Zeitschrift: Revue internationale d'apiculture

Herausgeber: Edouard Bertrand

Band: 9 (1887)

Heft: 7

Heft

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. Mehr erfahren

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. En savoir plus

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. Find out more

Download PDF: 21.07.2025

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

REVUE INTERNATIONALE
D'APICULTURE

Adresser toutes les communications à M. Ed. Bertrand, Nyon, Suisse.

TOME IX | N° 7 | JUILLET 1887

DE LA PRÉTENDUE INFÉRIORITÉ
DES REINES ÉLEVÉES AVEC DES LARVES DE TROIS JOURS

Je regrette d'être en désaccord, sur l'âge des larves à employer pour l'élevage des reines, avec des apiculteurs faisant autorité, tels que MM. Cowan, Cheshire, Doolittle, Benton, Bertrand et autres, mais il me semble que les faits, et les conséquences qu'on peut en tirer, viennent à l'appui de mon opinion: que les larves de trois jours produisent des reines aussi bonnes qu'on peut le désirer.

Les œufs destinés à faire des ouvrières sont les mêmes que ceux dont les abeilles font leurs reines; la différence entre ces deux sortes d'abeilles vient de la différence dans la nourriture que reçoivent les larves.

Cette nourriture, pendant les trois premiers jours après l'éclosion, est une gelée transparente qui paraît semblable dans les deux cas.

Cette gelée est continuée sans mélange et servie abondamment aux larves destinées à faire des reines, tandis qu'après les trois premiers jours elle est donnée, mélangée avec du miel et du pollen, aux larves destinées à faire des ouvrières.

Environ six jours, dont trois d'allaitement, si on me permet cette expression, et trois de nourriture plus grossière, suffisent à amener une larve d'ouvrière à son entière croissance.

Or, il est bon de remarquer que non seulement cette nourriture plus grossière change les organes des abeilles et leurs aptitudes, mais aussi qu'elle retarde leur éclosion, puisque la larve de reine, nourrie de gelée pure, met environ seize jours seulement à se développer, à partir de la ponte de l'œuf qui l'a produite, tandis que la larve d'ouvrière en met vingt-et-un, soit cinq jours de plus.

Si nous retranchons de ces périodes les trois jours à l'état d'œuf et les trois durant lesquels les deux sortes de larves ont reçu la bouillie, il reste dix jours pour le développement complet de la reine et quinze pour celui de l'ouvrière.

D'où il résulte que chacun des trois jours, pendant lesquels la larve d'ouvrière a reçu de la nourriture plus grossière, a retardé son développement de quarante heures, soit un jour et deux tiers.

Par conséquent, si nous supposons que des abeilles orphelines aient choisi, pour en faire des reines, deux larves, l'une de trois jours, n'ayant jusque là été nourrie que de gelée, et l'autre de quatre jours, ayant par conséquent reçu pendant un jour de la nourriture plus grossière, l'éclosion de cette dernière non seulement perdra l'avance d'un jour qu'elle avait, mais sera en retard de seize heures sur la première, puisque chaque jour de nourriture grossière retarde le développement de quarante heures.

Cette simple remarque met à néant l'expérience de Doolittle, qui a écrit avoir vu une reine éclore après huit jours et demi d'orphelinat. Suivant lui, les abeilles se seraient servies de larves âgées de quatre jours et demi. La larve qui aurait produit cette reine aurait donc reçu de la nourriture grossière pendant un jour et demi. Alors, d'après le calcul de ci-haut, son développement aurait dû être retardé de soixante heures ou deux jours et demi. Cette reine aurait ainsi dû éclore onze jours et demi et non huit jours et demi après l'orphelinat. Sans nul doute notre ami Doolittle avait dans sa ruche un alvéole de reine commencé qui est passé inaperçu. Cette erreur est excusable, quand on songe qu'il n'est pas un apiculteur qui n'en ait commis d'aussi grosses.

Nous avons élevé artificiellement des milliers de reines, pendant une pratique de plus de vingt ans, et nous n'avons jamais vu une reine éclore en moins de dix jours après l'orphelinat; les plus précoces ont eu une avance de trois ou quatre heures au plus; nous sommes sûrs de ces faits, puisque c'est une règle invariable chez nous d'attendre toujours au dixième jour pour distribuer les alvéoles.

Bien plus, nous avons reconnu que les premières reines écloses sont toujours les plus grosses, les plus robustes, les plus actives. Cela n'a rien d'étonnant, car dès que la colonie reconnaît son orphelinat, toutes les nourricières s'empressent pour réparer la perte. On choisit quelques larves qu'on loge plus grandement, qu'on nourrit aussi profusément que les circonstances le permettent. Parmi la grande quantité de larves de tout âge pourquoi en choisirait-on de trop âgées, dont il faudrait changer la nourriture?

Bientôt, l'excitation qui animait toute la colonie au début de l'orphelinat se ralentit. On continue à préparer des reines, en choisissant des larves moins âgées et même des œufs; mais, à mesure que les jours

s'écoulent, l'enthousiasme diminue. On prépare des loges moins vastes et on donne une nourriture moins abondante, ces nouvelles larves ne devant être que des *en cas;* aussi peut-on remarquer que les reines qui éclosent les dernières sont d'autant moins fortes qu'elles sont plus tardives, au point que celles qui n'arrivent qu'au bout de seize jours sont trop souvent sans valeur. Cependant elles proviennent d'œufs nouvellement pondus, choisis aussitôt après l'orphelinat; mais comme trois jours se sont écoulés pour leur éclosion, depuis le grand mouvement d'excitement, on a été moins prodigue de nourriture et de soins. J'ai remarqué que ces reines, dernières écloses, sont souvent petites, au point de pondre, au commencement, un certain nombre d'œufs mâles, mêlés à leurs œufs d'ouvrières, dans les petites cellules.

Une autre objection aux larves de trois jours serait que la bouillie ou gelée, donnée aux larves de reines, n'est pas la même que celle distribuée aux larves d'ouvrières pendant les trois premiers jours.

M. de Planta a fait des expériences qui montrent une différence non de substances, mais de proportions relatives des substances, entre ces deux gelées.

J'ai admiré la patience, les soins scrupuleux, la ténacité et la science qu'il a fallu à M. de Planta pour vaincre les difficultés que de telles analyses exigent; et, loin de trouver dans les résultats obtenus les conséquences qu'en tirent MM. Cowan et Bertrand, je crois, avec M. de Planta, que les différences de proportion des éléments composant les diverses gelées ne sont qu'accessoires et non préméditées par les abeilles. J'irai même plus loin, en disant que ces différences doivent varier non seulement de ruche à ruche, mais d'abeille à abeille et de saison à saison.

En effet, ne voyons-nous pas des vaches de même race produire du lait contenant plus ou moins d'eau, ou de beurre, ou de fromage? Ces mêmes vaches, suivant qu'elles sont fraîches ou vieilles de lait, donnent un produit différent. Un pâturage plus ou moins aqueux influera sur la qualité du lait, tout comme une addition de grain ou de son dans la nourriture.

Ma comparaison n'est pas si extravagante qu'on pourrait le supposer. La bouillie distribuée aux larves est le produit de la digestion, produit sécrété par des glandes particulières, tout comme le lait est sécrété par les glandes lactifères des vaches. Si la nourriture de celles-ci fait varier les proportions des éléments du lait, pourquoi la nourriture des abeilles ne donnerait-elle pas le même résultat?

On peut donc conclure, sans crainte de se tromper, que la gelée

donnée aux larves, pendant les trois premiers jours qui suivent leur éclosion, est identique à celle donnée pendant toute la durée de leur croissance aux larves destinées à faire des reines.

Enfin, on objecte que les larves destinées à faire des reines sont, dès le moment de l'éclosion de l'œuf, plus abondamment nourries que celles destinées à faire des ouvrières. A cela je répondrai que si l'apiculteur emploie des colonies populeuses, s'il n'élève pas de reines pendant un temps de disette ou s'il nourrit copieusement les colonies, toutes les jeunes larves recevront autant de gelée qu'elles pourront en absorber, comme il est facile de s'en convaincre en les voyant couchées en rond sur la gelée.

Une chose à remarquer encore et qui vient à l'appui de ma thèse, c'est que très souvent les Italiennes essaiment avant d'avoir songé à préparer des alvéoles de reines. Les larves dont elles se servent dans ce cas sont âgées de trois jours, et cependant la race italienne en vaut une autre, si bonne qu'elle soit.

Nous n'avons jamais pris la peine d'élever des reines à partir de l'œuf, et nous savons que nos reines sont aussi prolifiques, aussi durables au moins, que celles des apiculteurs dont les idées sur ce sujet diffèrent des nôtres. Vingt ans de pratique n'auraient pas manqué de nous montrer notre erreur, si l'emploi constant de larves de trois jours avait détérioré la qualité de nos abeilles. N'employant que de très grandes ruches, nous avons la prétention de connaître mieux que les apiculteurs qui se servent de petites ruches, tels que Doolittle, par exemple, quelles sont la fécondité et la longévité de nos reines. Or, depuis vingt ans, ces qualités, grâce à une sélection continuelle, n'ont pas décru, au contraire.

CH. DADANT.

PRÉVENTION DES ESSAIMS SECONDAIRES
MÉTHODE HEDDON

L'essaimage naturel présente des inconvénients de plusieurs sortes: nécessité d'une surveillance constante du rucher à l'époque de l'essaimage; division des familles à un moment où la force des populations est une condition nécessaire pour obtenir le maximum de récolte; affaiblissement excessif des souches et multiplication gênante du nombre des familles par la sortie d'essaims secondaires et tertiaires. La méthode Heddon obvie à une partie de ces inconvénients.

Cette année, par suite du temps défavorable que nous avons eu pen-

dant la plus grande partie du mois de mai, nous n'avons pas agrandi nos ruches assez vite : le froid nous faisait hésiter à ajouter des hausses; aussi quatre colonies sur vingt-quatre ont-elles jeté des essaims. Dans deux cas nous avons appliqué la méthode en question et avec un succès complet.

Voici comment procède M. Heddon (*Revue* 1886, p. 122) :

L'essaim (primaire) prend la place de la souche qui est mise à quelques centimètres du côté nord (les ruches de M. Heddon sont orientées à l'est), mais avec son entrée regardant le nord. (1) Dès que la nouvelle colonie s'est mise au travail et a bien remarqué son emplacement, soit au bout de deux jours, la souche est remise parallèlement à l'essaim, de sorte que les deux colonies regardent l'est et se touchent. Tout en reconnaissant chacune leur propre ruche, elles sont, relativement aux autres colonies, sur un seul et même emplacement. Deux ou trois jours avant la sortie possible d'un second essaim, soit le 5me ou le 6me jour après la sortie du premier, pendant que les abeilles sont actives aux champs, on enlève la souche pour la placer ailleurs. (2)

Examinons maintenant ce qui se passe : Le premier déplacement de la souche lui fait perdre un bon nombre de *butineuses* en plus de celles qui ont participé à l'essaim, et son nouveau transport à un autre endroit, au bout de cinq à six jours, la prive de nouveau de jeunes ouvrières qui, de nourrices qu'elles étaient, sont devenues butineuses pendant cet intervalle de cinq à six jours, et qui rentrent tout naturellement dans le domicile qui ne faisait presque qu'un avec le leur. Toutes les butineuses de la famille se trouvent donc dans l'espace de peu de jours réunies à l'essaim et travaillent en commun. La souche est assez affaiblie pour renoncer à jeter un second essaim; après son dernier déplacement elle ne possède plus que des nourrices dont le nombre va, du reste, croissant chaque jour, plus une quantité de couvain, dont la plus grande partie est déjà operculée et peut se suffire à elle-même, vu la température de la saison.

(1) Il va sans dire qu'on peut aussi bien la mettre de l'autre côté, cela dépend de la place dont on dispose. Nous avons mis la souche de façon à ce que sa paroi de derrière soit contre l'une des parois latérales de l'essaim.

(2) Cette méthode s'applique au cas où le premier essaim est sorti naturellement, mais elle peut servir dans celui où il aurait été fait artificiellement et aurait reçu la reine. La sortie du second essaim n'est alors à prévoir que 5 ou 6 jours plus tard, de sorte que le déplacement définitif de la souche peut n'avoir lieu que 10 à 11 jours après la formation du premier essaim, et il est plus prudent, au point de vue de la santé du couvain, d'attendre ce délai, afin que la souche ne soit de nouveau privée d'une partie de ses abeilles butineuses que lorsque la bonne moitié de son couvain sera éclose.

Au point de vue de la récolte, les choses se passent à bien peu de chose près comme s'il n'y avait pas eu division, car toutes les abeilles aptes à aller aux champs se trouvent avec l'essaim. Dans chacune de nos deux expériences, deux jours après la sortie de l'essaim, les feuilles gaufrées que nous lui avions données étant à peu près transformées en rayons, nous avons complété sa chambre à couvain avec des rayons bâtis et placé au-dessus les magasins qui étaient sur la souche. Ces magasins ont été complétés et nous avons retiré de l'essaim autant de miel (à bien peu de chose près) que la colonie-mère en aurait donné si elle n'avait pas essaimé.

Les deux souches auxquelles nous n'avons pas appliqué la méthode Heddon n'ont pas continué le travail dans leurs hausses, et leurs essaims n'ont fait que leurs constructions et leurs provisions. Toutes deux ont jeté des essaims secondaires, que nous leur avons rendus, mais qu'il nous a fallu recueillir en haut d'un sapin élevé, ce dont nous nous serions volontiers dispensé.

En somme, la méthode Heddon, outre qu'elle empêche les essaims secondaires, supprime presque complétement la perte de récolte que cause généralement la division de la famille en deux groupes.

L'APIFUGE GRIMSHAW (1)

Nous avons continué nos expériences avec ce nouvel agent et sommes de plus en plus émerveillé de son efficacité.

Ayant reçu la visite de plusieurs élèves qui désiraient voir comment on s'y prend pour prélever le miel, nous attaquâmes en premier lieu une Chypriote qui avait entièrement rempli trois hausses. Outre qu'on ne peut guère se défendre d'un certain amour-propre de métier, la ruche était bien choisie pour une démonstration, car cette race n'est pas toujours facile à manier; mais nous dûmes bientôt renoncer à continuer, quoique protégé par un voile et armé d'un enfumoir (dont nous ne nous servîmes cependant qu'après avoir essayé d'opérer sans fumée, ainsi qu'on le recommande avec les Chypriotes). Nous ne tardâmes pas à être atrocement piqué aux mains et... ailleurs; nous étions absolument couvert d'abeilles s'introduisant partout dans nos vêtements. Comme elles commençaient à êtres fort excitées, à attaquer les assistants et même des personnes plus éloignées dans le jardin, nous

(1) Voir *Revue* 1887, p. 138.

fermâmes la ruche pour reprendre la démonstration sur d'autres colonies moins mal disposées.

Le lendemain, nous résolûmes d'avoir raison de notre Chypriote par d'autres moyens et recourûmes à l'apifuge, dont nous parfumâmes nos mains et notre voile. Aucune excitation ne se produisit et nous pûmes prendre les 75 k. de miel de surplus que contenait la ruche, sans interrompre les opérations et sans *ressentir* aucune piqûre. Une malheureuse abeille, pressée contre un porte-rayon, nous a bien piqué à l'index, mais nous n'avons éprouvé aucune douleur. L'apifuge est donc aussi un excellent remède contre les piqûres, ainsi que nous avons pu le vérifier plus tard en renouvelant l'expérience à ce point de vue; une goutte de la liqueur sur la partie piquée calme immédiatement la douleur.

Plusieurs personnes se sont plaintes, dans le *British Bee Journal*, d'avoir eu des ampoules aux mains après avoir fait usage de l'apifuge; nous n'avons rien observé de pareil, bien que nous nous soyons livré avec plusieurs collègues à de nombreuses expériences.

Le seul défaut que nous trouvons à la belle découverte de M. Grimshaw, c'est que la liqueur est trop chère, et malheureusement, d'après les renseignements qui nous parviennent, on ne peut guère espérer que le prix puisse en être beaucoup réduit, les substances qui entrent dans sa composition étant assez coûteuses à obtenir.

Voici ce que nous écrit un abonné:

J'ai essayé l'apifuge de Grimshaw avec le meilleur succès. J'ai fait deux transvasements de vieilles ruches en ruches mobiles sans recevoir une seule piqûre; c'est réellement merveilleux, comme vous dites, et j'engage tous les apiculteurs à s'en servir sans la moindre crainte. Pour moi qui suis novice, c'est très encourageant, car je débute comme un vieux soldat qui ne craint pas l'ennemi, parce qu'il n'a jamais été blessé.

Agréez, etc. J. Obiols Amigo.

Barcelone, 19 juillet 1887.

QUESTIONS

RÉPONDUES PAR DES APICULTEURS EXPÉRIMENTÉS

RAYONS A OUVRIÈRES ET ŒUFS DE MALES. Question n° 24. — *Si une ruche Langstroth à 8 cadres est entièrement remplie de rayons à petites cellules et qu'il ne naisse pas de mâles durant la saison, que deviennent les œufs de mâles, si ce n'est pas la dimension de la cellule qui cause la fécondation de l'œuf? G. P.*

Ils ne sont pas pondus. C.-W. Dayton.

Je suppose que dans ce cas les œufs de mâles sont tous fécondés et deviennent des œufs d'ouvrières. C.-C. Miller.

Selon nos meilleures autorités, les œufs sont tous pareils jusqu'à leur fécondation ; fécondés, ils produisent des ouvrières ; autrement ils produisent des mâles. W.-Z. Hutchinson.

Votre *si* n'est guère possible. Je n'ai pas encore vu une forte colonie traverser la saison des essaims sans couvain de mâles. G.-M. Doolittle.

Il n'y a pas d'œufs mâles pondus et voilà tout. Si vous vous imaginez qu'une reine a un certain nombre d'œufs de mâles à pondre dans une saison, vous feriez bien de lire ce que les écrivains modernes ont dit au sujet de la parthénogénèse. Dadant et fils.

Il est dans la nature des abeilles d'élever quelques mâles pendant l'époque des essaims et dans ce but elles changeront et modifieront des cellules à ouvrières vers le bord du rayon pour en faire des cellules à mâles. J.-P. Brown.

Je n'ai jamais eu d'ennuis avec des mâles élevés par les abeilles dans de petites cellules lorsqu'elles n'en ont pas de grandes. Des œufs mâles, s'ils éclosent et viennent à maturité, ne produisent que des mâles dans tous les cas. Je ne pense pas que la dimension des cellules ait rien à faire avec la fécondation des œufs. G.-L. Tinker.

Tout ce que j'en sais, c'est que lorsque je n'ai pas de rayons à mâles dans mes ruches, je ne vois de mâles dans les ruches à aucun moment de l'année. J'ignorais qu'il y eût des œufs mâles pondus. James Heddon.

Je présume qu'il n'y a pas de mâles à chercher si la reine n'a que des cellules à ouvrières à sa disposition. Je sais que des reines peuvent pondre dans des cellules à ouvrières des œufs qui deviennent des mâles, car je l'ai observé plusieurs fois. Je crois que la théorie en vertu de laquelle la reine pond des œufs mâles et femelles à son choix est celle qui réunit le plus de probabilités en sa faveur ; mais néanmoins la chose n'a jamais été démontrée. G.-W. Demaree.

S'il n'y a pas de place pour des cellules à mâles, vous n'aurez pas d'œufs mâles, à moins que la ruche ne contienne une vieille reine, alors les abeilles feront de la place pour des cellules à mâles. La dimension de la cellule n'a rien à faire avec la fécondation de l'œuf. En d'autres termes, s'il n'existe pas de cellules à mâles pour recevoir des œufs mâles, tous les œufs seront fécondés par la reine et produiront des ouvrières. H.-D. Cutting.

Ils sont déposés dans des cellules à ouvrières et les mâles en sortent de même que des cellules à mâles, mais ils sont bien plus petits. Cela ne fait pas de difficulté. Tout apiculteur d'expérience a vu des mâles sortir de cellules à ouvrières et par milliers quelquefois, particulièrement lorsqu'une reine vierge a été conservée en vue d'une expérience. J.-E. Pond.

Je pense que la reine décidera dans cette affaire et saura fort bien ne pas déposer d'œufs dans des cellules à ouvrières, de sorte que, dans le cas dont il s'agit, elle ne pondra pas d'œufs mâles. Le fait si souvent observé, d'une reine pondant des œufs d'ouvrières dans des cellules inachevées, et quel-

quefois même tout juste commencées, réfute complétement, à ce qu'il me semble, la théorie de la compression (de l'abdomen par les parois de la cellule, faisant fonctionner la spermathèque, Réd.). A.-J. Cook.

Avant la fécondation, tous les œufs sont semblables; après la fécondation, les œufs produisent des ouvrières. S'il n'y a pas de cellules à mâles disponibles, la reine féconde les œufs et pond dans les cellules à ouvrières. Cela démontre l'utilité de l'emploi de feuilles de cire entières dans le nid à couvain, pour empêcher la production d'une trop grande quantité de mâles.

L'Éditeur (Th.-G. Newman). *(American Bee Journal.)*

TRAITEMENT DES VERRUES PAR LE MIEL

J'ai observé sur une personne ayant des verrues que le lavage des mains dans de l'eau miellée, répété pendant plusieurs jours, avait fait disparaître ces excroissances.

Pour m'assurer de l'efficacité du nouveau remède, je choisis un jeune enfant ayant une excroissance assez forte placée dans la paume de la main et qui venait auprès de moi pour se faire couper ou rogner ces chairs qui le gênaient. Je lui fis quelques applications de miel pur et au bout de peu de jours tout avait disparu.

Que l'essai soit répété par les personnes intéressées et qu'elles veuillent bien en faire connaître le résultat dans la *Revue*. Woiblet.

LE FUMIGATEUR WEBSTER (1)

Comme mon fumigateur commence à être en usage en Suisse, je désire donner quelques indications pour son emploi.

En plaçant dans le cylindre, derrière l'éponge, un morceau d'*ammonia* de la grosseur d'une noix environ, on augmente beaucoup son efficacité, qui devient bien supérieure à celle de l'enfumoir.

Pour chasser les abeilles d'une ruche en paille, le mieux est d'envoyer une ou deux bouffées de vapeur à l'entrée, puis de fermer celle-ci avec une touffe d'herbe et de tapoter un peu l'extérieur de la ruche pendant qu'elle est ainsi fermée. Ensuite, on enlève l'herbe et on retourne immédiatement la ruche pour faire la chasse. Il n'y a pas à craindre de donner trop de vapeur aux abeilles, comme cela est le cas avec l'enfumoir; la vapeur ne les empêche en aucune façon de respirer librement.

Avec les ruches à cadres, ne l'employez pas à l'entrée, mais repliez doucement en arrière le piqué (la couverture) et refoulez les abeilles en bas; elles se mettront à absorber du miel et vous pourrez les manier à volonté.

(1) Voir *Revue* 1887, p. 137.

Je viens justement de terminer une tournée dans le nord de l'Angleterre, pendant laquelle j'ai ouvert et manipulé 379 ruches à cadres, transvasé 27 paniers en ruches à cadres et fait 25 réunions ; or je n'ai été piqué qu'une seule fois, à une paupière, et je n'ai jamais employé d'enfumoir. Du reste, je n'ai jamais fait usage de la fumée en aucune occasion pendant ces trois dernières années.

Binfield (Berks, Angleterre). W.-B. WEBSTER.

EMPLOI DE LA PROPOLIS

Je trouve les lignes suivantes dans un ancien *Manuel du Naturaliste,* dont j'ignore la date précise, les premiers feuillets étant absents :

Propolis. — C'est une substance résineuse que les abeilles récoltent pour boucher toutes les petites fentes d'une ruche dans laquelle elles commencent à s'établir. On ignore sur quels arbres elles en font la récolte. Cette résine est odorante et il y en a quelques-unes (car elles varient d'odeur et de couleur) qu'on pourrait mettre au rang des parfums les plus délicieux. Dissoute dans de l'huile essentielle ou de l'esprit-de-vin, elle serait propre à faire ces vernis que l'on applique sur des feuilles d'étain ou d'argent pour leur donner la couleur d'or. (1) On pourrait s'en servir à faire des cuirs dorés en la mêlant avec du mastic ou de la sandaraque.

Lausanne, 20 juin 1887. Marc BOAND.

SOCIETE ROMANDE D'APICULTURE

SECTION DE L'ORBE.

Nous avons eu, le 23, notre assemblée du printemps; 25 à 30 membres y assistaient. Nous nous sommes entretenus des ruches, de la manière de les peupler et de leur transport à la montagne; ensuite, une visite de rucher a terminé la réunion. Nos membres sont attirés par la Dadant: le système leur plaît.

Nous sommes 43 membres actifs et avons des raisons de croire qu'il va y avoir d'autres adhésions.

Valeyres-sous-Rances, 25 avril. L. MOREL, président.

SECTION DE GENÈVE

La seconde assemblée générale de notre section genevoise a eu lieu, le dimanche 5 juin dernier, dans la campagne de M. Martin, à Vessy. — 20 membres étaient présents.

(1) Les ustensiles en bois de provenance russe sont dorés par ce procédé. Réd.

Parmi les décisions prises, deux méritent une mention particulière : la première est que nous exposerons collectivement notre outillage et nos produits au Concours de Neuchâtel. — La seconde, qui avait déjà été proposée et acceptée en principe dans notre dernière assemblée, se rapporte à la confection d'étiquettes et de bandes destinées à être collées sur les bocaux pour assurer aux consommateurs la qualité et la provenance du miel. — En outre, ce précieux produit pourra être vendu dans un local commun, chaque bocal portant étiquette et bande admises par la section.

Après avoir traité de quelques autres questions secondaires, nous avons fait une visite au rucher dirigé par M. Gysler, notre honorable président. Les instruments, l'atelier, les ruches, les colonies, tout était en parfait état et d'un bon exemple pour les visiteurs.

En nous promenant autour du rucher, nous sommes arrivés, comme par surprise, près d'un bosquet de la belle campagne de M. Martin et, dans une clairière bien aménagée, nous nous sommes trouvés en face d'une table couverte par une collation succulente, offerte si cordialement qu'il n'aurait guère été possible de ne pas y faire grand honneur. — Bientôt la gaieté du dessert amène quelques toasts. — M. A. Martin, qui a déjà donné de sensibles preuves de son attachement aux apiculteurs et en particulier à notre section, dont il est membre honoraire, boit à l'avenir de l'apiculture, à ses effets moraux ; il n'oublie pas les personnes qui ont travaillé en faveur de cet art ; M. de Ribeaucourt en particulier reçoit les hommages de l'orateur pour son initiative.

M. Hénon fait ressortir ce qu'il y a d'agréable dans l'apiculture, il remercie M. Martin de savoir si bien stimuler notre section et porte la santé de notre hôte.

M. Gysler est heureux de constater que tous nos sociétaires apportent leur dévouement à notre œuvre; il voit avec bonheur qu'un esprit de concorde anime la section genevoise, et il a lieu d'espérer que cet esprit fera notre force.

M. C. dit que si notre section est en bonne voie, nous le devons à l'extrême obligeance, au dévouement complet de M. Gysler; ses efforts pour l'extension de l'apiculture ont eu d'excellents résultats et on peut dire, sans froisser sa modestie, qu'un grand nombre de nos membres ont profité de sa direction et de ses bons conseils.

Aussi, l'assemblée est-elle unanime pour se joindre à M. C., qui remercie sincèrement M. Gysler de la peine qu'il se donne pour remplir la tâche qu'il s'est imposée et qu'il dirige si bien vers le but.

En somme, on a rarement vu une société naître sous des auspices aussi favorables. — C'est avec cette impression que nous nous sommes séparés, pleins d'espérance pour la prochaine réunion.

Carouge, 27 juin 1887. L. C., secrétaire.

NOUVELLES DES RUCHERS ET OBSERVATIONS DIVERSES

C. Auberson. St-Cergues (Vaud), 19 avril. — Les colonies ont plus consommé cet hiver que les précédents : la ruche sur balance aux Allévays a diminué, du 13 novembre au 9 avril, de 5 k. 400.

J. Nouguier. Locle (Neuchâtel), 24 avril. — J'ai fait encore cette année un excellent hivernage : je n'ai pas perdu une seule reine sur 38 et deux ou trois rayons seulement ont eu un coin de moisi. Lors de la mise en régime d'hiver, j'ai oublié de mettre le coussin sur les cadres de l'une de mes ruches, les abeilles sont donc restées entièrement découvertes sous le couvercle de la ruche qui a deux trous grillés toujours ouverts. Ces abeilles ont bien passé l'hiver, mais elles ont un peu plus consommé que les autres. (Altitude 850 m., ruches Layens, Réd.).

Fr. Andreu. Mahon (Minorque), 16 avril. — Nous avons eu déjà quatre essaims très bons et nos sections sont remplies de miel. J'ai fait quelques nucléus et vous enverrai une reine de Minorque quand le temps sera plus chaud.

E. Palice. Montierchaume (Indre), avril. — Inutile de vous dire qu'en suivant les exemples de votre excellente *Revue*, je fais toujours des progrès et mon rucher va toujours grandissant. J'ai aujourd'hui 26 ruches à cadres de plusieurs systèmes. Une partie est italianisée ou plutôt croisée. Les abeilles italiennes croisées sont, je crois, les plus rustiques, mais elles sont, comme vous l'avez dit, d'un caractère plus agressif. L'année dernière, elles m'ont donné près du double des abeilles communes ; quoique 1886 soit cité comme une année très médiocre, une colonie croisée m'a donné 55 k. de miel.

Je vends toujours mes miels au détail, et en raison de la qualité j'en trouve facilement l'écoulement. J'emploie les boîtes de fer-blanc anglaises, qui remplissent très bien toutes les conditions désirées, en raison de leur propreté, solidité et bon marché indiscutable.

Bacheville. St-Bernard (Ain), 27 avril. — Une ruche chez moi a des abeilles jaunes et noires. Je serais porté à croire qu'elle s'est italianisée toute seule, si vous pensez toutefois que cela puisse arriver, car à ma connaissance je suis loin de tout rucher pouvant posséder des Italiennes.

D'observations faites aux Etats-Unis, il résulte que des reines peuvent se rencontrer avec des mâles d'autres ruchers à des distances très considérables de leurs ruchers respectifs. Il n'est pas douteux pour nous que la mère de la colonie en question a été fécondée par un mâle italien ou croisé provenant d'un rucher situé à une plus ou moins grande distance.

L. Soucachet. St-Menoux (Allier), 7 mai. — Cette année, j'ai fait connaissance avec les ruches orphelines et les reines bourdonneuses. J'ai réuni les unes et les autres à d'autres ruchées, mais l'opération a mieux réussi pour la ruche à reine bourdonneuse que pour l'orpheline. A l'avenir, je n'hésite-

rai plus à brosser simplement au vent les abeilles orphelines, plutôt que d'essayer d'en tirer parti autrement. La seule précaution préalable que je prendrai sera de frapper quelques coups contre la ruche et d'enfumer un peu pour les faire gorger de miel et qu'elles soient mieux accueillies par les autres ruches.

Mes Layens ont cinq cadres de couvain bien operculé et le miel ne manquant pas, la ponte continue fortement. La plus grande faute que puisse commettre l'apiculteur, c'est de ne pas laisser assez de provisions pour l'hivernage.

Je crois qu'avec 15 k. de miel et de jeunes reines, surtout des Italiennes ou des Chypriotes, il serait inutile de nourrir spéculativement au printemps, ce qui emploie pas mal de temps et n'est pas bien pratique lorsque les ruchers sont éloignés. On pourrait, bien entendu, pour activer la ponte, faire sans cesse quelques visites et désoperculer quelques petits carrés de miel. Cependant je suis bien persuadé que le nourrissement spéculatif commencé vers le 25 mars doit donner de très bons résultats, mais il faut pouvoir dépenser beaucoup de temps, bien qu'avec le nourisseur Fusay le travail soit bien simplifié.

Comme couverture des cadres, je me suis construit des nattes avec toile en-dessous. Les lames de bois, biseautées, sont collées à la toile sur leur côté large et à quelques millimètres les unes des autres pour permettre de ployer la toile aisément.

L Mottaz Bressonnaz (Vaud), 17 mai. — Dans mes nombreuses visites ce printemps, j'ai trouvé beaucoup de ruches mortes, la plupart avaient encore du miel. C'est parmi les ruches non abritées que j'ai remarqué la plus grande mortalité.

Je n'ai perdu ni ruches ni reines et mes colonies quoique un peu en retard sont en bon état. Grâce au nourrissement d'avril, les populations augmentent rapidement et s'il ne vient pas trop de mauvais temps à la fleur d'esparcette, nous pourrions avoir une bonne année.

L. Langel. Bôle (Neuchâtel). — Nous sommes au 21 mai et il neige à gros flocons ! Avril et mai n'ont eu que peu de beaux jours et les abeilles ont souffert. Beaucoup sont sorties des ruches et n'y sont pas rentrées. Il m'a fallu redoubler d'activité et de surveillance pour mes 25 colonies ; je les ai tenues au chaud, j'en ai nourri et j'ai souvent essuyé les plateaux, qui se couvrent d'humidité.

Je nourris avec du sirop au moyen de plateaux en fer-blanc que j'introduis sous les cadres ; par ce moyen, la propreté des nourrisseurs est facile à maintenir. Il n'en est pas ainsi des nourrisseurs creusés dans le plateau même de la ruche. Je considère ce système tout à fait défectueux ; il s'y accumule de l'eau produite par la transpiration, des débris de cire, des abeilles mortes, etc. Je ne m'étonnerais pas que des cas de loque fussent produits par ce seul fait ; les abeilles aiment la propreté, le contraire leur est funeste.

Avant d'avoir adopté les auges creusées dans le plancher, nous employions les plateaux de fer-blanc, mais c'était moins commode et moins

propre: les abeilles les collent fortement au plancher et les fausses-teignes s'abritent dessous; tandis que si l'on taille les bords transversaux de l'auge en biseau (en plan incliné), on peut facilement y passer le racloir comme sur le plancher. Un voisin de M. Langel, M. Woiblet, nous écrit justement le 20 mai: « Les expériences faites ce printemps m'engagent à abandonner le nourrisseur Fusay pour le remplacer par celui que vous recommandez et que j'ai essayé à ma grande satisfaction, soit l'auge creusée. »

Malgré le temps peu propice tout n'est pas perdu, bien s'en faut. J'ai des ruches très prospères: huit essaims reçus d'Italie le 6 avril ont été mis en ruche le 6 et le 7. Chacun couvrait à peu près quatre cadres, dont un seul bâti et trois garnis de cire gaufrée. Actuellement les huit ruches ont chacune 7 à 8 cadres, dont six complétement garnis de couvain operculé ; elles renferment donc les éléments pour des populations de près de 60,000 abeilles. Elles m'ont donné beaucoup de peine, surtout à cause de la continuation du froid ; il fallait les tenir au chaud et nourrir à point nommé, mais on est largement récompensé. J'ai toujours observé strictement les indications de la *Revue*, sauf pour l'introduction des reines : j'introduis chaque fois les abeilles reçues d'Italie avec la reine, au moment où je sors la vieille reine et introduis prisonnière la nouvelle. Ce mélange m'a toujours réussi. Sur 13 reines introduites, pas une n'a manqué et pourtant j'ai eu des cas très difficiles. Un tout particulièrement : les abeilles me faisaient des alvéoles de reines en masse; plus j'en supprimais, plus il y en avait. Finalement, fatigué, je pris le tout dans une chambre et réduisis la ruchée à l'état d'essaim pour introduire la reine ; elle va maintenant très bien.

On a plus de chance de réussir en présentant la nouvelle reine seule et en donnant la volée à ses compagnes d'Italie après les avoir fait se gorger de miel. C'est du moins ce que l'expérience nous a enseigné, ainsi qu'à la majorité des apiculteurs, croyons-nous.

A. Durand. Bordeaux, 23 mai. — Le temps est bien défavorable, les robiniers-acacias commencent à fleurir, mais le froid, le vent, la pluie, le grésil empêchent les abeilles de sortir. Le couvain est très développé, 6 cadres sur 8, mais il y a peu de miel nouveau.

Le peu de miel que j'ai récolté en 1886 a été avantageusement placé en pots de verre, qui me sont très demandés. Il n'y a que moi à Bordeaux qui fasse des sections et je n'en ai plus. Le commencement de 1887 ressemble beaucoup à 1885, qui a été très bon; espérons.

La Société d'Apiculture de la Gironde n'existe plus ; malgré tous mes efforts, je n'ai pu la faire subsister. Il faut dans une société d'apiculture des apiculteurs et c'est justement ce qui manquait.

J.-J. Philippau. Duras (Lot-et-Garonne), 25 mai. — J'ai parfaitement réussi à italianiser mes ruchées communes. Dans une, j'ai trouvé deux reines, ce qui m'a fait perdre le premier alvéole maternel que j'y avais mis. Dans

une autre, la reine était tellement vieille qu'elle pondait la moitié au moins de mâles dans des cellules à ouvrières; son abdomen était flétri et ridé. La population était tellement désorganisée qu'elle ne voulut pas accepter la cellule operculée que j'y avais mise. Me souvenant alors des conseils de votre excellente *Revue*, je pris un cadre de couvain clos dans une ruche populeuse et le donnai à cette colonie, puis, quand les jeunes abeilles furent écloses, je mis de nouveau un alvéole royal d'Italienne qui a parfaitement réussi, bien que cela fût à la fin de septembre.

J'ai fait des essaims artificiels avec cellules de reines italiennes que je greffai dans un cadre; tous m'ont parfaitement réussi. L'un d'eux a été le premier de mon rucher à qui j'ai été obligé de mettre les cadres du grenier; aussi ai-je pris la résolution d'éviter l'essaimage naturel autant que possible.

Nous sommes en pleine miellée de sainfoin, mais depuis bientôt quinze jours il fait froid avec légère pluie. Mes ruches sont bondées d'abeilles, je n'en ai jamais tant eu avec les communes. J'ai quelques métisses qui ont plus récolté que les autres.

G. Femenias. Mahon (Baléares), 28 mai. — Je me suis décidé à essayer les grandes ruches et fais construire six Dadant. Je pense aussi essayer les Layens qui se recommandent par leur simplicité. Mon ami M. B. a aussi installé quelques Dadant. Les grands cadres à couvain de cette dernière, bien tendus de fils de fer, ne sont pas aussi difficiles à manier que je croyais; je tends les fils avec l'éperon et grâce à l'amabilité de M. Woiblet, inventeur de cet outil si indispensable, qui a bien voulu me donner quelques directions, j'ai fait construire les cadres des hausses tels que vous les avez, d'une hauteur justement de la moitié de ceux du bas, ce qui rend les Dadant d'une manipulation très facile.

La présente récolte dans cette île sera assez bonne. Le *Galactites tomentosa* (sorte de chardon, Réd.), qui nous donne le miel de 1re qualité, est en complète floraison, ainsi que le sainfoin et le *Salsola Kali* (soude, rivages maritimes, Réd.) qui fournit aussi du miel surfin. En automne, nous avons l'*Erica* (bruyère, Réd.) qui donne tant de nectar que maintes fois les abeilles logées en ruches vulgaires essaiment en cette saison.

J'ai extrait ces jours du miel assez mûr et très bon et vous en envoie un échantillon.

Ce miel un peu plus jaune que le miel de sainfoin est de première qualité et l'arome en est excessivement fin. Nous lui trouvons cependant un très léger arrière-goût acidulé, analogue à celui qu'avaient, par exception, nos miels de printemps de l'an dernier. *De gustibus non est disputandum.*

David. Villabon (Cher), 30 mai. — Printemps déplorable, mes voisins fixistes ont presque tout perdu. Je n'ai sauvé mes colonies qu'à force de nourriture. Retard considérable dans la floraison des sainfoins; si le beau temps reprend, il sera possible de faire encore une bonne récolte.

Ch. Dadant. Hamilton (Illinois), 1er juin. — Nous sommes accablés de besogne. Notre vente de cire gaufrée cette année dépasse déjà 52,000 livres.

Plus de cinquante marchands d'instruments d'apiculture en vendent pour nous dans tous les Etats Unis. Dans nos circulaires nous garantissons les feuilles minces de 9 à 10 pieds à la livre et nous les faisons de 10 ½ pieds; les extra minces de 10 à 11 et elles dépassent 11.

Nous attendons la visite d'un M. D., de la Havane, qui vient aux Etats-Unis pour trouver un apiculteur, celui qui soigne ses 500 colonies devant le quitter en avril prochain. Il nous écrit que la récolte principale à Cuba est de 400 livres par ruche. Cette récolte commence en novembre et dure jusqu'en février.

P.-L. Viallon Bayou Goula (Louisiane), 30 mai. — Nous avons eu un hiver exceptionnel : pas de pluie depuis le mois de novembre et pas de froid depuis le commencement de janvier. Nous avons mangé nos premières pêches le 12 mai, tandis que généralement nous en avons rarement avant le 1er juin. J'ai sorti mes fuchsias, géraniums et autres plantes de ce genre depuis janvier, ce qui peut vous donner une idée du peu de froid que nous avons eu. Mais nous payons cette belle saison par une sécheresse qui fait souffrir non seulement les récoltes mais les abeilles; celles-ci ne font presque rien, quoique se maintenant en assez bonnes conditions.

V. Labeyrie. Bayonne, 6 juin. — Ne serait-il pas possible de recevoir la *Revue* dans les premiers jours de chaque mois ? C'est toujours du 15 au 20 qu'elle arrive chez moi. Je vous demande cela, parce qu'étant dans un pays où l'élevage des abeilles est assez négligé, je suis bien aise de faire lire le journal aux personnes que cela intéresse, etc.

La *Revue* n'étant point un journal politique, nous ne nous piquons point d'une régularité parfaite dans son expédition, mais, à de rares exceptions près, celle-ci se fait le 1er, le 2e ou au plus tard le 3e jour du mois ; cette année la livraison du 30 avril a seule été retardée à cause de notre cours et nous ne nous expliquons pas le retard habituel dont se plaint notre abonné. Il habite la campagne et se fait adresser le journal en ville chez un tiers, qui ne le lui transmet peut-être pas immédiatement.

Crépieux-Jamin. Carouge (Genève), 16 juin. — La récolte me paraît supérieure ici à ce qu'elle est chez vous. Hier, orage sans pluie de 4 h. à 6 h. Chose curieuse, les abeilles qui rentrent ordinairement à 7 h. ou 7 h. 10 au plus tard, rentraient encore chargées en nombre relativement considérable (deux à la seconde) à 7 h. 3/4. C'est la première fois que cela arrive.

Ed. Petit. Nimy (Belgique), 18 juin. — Me trouvant auprès de mon petit rucher, composé de huit ruches Layens, au moment de la sortie d'un essaim *primaire*, l'idée m'est venue de fermer immédiatement le trou-de-vol.

Malgré l'empressement que j'y mis, la grappe qui s'était formée sur une haie à une distance de 15 mètres environ mesurait néanmoins 40 à 50 centimètres de longueur.

L'impulsion était si grande que les abeilles dans leur fièvre d'essaimage avaient soulevé la toile cirée qui recouvre les cadres et remplissaient le chapiteau. Un peu de fumée suffit pour leur rendre le calme; mais à ma

grande surprise l'essaim rentra presque immédiatement dans la ruche-mère.

Que conclure de ceci? Est-ce l'abeille-mère qui guide l'essaim ou ne sont-ce pas les abeilles qui engagent la reine à les suivre? Dans cette dernière hypothèse j'aurais empêché celle-ci de sortir. L'expérience est du reste facile à renouveler.

Comme je vous le disais en commençant ma lettre, le nombre d'abeilles sorties était suffisant pour constituer une colonie.

L'année dernière, j'ai eu un essaim volage, qui, à deux reprises différentes, sortit de son habitation pour retourner finalement chez ses congénères. Comptant que la reine s'était égarée dans son vol d'amour, j'ai eu la patience de faire bonne garde pendant deux heures et j'ai eu la chance de la voir rentrer toute seulette vers six heures du soir.

Pour garantir mes ruches de l'ardeur du soleil, je suspends à la rainure du chapiteau du papier de journal, ce qui constitue un bon corps isolant de la chaleur. J'espère ainsi empêcher ou tout au moins atténuer la fièvre d'essaimage.

Dans les essaims primaires la reine suit les ouvrières, qui la contraignent au besoin à sortir; dans les essaims secondaires et tertiaires ce sont les ouvrières qui suivent la jeune reine.

Dennler. Enzheim (Alsace), 18 juin. — J'ai eu une vingtaine d'essaims que j'ai réunis par deux et souvent par trois dans de grandes ruches. J'ai renouvelé presque toutes mes reines et récolté à ce jour 203 k. de beau miel. Juin a réparé le tort que nous avait fait son prédécesseur.

Ed. Collomb. Bréthonnières (Vaud), 4 juillet. — Ici, la campagne a été bonne aussi, quoique bien courte. Avant le 10 juin, les abeilles n'ont absolument rien récolté, et le 1er juillet, les fleurs étaient entièrement desséchées. D'autre part, le miel est magnifique et produit exclusivement par l'esparcette (sainfoin). La récolte continue faiblement ces jours en miel foncé provenant des forêts.

Ch. Dadant. Hamilton (Illinois), 5 juillet. — Depuis ma dernière lettre nous avons eu des coups de feu de demandes de fondation telles qu'il nous a fallu faire travailler pendant plusieurs semaines, jusqu'à minuit, et le dimanche, pour suffire aux ordres pressants qui nous arrivaient. Tout à coup, les demandes, qui atteignaient 1000 à 1200 livres par jour, et qui avaient épuisé nos réserves (nous ne pouvons fabriquer plus de 800 livres par journée de 10 heures) sont tombées à 200 par jour, puis à 800 par semaine, si bien que nous sommes à 56,000 livres, et que cette année, qui débutait si bien, ne dépassera guère notre meilleure année. Vous avez pu voir dans les journaux la cause de cet arrêt. Où il fait chaud, une sécheresse qui dessèche tout; où il fait humide, du froid qui ne donne pas de miel. La plupart des lettres qui nous arrivent disent qu'on n'a jamais vu une pareille disette de miel dans les fleurs; une de ces lettres nous dit même qu'il a fallu nourrir, malgré l'abondance de fleurs de trèfle blanc.

Malgré la mauvaise année, nous ferons 5 à 6000 livres de miel de trèfle. La disette actuelle nous aidera à nous débarrasser des 20 barils qui nous restent de l'an dernier, 10,000 livres.

L. Anex-Jaquerod. Huémoz (Vaud), 5 juillet. — La manne tombe ici en abondance, ceux qui n'auront pas extrait en temps voulu ne trouveront plus de miel blanc dans leurs ruches.

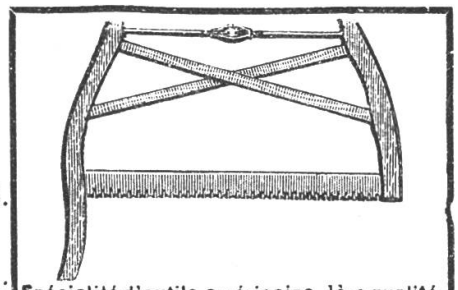
Jos Orsat. Saxon (Valais), 6 juillet. — Les abeilles vont très bien, nous aurons une belle récolte malgré le mauvais mois de mai. Malgré toute la peine que je me suis donnée, je n'ai pu lutter contre la fièvre d'essaimage.

J. Bonjour. Hauteville (Vaud), 17 juillet. — Mes colonies au printemps étaient généralement faibles, mais elles avaient bien supporté l'hiver. En mai je les ai un peu fortifiées avec de la nourriture et dès les premiers beaux jours de juin elles étaient très fortes et ont récolté abondamment. A la fin de juin, les ruches étaient pleines et j'ai dû pendant trois jours faire jouer l'extracteur, seulement pour les hausses (vous savez que toutes mes ruches ont des hausses). Maintenant elles sont de nouveau pleines et je vais procéder à une seconde extraction. Les essaims peu nombreux, seulement huit, vont très bien; plusieurs ont déjà rempli ruche et hausse. Enfin, l'année est une des meilleures pour l'apiculteur.

ROBINETS FONTE
pour extracteurs à miel.

N° 2 à fr. 2.75. N° 3 à fr. 3.
N° 4 à fr. 3.25

Diamètre du bout fileté:
30, 37 et 43 mm.



Spécialité d'outils américains. 1ère qualité.
Scies pour bois de chauffage.
Dites pour arbres, à 1 et 2 mains.
Denture spéciale. Industrie américaine.
— 13, rue du Stand, Genève. —

ENGRENAGES
pour extracteurs à miel.

Vertical . fr. 8.
Horizontal » 7.

OUTILS DIVERS
pour jardinage.

Scies doubles à denture spéciale pour bois vert.
Bêches à 4 dents pour culture d'asperges.

INDUSTRIE AMÉRICAINE, 13, RUE DU STAND, GENÈVE

Pour éviter les frais de remboursement, envoyer le montant avec la commande.

Extracteurs pour cadres de toutes dimensions

CHEZ

VICTOR DALLINGE, à Saubraz, p. Gimel (Vaud).

N° 1. Cuve en bois, moteur à poulie, treillis en ficelle . Fr. 36.50
» 2. » » » métallique . » 41.—
» 3. » et à engrenage, » » . » 46.—

Franco en gare d'Allaman. Les modèles 2 et 3 avec cuve en fer-blanc, fr. 10 en plus.
Robinets américains n° 4, à fr. 3.25 pièce.

Abeilles italiennes. Ruche Drory, 12 fr.; **Ruche Dadant** non peinte, 15 fr. **Chaudière à bain-marie** pour fondre la cire à la vapeur, depuis 16 fr. **Enfumoir nouveau** se chargeant par derrière et n'enfumant pas l'opérateur, très solide, 3 fr. 50.

Envoi franco du prix-courant, s'adresser à J.-J. Philippau, apiculteur à Duras (Lot-et-Garonne, France).

ABBOTT FRÈRES

Southall, Londres.

PRINCIPAL DÉPOT SUR LE CONTINENT, A PARIS, 2, QUAI DE LA MÉGISSERIE, 2,

FABRICANTS DE RUCHES ET FOURNITURES D'APICULTURE

la maison la plus ancienne et la plus considérable de ce genre en Angleterre.

Apifuge Grimshaw.

DÉPOSÉ

Préventif contre les piqûres d'abeilles.
Prix 1 sh. 6 d. et 2 sh. 6 d. par bouteille, franco (fr. 1.90 et fr. 3.15).

Éperon Woiblet pour insérer les fils de fer dans la cire gaufrée,
prix 2 sh. (fr. 2.50).
Un écheveau d'une demi-livre de fin fil de fer étamé
pour tendre les cadres, 6 d. (65 c.).

Couteau à désoperculer Bingham,
prix 2 sh. (fr. 2.50).

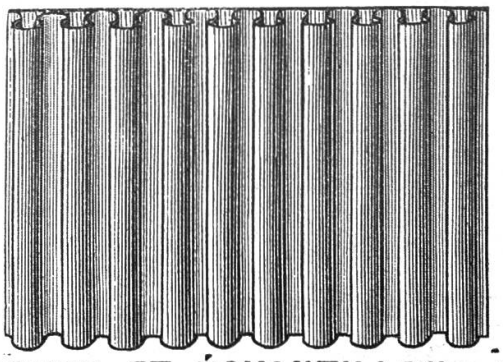
Enfumoir Bingham,
prix 3 sh. 6 d. et 4 sh. 6 d. (fr. 4.40 et fr. 5.65).

Cadres Abbott,
brevetés avec système nouveau perfectionné pour fixer la cire gaufrée,
prix 27 sh. 6 d. la grosse (fr. 34.70).

Tulle à moustiquaire
noir pour voiles d'apiculteur, largeur 72 pouces (1m 82),
prix 1 sh. 6 d. la yard (fr. 1.90 les 91 cm.).

Nouveaux bouts métalliques Abbott pour cadres,
prix 7 sh. 6 d. la grosse (fr. 9.45).

Papier froncé
POUR ENVELOPPER
les bouteilles
et tous
les petits objets.



LARGEUR
26 pouces,
PRIX 5 D. LA YARD,
en rouleaux
d'environ 40 yards
(50 c. les 91 cm.).

CATALOGUES ET ÉCHANTILLONS GRATIS

DATHE, apiculteur, à Eystrup

(HANOVRE, ALLEMAGNE)

envoie son prix-courant gratis sur demande.

GUIDE DE L'APICULTEUR ANGLAIS

PAR TH.-W. COWAN, F. G. S., F. R. M. S., ETC.,
Président actif de l'Association des Apiculteurs Anglais,
Editeur du British Bee Journal.
Traduit par ED. BERTRAND d'après la dernière édition.

Cet ouvrage, orné de 80 gravures, enseigne la culture des abeilles en ruches à rayons mobiles et l'emploi de l'extracteur selon les méthodes les plus récentes et les plus perfectionnées.

Prix fr. 2. — Pour recevoir le volume franco par la poste, envoyer le montant en timbres de tous les pays ou par mandat-postal (Suisse fr. 2.05; Union postale fr. 2.25), à Edouard Bertrand, Nyon, Suisse.

Se trouve aussi chez J. Huckle, Kings Langley, Herts, Angleterre; en France, librairie H. Georg, à Lyon, et chez Braielle, 64, rue d'Hesdin, St-Pol (Pas-de-Calais); en Espagne, chez Francisco Andreu, apiculteur à Mahon, Minorque, et chez Alphonse Piaget, libraire, 20, Rambla del Centro, Barcelone; à la librairie H. Georg, à Genève et Bâle, et chez les principaux libraires de la Suisse.

LIBRAIRIE H. GEORG, A GENÈVE

ASSORTIMENT D'OUVRAGES COURANTS SUR L'APICULTURE

Se charge de procurer tous les livres anciens ou modernes, en français, allemand, anglais ou italien.

Fabrique de cire gaufrée,

en belle cire de nos pays, Beauce, Gâtinais et Sologne.
Prix 5 fr. le kilog. pour les petites quantités.
Rabais et emballage franco à partir de 7 kilog.
Prix franco d'emballage et de transport dans toute la France :

1 kil., fr. 6.25 — 2 kil., fr. 11.50 — 3 kil., fr. 16.50 — 4 kil., fr. 21.50

Envoi d'échantillons contre timbre de 15 centimes.

Ruches de divers systèmes, enfumoirs, extracteurs et autres objets d'apiculture sur commande. — Paiement d'avance par la poste.

ADRIEN ROUSSEAU, aux Aydes, près Orléans (Loiret, France).

NEUF DIPLOMES ET MÉDAILLES

HERMANN BROGLE

fabricant d'articles de cire, à Sisseln (Argovie), Suisse.

Spécialité de **FEUILLES GAUFRÉES** connues par leur belle impression en cire pure, pour nid à couvain et magasin à miel; le kilog. fr. 5.

Il est fait des prix réduits aux Sociétés d'apiculture pour la vente en gros.

Echantillons franco sur demande.