependant, lors des grandes chaleurs, on pourvoira à leur aération à l'aide des trous de vol d'arrière qui alors seront grillagés.

C'est ainsi que la pépinière vous aura fourni deux reines fécondes et trois colonies pour le printemps, sans parler de la reine qui a été supprimée.

Ajoutons que la pépinière se prête tout particulièrement à l'hivernage des jeunes reines auxquelles on tient de faire passer l'hiver,

les nuclei se trouvant côte à côte et se communiquant mutuellement leur chaleur.

Voilà bien ce que j'avais à dire sur la pépinière. Il va de soi que dans cet exposé je n'ai pu consigner tous les détails qui figurent dans l'ouvrage de M. Perret-Maisonneuve. Ceux qui voudront être mieux renseignés encore sur cette nouvelle méthode feront bien de se procurer le livre en question. Ils y trouveront en outre une quantité d'autres sujets apicoles développés de main de maître. Pour moi j'aurai atteint mon but si j'ai pu donner aux lecteurs du Bulletin une idée de la méthode d'élevage préconisée par M. Perret-Maisonneuve.

Et comme conclusion je dirai: l'apiculture continue sa marche en avant; elle réalise constamment des progrès. Et si ce n'est pas à nous qu'il sera donné de voir poindre le jour où le mouchier n'aura plus, pour que tout aille à souhait dans son rucher, qu'à tirer des ficelles ou, ce qui serait plus commode encore et même plus contemporain, qu'à presser sur des boutons électriques, peut-être nos après-venants auront-ils l'avantage de voir cette belle innovation se réaliser.

Noirmont, le 15 mai 1925.

Cachot Jos.

#### TRUCS ET RECETTES DIVERSES

VII. — Pour allumer à coup sûr la pipe d'apiculteur. — La pipe spéciale pour apiculteur, genre Däthe, est actuellement si bien conçue qu'on s'étonne de ne pas la voir utilisée davantage, dans les petites exploitations tout au moins. Elle a notamment sur l'enfumoir l'avantage de laisser à l'opérateur les deux mains disponibles dans le travail, et permet de diriger les jets de fumée au moment et au point voulus; elle supprime l'aide inexpérimenté auquel il faut avoir recours assez souvent. On peut la charger des mêmes combustibles employés pour l'enfumoir, en les divisant, bien entendu, en conséquence. L'on aura soin, pour augmenter le tirage, de ne pas tasser ces débris outre mesure.

L'allumage, qui se fait par le bas pour ce modèle, serait des plus laborieux en se servant simplement de l'allumette. On y parvient néanmoins le mieux du monde en présentant sous la petite grille « ad hoc » la flamme d'une bougie.

VIII. — La brosse ou la plume qui n'excite pas les abeilles. — Le prélèvement des cadres d'extraction, qui demande toujours de la célérité, présuppose l'enlèvement des insectes à la brosse ou à la plume rigide, si le chasse-abeilles n'a pas été utilisé ou a mal fonctionné. Si ce travail est plus aisé sur les rayons entièrement operculés, il n'en est pas de même partout où les cellules sont restées ouvertes. Là, sur les cadres de rive ou aux angles des bâtisses, les abeilles s'agrippent si fortement à leur bien qu'on a mille peines à leur faire lâcher prise. Excitées par le passage répété et brusque de l'outil, immanquablement elles s'empêtrent, deux ou trois, dans les soies ou les barbes. Et, aux appels désespérés des malheureuses, l'effervescence grandit et les coups de dard bientôt pleuvent.

En ayant à sa disposition une boîte, suffisamment haute et pleine d'eau pour pouvoir humecter entièrement brosse ou plume, on évite du même coup et l'agitation et les piqûres.

Ajoutons que l'abeille italienne et même certaines colonies de race commune sont particulièrement tenaces.

Du 14 juillet 1925.

A. Porchet.

#### **INCROYABLE**

A notre époque de vitesse vertigineuse, où l'on fait des sacrifices considérables pour gagner quelques minutes sur un parcours de chemin de fer, il semble impossible qu'une organisation telle que celle des Postes suisses soit encore assez arriérée pour occasionner règlementairement un retard comme celui que je vais vous conter.

Hier, 14 juillet, à 10 ½ heures, M. G., à Bevaix, me téléphonait: Pouvez-vous m'envoyer de suite une reine. — Oui? vingt si vous voulez? Quel prix? — 8 francs. — Bien, envoyez au train de midi, je compte dessus. Je vais au rucher prendre une reine, la marquer et l'emballer. A midi elle était à la poste et je pensais à mon client qui serait content d'avoir sa reine aussi rapidement. J'avais compté sans l'administration. Ce matin à 9 heures, le téléphone appelle. Allho. C'est M. G. — Pourquoi n'avez-vous pas envoyé la reine promise hier matin? — Mais je l'ai envoyée. Elle était à la poste hier à midi? - C'est impossible, je ne l'ai pas reçue et je viens du bureau des postes, il n'y a rien ? — Bon, je vais téléphoner et vous rappellerai tout à l'heure. Brrrrr. Brrrrr. La poste s. v. p. — Allho, la poste Grandson? C'est Lassueur qui téléphone. Hier j'ai expédié à midi un petit paquet contenant des abeilles vivantes, l'avez-vous reçu? Oui? — Quand est-il parti? — Hier soir, à 10 heures, pour Neuchâtel!! - Comment? à 10 heures hier soir, et encore pour Neuchâtel. Vous avez gardé ce paquet toute la journée au bureau? mais cela paraît impossible. — Mais non! Nous ne faisons qu'une facture par jour pour les remboursements lettres, non inscrits comme messagerie. Nous facturons à Neuchâtel qui réexpédiera à Bevaix!!

Cela se passe de commentaires ? avec la dépense des téléphones et le prix de l'affranchissement, j'aurais pu porter moi-même cette reine à Bevaix et M. G. l'aurait eue 24 heures plus tôt. Et dire que nous sommes dans un pays de progrès ? ? Je me demande combien il faut de jours aux reines venant d'Italie, pour arriver chez le destinataire, si elles sont transportées à la même allure que celles du pays.

Grandson, le 15 juillet 1925.

N 80

Aug. Lassueur.

#### COMPTOIR DE LAUSANNE

Parmi les nombreuses choses intéressant l'apiculture de près ou de loin et qui figuraient à ce comptoir suisse d'échantillons, nous avons remarqué l'établi combiné présenté par M. Plumettaz, de Vevey (voir aux annonces). Pour l'apiculteur qui aime à faire ses ruches lui-même ou « bricoler », c'est un véritable trésor que cet établi. M. Plumettaz donnera les renseignements à quiconque s'intéresse à ce meuble si utile.

#### **NOUVELLES DES SECTIONS**

#### Section Jura-Nord.

1. Les membres sont informés que cette année, la section ne s'occupera pas de l'achat du sucre.

2. Contrôle du miel, 2<sup>me</sup> récolte, délai d'inscription 15 août.

Le Comité.

### Section des Alpes.

La course annuelle aura lieu à *Pont de Nant* le dimanche 2 août. Départ du Bévieux à 7 heures. En cours de route, visite de ruchers à Frenières et aux Plans. Si le nombre des inscriptions est suffisant, un autocar sera commandé. S'inscrire auprès du président. En cas de mauvais temps, renvoi à huitaine.

Contrôle du miel. — Comme chaque année, le comité recommande aux membres le contrôle du miel, contrôle qui facilite la vente, inspire confiance à l'acheteur et justifie un prix plus rémunérateur. S'inscrire auprès de M. Péclard, président, à Bex, jusqu'au 5 août prochain.

#### Côte neuchâteloise.

Assemblée générale le dimanche 9 août. Rendez-vous à 14 h. 42 min. à la gare de Chambrelien. — Ordre du jour : 1. Visite aux collègues apiculteurs de la région. 2. Procès-verbal. 3. Admissions. 4. Discussion à propos d'une réalisation partielle de matériel. 5. Organisation éventuelle d'une tombola pour la réunion du 6 septembre. 6. Compte rendu de l'assemblée cantonale de la Tourne. 7. Vente d'étiquettes pour miel. 8. Divers. — Cet avis tient lieu de convocation.

Dernière assemblée de la saison, le dimanche 6 septembre, à notre rucher, aux Valangines.

La société fournira le sucre pour nourrissement d'automne aux meilleures conditions possibles. Prière d'adresser les commandes jusqu'au 9 août, à M. A. Chervet, Parcs du Milieu 20, à Neuchâtel. Des renseignements complémentaires seront donnés à ce sujet à l'assemblée.

Pour le contrôle du miel, s'inscrire auprès de M. Savary, Montézillon, jusqu'au 25 août, dernier délai.

\*\*Le Comité.\*\*

#### Val de Ruz.

Les membres de la Section Val-de-Ruz sont informés qu'un second contrôle du miel se fera autour du 16 août. Prière aux membres de s'adresser à M. Ernest Salchi, à *Villiers*, pour le prélèvement d'échantillons.

Le jury.

#### Fédération des apiculteurs jurassiens.

Caisse d'assurance contre la loque.

Les membres de la Fédération sont avisés que, suivant ordre donné au caissier, aucune indemnité ne sera versée à des apiculteurs dont les ruches seront atteintes d'acariose, car il est reconnu que les possesseurs de ruches sont suffisamment indemnisés par l'Etat. La décision de l'assemblée de Reconvilier de juin 1924 est donc rapportée.

Par contre, la cotisation de 20 centimes par ruche pour l'assurance contre la loque est maintenue pour cette année. Prière de s'acquitter par bulletin de versement pour s'éviter des frais et simplifier le travail du soussigné.

E. Meyrat. Compte de chèques IV<sup>a</sup>. 427. Orvin.

#### Erguel-Prévôté.

La première visite régionale pour les vals de Tavannes et de Moutier eut lieu à Sorvilier le 28 juin. Nous étions vingt à vingt-cinq. Le temps qui était à la pluie les jours précédents paraissait se remettre. Comme de juste, nous honorâmes d'abord de notre visite le rucher de notre président de section, M. Klopfenstein.

Par suite du printemps retardé, les ruches se sont développées inégalement. Celles qui ont réussi à devenir en nombre ont la hausse pleine de miel de fleurs. Juin, mois le plus souvent boudeur, n'a guère l'habitude de donner chez nous des hausses pleines; les abeilles ne peuvent que pauvrement profiter de la floraison de l'esparcette qui dure pourtant un mois. Cette année il en a été autrement. Si les ruches populeuses avaient été plus nombreuses, nous pourrions parler d'abondance. Puisque la plaine n'a de nouveau pas de récolte, nous pourrons nous déclarer privilégiés si le reste de la saison donne encore quelque chose. Nous avons aux Franches-Montagnes un préfet qui prédit pour chaque mois le temps qu'il fera. Il avait annoncé un mauvais mois de juin, ce en quoi il s'est joliment trompé. Il annonce également un mauvais mois de juillet. Puisse-t-il se tromper de même, et nous pourrons extraire une seconde fois.

Nous étions encore dans le pavillon octogonal de notre président quand la pluie, qui paraissait vouloir faire trève en cette journée, s'est remise à tomber. Nous ne pûmes ainsi plus guère que jeter un coup d'œil à deux ou trois colonies d'un autre rucher ou, comme ailleurs, à côté d'une ruche à hausse pleine, il y en a une qui n'a rien amassé.

Notre président a donné des recommandations et les ordres nécessaires pour que notre section, puisqu'elle a le bonheur d'avoir du beau miel de fleurs, fournisse au moins la part qui lui est demandée en miel et en cire (et en capots) pour l'exposition de la Romande à Berne.

Pour le prix du miel, il a été convenu de s'en tenir à celui indiqué par notre Office central, soit 5 fr. le kg. au détail.

Deuxième et dernière réunion, le 26 juillet, à Pontenet, petite localité où l'apiculture a pris ces dernières années une telle extension que d'une cinquantaine, le nombre des colonies arrive à environ cent cinquante. Ce nombre imposant est digne de recevoir la visite d'un fort contingent de sociétaires, et cette visite mérite le soleil.

Merci à M. Klopfenstein et à son collègue M. Roussy pour leur charmante réception.

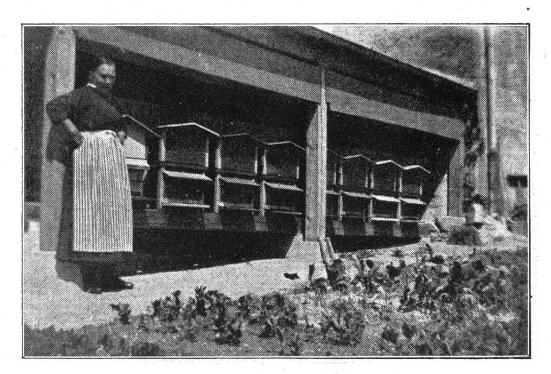
#### **NOUVELLES DES RUCHERS**

Berthod Théodule, apiculteur, Bramois, le 30 juin 1925. - J'ai débuté en 1916 en apiculture avec 2 ruches; j'en ai 10 maintenant. J'ai un petit rucher de 3 colonies en plaine, à l'altitude de 500 m. et 7 colonies à Erbioz, au-dessus de Bramois, à 800 m. L'hivernage s'est bien passé dans les deux ruchers, vu que j'ai nourri, l'automne, là où le besoin se faisait sentir. Une ruche achetée d'occasion et dont un essaim fut suspendu à un arbre parce que je ne savais où le mettre, a été atteinte par de petits malfaiteurs. Le trou de vol n'ayant pas la plaque de tôle pour empêcher les souris d'entrer, ces dernières firent des dégâts. Ceci se passait pendant l'hiver, au rucher de 800 m., qui n'est pas à ma proximité. Lorsque je fis une visite à ce rucher,

je remarquai que les abeilles sortaient des débris de cadres; c'était le 7 avril.

A ma grande surprise, je constatai que sauf le nid à couvain, tout était rongé par les souris. Les abeilles de cette ruche avaient sur le dos une bête brune (comme une puce). J'ai pris quelques échantillons pour les faire voir à notre inspecteur, lequel me déclara que c'était le pou de l'abeille, soit la misère.

Bien entendu, j'ai porté immédiatement secours en fournissant du bon sirop et plus tard des cadres à bâtir. La plaque de tôle fut posée



Rucher de Mme C. Æschlimann, St-Blaise.

immédiatement. Cette ruche est maintenant en parfait état : elle a déjà une bonne demi-hausse.

Permettez que je vous dise quels sont les résultats en miel de ces deux ruchers. Mon petit rucher de plaine a une médiocre récolte. Quant à mon rucher d'Erbioz, je suis satisfait pour le moment. Toutes ont une hausse, plusieurs 2, et pour une, la plus forte, j'ai dû ajouter la troisième le 20 juin. D'après les ouï-dire, les ruchers de plaine de chez nous ont une faible récolte; j'ai visité plusieurs ruchers en montagne, altitude 1300 m. environ; j'ai constaté que ces derniers avaient une récolte satisfaisante.

\* \*

A. Gaffner, Dombresson, 13 juillet 1925. — Ce printemps les colonies ont eu de la peine à devenir populeuses. J'ai l'impression que cela provient des mauvaises provisions (j'entends mauvaises provisions en parlant de sirop de sucre).

Dans notre Val-de-Ruz, du moins du côté Est, nous n'avons pas pu poser les hausses bien avant le 1er juin, vous voyez que le miel à prélever dans les hausses n'est pas un ouvrage qui nous rompra les reins.

Dans mon rucher je compte une moyenne de 12 kg. par colonie.

Mais ce qui est réjouissant, c'est qu'il y a de beaux cadres de miel dorés et parfumés dans le corps de ruche.

Voici entre parenthèse ce qu'un apiculteur écrivait au sujet du miel comme nourriture de l'abeille.



Rucher de Mme C. Æschlimann, St-Blaise.

Si vous voulez que vos abeilles fassent du miel, faites des abeilles avec du miel!

Réponse: nourrir avec du bon miel.

L'assaimage fut presque nul; trois essaims de cinquante ruches, mais pour combler les vides j'ai fait de l'élevage de reines et ensuite quelques essaims, on suit le développement de ces jeunes comme si c'était d'eux seuls que dépend la récolte future.

J'ai eu plusieurs reines qui ont été mangées ou égarées lors de leur sortie pour les noces.

En tout cas quelque chose qu'il ne faut pas oublier de faire, c'est de mettre une contremarque sur le tablier des ruches qui ont une reine à féconder.

L'autre jour, nous causions avec un collègue de nos petites amies, mon collègue me dit: Savez-vous un moyen qui est presque radical pour arrêter une colonie d'aller piller? Je lui réponds non. Eh bien, vous ouvrez cette ruche, versez-y sur les cadres de la sciure de bois ou de la poussière de foin. Pendant qu'elle sera occupé à débarrasser cette boutique elle oubliera d'aller chez la voisine.

Je n'ai pas encore eu l'occasion d'expérimenter ce moyen.

En tout cas, pour mon compte, je trouve qu'il vaut mieux couper le mal à sa racine, et en agissant avec ce truc-là, s'il réussit, ce serait une bonne affaire, car c'est toujours difficile d'empêcher d'une manière ou d'une autre le pillage.

Comme nous entrons en plein dans la saison où l'on doit combattre le pillage, prière à ceux qui réussiraient de l'arrêter de cette manière de le faire parvenir au journal

Denezy, 15 juillet. — La première récolte est terminée chez nous; ceux qui ont attendu jusqu'à ces derniers jours ont trouvé de beaux rayons bien pleins et une quantité qu'on peut qualifier de bonne moyenne. C'est général dans le Jorat. Par contre peu d'essaims naturels. Pour ce qui me concerne, j'ai commencé fin juin sur l'avis d'un collègue m'informant que le miel sortait difficilement, ce qui était vrai en partie, Je m'étais hâté un peu, car j'ai trouvé du couvain dans plusieurs cadres; beaucoup de ceux-ci, quoique pleins, n'étaient pas operculés. J'ai donc pris ce qui était mûr et laissé le reste. J'espère, le temps étant assez favorable, que la deuxième extraction remplira mes bidons. Je ne suis pas tout à fait d'accord avec l'idée de M. Porchet de prélever les cadres trop à l'avance; j'ai remarqué que le miel sort plus difficilement; donc si la truelle passe mieux, cet avantage est compensé par l'ennui ci-dessus, à moins qu'il fasse réellement chaud ou de chauffer le local.

Mon prix de revient pour 1924 est de 5 fr. 15 par kg., sans compter le travail. A combien montera celui pour 1925?

H. Pochon.

# PETITES RECETTES

#### Gâteau au chocolat avec farine de blé noir et farine d'avoine

½ tasse de graisse; ¾ tasse de sucre; 1 tasse de miel ou sirop; 3 œufs; ¾ tasse de lait, 1 cuillère à café de sel; 1 tasse et ²/₃ de farine de blé noir; ½ tasse de farine d'avoine; 6 cuillerées à café de baking powder (levure fine en poudre); 1 cuillerée à café de cannelle; 2 plaques de chocolat; 1 cuillerée à café de vanille. Mélangez la graisse, le sucre et les jaunes d'œufs, ajoutez le miel et remuez bien; ajoutez alternativement les ingrédients secs et les liquides puis les épices et le chocolat fondu. Mettre le tout avec les blancs d'œufs battus en neige. Cuisez environ une heure à four modéré en augmentant la chaleur après les premières 20 minutes.

#### Gâteau d'épices avec de la farine d'orge

 $\frac{1}{2}$  tasse de graisse;  $\frac{3}{8}$  tasse de sucre; 1 tasse de sirop ou miel; 3 œufs;  $\frac{3}{4}$  tasse de lait; 1 cuillerée à café de vanille;  $\frac{1}{2}$  cuillerée à café gingembre; 6 cuillerées à café baking powder (levure fine en poudre);  $\frac{1}{4}$  cuillerée à café de sel; 1 cuillerée à café de cannelle;  $\frac{1}{2}$  cuil-

lerée à café de clous de girofle ; 1 cuillerée à café de tous les épices (mélange) ;  $3^3/_8$  tasses de farine d'orge ; 1 tasse de raisins. Mélangez la graisse, le sucre et les jaunes d'œufs, ajoutez le sirop et mêlez bien. Tamisez les ingrédients secs et ajoutez-les alternativement avec les liquides. Ajoutez les épices et jetez dans les blancs d'œufs bien battus. Cuisez une heure dans un four modéré, accroissant la chaleur légèrement après les premières 20 minutes.

# Prix des insertions pour annonces

dans le "Bulletin de la Romande"

1	page,	Fr.	50.—	Les ordres and	nuels de F	r.	
			25.—	<b>50.</b> — à <b>100.</b> — ]	bénéficient	d'un rabais	de <b>5</b> º/o
1/4	))	))	12.50	101.— à 250.—	))	))	<b>10</b> 0/0
1/8	))	))	7.50	251.— à 500.—	))	))	<b>15</b> 0/0
1/16	))	))	4.—	supérieur à 500	— ))	))	<b>20</b> °/o

Les annonces sont reçues jusqu'au 16 de chaque mois pour le "Bulletin" du mois suivant.

Service exclusif: CHARLES THIÉBAUD, Corcelles (Neuch.), Tél. 79.

Coussin-nourrisseur D.-B. et D.-T. avec bassin en tôle contenant 2 kg., art. soigné, Fr. 5.50. Planchette couvert des cadres en lamelles de tilleul, trou cor. au nourr., Fr. 1.70. Planche av. chasse-ab. syst. Heyraud, Fr. 3.—. Eug. Rithner, apic.-constr. Chili s. Monthey. Tél. 54.

Apiculteurs, le moment est venu de changer vos vieilles reines. j'en ai 40 jeunes de juin et de juil. 1925 à votre disp. toutes de b. qual. sélection. et gar. saines.

Aug. Lassueur, à Grandson. A vendre pour 150 fr. 3 ruches D.-T., dont 2 habitées et prêtes pour l'hivernage.

# PIERRE ODIER, Céligny près Genève

ETABLISSEMENT D'APICULTURE - (Téléphone 31 Céligny)

Reines, Essaims, Colonies, Ruches peuplées. Feuilles gaufrées Dadant, Rayons bâtis, Enfumoirs, Nourrisseurs Saudier, voiles, brosses, cadres, etc.

# RUCHES

Ruches de tous systèmes et accessoires.

Faites un essai avec notre chasse-abeilles et notre matelas-nourris.

\*Demandez prix courant.\*

LIENHER FRÈRES, Constructeurs SAVAGNIER (Neuchâtel).