

Zeitschrift: Bulletin de la Société romande d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 22 (1925)
Heft: 6

Heft

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 06.06.2025

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 :
Dr ROTSCHY,
Cartigny (Genève).

Présidence :
A. MAYOR, juge,
Novalles.

Assurances :
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

N° 6.

JUIN 1925

SOMMAIRE — Avis très important. — Nécrologie : M. Louis Viret. — Exposition nationale d'agriculture à Berne. — Conseils aux débutants pour juin, par SCHUMACHER. — Rapport au Département sur le voyage à Québec, par A. MAYOR. — Les maladies des abeilles en 1924 (suite et fin), par M. le Dr O. MORGEN-THALER. — Le mécanisme de la fécondation des œufs chez la reine d'abeilles (suite et fin), par le Dr Ch. E. PERRET. — Noséma, par C. THIÉBAUD. — Quelques mots de plus sur les grandes ruches (suite et fin), par C.-P. DADANT. — Encore la ruche pépinière (suite et fin), par CACHOT Jos. — Les vitamines et le miel, par Alin CAILLAS, ing. agr. — Formation d'un essaim au moyen d'une ruchette de fécondation, par L. MOUCHE. — Introduction de reines dans les colonies à ouvrières pondeuses, par TRICOIRE frères. — « Chardon bleu », par Louis ROUSSY. — Cours d'instruction pour apiculteurs, par L. MOUCHE — Nouvelles des sections. — Bibliothèque.

AVIS TRÈS IMPORTANT

Le numéro de juillet sera peut-être distribué avec adresse imprimée, pour obéir à une nouvelle disposition de l'organisation postale. Il est possible toutefois que nous ne puissions pas arriver à ce nouveau mode de distribution pour le délai indiqué ; dans ce cas le numéro de juillet serait encore distribué comme jusqu'ici, mais avant le 1 juillet, délai fixé par l'administration postale. Nous en prévenons tous ceux qui auraient à nous adresser des articles, convoca-

tions, annonces, etc., pour que tout ce qui doit paraître nous parvienne *avant le 18 juin, dernier délai.*

Par suite de ce changement, des complications et du gros travail qu'il entraîne, il y aura sans doute des erreurs. Nous prions instamment nos abonnés de nous en excuser. Un peu de patience et nous arriverons certainement à faire disparaître toute irrégularité dans la distribution de notre journal.

L'Administrateur.

† LOUIS VIRET



Une nombreuse assistance se pressait jeudi 14 mai aux obsèques de notre collègue et ami Louis Viret, secrétaire de la Société d'apiculture de Lausanne. Elle débordait du grand auditoire de médecine de l'Hôpital cantonal jusque dans le vestibule et entourait d'une sympathie émue et respectueuse sa famille si durement éprouvée.

Après que M. le chapelain de l'Hôpital eut rappelé la vie et les chrétiennes espérances du défunt et après l'exécution du chœur si émouvant « Sur la tombe d'un ami », M. Henchoz, inspecteur scolaire et M. le municipal Perret, directeur des Ecoles de Lausanne ont ren-

du à la mémoire de Louis Viret, instituteur, un hommage mérité de reconnaissance, M. Visinand, inspecteur scolaire, comme ami personnel du défunt, a parlé de l'excellent camarade, de l'homme de cœur et d'énergie qui venait de disparaître. Aucune voix ne s'est élevée au nom de l'apiculture dont Louis Viret fut un disciple fervent.

Ce n'était peut-être pas le moment de le faire. La vie de Viret fut si riche que ce délasement préféré de notre ami perdait de son importance devant toute son œuvre.

Et cependant nous ne pouvons laisser passer le souvenir de cet apiculteur sans lui consacrer ici un très modeste éloge. Louis Viret aimait les abeilles. Les soins entendus qu'il donnait à son rucher n'étaient pas intéressés. Bien des voisins, des enfants, des malades ont bénéficié des libéralités de l'apiculteur. Les hauts prix d'un essaim étaient pour lui un étonnement presque douloureux ; il a refusé le prix calculé au cours du jour d'essaims qu'il vendait, disant qu'il aurait chagrin que l'on puisse dire de lui qu'il avait tiré tant d'argent d'un essaim d'abeilles. Notre ami était un modeste, il ne faisait pas étalage de ses connaissances apicoles et il a rendu, avec la plus grande simplicité, de bons services à la Société d'apiculture de Lausanne, dont il fut pendant dix ans le secrétaire exact et dévoué. Il n'avait accepté sa dernière réélection que pressé par les sollicitations de ses collègues. Il éprouvait les premières atteintes de sa maladie et la fatigue qu'il ressentait lui faisait désirer de laisser à d'autres sa charge. Mais Louis Viret avait montré de telles qualités de conseiller avisé, tant de pondération, de droiture surtout qu'on voulait l'avoir avec soi.

Nos regrets de sa perte sont grands. Nous lui gardons le meilleur souvenir. Sa mémoire restera longtemps au sein de la Société d'apiculture de Lausanne et celle-ci apporte à sa veuve et à sa fille ses sentiments de profonde et sincère sympathie.

EXPOSITION NATIONALE D'AGRICULTURE A BERNE

du 12 au 27 septembre 1925.

Voici enfin l'été revenu ; la température chaude et le temps orageux, ont permis à la campagne de se couvrir de fleurs. Que c'est beau ! Nos abeilles butinent ferme, certains privilégiés ont déjà posé les hausses. C'est le moment de songer à l'exposition de septembre.

Apiculteurs, relisez l'article de François Jaques, page 70, du *Bulletin* de mars, préparez quelque chose de bien pour que notre chère Romande figure en bonne place et pour faire apprécier nos produits.

En vous faisant de la réclame vous ferez œuvre utile.

Corcelles, le 19 mai 1925.

C. Thiébaud.

CONSEILS AUX DÉBUTANTS POUR JUIN

En fait de « tiède haleine de mai » on ne la trouvait cette année que dans les œuvres des poètes. Heureusement la fête cantonale des chanteurs vaudois est venue à point pour ramener le soleil. Celui-ci ne pouvait faire autrement, car cette immense cohorte qui chante les prés et les bois fleuris aurait fait grève désormais et n'aurait plus lancé aux échos divers les accents enthousiastes qui sont de tradition... Toute la première moitié de ce mois cher aux poètes, aux amoureux et aux cortèges des « enfants de mai » a été déplorablement pluvieuse et froide même. Avec quelle tristesse ne regardions-nous pas les splendides bouquets blancs des cerisiers pleurer sous la pluie et sous un ciel bas et sombre ; les dents-de-lion curieuses pourtant de s'épanouir se renfrognèrent sous ces averses continuelles... et nos butineuses restreignaient les rations de la mère-abeille et par conséquent la ponte. Le 14 mai pourtant et enfin, la bise chassait les nuages et préparait un ciel tout neuf pour la fête citée plus haut. C'est la première fois que nous plaçons les hausses aussi tard et jusqu'à ce jour nous n'avons pas eu d'essaim dans notre rucher ni dans notre contrée. Malgré ces débuts fâcheux, nous gardons l'espoir d'une récolte car les esparcettes sont de toute belle venue.

J'espère, mon cher débutant, que vous aurez des essaims, vous les attendez avec impatience. Surtout quand vous les aurez, donnez-leur tout votre soin. Et plus encore aux essaims secondaires, à cause de la jeune mère que vous fera une superbe colonie pour l'an prochain. Allez-y avec de bonnes rations de nourriture pour que les bâtisses soient rapidement achevées, mais ne faites pas faire toutes les provisions avec du sucre seulement, pour le motif indiqué ci-après. Je crois, de plus en plus, qu'on abuse du sucre pour l'entretien de nos colonies et qu'on provoque par là un affaiblissement de notre race d'abeilles. Je sais toutes les raisons que l'on opposera à cette idée, mais je la garde quand même. C'est pourquoi, quand vous aurez placé une hausse, ne vous hâtez pas de placer la deuxième, attendez que tout soit bien operculé et ne prélevez le miel que lorsqu'il aura été bien « mûri » dans la ruche. Il le faut ainsi pour deux raisons, c'est que votre miel trop aqueux cristalliserait en grains grossiers et ne serait pas de bonne conservation. En retardant jusqu'à complète operculation, vous forcez aussi les butineuses à remplir le bas de la ruche et par conséquent à amasser des provisions

de miel, ce qui vous dispensera de devoir donner à l'automne un demi-sac de sucre à chaque colonie.

Pour favoriser la récolte dans la faible mesure de nos moyens, je répète ici ce que chaque manuel d'apiculture enseigne : fauchez devant la ruche, passez chaque matin avec votre plus beau plumeau pour enlever les toiles d'araignée ou allez-y le soir avec une lumière, vous ferez bonne chasse mais vous risquez de faire croire aux voisins à des manœuvres mystérieuses ou de sorcier, et les apiculteurs ont déjà assez de défauts sans leur ajouter celui-là. Si la récolte vient à donner très fort, soulevez le corps de ruche sur des cales, je me souviens de l'avoir fait, mais il me semble que c'est dans l'antiquité, car voici, nous avons eu une telle série d'étés humides que cette précaution n'a plus eu sa nécessité.

Comme on demande de plus en plus du miel en rayons ou en sections, placez dans chaque hausse un cadre dans lequel vous aurez mis quatre de ces sections : il en faut pour l'exposition de Berne en septembre, il en faut pour la clientèle et il vous en faut... pour vous faire pardonner telle peccadille par votre moitié ou pour provoquer chez elle un de ces sourires qu'on ne saurait payer trop cher...

Pour employer l'expression classique, je vous souhaite que juin vous verse sa corne d'abondance et que vous soyez obligé de réquisitionner jusqu'aux pots et tasses sans anses de votre ménage ou encore de ceux de vos voisins. Mais voilà, comme disait l'autre, nous trouverons là un nouveau sujet de nous plaindre et de fulminer contre toutes les autorités, responsables ou non.

Daillens, 18 juin.

Schumacher.

RAPPORT

au Département fédéral de l'Economie publique, Service de l'Agriculture, sur le voyage d'Etude au VII^{me} Congrès international de l'Apiculture à QUÉBEC (Canada).

Chargé de représenter la Société romande d'apiculture du VII^{me} Congrès international de l'apiculture à Québec (Canada), le soussigné a l'honneur de présenter au Département fédéral de l'Economie publique, qui a bien voulu lui donner son appui, un rapport sur le congrès, ainsi que sur le voyage qu'il a eu l'occasion de faire dans l'ouest Canadien jusqu'à Winnipeg, aux fins d'étudier un peu le pays.

Ce rapport est indépendant du compte rendu complet des délibérations du congrès qui sera remis au Département sitôt paru.

RAPPORT

En 1922, le VI^{me} Congrès international de l'apiculture avait lieu à Marseille. Dans la dernière séance, après une discussion très courte sur Genève, mise en avant par les délégués français et sur l'invitation de M. Vaillancourt, représentant du Canada, il fut décidé que le prochain congrès se tiendrait à Québec en 1923.

Pour des raisons de temps et d'ordre économique, le congrès fut remis à 1924.

Il est de tradition que le membre de la Commission internationale qui représente le pays où se tiendra le prochain congrès devient président provisoire chargé de l'organisation du congrès jusqu'au moment où la Commission plénière procède à la nomination du président définitif, ainsi que des présidents des diverses sections.

M. Vaillancourt, chef de service de l'apiculture et de l'industrie sucrière du Département de l'agriculture de la province de Québec, président provisoire, assumait donc la lourde tâche d'organiser ce VII^{me} congrès international.

Ce n'est certes pas un travail facile que de préparer jusque dans ses moindres détails un congrès devant réunir des délégués des deux continents et d'élaborer un programme qui donne à cette réunion une vitalité et une attirance capables d'aiguillonner les chercheurs du monde apicole.

Les questions qui font l'objet de travaux écrits et d'une discussion par les congressistes sont arrêtées d'avance par une commission. Cette commission fut composée de MM. Tombu, secrétaire permanent des congrès internationaux d'apiculture, Vaillancourt, président provisoire et Dadant, directeur de l'*American Bee Journal*.

Cette commission se mit d'accord sur la question de principe que pour être traitées d'une façon plus complète, les questions à étudier ne devaient pas être trop nombreuses. C'est pourquoi elle arrêta le programme suivant :

Première question :

Sélection d'élevage artificiel des reines, suivant les méthodes modernes et autres ; formation des nucléis, fécondation des reines, expédition des reines et des essaims.

Deuxième question :

Les relations internationales à entretenir entre chaque pays pour la vente et l'écoulement des produits et sous-produits apicoles.

Troisième question :

Des meilleures méthodes à utiliser pour combattre le plus efficacement possible les maladies des abeilles.

Quatrième question :

De l'organisation d'associations et des moyens de propagande pour augmenter la consommation du miel et en faciliter la vente.

Ce programme arrêté, les invitations ou demandes d'adhésions furent adressées à toutes les sociétés que la culture de l'abeille intéresse. Cette demande fut adressée aux agents consulaires du Canada, pour tous les gouvernements d'Europe, y compris l'Allemagne.

La date du congrès fut arrêtée au premier septembre 1924.

A part les questions scientifiques qui devaient se discuter, l'organisateur avait ajouté au programme plusieurs excursions chez des apiculteurs réputés, les meilleurs éleveurs de reines, de façon à faire bénéficier les congressistes de démonstrations pratiques. Puis pour joindre l'agréable à l'utile il ajouta à ce programme une excursion de deux jours sur la sauvage rivière du Saguenay.

Malgré une réduction du tarif assez sensible, obtenue de la compagnie du Canadian Pacific, le coût élevé de ce voyage n'a pas permis à beaucoup d'Européens de se rendre à Québec.

La Belgique compte un délégué officiel, M. Tombu, de Bruxelles, secrétaire permanent des congrès internationaux d'apiculture.

La Fédération des sociétés d'apiculture de France est représentée par M. Baldensperger, président de la Société d'apiculture des Alpes-Maritimes.

La Société romande d'apiculture, par son président A. Mayor et l'Italie, par le marquis de Guadiano, qui habite le Canada.

Le voyage des Européens se fait sur le « Mélita » de la compagnie précitée, avec départ de Anvers le 18 août, pour arriver à Québec le 29. La traversée est bonne, la mer restée assez calme offre des jouissances spéciales à qui n'en a pas l'habitude. Deux jours de brouillard intense dans les environs de Terre-Neuve sont cependant monotones et le régime alimentaire spécial des bateaux anglais n'est pas sans inquiéter nos estomacs.

A 48 heures de leur arrivée, le président du congrès salue les délégués européens par un cablogramme, puis il vient à leur rencontre sur le bateau pilote jusqu'à la pointe au Père, afin de leur faciliter dans la mesure du possible les formalités du débarquement.

A Québec, les délégués européens sont reçus d'une façon particulièrement hospitalière, hospitalité accompagnée des plus gentilles attentions et qui ne se départit point tant que nous fûmes sur le sol canadien.

Nos remerciements les plus sincères au Ministère de l'agriculture,

ainsi qu'à ses dignes représentants, MM. Vaillancourt, Desilets et Savoy pour tout ce qu'ils ont fait pour nous.

Les journées des 30 et 31 août se passent en visitant le rucher de M. Verret, à Charlebourg et aux derniers préparatifs du congrès.

Le 1^{er} septembre, les congressistes au nombre de 3 à 350, venus de toutes les parties du Canada et des Etats, se réunissent près du Parlement, dans un bâtiment spécial, où la grande salle des Chevaliers de Colomb, avait été mise à leur disposition.

Les honorables Pérodeau, lieutenant gouverneur de la Province de Québec, Carron, ministre de l'agriculture, avaient tenu d'assister à l'ouverture du congrès.

Tous deux ont des paroles fort aimables pour les congressistes et forment les meilleurs vœux pour que le VII^{me} congrès laisse un travail fécond et utile à la cause que nous poursuivons.

Monsieur le secrétaire général rappelle ensuite aux congressistes les formes adoptées par la Commission internationale pour la suite des travaux.

M. Vaillancourt, président provisoire, est acclamé comme président effectif ; il gardera cette charge jusqu'au jour où il remettra la présidence au représentant du pays qui aura été désigné pour organiser le VIII^{me} congrès.

M. Tombu est confirmé secrétaire.

M. Vaillancourt désigne ensuite les congressistes qui auront à présider les séances et leurs rapporteurs.

Sont appelés :

M. Dadant avec M. Verret, comme rapporteur pour la première séance qui traitera la question : « Section d'élevage artificiel des mères. »

1. M. A. Mayor avec M. J. Martineau, rapporteur pour la 2^{me} séance qui doit traiter : « Des relations internationales à entretenir entre chaque pays pour la vente et l'écoulement des produits apicoles. »

2. M. Ph.-J. Baldensperger avec M. E.-J. Lajoie, comme rapporteur sur la troisième question : « Des meilleures méthodes à utiliser pour combattre les maladies des abeilles. »

3. M. Dr Carron, délégué des Sociétés d'apiculture canadiennes, avec M. Alphonse Desilets, comme rapporteur pour la quatrième question : « De l'organisation d'associations pour augmenter la vente et la consommation du miel. »

Pour la section anglaise, les présidents désignés sont :

M. le Dr Phillips, de Washington, avec M. le Dr Hambleton, comme rapporteur.

M. J.-N. Dougall, rapporteur, M. A.-D. Miller, M. Floyd, rapporteur M. Thoss.

M. Eric-F. Millen, rapporteur M. Halfen.

La section anglaise tiendra séance dans une salle du Parlement et la section française reste dans la salle des Chevaliers de Colomb.

Les travaux présentés sur chacune des sections sont nombreux et volumineux, plusieurs donnent du mal aux rapporteurs chargés de les lire.

Les discussions qui suivent ces laborieuses lectures sont très nourries. Les dames prennent volontiers la parole et c'est un plaisir d'entendre avec quelle conviction et quelle chaleur elles défendent leur point de vue.

Rendant à ces dames l'hommage qu'elles méritent, nous les félicitons pour l'entrain et le brio qu'elles ont manifesté pendant toute la durée du congrès.

(*A suivre.*)

A. Mayor.

LES MALADIES DES ABEILLES EN 1924

par le Dr O. MORGENTHALER.

(Institut bactériologique du Liebefeld près Berne.)

(Directeur : M. le Professeur Dr R. BURRI.)

(SUITE ET FIN)

L'expérience tentée au Valais présente une superbe occasion pour étudier à la longue les colonies atteintes d'acariose, et contribuera, à part la solution du problème principal, à l'étude de cette maladie. Déjà il en découle, ainsi que d'autres observations, que l'infection dans un rucher malade ou dans une colonie atteinte, ne se propage souvent pas aussi rapidement qu'on pourrait le croire. Cela donne à la maladie une allure traînante qui n'en est pas moins à craindre. Cette observation par contre nous conduira, lorsque l'acariose éclatera dans une contrée indemne jusqu'alors, à rechercher l'importation des abeilles dans cette contrée non pas seulement un ou deux ans en arrière mais bien cinq ou dix ans pour obtenir des données sur la pénétration de la maladie.

Le foyer de maladie précédemment mentionné en Autriche semble encore exister et il y a peu de temps le professeur Zander a cité le

premier cas d'acariose trouvé en Allemagne (Bavière). De même la présence de l'acare inoffensif qui se trouve à l'extérieur des abeilles et ne se distingue pas microscopiquement de l'*Acarapis Woodi* a été également constaté à l'étranger, comme on pouvait s'y attendre d'après les données suisses. D'après le prof. *Armbruster*, à Berlin, « on le retrouve presque partout où on le cherche sérieusement ». *Armbruster*, d'accord en cela avec nous, estime que dans de tels cas, il n'y a pas lieu de s'inquiéter. Espérons que bientôt on réussira à démontrer clairement la relation de cet acare avec la forme d'acare qui vit dans les trachées.

Pour le *Mal de mai* j'indiquerai les explications de *K. Hofmann* dans les comptes rendus de Marienburg. D'après lui la cause peut en être au pollen fermenté qui se présente sous forme de bouillie dans les rayons et que « l'on reconnaît facilement, parce qu'il ne remplit pas également l'alvéole et a plutôt débordé sur son rebord inférieur ». Etant donné l'incertitude qui règne encore sur la nature de cette maladie, tout nouveau symptôme net est le bienvenu.

Que l'on ait enregistré trente cas de *Maladie des forêts* dans une année dépourvue de miellée, s'explique par le fait que sous cette appellation on a compulsé des phénomènes divers. Nous avons incorporé sous ce chapitre tous les cas où la perte plus ou moins grande en abeilles mortes ou paralysées des ailes s'accordait avec la présence de petites abeilles noires et brillantes et leur singulière manière de se comporter sur la planche de vol (voir notre dernier rapport). 1924 n'a donné une miellée que dans les hautes régions et c'est de celles-ci que proviennent quelques envois avec *Maladie des forêts*.

La concordance avec l'apparition de miellat est évidente dans ce cas. Dans la majorité des autres cas il n'y eut aucune concordance et du reste ils apparurent pour la plus grande part déjà au printemps. Il s'agit probablement là du même phénomène que *M. Kuntzsch* traite dans ses « Questions apicoles », livre des plus intéressants à lire, même pour ceux qui ne sont pas adeptes du système *Kuntzsch*. D'après *Kuntzsch* ces petites abeilles polies qui se promènent de ci de là en s'agitant et se chicanant sur la planche de vol sont des animaux en état de *sous-nutrition*. Chaque manque et chaque trouble dans la nutrition du couvain donne lieu à la naissance de telles abeilles anormales. Pour *Kuntzsch* toute cette question est si importante et si intéressante qu'il considère son explication comme un de ses plus beaux succès. Peut-être pourra-t-on justement, dans l'année qui débute, observer au printemps les suites de la sous-nutrition, car aussi bien en été 1924 qu'au printemps 1925 les abeilles ont souffert à

plus d'un endroit du manque de pollen.

Il y a encore bien des choses peu claires et discutables dans le domaine des maladies des abeilles, mais pour la lutte effective, pratique contre elles, un grand pas serait fait si le peu qui, de toute part, a été reconnu comme sûr et certain, pénétrait dans chaque rucher et exerçait son influence sur la manière de procéder de l'apiculteur.

Explications, instruction font encore toujours grandement défaut. Les fédérations suisses ont beaucoup fait sous ce rapport dans l'année écoulée en donnant des cours et des conférences. De plus, la Société romande d'apiculture a remis gratuitement à chacun de ses membres une brochure sur les maladies des abeilles, brochure rédigée par M. Forestier. Par la publication de planches coloriées sur les maladies des abeilles, la Société suisse alémanique des Amis des abeilles a créé une œuvre appelée à rendre d'inappréciables services entre les mains des comités et des conférenciers itinérants. Les Tessinois ont aussi distribué à tous leurs membres la brochure, traduite en italien, de M. Leuenberger, sur la loque.

Encore cette année, notre Institut a reçu de précieux envois : de M. Leuenberger, à Berne, des abeilles hermaphrodites provenant de son rucher, de M^{lle} Piédallu, à Coppet, toute une série de superbes préparations microscopiques sur l'anatomie des abeilles. Il nous est agréable de remercier bien vivement à cette place les généreux donateurs.

Les différents comités, Messieurs les inspecteurs et éleveurs des trois régions de notre pays ont également tout fait pour faciliter notre travail et nous les en remercions bien sincèrement.

Le traducteur : Dr E. R.

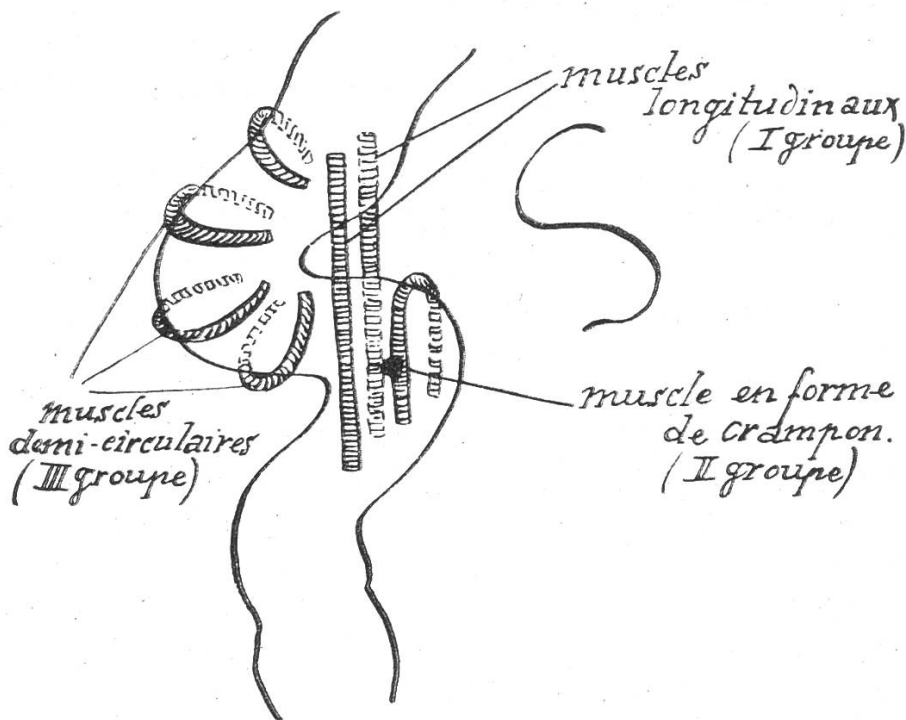
LE MÉCANISME DE LA FÉCONDATION DES ŒUFS CHEZ LA REINE D'ABEILLES

(SUITE ET FIN)

Les renseignements suivants, tirés d'un ouvrage récent, *Von Waffen und Werkzeug der Tiere und Pflanzen*, du Dr Walther Schoenichen, vont nous montrer qu'il faut admettre la seconde hypothèse ; j'ai pensé qu'ils pourraient intéresser les lecteurs de notre *Bulletin* et me donneraient en même temps l'occasion de témoigner ma reconnaissance à notre distingué rédacteur toujours en quête d'articles.

La reine possède donc dans son corps un appareil capable de permettre ou d'empêcher le passage du liquide fécondant dans l'oviducte; ce mécanisme est une application des lois de la *raréfaction*; il n'est autre qu'une véritable pompe aspirante et foulante et fonctionne identiquement à notre cœur, qui assure la circulation du sang d'après le même principe.

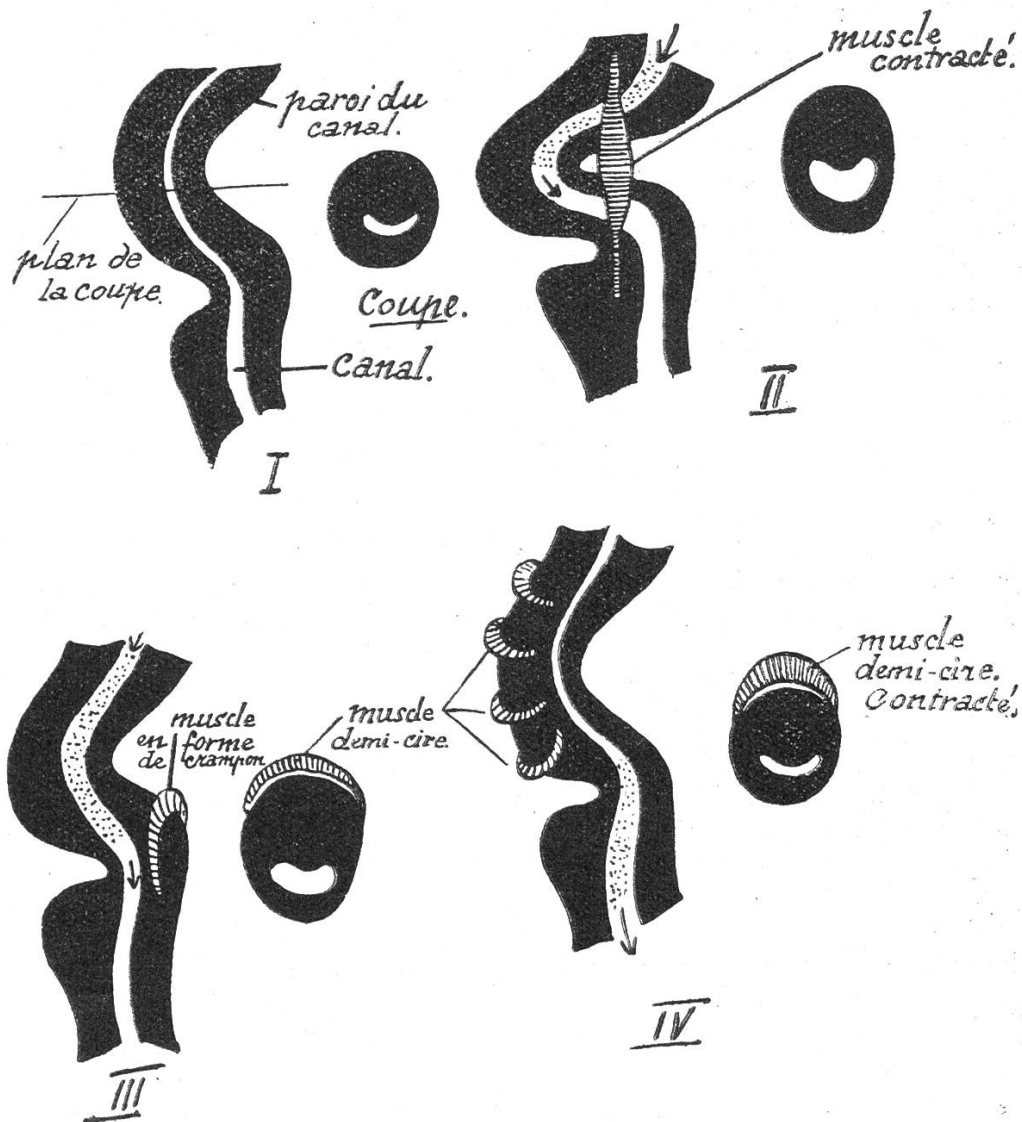
Cet appareil qui a, en quelque sorte, résolu l'énigme de la reine, réside dans la musculature compliquée du canal spermatique (c. s. de la figure précédente). Celui-ci forme à un certain endroit une cour-



PORTION DU CANAL MONTRANT LA COURBURE EN FORME D'S
AVEC LES 3 GROUPES DE MUSCLES (schématique).

bure très accentuée en forme d'S ; en cet endroit précis, on distingue trois groupes de muscles: 1° des cordons musculaires marchant parallèlement à la direction principale du canal ; ils s'étendent de la partie inférieure à la partie supérieure de la courbure en S. Il est évident que ces fibres musculaires, par leur contraction, augmentent le degré de courbure. 2° D'autres muscles, en forme de crampons, situés sous l'arc inférieur de l'S, produisent, par leur contraction, un redressement de la portion courbée ; ils sont donc les antagonistes des premiers. 3° Enfin un troisième groupe situé sur la moitié supérieure de l'S, consistant en fibres demi-circulaires enveloppant le canal.

FONCTIONNEMENT DE L'APPAREIL MUSCULAIRE



La fig. I montre la courbure dans son état normal ; dans la fig. II les muscles longitudinaux sont contractés ; la courbure en S est accentuée, la lumière du canal s'est élargie et le liquide fécondant est aspiré de la vésicule séminale ; fig. III les muscles en forme de crampons se contractent ; l'état primitif de la courbure est rétabli, mais la lumière du canal est restée béante, comme le montre la coupe ; le liquide continue à progresser ; fig. IV les muscles demi-circulaires agissent ; leur contraction rétablit l'ouverture primitive du canal et chasse le liquide spermatique plus en avant dans la direction de l'oviducte.

La courbure en S fonctionne donc absolument comme une pompe et permet ainsi, grâce à cette disposition complexe de muscles, une distribution parcimonieuse de germes fécondants ; il ne faut pas

oublier que la reine pond, sa vie durant, un minimum d'un million d'œufs ; que d'autre part elle reçoit du mâle au moment de l'accouplement environ 4 millions de spermatozoïdes ; par conséquent chaque œuf n'a à sa disposition qu'un nombre restreint de spermatozoïdes et une diffusion trop abondante de ces derniers rendrait une reine bientôt inapte à la procréation d'ouvrières ; il faudrait les remplacer après un laps de temps beaucoup plus court que celui auquel nous sommes habitués, ce qui compliquerait singulièrement les manœuvres apicoles. Donc une fois de plus, nous constatons que la Nature a bien fait les choses.

Dr Ch.-E. Perret.

NOSÉMA

La Romande, aidée de la Confédération, a fourni des microscopes pour l'étude des maladies des abeilles. Les sociétés ont trouvé, parmi leurs membres, des hommes dévoués pour s'occuper des recherches. Apiculteurs nous ne vous demandons que d'envoyer aux détenteurs de ces instruments une dizaine d'abeilles de chacune de vos colonies. Nous vous demandons cela pour nous rendre compte de l'intensité de la maladie, pour suivre les ruches malades, pour étudier la possibilité d'une assurance.

Nous apprenons qu'une de nos sociétés a l'intention de fonder une caisse d'assurance seule. Nous croyons que sans base sérieuse une telle caisse n'est pas viable, que ce n'est qu'avec la collaboration de tous que nous arriverons à lutter contre le noséma et c'est pour cela que nous crions « casse cou ».

Corcelles, le 19 mai 1925.

C. Thiébaud.

QUELQUES MOTS DE PLUS SUR LES GRANDES RUCHES

Ecrit pour la Convention Apicole de Québec 1925.

(SUITE ET FIN)

Pour l'hivernage, les résultats obtenus par M. Tissot confirment aussi les nôtres. Quoique Ottawa soit au nord du 45^{me} degré, M. Tissot réussit à hiverner ses abeilles dehors. Ses corps de ruches sont à double paroi, fabriqués selon le système qu'on appelle chez vous « ruche permanente Lefèbvre ». Il donne à chaque ruche pour provisions d'hiver, de 20 à 40 livres (9 à 18 kg.) de bon sirop de sucre, dans le nid à couvain. Il entoure le rucher d'une clôture de planches de sorte que la neige se ramasse sur les ruches de manière à les cou-

vrir entièrement. Elles passent alors l'hiver sans souffrir du froid et avec assez d'air, car la chaleur des abeilles fait fondre une espèce de tunnel devant chaque ruche. Il n'a pas besoin de les visiter avant les premiers jours du printemps. Cette méthode s'accorde avec notre expérience qui indique que le sirop de sucre est une nourriture très saine, pour l'hivernage, ne contenant pas autant de matières encombrantes que la plupart des miels; mais beaucoup moins désirables pour l'élevage du couvain que les miels de bonne qualité.

J'hésiterais cependant à recommander la méthode de l'hivernage au dehors pour une province comme celle de Québec, car vous êtes situés, à Québec, dans la partie est, à près de deux degrés plus au nord qu'Ottawa, et vous avez probablement plus de temps brumeux au printemps, à cause du voisinage de l'Océan.

Je veux insister seulement sur l'avantage des grandes ruches, des grandes chambres à couvain, pour la production des abeilles. La méthode suivie par M. Tissot ne demande que peu de dépenses, puisque les ruches du vieux système ne sont pas mises de côté, mais employées comme hausses.

Pour l'essaimage, il est indispensable, si on veut le prévenir en grande partie, de s'y prendre à temps pour donner de la place, d'avoir de jeunes reines, peu de mâles et beaucoup de ventilation. Sur ce point, notre système d'avoir les cadres espacés de un pouce et demi (38 mm.), de centre à centre, au lieu de un pouce trois huitièmes (35 mm.), a un grand avantage. Ce huitième de pouce de plus de place (3 mm.), d'espace pour aérer, pour travailler, quand on en multiplie les mesures, par la longueur des ruches, donne environ 180 pouces cubes d'espace additionnel, c'est-à-dire que les abeilles souffrent beaucoup moins du manque de place dans la ruche. C'est une explication très claire de la diminution du désir d'essaimer.

J'ai fait tout dernièrement, une tournée d'apiculture à Raleigh, Caroline du Nord, à Cornell, Albany, Syracuse, Buffalo, Colombus Chio. Partout j'ai trouvé les mêmes témoignages, pour les chambres à couvain spacieuses. Tous ceux qui les essaient, ou presque tous, les trouvent avantageuses.

Des hommes de science, notamment le docteur Merrill, du Collège d'agriculture du Kansas, ont fait des expériences sur la ponte des reines. Le docteur Merrill trouve que les reines pondent rarement plus de 2,000 œufs par jour. Quoique je sois d'avis que les expériences ainsi faites n'aient pas été sur des reines suffisamment prolifiques, j'ai voulu consulter le docteur Merrill sur son opinion au sujet des grandes ruches. Il m'a répondu que, selon lui, les grandes ruches sont

absolument nécessaires afin que la reine n'ait jamais à chercher des cellules pour sa ponte. Une ruche trop exigüe fait perdre trop de temps à la reine.

Donc, même avec ceux qui ne croient pas au grand nombre de cellules de couvain rapportées par Quinby, Langstroth, Dzierzon, comme aussi par mon père, les expérimentateurs affirment que les chambres à couvain spacieuses et à cadres plus profonds que le cadre Langstroth, sont préférables aux ruches plus restreintes. Notre expérience confirme certainement cette assertion.

Ce que j'ai voulu apporter à votre congrès c'est la preuve qu'on peut, avec un bon système, empêcher presque entièrement l'essaimage et obtenir des récoltes très fortes, sans dépenses autant de temps que nos apiculteurs croyaient nécessaire avant les dernières expériences apicoles.

C.-P. Dadant.

ENCORE LA RUCHE PÉPINIÈRE

(SUITE ET FIN)

Le toit de ma ruche s'ouvre sur deux charnières, exactement comme le couvercle d'une malle. Pour maintenir ce toit ouvert à 95°, j'ai banni tout chichi pour m'arrêter au plus simple et au plus pratique d'après ma *jugeote*, bien sûr, puisque tout est relatif en ce bas monde. Un piton fixé tout à gauche de la latte qui supporte le milieu du toit est relié par une forte ficelle de longueur appropriée à un deuxième piton fixé du même côté au $\frac{1}{3}$ du bord supérieur de la ruche et c'est tout. C'est commode et presque aussi simple que l'œuf de Christophe Colomb. La ruche fermée, il n'est plus trace de ce dispositif qui se trouve entièrement à l'intérieur de la ruche. J'avais déjà appliqué ce système de toit tenu ouvert par une ficelle à mes ruches jumelles ; il m'a constamment donné satisfaction à cause de la commodité qu'il présente pour ouvrir et fermer ces ruches qu'on peut munir d'un cadenas ou simplement d'une cheville en bois si l'on ne craint pas les malintentionnés. Et si la ficelle d'un de mes toits de ruche, rouillée par un piton, vient à se rompre, vite je mets à réquisition ma boîte dans laquelle je range des bouts de ficelle et, sans avoir dépensé *un rouge centime*, comme disent nos vieilles gens, le mal est réparé. Dans un de ces toits ouverts, je puis entreposer, au cours d'une visite, un rayon, mon enfumoir et même mon lève-cadre-racloir (une vieille lime plate rouillée et désemmanchée, quoi !). Un toit de 1 m. 20 de long sur 0.85 m. de large sans charnière ne serait certainement pas facile à enlever et à remettre en place.

Puisque nous sommes en train de tout dire, mentionnons encore que la planche de derrière qui relie le corps de ruche au toit, car on peut placer des hausses sur ces ruches, se renverse à l'aide de charnière également, ce qui facilite grandement les visites.

Enfin deux matelas-châssis et des planchettes de 5 cm. de largeur complètent ma ruche.

Disons encore que cette ruche pépinière est à deux mains, pour employer le langage des paysans qui veulent indiquer qu'un cheval peut être placé indifféremment à gauche ou à droite du timon. Pour une cause ou pour une autre on n'a pas fait d'élevage avec cette ruche, mais voici qu'une ruche essaime. L'essaim prendra la place de la souche et cette dernière divisée en quatre viendra occuper les compartiments de la ruche pépinière en veillant à ce que chaque division ait une ou deux cellules royales. Ces divisions se communiquant leur chaleur n'auront pas à redouter le froid.

Oui, oui, direz-vous ; elle est bonne votre ruche ; mais son prix ? C'est peut-être un peu par là que l'affaire se corse et que M. Roussy pourrait faire valoir certains avantages. La construction de cette caisse (c'est le mot qu'emploient les Allemands, « kasten ») m'a coûté passablement de travail et de longues réflexions. Celui qui veut la fin veut aussi les moyens. L'apiculteur qui sait scier, raboter, perforer, limer, plier la tôle, ajuster, souder et peindre (ma ruche est vernie en dedans et en dehors) arrivera à chef en s'armant de patience.

Il resterait à parler de l'élevage des reines et de la formation de nouvelles colonies à l'aide de la ruche pépinière. C'est un sujet qui m'entraînerait loin et qui est développé tout au long dans l'ouvrage de M. Perret-Maisonnette. Malgré cela, si des apiculteurs désiraient voir traiter ce sujet dans le *Bulletin*, je pourrais par la suite mettre la main à la pâte.

Noirmont, le 2 mars 1925.

Cachot Jos.

N.-B. — Ma ruche est peuplée maintenant. J'ai constaté que mes nourrisseurs tels que je les ai décrits offraient un inconvénient qui n'est pas irréparable. En remontant les parois assez lisses de l'augette, quelques abeilles glissaient, se laissaient choir à la renverse et s'engluaient, ce qui amenait leur mort. J'ai alors soudé un rectangle de toile métallique contre les deux grands côtés intérieurs de l'augette pour faire une échelle aux abeilles. De cette manière, je n'ai plus d'abeilles engluées et c'est un plaisir de nourrir avec ces augettes qu'on pourrait aussi confectionner en bois en portant l'espace qui sépare les deux parois d'arrière de la ruche à 4 cm. pour donner à ces augettes une capacité convenable.

LES VITAMINES ET LE MIEL

I. — *Quelques généralités.*

La découverte des vitamines est assez récente et il est bon, avant d'indiquer leurs propriétés particulières, les moyens employés pour les mettre en évidence, d'exposer comment les savants ont été amenés à soupçonner leur existence d'abord et à les isoler ensuite.

Les expérimentateurs du milieu du siècle dernier comparaient très volontiers l'organisme humain à une véritable machine à vapeur. Celle-ci transforme le charbon qu'elle brûle en énergie économique. Notre corps par analogie brûle les aliments dont il se nourrit et les transforme en énergie vitale ou mécanique.

On a pu ainsi calculer qu'un homme d'un âge déterminé, d'un poids connu, demande pour s'alimenter et pour travailler, à consommer un poids également déterminé d'aliments qui équivalent à un nombre défini d'unités de chaleur ou *calories*. D'ailleurs, on a pu parfaitement démontrer par des expériences précises que ces aliments ingérés par l'organisme produisaient en *brûlant* dans les organes une quantité de chaleur absolument égale à celle qu'ils produiraient s'il étaient réellement brûlés à l'extérieur, en présence d'oxygène.

Mais alors qu'il suffit à la machine à vapeur d'un combustible absolument quelconque, pourvu que ce dernier dégage un nombre de calories suffisant, il n'en est pas de même du corps humain. On ne saurait en effet lui fournir n'importe quoi ; nous voulons dire qu'il est indispensable de lui donner des aliments d'un type bien déterminé qui sont les suivants :

1^o Les matières azotées ou protéïnes dont le type est le blanc d'œuf.

2^o Les matières hydro-carbonées, comme les sucres et les matières féculentes.

3^o Les graisses.

4^o Les matières minérales.

Ces quatre types d'aliments sont absolument nécessaires à la vie d'un organisme normal. On admet qu'il faut lui fournir journellement :

Protéïne	100 grammes
Hydrates de carbone	400 »
Graisses	100 »
Sels minéraux	Quelques grammes

Toutes ces substances, par leur transformation dans l'organisme, dégagent une quantité approximative de 3000 calories, suffisante pour subvenir à toutes les manifestations journalières de la vie d'un adulte normal.

Toutes les matières dont nous venons de parler existent dans la nature, dans la viande, les fruits et les légumes qui sont à la base du régime omnivore de la majorité des humains.

Certains expérimentateurs eurent alors l'idée de reporter leurs études sur les animaux, et ils arrivèrent bien entendu aux mêmes conclusions. Un animal, sans être aussi exigeant que l'homme à ce point de vue, demande pour continuer à vivre les mêmes catégories d'aliments qui se trouvent en abondance dans le régime animal et dans le régime végétal.

On en vint alors à se demander si les mêmes substances azotées, hydro-carbonées, si les graisses et les matières minérales *artificielles*, c'est-à-dire obtenues par *synthèses* pouvaient, tout comme celles mises à notre disposition par la nature, entretenir indéfiniment la vie.

Des expériences précises et répétées vinrent démontrer qu'il n'en était absolument rien.

En effet, toutes ces matières préparées chimiquement, convenablement dosées, bien que produisant dans les organes par leur combustion, le nombre de calories strictement indispensable, n'étaient plus capables d'entretenir indéfiniment l'existence. Ce furent surtout les protéines qui se montrèrent les plus sensibles, et on put constater que ces dernières étaient de composition très diverses et que leur provenance n'était pas indifférente.

En somme, on en arrivait à cette conclusion très nette que des aliments artificiels ne pouvaient entretenir la vie. On obtenait d'ailleurs le même résultat en soumettant des aliments naturels à une cuisson prolongée.

Par conséquent, il ne pouvait plus y avoir aucun doute. Des aliments artificiels, ou des aliments naturels soumis à une température relativement élevée, manquaient d'une certaine substance indispensable à l'existence. Les travaux du célèbre physiologiste Bunge, professeur à Bâle, des chimistes Emil Fischer et Kossel, puis ceux tout récents de Casimir Funck, chef du service de biochimie à l'Institut d'hygiène de Varsovie ont mis en lumière la présence de cet impondérable qui fut, en raison de ses propriétés étonnantes, dénommé *vitamine*.

Cette découverte permit de trouver la cause de certaines maladies dont l'origine ne pouvait être expliquée et qui sont de véritables ma-

ladies par carence, c'est-à-dire par manque d'un certain aliment dans l'alimentation.

Il en est ainsi du *béribéri*, provoqué chez les asiatiques par l'abus du riz glacé ou décortiqué. On a pu mettre en évidence dans le son de riz, une vitamine, la vitamine B. Il suffit de l'introduire dans l'alimentation pour que les symptômes du béribéri disparaissent en quelques heures.

De même, la xérophtalmie provoquée chez les rats par une alimentation purifiée, cesse immédiatement dès qu'apparaît dans les aliments la vitamine A qu'on trouve surtout dans le beurre ou l'huile de foie de morue.

Des enfants nourris trop longtemps au lait écrémé sont atteints rapidement de xérophtalmie comme on a pu le constater au Danemark, pendant la grande guerre¹. Cependant, cette vitamine A n'est pas aussi indispensable à la vie que la vitamine B et C. Funk déjà cité, a pu constater que les pigeons, par exemple, pouvaient fort bien s'en passer.

Il existe encore la vitamine C. C'est l'antidote du *scorbut*. Cette maladie est provoquée par une alimentation trop riche en éléments de conserve. Elle était fréquente sur les navires et à partir du commencement du XIX^{me} siècle, la distribution de *citrons* aux équipages fut rendue obligatoire.

Deux savants norvégiens : Holst et Frölich parvinrent à provoquer le scorbut expérimental chez les cobayes, au moyen d'une alimentation exclusivement composée d'avoine sèche. On peut également provoquer le scorbut chez les nourrissons en les alimentant avec du lait de vache pasteurisée ou trop longtemps soumis à l'ébullition.

Le jus d'oranges, le jus de citron, la pulpe de tomates sont réputés comme antiscorbutique. Ils contiennent en effet, et en abondance la vitamine C. Il est bon de savoir d'ailleurs que cette dernière est beaucoup plus sensible que les autres à la chaleur et que en ce qui concerne le lait, par exemple, il faut éviter l'ébullition prolongée qui la détruit rapidement.

On pense enfin qu'il existe encore une vitamine D, mais son existence n'est pas encore démontrée d'une façon absolue.

Ces recherches sur les vitamines, il ne faut pas se le dissimuler, sont extrêmement délicates. Celles-ci n'existent d'ailleurs qu'en quan-

¹ C. Funck, *Histoire et conséquences pratiques de la découvertes des vitamines*.

tité infinitésimale et n'ont pu encore être isolées à l'état de pureté, faute de réaction spécifique.

Leur action est, somme toute, une action de présence, une action catalytique, les résultats obtenus, comme dans toutes ces actions étant hors de proportion avec la quantité de matière entrant en jeu.

Nous avons recherché dans les travaux parus jusqu'ici sur les vitamines, si le miel était cité parmi les substances classées comme en renfermant. Nous avons constaté qu'il n'en était rien. On cite seulement : la soupe de légumes et de viande, le pain blanc, le grain de blé entier, les fèves, les pommes de terre, les graisses végétales, les fruits frais, les oranges, les tomates crues, la viande maigre, les œufs, le lait.

Nous avons acquis depuis longtemps, cependant, la conviction que des vitamines existent dans le miel pur d'abeilles et les considérations qui précèdent n'ont d'autre but que de mieux préparer le lecteur à la compréhension de ce qui va suivre. Que les vitamines existent dans le miel, cela n'est pas pour nous surprendre.

Funck dit d'ailleurs à ce sujet :

« Les vitamines sont indispensables au fonctionnement de toute cellule vivante, animale ou végétale. Les plantes paraissent seules capables de les préparer et deviennent, par ce fait, les pourvoyeurs du monde animal. Toutefois, les plantes elles-mêmes et les bactéries montrent plus de vitalité et de rapidité dans leur développement si certaines de ces vitamines sont ajoutées au milieu de culture. »

Donc, tous les végétaux contiennent des vitamines. A notre avis, elles ne peuvent prendre naissance que dans la sève qui circule à travers tous les tissus. C'est ainsi que le nectar provenant de la transformation de cette sève par les nectaires doit en contenir également des quantités sans doute importantes.

C'est ainsi qu'on peut expliquer la présence dans le miel d'une vitamine, vraisemblablement la vitamine B, ainsi que le démontrent les expériences qui vont suivre et que nous avons réalisées sur un couple de pigeons.

(A suivre.)

Alin Caillas, Ingr^r agricole.

FORMATION D'UN ESSAIM AU MOYEN D'UNE RUCHETTE DE FÉCONDATION

Je suppose que vous êtes en possession d'une ruchette peuplée, avec une belle reine de choix, élevée d'après les méthodes modernes de sélection. Vous êtes embarrassé pour en former un essaim, car nos livres et journaux ne parlent jamais que de la multiplication par division du couvain, procédé abandonné complètement dans certaines régions.

Collègues apiculteurs, possesseurs de ruchettes de fécondation, vous aurez intérêt à former vos essaims d'après une autre méthode, qui n'est pas nouvelle, mais que je n'ai pas encore trouvée décrite dans notre *Bulletin*.

Pour l'opération, un rucher fermé ou un local à proximité de vos ruches est indispensable. Comme matériel, une caisse à essaim avec planche pour la marche des abeilles et nourrisseur, comme en livre la maison R. Meier, articles d'apiculture, à Kuntzen. Les abeilles de la ruchette avec la reine sont brossées avec une plume humide dans la caisse où elles ne tarderont pas à former un petit groupement. On prélève dans quatre ruches différentes deux rayons de couvain, avec les abeilles qui les recouvrent, en évitant de prendre la reine. Le moment le plus favorable pour cette opération est le milieu de la journée, quand les butineuses sont au champ. Les huit rayons prélevés seront suspendus dans un corps de ruche, s'il s'agit de Dadant, puis recouverts d'un sac humide. On laisse les abeilles se gorger de miel pendant une demi-heure environ. Il est bon de désoperculer le haut des cellules contenant le miel. Les abeilles après s'être repues ne chercheront plus ni à piquer, ni à s'en aller ; si quelques-unes s'envolent, laissez-les partir. Elles sont mieux à la souche qu'à l'essaim pour lequel les jeunes abeilles sont préférables. On brosse les abeilles, toujours avec la plume, sur le plan incliné conduisant à la caisse et les abeilles, comme des compagnies de soldats, marchent pour rejoindre le groupement déjà formé, toujours dans la direction opposée à la lumière. On a soin de disposer sa caisse en conséquence.

Si par malheur on avait pris une reine avec les rayons, on la verrait courir sur la planche servant à la marche et en plus elle serait arrêtée par le zinc perforé à travers lequel passent les ou-

vières. Bientôt toutes les abeilles formeront une masse semblable à l'essaim naturel. La caisse avec son contenu sera placée pendant deux jours dans un endroit obscur, ni trop frais, ni trop chaud, en ayant soin de placer la boîte servant de nourrisseur sur l'ouverture pratiquée à cette intention. Les cadres de couvain seront rendus à leurs ruches.

L'essaim ainsi formé sera logé comme les essaims naturels et on profitera des dispositions naturelles pour faire bâtir rapidement le nid à couvain, au moyen de feuilles gaufrées, opération qui doit être faite après huit ou dix jours, si l'on a nourri copieusement. On sait qu'après ce temps, l'essaim ne bâtira plus.

Certains apiculteurs remplissent la ruche de feuilles gaufrées, laissent choisir l'emplacement par les abeilles, puis après deux ou trois jours retirent les cadres superflus. D'autres donnent le nombre de feuilles que peuvent recouvrir les abeilles, soit une par demi-kilogramme d'abeilles. Les deux procédés sont bons.

L'avantage qui résulte de cette opération, un peu longue, il est vrai, est d'avoir rapidement de belles bâtisses, d'une construction irréprochable. En outre, il n'y a pas de danger de refroidissement du couvain, ni d'affaiblissement des ruches dans lesquelles ont été prélevées les abeilles.

Essayez et vous ne formerez plus d'essaims que de cette manière.

L. Mouche.

INTRODUCTION DE REINES DANS LES COLONIES A OUVRIÈRES PONDEUSES

Tous les apiculteurs savent, soit pour l'avoir constaté par eux-mêmes, soit pour l'avoir lu dans les évangiles apicoles, que l'introduction d'une reine, avec succès, dans une colonie à ouvrières pondeuses a été, jusqu'à ce jour, sinon chose impossible du moins un fait très rare et que, la plupart du temps, le jeu n'en vaut pas la chandelle tant la population en est réduite. Aussi quand ces mauvaises pondeuses se déclarent dans le nucléi à la suite de la perte de leur reine nous n'avons rien de plus pressé que d'expulser ces petites populations de leur demeure sans chercher à les réunir à d'autres. Mais, des fois on hésite longtemps devant l'ultime sacrifice si la population en vaut la peine. Le plus souvent ce sont les ruches qui ont essaimé

ou renouvelé leur reine sans succès qui y sont particulièrement exposées, en restant orphelines, bien que la population soit encore forte ; les ruches qui ont servi à l'élevage des reines également¹. Les éleveurs de reines en savent quelque chose ! Aussi, dans ces circonstances seulement, nous sommes d'avis de tout tenter pour les débarrasser de cette engeance malfaisante. Quand on constate l'ouvrage de ces mauvaises pondeuses, dans une ruche encore bien peuplée, on peut essayer d'en purger la colonie infestée par le moyen suivant qui nous a mieux réussi si l'orphelinat est récent ou pas trop ancien :

Au moment de la journée où les abeilles sortent le plus, de préférence avant midi, ouvrir la ruche dont on a repéré d'avance les rayons qui portent le mauvais couvain, les enlever ainsi que toutes les abeilles qu'ils portent, en évitant de troubler la colonie, les mettre dans une ruchette, pour les porter ensuite, sans heurt, ni cahots, aussi loin que possible de l'ancienne place. Remplacer les rayons enlevés par des cadres de couvain d'ouvrières naissant. Placer la cage avec la reine à introduire au milieu. Les ouvrières butineuses reviennent à peu près toutes à l'ancienne place. C'est en somme un essaimage dont toute la population butineuse, *absolument neutre*, revient pour entourer la reine et couvrir le bon couvain donné. Ce couvain apporte avec lui *l'espoir, la confiance en l'avenir* qui font absolument défaut dans de telles colonies ! Il leur donne à nouveau le *courage* nécessaire pour reprendre la lutte pour la vie avec quelque chance de succès ! *Seules resteront les dernières attachées à leur couvain*, les mauvaises pondeuses que, pour plus de sûreté, on cloîtrera, pour de bon quelques heures après, dans leur ruchette.

La libération de la reine ayant lieu en temps normal, on aura le plaisir de voir quelques jours après la reine se promener sur les rayons et constater en même temps une ponte abondante. Et maintenant pour finir et élucider définitivement la question, nous adressons un bienveillant appel aux lecteurs que ceci intéresse, de vouloir bien faire part des résultats de leur expérience à l'éminent rédacteur du *Bulletin* qui, nous en sommes persuadés d'avance, ne se plaindra point de ce surcroît de travail pour en faire profiter ses lecteurs.

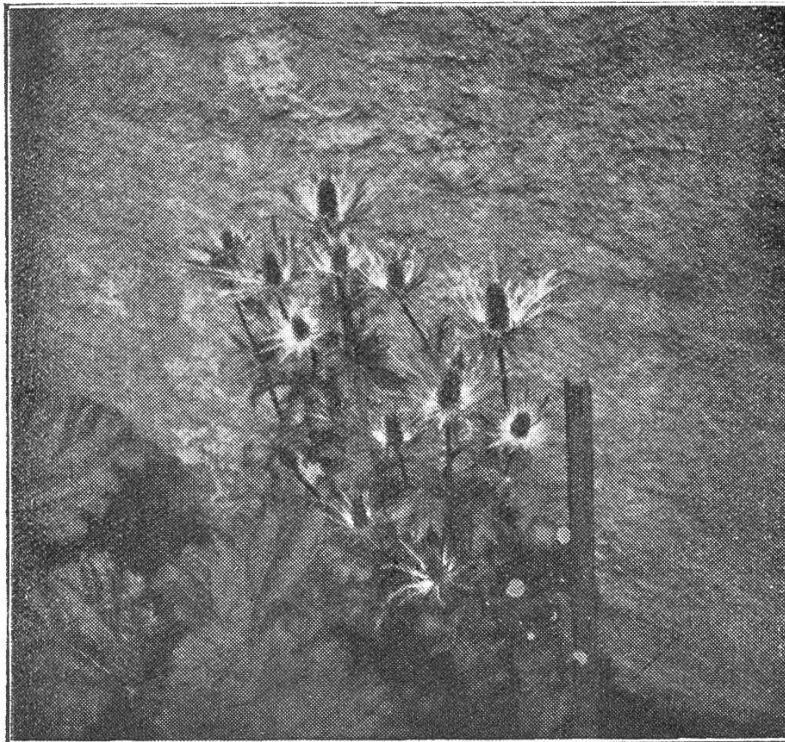
Tricoire frères, Foix (Ariège).

¹ Nous reviendrons plus tard sur l'origine des ouvrières pondeuses.

„CHARDON BLEU” — „PANICAUT DES ALPES”
„ERYNGIUM ALPINUM” — „CABARET DES ABEILLES”

Ombellifère présentant le port et l'aspect d'un chardon. Les fleurs forment un capitule oblong entouré d'un involucre de feuilles élégamment laciniées d'une belle couleur bleu améthiste.

Distribuée sporadiquement dans certains prés des Alpes, entre l'aune des Alpes rhododendron, ainsi que sur certains versants rocheux ou rocailleux, Alpes de Vouvry à l'extrémité orientale du



Chardon bleu — ou Panicaut des Alpes — ou Cabaret des abeilles
— ou Eryngium alpinum.

Léman. On le rencontre aussi au Chamossaire. Il se cultive très bien dans nos jardins.

Notice de M. H. Correvon.

M. Bertrand affirmait que les panicauts (*Eryngium*), si intensément visités, sont en réalité plus pernicious qu'utiles aux abeilles ; celles-ci y stationnent comme les ivrognes à l'auberge, s'y enivrent et perdent là un temps précieux.

C'est une des plus remarquables plantes de notre flore alpine, toujours chargées d'abeilles, captive l'observateur par sa divine beauté.

Louis Roussy.

COURS D'INSTRUCTION POUR APICULTEURS

CONFÉRENCIERS DU ROSENBERG, ZOUG

du 20 au 22 avril 1925.

Ce n'est qu'après de longues hésitations que je me suis décidé à accepter la mission de représenter la Suisse française à ce cours et d'en donner un aperçu aux lecteurs du *Bulletin*. Si certaines choses ont passé incompresses, je puis néanmoins déclarer en toute franchise que mon voyage à Zoug ne fut pas une déception et que c'est avec un réel plaisir que j'ai assisté, en observateur, au travail de nos collègues de la Suisse allemande.

Le 20 avril, à 13 ½ heures, les soixante et quelques participants se trouvaient réunis dans la grande salle du Rosenberg.

Le Rosenberg est connu dans le monde des apiculteurs par un vaste rucher et un musée apicole avec des collections intéressantes réparties dans trois locaux. C'est aussi une grande auberge de campagne, cachée dans les arbres fruitiers, sur le versant inférieur de la colline du même nom, où se donnent les cours centraux de la Société des amis des abeilles. D'ici on domine le lac et les campagnes environnantes. Quand le temps est clair, la vue y est paraît-il très étendue. Je dis paraît-il parce que pendant notre séjour, le temps resta pluvieux et couvert et ce n'est qu'au moment du départ, en gare, que le ciel s'éclaircit et que le soleil daigna nous sourire. Fort heureusement d'ailleurs, car il eût été pénible d'entendre conférence sur conférence, de 7 ½ heures du matin à 7 heures du soir, quand tout invite à sortir et à jouir du printemps dans ce pays enchanteur où l'on ne voit que vergers et cerisiers en fleurs s'étageant sur le flanc des coteaux.

Les participants étaient, cela va sans dire, des apiculteurs initiés à tous les travaux du rucher, qui avaient suivi les cours organisés dans leurs sections, qui souvent en avaient déjà donnés et qui venaient à Zoug pour la deuxième fois, dans le but de compléter leurs connaissances, de travailler à leur perfectionnement. Car un « Wanderlehrer », comme disent nos collègues, éprouve le besoin de s'instruire toujours afin d'être à même de remplir sa tâche.

Toutes les parties de la Suisse allemande étaient représentées, depuis les bords de la Sarine jusqu'au canton de St-Gall ; depuis les rives septentrionales du Rhin au Valais et aux Grisons.

La caisse centrale allouait à tous le remboursement du billet de 3^{me} classe et prenait à sa charge les deux dîners en commun dans la salle même des conférences.

Ce cours, placé sous la direction du président central, avait pour but de former des conférenciers et directeurs de cours, devant travailler d'une manière uniforme à l'avancement de l'apiculture en Suisse. C'était le cinquième de ce genre qu'organisait la Société des amis des abeilles.

Le Comité central, composé de vieillards alertes, à la barbe et aux cheveux blancs, dépassant une moyenne de soixante-dix ans, était au complet sauf un, conseiller d'Etat de Bâle-Campagne, que les devoirs de la magistrature avaient retenu loin de ses collègues. Véritable aérorage, ces hommes en imposent par leur science, leur simplicité et leur bonhomie.

Dans son allocution de bienvenue, le président a su faire ressortir le but de ce cours, comparant les participants à des pionniers. « Vous êtes les pionniers de l'apiculture suisse, dit-il, et les connaissances que vous avez acquises, vous ne devez pas, en égoïstes, les garder pour vous seuls, mais vous devez en faire profiter la collectivité. » Il a également insisté sur le sens pédagogique que doit posséder le « Wanderlehrer ».

La pédagogie était d'ailleurs hautement représentée, car parmi les participants on comptait deux professeurs portant le titre de docteur, deux pasteurs, un curé, et les trois quarts du reste se recrutaient parmi les membres du corps enseignant primaire.

(A suivre.)

L. Mouche.

NOUVELLES DES SECTIONS

Assemblée de la Fédération vaudoise.

Vu les courses de chevaux de Morges, l'assemblée ne peut avoir lieu le 7 juin. Le Comité l'a fixée définitivement au 12 juillet ; le numéro de juillet donnera l'ordre du jour.

* * *

Société d'Apiculture de Lausanne.

Dans sa dernière séance, le Comité a fixé au dimanche 5 juillet l'assemblée générale d'été. Un communiqué dans le *Bulletin* de juillet donnera les précisions nécessaires. Les sociétaires sont priés de réserver dès maintenant ce jour et de croire que le Comité fera l'impossible pour qu'ils aient plaisir à se rencontrer.

* * *

Section de Nyon.

Les sociétaires sont convoqués pour le dimanche 14 juin, à 13 heures, à la gare de Nyon, pour se rendre à une invitation de la section genevoise. Visite du rucher Marguerat, à Cointrin. Course en famille.

Cette réunion remplace l'assemblée du printemps.

F. Jaques.

* * *

Société Genevoise d'Apiculture.

Les membres de la Société genevoise d'apiculture sont convoqués : 1^o pour le lundi 8 juin, à 20 h. 30, au local. Réunion amicale. Il ne sera pas adressé de convocation; 2^o pour le dimanche 14 juin. Assemblée générale du printemps, à 15 heures, à l'Ecole de Cointrin. Sujet: Essaimage artificiel, par M. L. Margairaz. Visite de ruchers.

Invitation très cordiale à tous, particulièrement aux membres de la Section de Nyon.

* * *

Côte Neuchâteloise.

Assemblée générale le dimanche 7 juin 1925, à 14 h. 30, au nord de Corcelles, au Rucher de la Paix, appartenant à M. Camille Reymond (un drapeau fédéral sera hissé au-dessus de l'emplacement).

Ordre du jour : 1. Visite d'un rucher moderne. 2. Procès-verbal. 3. Admissions. 4. Noséma. 5. Création d'une Assurance mutuelle facultative contre le Noséma. 6. Abaissement de la cotisation. 7. Résultat financier de l'exposition de Neuchâtel 1924. 8. Divers.

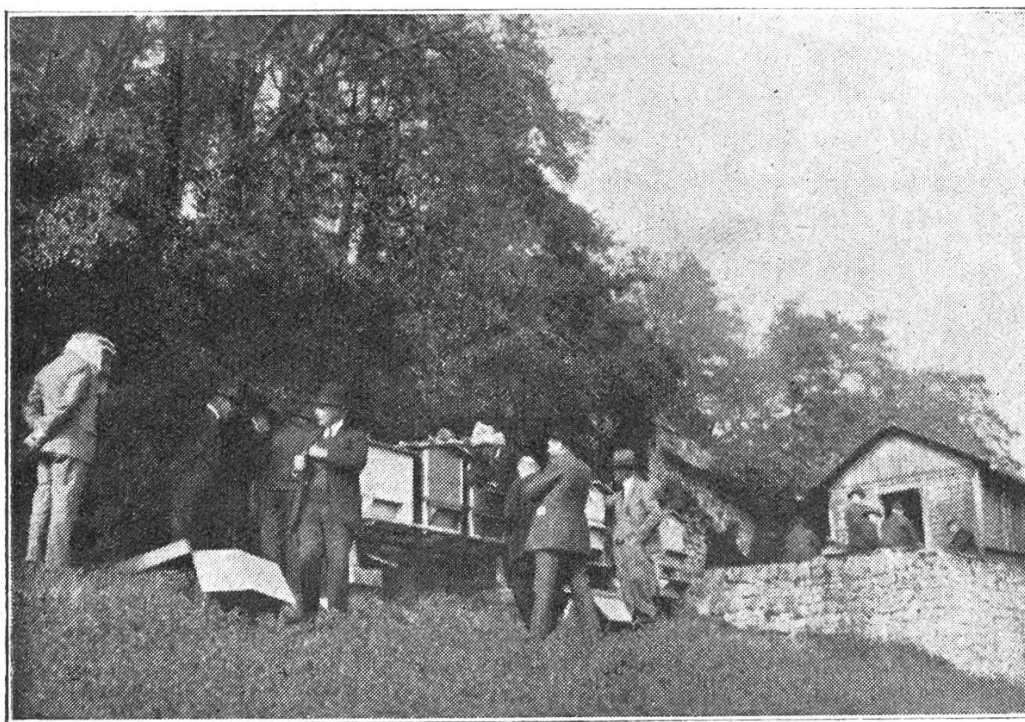
Invitation cordiale à tous les amis des abeilles.

Cet avis tient lieu de convocation.

Prochaines assemblées prévues : les dimanches 5 juillet à Cressier, 9 août à Chambrélie, 6 septembre au rucher à Neuchâtel.

Le Comité.

* * *



Au rucher de la Côte Neuchâteloise le 13 avril 1925 (cliché L. Sandoz).

C'est le lundi 13 avril dernier que la Côte Neuchâteloise a tenu sa première séance pratique de l'année. Un bon nombre d'apiculteurs ont assisté à cette assemblée, convoquée au rucher de la Société. Ce dernier est installé depuis le 21 décembre 1923, aux Valangines, propriété

de M. Chervet, à deux pas de la lisière de la forêt. Tout le monde a admiré le spectacle émouvant dont on jouit du nouvel emplacement: la ville de Neuchâtel, son vieux château, le lac, le plateau et, à l'horizon, les Alpes.

La visite des ruches a permis de constater que leur transport en décembre, par un jour brumeux, ne leur a pas été funeste. Nos diligentes abeilles ont supporté victorieusement l'épreuve.

Les renseignements communiqués par les sociétaires ont montré que, l'hiver dernier, le terrible noséma s'est montré moins meurtrier que précédemment. Heureuse conséquence, sans doute, des nombreuses sorties que les abeilles ont pu faire.

Les participants à l'assemblée du 9 avril en ont remporté une excellente impression. Nul doute qu'ils se retrouvent tous à la séance de Corcelles, le 9 juin prochain. Ils pourront y admirer le beau rucher neuf de notre collègue M. Reymond.

G. B.

* * *

Val de Ruz.

L'assemblée générale du 19 janvier avait chargé le Comité de faire le nécessaire pour procurer à la section de nouvelles étiquettes réclames à coller sur les bidons et bocaux de miel destinés à la vente.

Un projet présenté à l'assemblée du 10 écoulé par M. Robert Tisson de Neuchâtel, fut adopté à l'unanimité des membres présents, qui décidèrent également de passer une commande de 10,000 exemplaires livrés pour le 15 juin; les membres qui voudront s'en procurer pourront le faire auprès du caissier, M. Henri Zimmerli, à Dombresson, ou lors de la prochaine assemblée générale qui aura lieu dans le courant du mois, au rucher de M. Paul Fallet, à Chezard, le prix de vente est de 5 centimes pièces ou 5 francs le cent, ce qui permettra l'achat des clichés et baissera fortement le prix des éditions futures.

Le Comité.

BIBLIOTHÈQUE

Un lecteur nous signale que dans un volume de la *Revue internationale* il manque quatre pages qui ont été découpées pour éviter la peine de copier un article intéressant... Le bibliothécaire, dans sa naïveté, ne s'est pas donné la peine jusqu'ici de vérifier, au retour des livres, si toutes les pages figuraient encore dans ces livres prêtés gratuitement et confiés à l'honnêteté des lecteurs, il se bornait, pour les volumes illustrés, à vérifier si toutes les planches y étaient encore. Faudra-t-il à chaque retour des livres faire une vérification minutieuse de chaque feuillet? Non, ce serait injuste pour les nombreux lecteurs qui mettent au contraire tous leurs soins à ces ouvrages et même parfois les remettent en état. Mais nous tenons à signaler cet acte de vandalisme (le mot n'est pas trop fort) commis par un membre trop paresseux pour copier l'article et détériorant par là un volume et une collection qui lui étaient remis sans aucun frais. Nous lui conseillons de passer au plus tôt dans le paradis des soviets où le vol n'est plus considéré comme un délit, mais ce membre n'a plus rien à faire dans notre association. Aura-t-il le courage de se dénoncer? Nous en doutons fort.

Schumacher.

Occasion

A vendre un petit extracteur à miel à 3 cadres pour système Burki Jecker état de neuf chez :

E. ZUMBACH-PERRIN,
art. d'apiculture, **Payerne.**

A vendre

6 ruches Burki-Jecker avec cadres de hausses bâtis. S'adresser à

Paul GOY - GOLAY,
apiculteur, **BRASSUS** (Vaud).

Etablissement d'apiculture de Bussigny.

Apiculteurs

Vous viendrez tous au stand 606 du Comptoir, vous rendre compte de ce qu'est la ruche isolée avec plateau à tiroir, et de la bienfacture du matériel fourni par la maison

Charles JAQUIER,
apiculteur et constructeur. Téléph. 35.

Rucher

A vendre ou à louer à Vugelles-la-Mothe pour cause de départ, rucher à l'état de neuf, fermé, indépendant, 42 places D.-B., chambre à extraire, exposition à l'est, au pied de la forêt, terrain attenant 377 perches. S'adresser à

E. TACHERON,
BONVILLARS, p. Grandson.

Fournitures pour l'apiculture

chez **A. AUTIER,** à Sévery. — Téléph. 5.

Reines de choix 1925

élevées dans mon rucher fécondé d'une station de fécond. de montagne dans le canton de Fribourg, nombre limité, demandes d'avance si possible.

Fr. KOHLER,
Oron - le - Châtel.

Reines italiennes

pure race, fécondées en 1925, provenant directement de l'établissement d'élevage

Enrico PENNA, Bologna.

Prix, franco destination durant les mois de juin-septembre, Fr. **7.**— l'une.

Commission avec montant à

Daniel GUZZI,
Faido (Tessin), représ. pour la Suisse.
Centaines de certificats.

ETABLISSEMENT D'APICULTURE FONDÉ EN 1885

FABRIQUE DE RUCHES

J. Paintard

« LES RUCHETTES », près Vandœuvres, GENÈVE.

Notre fabrication est une des plus importantes de la Suisse et la seule Maison ne s'occupant que d'apiculture.

OUTILLAGE COMPLET POUR APICULTEURS.

RUCHERS-PAVILLONS (ou ruchers fermés) système PAINTARD
obtenant partout le plus grand succès.

Téléph. Stand 91-84. — *Envoi franco du catalogue illustré 1925.*