

Zeitschrift: Revue internationale d'apiculture
Herausgeber: Edouard Bertrand
Band: 25 (1903)
Heft: 2

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: 02.07.2025

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

REVUE INTERNATIONALE

D'APICULTURE

S'adresser

pour les communications d'ordre général
et l'administration, au *directeur*, M. Ed.
BERTRAND, 4, rue du Mont-de-Sion, Genève
(Suisse), ou, en été, à Nyon, Vaud.

pour tout ce qui concerne la rédaction, au
rédacteur en chef, M. CRÉPIEUX-JAMIN,
14, rue des Carmes, Rouen (France).

TOME XXV

N° 2

28 FÉVRIER 1903

CONSEILS AUX DÉBUTANTS

MARS

Les beaux jours du mois de février ont produit une certaine activité dans nos ruches; les noisetiers en fleurs ont attiré les abeilles dehors et elles sont revenues déjà le 12 avec de belles pelotes de pollen. C'est un peu tôt et il ne faut pas trop s'en réjouir; l'hiver se fera certainement encore sentir et viendra calmer ce zèle par trop précoce. Il va sans dire que nous ne devons pas stimuler cette activité avant la fin du mois de mars; mais cela ne doit pas nous empêcher de venir au secours des colonies qui sont au bout de leurs ressources, comme cela arrive souvent à cette époque chez les commençants. A ces ruches, peut-être déjà affaiblies, on donne maintenant ou du miel en pâte sur un morceau d'étoffe, ou du sucre candi dans une boîte au-dessus du nid à couvain, le tout bien couvert. Nous avons donné l'automne dernier, à quelques ruches qui n'avaient pas tout à fait assez de provisions, quelques kilogrammes de sucre candi et, chose curieuse, l'autre jour nous avons constaté que les abeilles avaient consommé la presque totalité du sucre, tandis qu'elles avaient laissé à peu près intacts les rayons de miel, celui-ci étant cependant de bonne qualité. Ce sucre qui, maintenant, est d'un prix très abordable est certainement encore appelé à nous rendre de grands services surtout dans les moments où l'on n'ose pas donner de la nourriture liquide.

On a trouvé dans certaines ruches beaucoup d'abeilles mortes et cela n'est pas étonnant; l'automne dernier les abeilles sortaient peu, ne trouvant rien au dehors, et à la mise en hivernage nous avons beaucoup d'abeilles déjà vieilles. D'ailleurs, l'hiver étant venu tôt et avec une grande rigueur avait surpris beaucoup de ces pauvrettes qui n'eurent pas le temps de se joindre au groupe.

Tenez vos ruches bien au chaud maintenant; ôtez encore les rayons qui sont de trop, garnissez les espaces vides, surtout dans les colonies un peu affaiblies, cela aidera à les remonter; rétrécissez les

trous de vol. Vous aurez marqué les souches qui avaient le plus de mortes sur le plateau; ne prenez pas de celles-là pour votre élevage de l'année; choisissez pour cela les ruches qui avaient peu de mortes, qui se réveillaient tard et qui se distinguaient déjà l'année dernière par leur activité. Si vous vous apercevez que vos abeilles ont soif pendant que la température ne permet pas des sorties, versez dans un rayon de l'eau tiède et placez-le près du groupe dans la ruche; vous conserverez par là la vie à bien des abeilles.

Si vos ruches ont besoin d'être repeintes, ne mettez pas une couleur trop foncée; plus celle-ci sera claire mieux cela vaudra pour l'été. D'après le *Bienenvater aus Böhmen* si l'on admet que la capacité d'absorber la chaleur de la couleur blanche est 100, celle de la jaune est 140, celle de la verte 155, celle de l'orange 165, celle de la bleue 198 et celle de la noire 208.

Si vous avez des ruches à transvaser faites-le dans ce mois où il y a encore peu de couvain.

Belmont, le 20 février 1903.

Ulr. GUBLER.

REVUE ANALYTIQUE DES JOURNAUX D'APICULTURE

La fabrication populaire de l'hydromel. *J. Røelandts. (L'Apiculteur Belge).* — M. Røelandts s'adresse au petit fermier ou à l'ouvrier qui a quelques ruches et qui veut en utiliser le produit pour lui et sa famille. Au lieu de se servir d'un tonneau, il utilise des bonbonnes de 20 litres. Comme levain il se sert de cinq centimes de levure sèche délayée dans de l'eau miellée, soit 1 litre $\frac{1}{2}$ d'eau et 500 grammes de miel; la proportion pour le reste est de 16 litres d'eau et 7 k. 500 de miel; le tout est bouilli. L'hydromel fermente à l'abri de l'air, grâce à un bouchon traversé dans le milieu par un tube de verre plongeant dans un verre rempli d'eau. Après un soutirage, au bout de trois semaines, nouvelle fermentation lente pendant trois mois; enfin mise en bouteille.

M. Røelandts fait également son hydromel avec de vieux rayons renfermant miel et pollen qu'il fait bouillir; ou bien encore il ajoute du jus de fruit, soit de cerises, fraises, groseilles, framboises.

Nos vœux. *Godon. (L'Abeille Bourguignonne).* — La Fédération a fait une enquête à laquelle M. Godon a répondu, mais rien n'a été dit, rien n'a été fait, d'après lui, pour remédier aux légitimes et perpétuelles doléances des apiculteurs, producteurs de miel. Le vœu présenté par M. Godon de voir les droits de douane sur les miels

étrangers relevés à 50 francs a même été supprimé du rapport quoique approuvé par le congrès. M. Godon cite les apiculteurs suisses et belges qui s'entendent beaucoup mieux qu'en France pour répandre l'usage et le goût du miel dans les familles.

Il est de fait que l'accord n'est pas parfait : tandis que beaucoup se plaignent du bas prix du miel, voici la Société de l'Aisne qui se plaint qu'il est trop cher à fr. 1.60 le kilo et que cela n'excite pas le consommateur à en faire un usage fréquent. Au point de vue économique cette dernière opinion est extrêmement défendable, d'ailleurs, mais en Suisse l'union a triomphé de l'objection économique et le miel se maintient à un prix rémunérateur.

Bière de ménage au miel. Bourgeois. (*Bulletin de Tunisie*). — Il est toujours très intéressant de voir de nouvelles utilisations du miel. Voici une recette de bière de ménage qui n'a qu'un défaut, c'est de coûter plutôt cher. Il est vrai qu'on peut employer à cet effet son miel de dernière qualité.

Pour faire 100 litres de bière de ménage au miel, il faut 12 à 14 kilos de miel, 60 grammes de coriandre, 380 grammes de houblon et 60 grammes d'écorces d'oranges. — A) On fait bouillir pendant une demi-heure et dans 3 litres d'eau le houblon et les écorces d'oranges, puis on ajoute les grains de coriandre ; on filtre. — B) On fait dissoudre à part, dans de l'eau tiède, le miel. — C) On introduit le tout dans un fût de 100 litres, on achève de remplir à 95 litres avec de l'eau tiède de façon à obtenir, pour le tout, une température de 25 à 30 degrés centigrades. — D) On y ajoute 300 grammes de levure de bière délayée dans une petite réserve de la solution (A) de houblon et coriandre. Lorsque la fermentation est bien terminée, on colle avec 4 grammes de colle de poisson.

Si l'on voulait conserver cette bière longtemps, il faudrait y ajouter avant la mise en bouteilles 4 à 5 litres d'eau-de-vie de miel.

Recherche rapide et infaillible des reines d'un essaim. E. Blondet. (*L'Abeille et sa Culture*). — Il s'agit d'un appareil consistant en une sorte d'entonnoir E de 60 centimètres sur 60 centimètres d'ouverture à la gueule, et de 40 centimètres sur 40 centimètres dans le fond, lequel est fermé par une tôle perforée. Cet entonnoir repose sur une caisse C ouverte par le haut, sur laquelle s'emboîte le bord du fond de l'entonnoir. La manœuvre de cette sorte de crible est facile à comprendre.

Je suppose que je veuille prendre la reine ou toutes les reines d'un essaim, je secoue celui-ci dans le crible ; aussitôt les abeilles traversent la tôle perforée et entrent dans la boîte inférieure. Sur la tôle restent les reines et les bourdons, dont le triage est facile à faire.

Si je désire rendre une reine à l'essaim, je l'introduis dans celui-ci par le trou de côté O, percé à cette intention. De cette sorte, je suis parfaitement assuré de la présence de la reine dans l'essaim.

Si je veux mettre en réserve la reine d'une ruche fixe, je fais d'abord un essaim artificiel par tapotement et fumée, et je jette celui-ci sur le crible.

Quand j'ai à faire avec une ruche à cadres, je ne m'amuse pas longtemps à chercher la reine sur les cadres.

Si au premier coup d'œil je n'aperçois pas la reine sur les cadres inspectés, j'en secoue ou j'en brosse les abeilles sur le crible et en quelques minutes j'ai trouvé la reine.

Du miel de 1800 ans. (*Antiquitäten-Zeitung de Stuttgart*). — La ville de Pompéi fut détruite par une éruption du Vésuve en l'an 79. Depuis nombre d'années on fait des fouilles et l'on met au jour un quartier après l'autre ; les objets trouvés se conservent au musée de Naples. Parmi eux se trouve aussi une ruche où les cellules sont encore si bien conservées qu'on croit avoir devant soi de la cire et du miel tout frais.

Caprice d'abeilles. *Reschenhofer. (Leipziger Bienenzeitung)*. — Lorsque le facteur du village de Bernhardsdorf (Basse-Autriche) voulut un jour de l'été dernier vider la boîte aux lettres, il trouva celle-ci occupée par un essaim ; il fut forcé d'attendre qu'un apiculteur eût tapoté les abeilles dans une ruche.

J. CRÉPIEUX-JAMIN.

LETTRE DES ÉTATS-UNIS

Un voyage apicole au Colorado (1)

Le lendemain je continuais mon voyage, en compagnie de l'ami Adams, tantôt à travers des oasis de verdure, tantôt sur des coteaux desséchés où l'irrigation ne pouvait atteindre. Rien ne peut décrire l'aridité et la sombre apparence de cette solitude, vue de près. Pour toute verdure, le cactus rampant et épineux, quelques maigres chardons et une plante appelée ici « l'herbe à résine », couverte d'une glu presque liquide et qui se colle aux doigts comme de la poix. Mais ce désert est plein de vie. Un petit rongeur y bâtit des villes souterraines de grande étendue. C'est le « prairie dog » (cynomis, écureuil jappant) qui aboie comme un petit chien en vous voyant et disparaît dans son trou aussitôt que vous faites mine d'approcher. De petits hiboux, gros comme le poing, vivent dans les tanières abandonnées par ces étranges petites bêtes qui pullulent dans tous les coteaux

(1) Voir les livraisons des 31 octobre, 30 novembre, 31 décembre 1902 et 31 janvier 1903.

secs, mais qui disparaissent aussitôt que la culture amène l'irrigation et noie leurs souterrains.

Vers dix heures du matin nous arrivons chez un apiculteur agriculteur, qui nous reçoit à bras ouverts, s'empresse de faire dételer notre attelage et nous fait visiter son domaine. Il a cent soixante ruches tout près de la maison, à l'ombre d'un jeune verger. Sa récolte de miel a été excellente car l'eau ne lui a pas manqué. L'eau est le *sine qua non* de la réussite. « Non seulement, dit-il, il nous faut de l'eau, mais il nous en faut à profusion. Il faut pouvoir irriguer deux fois par mois quand cela est nécessaire. J'ai réussi ici mieux que mes voisins parce que j'ai plus d'eau qu'il ne m'en faut. Quand tout le monde autour de moi en est à court, j'en ai à revendre. J'arrose mes champs copieusement, puis je vends le surplus. » Il m'apprit alors qu'il fallait, selon lui, de douze à quatorze centimètres carrés de prise d'eau par hectare pour entretenir en bonne croissance cette luzerne qui fait toute leur récolte de miel. Cette prise d'eau s'achète à perpétuité, comme un immeuble, au prix de dix à quinze francs par centimètre carré. Le prix dépend surtout de la distance à parcourir pour la livraison, car plus le fossé vient de loin, plus facilement l'eau se perd en chemin et plus elle est chère et rare. Mais cette prise d'eau devient un droit inaliénable, qui se vend, qui s'hypothèque comme un immeuble et souvent avec l'immeuble.

Je vis dans son rucher un piège à pillardes. C'était simplement une ruche vide percée de quelques trous auxquels on avait adapté à l'intérieur de petits entonnoirs en toile métallique agissant comme une nasse ou verveux. Je ne puis voir aucun avantage mais bien plutôt des objections à l'emploi d'un tel engin. Les pillardes sont des abeilles qui, plus actives que leurs sœurs, sont toujours à la recherche de nourriture. Nulle occasion ne leur échappe et si le moindre atome de miel se trouve à leur portée, elles s'en emparent et reviennent avec leurs compagnes, prévenues de la trouvaille dans un langage bien certainement clair et concis. Si les colonies faibles sont suffisamment rétrécies en espace, si leur entrée est assez réduite, ou mieux encore, si l'apiculteur prévoyant a eu soin de prévenir à temps leur faiblesse par l'aide d'un rayon de couvain, il n'y a point de danger de pillardes. Mais si un accident arrive, si du miel se trouve placé dans un endroit aisément accessible aux abeilles, toutes les travailleuses qui sont capables de butiner deviendront bientôt pillardes. C'est donc la faute de l'apiculteur s'il y a des pillardes dans son rucher et l'occasion fait le larron comme en bien d'autres cas. Mais la pillarde est une abeille éminemment active dont l'énergie sera avantageuse à son propriétaire, si on ne lui fournit pas des occasions de développer et de cultiver ses mauvais penchants.

Après un repas de famille, nous repartons en continuant notre

route vers le nord. Depuis mon départ de Denver, je vois à ma droite la chaîne des Montagnes Rocheuses. Le pic Long (Long's Peak), haut de quinze mille pieds, était à soixante milles au nord-ouest, à mon départ. J'en suis maintenant à quarante milles environ mais je le vois exactement dans la direction du soleil couchant. Bientôt je le dépasserai, mais sans le perdre de vue.

Un peu avant la nuit, nous arrivons à Loveland, chez M. Aikin, un écrivain apicole, que j'ai plusieurs fois rencontré aux congrès apicoles. On ne peut pas dire de lui qu'il n'est qu'un théoricien, car tout dans son logis est apiculture. Sa cour est encombrée de ruches vides ou pleines, son atelier à deux étages regorge de miel, de sections, de rayons vides ou pleins. Sa serre, renforcée d'un fourneau pour augmenter la chaleur fournie par les rayons solaires, est un extracteur à cire. Sa voiture est une maison à miel sur roues, basse et fermée hermétiquement pour empêcher l'invasion des pillardes. Son extracteur est le plus grand que j'aie jamais vu, à huit cadres et à inversion automatique. Il est muni d'un frein pour pouvoir réduire en un clin d'œil la vitesse de la cage tournante. J'avais entendu parler de ces freins, mais je n'en avais jamais vu en pratique. Cela économise du temps et du labeur. M. Aikin a sa chambre à extraire au grenier de son atelier. L'extracteur est à demeure dans un coin et le miel coule de lui-même dans un réservoir placé à l'étage inférieur. Ce réservoir a une contenance de dix mille kilos, si je ne me trompe. M. Aikin a huit cents ruches placées dans cinq ruchers éparpillés sur un assez grand espace de pays. Il apporte ses rayons chez lui pour en extraire le miel. Malgré son installation très pratique, je ne lui envie pas ce procédé. Je ne vois aucun avantage à transporter un millier de rayons lourds de miel d'un local à un autre pour en faire l'extraction. Le miel se refroidit dans le trajet, si le temps est frais, et comme là-bas les nuits sont toujours fraîches il faut réchauffer les rayons quand on veut extraire. C'est ce qui avait été fait ce jour-là. Le fourneau qui lui sert à chauffer son extracteur solaire lui sert aussi à chauffer la chambre à extraire. Je trouve notre méthode bien plus expéditive. Nous amenons avec nous aux ruchers éloignés assez d'aides pour faire le travail rapidement et à mesure que les rayons sont retirés des ruches nous les passons à l'extracteur. Le soir venu, nous remettons tout sur les ruches et la besogne est finie, tandis que par l'autre méthode il faut emporter tous ces rayons au risque de les endommager en route et les rapporter quand ils sont vides. Quelques barils pleins de miel sont beaucoup plus faciles à transporter qu'une quantité de rayons.

M. Aikin ne fait pas seulement du miel d'extracteur, il fait aussi du miel en rayons qui peut rivaliser avec tous les produits que j'ai vus. Mais son rucher est comme ceux de tous les chercheurs qui

expérimentent sans cesse, c'est un fouillis de ruches de tous systèmes, vides ou pleines, d'instruments de toutes sortes, essayés puis écartés pour essayer autre chose. C'est par là qu'on arrive au progrès.

M. Aikin est l'apiculteur qui, au Congrès, a préconisé la vente du miel en sacs de papier. On a peut-être pris ceci pour une plaisanterie, mais je l'ai vu chez lui en pratique et j'ai emporté avec moi un de ses sacs de papier enduits de paraffine et d'une contenance d'un kilo. C'est l'emballage à bon marché, mais j'avoue que le système ne me tente pas. La boîte de fer-blanc que nous employons est beaucoup plus pratique, et quant à la dépense, comme elle peut servir après qu'elle est vide ce n'est pas un emballage coûteux.

Après avoir partagé l'hospitalité de notre hôte jusqu'au matin nous repartions, en chemin de fer cette fois, laissant la voiture de M. Adams chez Aikin. La poussière du jour précédant nous avait découragés de l'idée d'une autre traite de vingt-cinq à trente milles en voiture. Bien nous en prit, car le jour suivant un vent furieux s'éleva qui nous aurait aveuglés.

Vers midi nous arrivons à Fort Collins, où se trouve le Collège d'agriculture du Colorado. Cette ville se trouve au versant d'une colline près de la rivière Cache-la-poudre, dont le nom indique assez clairement que les premiers pionniers étaient des français. L'apiculteur chez lequel nous nous rendons demeure à trois kilomètres, mais son associé est à la station avec une voiture et nous sommes bientôt chez lui. Nous le trouvons à l'ouvrage, mettant en boîtes sept à huit mille sections de miel. Chaque section est soigneusement grattée et polie pour la débarrasser du peu de propolis qui tache la blancheur du bois, puis elle est classée et mise en boîtes. Un côté entier de son atelier est tapissé d'une pyramide de boîtes pleines de sections irréprochables dont la blancheur ressort à travers la vitre qui clôt la boîte sur une de ses faces. Nos gens avaient conclu tout dernièrement un marché avec un commissionnaire en miel de Chicago qui devait prendre livraison d'un carload de miel dans le voisinage.

Notre hôte a l'exploitation agricole la plus importante du voisinage, environ trois cents hectares en cultures et en pâturages; il cultive surtout la luzerne, dont il nourrit un millier de moutons et une quantité de gros bétail. A côté de la maison un lac d'environ 40 hectares alimenté par les fossés d'irrigation, dont deux passent tout près de la maison. Mais cette eau chargée d'alcali n'est pas potable et il est obligé d'avoir recours à un puits artésien pour son usage.

Il a trois ruchers, entièrement peuplés d'abeilles italiennes. A ce propos je fais une remarque. C'est que l'abeille commune n'existe pas au Colorado. Il n'y a absolument que des italiennes et quelques rares carnioliennes. Cela vient de ce qu'on n'a introduit les abeilles dans ce pays qu'après l'importation active de l'abeille italienne aux

Etats-Unis. Leur supériorité évidente sur les autres races a été si bien reconnue que les apiculteurs colorados n'ont pas jugé convenable d'apporter d'autres races dans leurs nouveaux établissements. Aujourd'hui si quelqu'un voulait introduire l'abeille commune dans ce pays, il se mettrait à dos toute la population apicole sans avantage pour lui-même.

J'aurais aimé à continuer mes pérégrinations apicoles pendant quelques jours de plus, mais il y avait près de quinze jours que j'avais quitté la maison, il était temps de rentrer. Dès le lendemain je reprenais le chemin de fer, laissant derrière moi mon guide Adams qui devait rentrer chez lui à petites journées. En trois heures j'étais de retour à Denver. Je passai encore deux jours à visiter les montagnes rocheuses, cimes rouges, sèches et nues, qui ne peuvent se comparer pour le pittoresque avec les montagnes suisses, mais qui dépassent en altitude la plupart des sommets européens. Je montai par le funiculaire jusqu'au sommet du Pike's Peak, qui semble une immense carrière de granit écrasé. J'eus le plaisir de voir le soleil brillant par un temps magnifique avec une tempête sous nos pieds, car il neigeait à moitié chemin du sommet.

Mais ceci n'a plus rien à voir avec l'apiculture. Au revoir chers amis.

C. P. DADANT.

SUCRE, MIEL ET ALCOOL

A l'heure où nous écrivons ces lignes la Convention de Bruxelles est ratifiée par tous les Etats qui avaient adhéré à la Conférence des sucres. Il y a 18 mois il n'y avait pas quatre journalistes de notre avis dans l'Europe entière, l'Angleterre exceptée; on voit que les nécessités que nous avons signalées ont été plus fortes que l'intérêt de quelques centaines de gros industriels. Tout ce que nous avions prévu s'est réalisé. En Suisse la situation ne changera guère, en France on aura le sucre à fr. 0.65 ou 0.70 le kilo dès le 1^{er} septembre 1903.

Nous avons dit que cet événement aurait une répercussion sur le prix du miel. Notre confrère, M. Dumont, du *Bulletin de la Somme*, le met en doute. Il exprime la conviction que la nouvelle législation fiscale ne changera pas l'état de choses actuel. « Est-ce que, dit-il, le miel fait actuellement une concurrence au sucre? Et malgré que nous ne manquions pas de répéter dans nos journaux apicoles que le miel peut remplacer le sucre dans presque tous les cas où on emploie ce dernier, qui est-ce qui pratique cette substitution? Les apiculteurs, sans doute, et encore! mais la grande masse des consommateurs ne le fait pas pour la principale et excellente raison qu'on lui vend

la livre de miel 25 à 30 centimes plus cher que la livre de sucre. »

Non, ce n'est pas le miel qui fait concurrence au sucre, hélas ! C'est le sucre qui fait concurrence au miel. La constatation n'est pas réjouissante. Quand le sucre va faire une concurrence beaucoup plus forte encore à notre produit, il ne faut pas s'imaginer que les prix resteront les mêmes. Le miel est un aliment spécial, c'est vrai, il n'en est pas moins remplacé partiellement par du sucre, par les confitures qu'on fait avec. On le voit bien dans les années de grande production de fruits où les prix baissent toujours. Ce sera bien pis lorsque se réuniront les deux conditions du bas prix du sucre et des fruits. C'est pourquoi nous avons dit qu'il fallait prévoir le nouveau coup qui nous menaçait, nous unir, nous syndiquer afin de ne pas compromettre l'avenir de la profession. Cela s'est fait dans plusieurs pays, et très heureusement en Suisse.

* * *

Pendant qu'on se demande quelle répercussion la Convention de Bruxelles aura sur le prix du miel, voici qu'une autre question surgit, celle de l'alcool. A vrai dire elle nous touche moins ; on ne fait pas beaucoup d'eaux de vie de miel, aussi n'en dirons-nous qu'un mot.

On sait que M. Berthelot a découvert la synthèse de l'alcool. Il semblait que cette belle découverte resterait dans le domaine théorique des expériences coûteuses de laboratoire, mais voici que l'électrochimie lui fournit une aide puissante. On fabrique les carbures métalliques de plus en plus économiquement et on peut s'attendre, très prochainement, à voir fabriquer l'alcool à un prix de revient qui créera une concurrence redoutable à l'agriculteur. En effet, l'alcool ainsi fabriqué ne reviendrait qu'à dix centimes le litre. Avant que les distillateurs d'hydromels aient pu organiser leur industrie elle est rendue impossible.

J. C.-J.

BACILLUS MESENTERICUS ET B. ALVEI

(Traduit de l'anglais)

J'ai lu avec beaucoup d'intérêt l'article du Dr Lambotte qui a paru dans les *Annales de l'Institut Pasteur* et la *Revue internationale d'apiculture*, sur l'identité de *B. mesentericus vulgatus* et de *B. alvei* (Cheshire et W. Cheyne). Mais je ne puis dire que je sois convaincu soit par ses raisonnements soit par ses expériences.

En vérité il y a des ressemblances entre les deux bactéries et à

l'époque où je commençais à m'occuper de ce sujet de la loque j'eus une conversation avec le Dr McKenzie, professeur de pathologie à l'Université de Toronto, qui avait précédemment étudié ce sujet sous les auspices de l'Association des Apiculteurs de l'Ontario. Je lui demandai la permission de continuer son étude, permission qu'il m'accorda aussitôt en me disant son désir de me voir laisser de côté les relations du bacille de la loque avec les autres, tels que *mesentericus* et *proteus*, ce à quoi je consentis.

Comme critique de l'article du Dr Lambotte, critique faite sans antipathie ni prévention, je dois dire que les renseignements qu'il donne sur la morphologie et la biologie du bacille qu'il a étudié sont trop maigres et trop insuffisants pour que qui que ce soit puisse positivement déterminer l'identité des deux bacilles. J'éluciderai ce point plus tard. Je suis tout à fait d'accord avec le Dr Lambotte sur la difficulté d'obtenir des cultures de larves mortes, même quand un examen au microscope montre qu'elles contiennent beaucoup de spores. J'ai déjà fait ressortir les grandes qualités antiseptiques du miel, dues à la présence de l'acide formique, ce qui nous donne une très plausible explication de ce phénomène. Je n'ai pas eu le temps d'entreprendre personnellement une comparaison des deux organismes, mais permettez-moi de comparer brièvement les caractères morphologiques et biologiques de *B. mesentericus* comme il est décrit par divers auteurs, avec *B. alvei* de Chesh. et W. Cheyne, et *B. mesentericus vulgaris*, du Dr Lambotte (voir le tableau, p. 31).

La description qui suit de *mesentericus* (Flügge) est tirée des ouvrages de Migula, Sternberg, Novy, Eckles, Horrocks, Eisenberg, Lehmann et Neumann, Miquel et Cambier, et Pammel ; mais il est bon de rappeler qu'il y a beaucoup de types de *mesentericus* dans ce groupe, et alliés étroitement à lui nous avons : *B. mesentericus fuscus*, *B. mesentericus ruber*, *B. subtilis*, *B. liodermus*, *B. mycoides*, *B. ramosus*, *B. megatherium*, montrant tous une plus grande ressemblance avec *vulgatus* que *B. alvei* (Chesh. et W. Cheyne).

Un rapide coup d'œil au tableau ci-après montre qu'il y a d'importantes et grandes différences entre le germe isolé par le Dr Lambotte et *B. alvei*. Les différences morphologiques sont importantes ; *mesentericus* est un bacille plus ramassé que *alvei*, et les différences capitales qui existent entre les deux espèces, aussi bien pour la formation des spores que pour leur germination, permettent d'affirmer que nous sommes en présence de deux espèces distinctes. Les cultures sur gélatine sont aussi entièrement différentes.

Je suis donc amené à penser que le Dr Lambotte a commencé ses expériences non pas avec *B. alvei*, mais avec *B. mesentericus vulgaris* et que, par conséquent, elles ne nous conduisent pas à des conclusions valables. Celles qu'il a faites avec du *vulgatus* cultivé

	<i>B. mesentericus vulgatus</i> (Flügge)	<i>B. mesentericus</i> (vulgaris ?) (D' Lambotte)	<i>B. alvei</i> (Chesh. & W. Cheyne)
Forme et dimensions.	Bâtonnets petits et épais (Eisenberg). » » » (Novy). » épais, longs de 1,2 à 3,5 μ (Sternberg). Extrémités presque carrées, 0,9 μ de large sur 1,2 à 3,5 de long (Miquel et Cambier). 0,75 μ de large sur 0,75 à 3,3 de long (Pammel). 1,2 à 4 μ de long (Eckles).	Grands bâtonnets, mobiles, à extrémités arrondies, de 3 à 5 μ de longueur.	Bacille mince, à bouts légèrement appointis et arrondis ; longueur moyenne, 3,5 à 4 μ (F. C. H.).
Motilité, cils vibratiles.	Nombreux cils vibratiles.	10 à 15 cils vibratiles.	1 seul cil vibratile polaire (Cowan).
Coloration.	Se colore facilement.	Pas d'indication.	Se colore mal (Eisenberg, Chesh. et W. Cheyne, Klamann, Harrison).
Spores, leur formation.	Grandes, rondes, médianes ; bacilles non renflés à la sporulation.	Pas d'indication définie : « telles que les a décrites W. Cheyne ; les bâtonnets se renflent considérablement... »	Spores plus épaisses que les bâtonnets, qui prennent la forme d'un fuseau.
Spores, leur germination.	Equatoriale.	Pas d'indication.	Polaire.
Caractères des cultures : en bouillon.	Croissance diffuse ; pellicule froncée.	Pas d'indication.	Bouillon se trouble ; sédiment et pellicule ; le trouble s'éclaircit après 96 heures.
Sur plaques de gélatine.	Colonies blanc-jaunâtre, d'aspect légèrement grenu, à bords irréguliers ; liquéfaction rapide et étendue ; colonies plus âgées opaques, avec une pellicule au centre du godet de gélatine liquéfiée. Fine membrane grisâtre, plissée, se forme à la surface, s'épaissit et descend, au fur et à mesure de la liquéfaction de la gélatine, au fond de la cupule formée. Liquéfaction rapide.	Colonies profondes peu caractéristiques ; les superficielles sont de fines pellicules à bords irréguliers, montrant au microscope des stries ondulées, paraissant correspondre à l'existence de plis dans la colonie.	Colonies arrondies, avec belles protubérances et jets fusant dans toutes les directions, formant des figures caractéristiques, en cercles ou en massue. « Elles présentent les plus belles formes que j'aie jamais vues. » (W. Cheyne).
En culot de gélatine.	Colonies plissées, ridées, blanc sale ou grisâtres.	Pas d'indication.	Formations arborescentes, ramifiées, délicates, couvrant la surface et partant de la ligne de piqûre. Liquéfaction complète au bout de 2 à 4 semaines.
Sur agar.	Coagulé, plus tard le caillot est digéré ; pellicule ridée à la surface, lait filant (Flügge, Pammel, Chester).	Lait coagulé d'abord, puis une partie du coagulum se dissout. Liquide alors séparé en 3 couches. Odeur fade, urineuse.	Colonies blanches, humides, envahissantes, ramifiées.
En lait.	Culture caractéristique, blanche, épaisse, fortement plissée et ridée, adhérente au substratum. Couleur variable.	« ... Couche grisâtre, festonnée. »	Lait coagulé en 3 jours, devient jaune et prend une odeur spéciale. Le caillot se digère en quelques semaines.
Sur pomme de terre.	Pousse bien à la température de la chambre. Liquéfaction (Eckles).	« Rapidement liquéfié. »	Très variable ; jaune ou brunâtre, à peine ridée. Odeur spéciale.
Sur sérum sanguin.	Pas d'indol (Chester, Horrocks).	Pas d'indication.	A 37°, développement lent, avec modifications de polymorphisme : longs filaments, souvent en Y ou en massue. Sporulation tardive et rare. Liquéfaction.
Formation d'indol.	Aérobe. Ne pousse pas sous plaques de mica ; ne pousse pas dans la branche fermée du tube de Smith (Eckles).	Pas d'indication.	Il se forme un peu d'indol.
Exigences pour l'oxygène.	Quelques auteurs n'en font pas mention. Pammel la constata en milieu lactosé ou saccharosé, mais pas en milieu glucosé.	Pas d'indication.	Anaérobe facultatif ; pousse dans une atmosphère d'hydrogène ; pousse dans la branche fermée du tube de Smith.
Production de gaz.	Pousse aussi bien à la température ordinaire qu'à une température plus élevée (Novy, Eisenberg).	Pas d'indication.	Pas de gaz dans aucun milieu, ni glucosé, ni saccharosé, ni lactosé.
Exigences pour la température.	Variable : 1 heure à 100° (Pammel). 10 heures ou plus (Novy).	Pas d'indication.	Optimum 37.5° C. Maximum 47°. Minimum 16°. 3 heures à 100° C.
Résistance à la chaleur.			

dans du bouillon de larves d'abeilles ne sont pas concluantes, car les larves ayant d'abord été tuées par une piqure, il n'est pas étonnant qu'elles aient constitué un milieu favorable de putréfaction lorsque leurs cellules ont été infectées par une culture de *B. m. vulgatus*.

Le caractère filant ou visqueux des cultures de *vulgatus* est bien connu et nous pouvions nous attendre à ce phénomène.

Quoique *B. m. vulgatus* soit une des bactéries les plus répandues et se trouve dans la plupart des sols en Europe, en Amérique ou en Australie, je n'ai jamais entendu parler de la loque comme étant indigène. Tous les cas de loque dans les pays neufs (c'est spécialement le cas au Canada et en Australie) peuvent être attribués à l'infection par les abeilles ou le matériel d'apiculture achetés dans des régions où la loque régnait.

Si la thèse du Dr Lambotte, que *B. m. vulgatus* et *B. alvei* sont identiques, est vraie, nous devrions naturellement nous attendre à trouver des cas de loque surgissant spontanément dans les pays qui n'ont jamais importé d'abeilles ou de matériel provenant de localités infectées.

Il est avéré, enfin, que la propagation de la maladie d'une ruche à une autre provient principalement de ce que les abeilles de colonies saines pillent les ruches devenues faibles et infectées; il est probable aussi que le commerce des abeilles et du matériel d'apiculture contribue à l'expansion de la maladie.

F.-C. HARRISON.

BIBLIOGRAPHIE

- CHESTER. Manual of Determinative Bacteriology, 1901.
HORROCKS. Bacterial Examination of Water, 1901.
STERNBERG. Manual of Bacteriology, 1892.
EISENBERG. Bakteriologische Diagnostik, 1891.
ECKLES. Centr. f. Bakt. II, 1898, p. 730.
PAMMELL. » » » 1896, p. 632.
MIQUEL & CAMBIER. Traité de Bactériologie, 1902.
MIGULA. System der Bakterien, 1900.
CORNIL & BABES. Les Bactéries.
NOVY. Laboratory Work in Bacteriology, 1899.
FLUGGE. Die Mikroorganismen.
LEHMANN & NEUMANN. Atlas and Essentials of Bacteriology.
COWAN. Royal Agr. Soc., Vol. VI, part. IV, 1896.
-

L'APICULTURE COLONIALE

Au Congrès Apicole de 1900, M. le marquis de Fougères a présenté un vœu : *Que les gouvernements introduisent l'enseignement apicole dans toutes leurs colonies et qu'on y facilite l'introduction des ruchers.* Il y avait là quinze gouvernements représentés ; autant dire que le vœu s'appliquait aux colonies du monde entier ; sous cette forme il semblait rentrer dans la catégorie des vœux platoniques et nous l'avons dit dans la *Revue*. Mais M. le marquis de Fougères n'a pas voulu rester sous l'accusation d'avoir dit des paroles inutiles et quoique, au début du Congrès, son vœu ne visât que la Guadeloupe et la Martinique, il accepta de montrer que l'idée d'une étude de l'apiculture mondiale était réalisable. Au Congrès de Bois-le-Duc, il nous a donc adressé la plus courtoise et la plus intéressante des contradictions sous forme d'un rapport sur l'Apiculture coloniale. Avec une persistance et une activité louables, il a fait une vaste enquête dont il nous donne les résultats. Evidemment, la critique trouverait ici à s'exercer ; on peut exprimer l'idée que ce travail est un essai hâtif, un simple relevé de notes peu favorables, d'ailleurs, au vœu émis, mais rien n'empêche M. le marquis de Fougères de compléter son œuvre, d'en relier les parties les plus importantes, d'en déduire des considérations générales. Il voudra sans doute achever ce qu'il a si bravement entrepris.

* * *

D'une façon générale, l'apiculture aux colonies est un métier peu profitable. Voici, par exemple, ce que M. de Fougères nous apprend sur Madagascar. Le commerce de la cire et du miel dans la province de Diego-Suarez est à peu près nul. Dans la province de Vohémar, aucun essai d'apiculture n'a encore été tenté. Il n'y a de ruchers ni dans la province de Marvansetra ni dans celle de Sainte-Marie de Madagascar, quoiqu'il y ait des abeilles à l'état sauvage. Dans les provinces de Fénérive et de Tamatave, il y a très peu de ruchers. A Mananjary il y a des ruches, mais on n'y récolte qu'un mauvais miel rouge. Dans d'autres provinces le miel est amer. Les environs de la grande forêt de l'Est semblent plus favorisés et cependant le rédacteur de la note dit qu'il y aurait intérêt à introduire des plantes nouvelles. Dans quelques rares cercles, notamment ceux de Morrmangu et de Tsiafahy, on prétend que l'apiculture, faite avec soin et méthode, pourrait donner de sérieux bénéfices, mais les renseignements sont si vagues qu'il faudrait être animé par l'esprit le plus aventureux pour songer à aller faire du miel dans la grande île africaine.

Dans l'île de la Réunion, on produit en moyenne 12,000 litres de miel ; un tiers est perdu par suite du mauvais mode d'extraction des rayons. Sur les 8,000 restant 2,000 seulement peuvent être considérés comme provenant d'abeilles vivant à l'état domestique. L'île n'étant grande que comme la moitié d'un département français, on aurait de la peine à écouler beaucoup de miel dans la population indigène et d'autre part on ne donne aucun renseignement sur les conditions de l'exportation.

Les divers rapports qui constituent le travail de M. de Fougères sont, en très grande majorité, peu favorables à l'apiculture dans les colonies ; les suppositions remplacent souvent les faits et ceux-ci sont peu encourageants. Faisons une exception pour la Nouvelle-Calédonie, au sujet de laquelle le rapporteur s'exprime ainsi :

« Il existe à Nouméa trois ruchers d'importance moyenne (60 à 80 ruches en tout) : et dans l'intérieur quelques ruchers isolés, installés par les colons, mais en quantité insignifiante.

Les ruches installées à Nouméa sont des Dadant à hausses pour sections. Celles de l'intérieur sont en général des ruches fixes ordinaires fabriquées par les colons eux-mêmes avec des caisses d'emballage.

Il a été importé d'Australie quelques essaims d'abeilles italiennes et ce sont, pour la plupart, les produits de ces abeilles qui ont peuplé les ruches existant à Nouméa.

Dans l'intérieur, les abeilles sauvages existent en très grande quantité ; principalement dans les forêts les essaims en sont facilement captés par les colons, par les moyens les plus rudimentaires. On coupe la branche sur laquelle ils sont posés et on les fait tomber dans des boîtes, contenant préalablement de la cassonade ou de la citronnelle.

On les tient enfermés pendant un jour et ensuite on les met définitivement en place.

La flore calédonienne est très variée et offre pendant toute l'année des ressources mellifères abondantes.

Nouméa est moins bien partagée, sous ce rapport, que la brousse ; cependant, les ruches sont à proximité des jardins et prospèrent également. Le nourrissage artificiel n'a jamais été employé dans cette colonie, les abeilles ayant toujours une réserve suffisante pour traverser les périodes de sécheresse relativement courtes ; périodes pendant lesquelles même certains arbres sont en fleurs.

De ce qui précède, il ne paraît pas utile de préconiser l'introduction des plantes nouvelles.

Mais il serait à désirer que l'on donnât une grande extension à la création de vergers ruchers : comme cela se fait dans l'ouest de l'Amérique.

Le miel sauvage aussi bien que le miel cultivé sont de bonne qualité : ce dernier est supérieur, mais cela s'explique par la préparation qui est très soignée.

On peut en dire autant de deux espèces de cire qui, jusqu'à présent, n'ont été l'objet d'aucune exportation.

L'exportation de la cire et du miel n'existe qu'à l'état rudimentaire et en quantité fort insuffisante, par rapport aux ressources mellifères de la colonie.

Il y aurait intérêt pour tous les colons de multiplier les ruchers, tant au point de vue des produits à en retirer, que pour aider à la fécondation naturelle des caféiers, des vanilliers et autres arbres fruitiers.

La quantité de miel produit ne peut être indiquée, même approximativement, pour les deux origines. Elle est du reste limitée par le miel cultivé, à la consommation très restreinte du chef-lieu.

Le prix du miel sauvage est de 0,75 cent. à 1 Fr. le litre.

Le miel cultivé se vend à Nouméa, à raison de 4,50 le litre (verre à rendre 0,50 le pot d'un litre, aujourd'hui 0,50 la section).

Comme il ne se fait pas d'exportation de ce produit, nous ne pouvons donner les prix de transport, de frêt et d'emballage, etc.

M. Louis Simon, délégué de la Nouvelle-Calédonie au Conseil supérieur des colonies, dit qu'en Calédonie il faut surtout envisager le rapport que pourront toujours donner les abeilles, surtout au point de vue de la production de la cire. Le miel ne sera jamais un produit d'exportation pour la colonie; il sera toujours consommé sur place, tandis que la cire, produite par une apiculture raisonnée, est appelée à donner un produit d'exportation de premier ordre. Surtout lorsque les indigènes et les petits colons se seront bien pénétrés de l'idée qu'ils ne doivent produire que des cires très pures et non mélangées de graisses animales ou encore de graisses végétales.

L'île, étroite et allongée, ne renferme pas de régions inaccessibles. Les points les plus reculés de l'intérieur ne sont pas distants de plus de 25 km de l'un ou de l'autre rivage.

Le climat est l'un des plus beaux et des plus salubres du monde, la chaleur n'y est jamais excessive. Le pays ne renferme aucun animal dangereux.

L'abeille existe en grande quantité et la flore de l'île permet à ces hyménoptères de butiner toute l'année. Donc, 12 mois de récolte pour l'abeille et 12 mois de récolte pour l'apiculteur.

D'après ce que nous avons vu plus haut, il faudrait donc récolter les rayons de cire avant que les abeilles ne les aient garnis de miel. Il faudra dans ce cas toujours ménager les rayons à couvain. Le peu de miel récolté trouvera preneur sur place ».

* * *

Dans le Soudan aucune exploitation sérieuse n'a été faite, le miel récolté est brun-foncé et les plantes mellifères rares.

Au Dahomey, le rapport dit franchement qu'il n'y a pas grand intérêt à créer des exploitations apicoles.

En Guinée, pays pauvre, où les voies de pénétration manquent, la production du miel ne donnerait pas de résultat.

Pour la Tunisie et l'Algérie, l'enquête se borne à donner des chiffres qui paraissent favorables. Mais il y aurait à signaler les endroits plus ou moins mellifères et à nous mettre au courant des expériences faites par de bons apiculteurs connaissant nos modes de production. Une étude comparative et détaillée au sujet de ces deux contrées présenterait un réel intérêt.

En somme, après avoir lu toutes ces notes, on n'a pas envie de quitter nos pays de l'Europe centrale pour aller faire de l'apiculture dans les Colonies malgré que les nègres soient, en général, très friands du miel. On n'y gagnerait pas sa vie. Mais il est possible que grâce à diverses améliorations la question change d'aspect pour le colon établi là-bas. En attendant, tout ou presque tout est à faire dans la plupart des colonies.

J. CRÉPIEUX-JAMIN.

CORRESPONDANCE

Bellevue (Genève), le 12 février.

Monsieur Bertrand,

Je viens vous prier de bien vouloir rectifier dans le prochain numéro de la *Revue Internationale d'Apiculture* le prix porté dans le dernier numéro par M. Crépieux-Jamin sur les ruchers fermés de mon invention.

Le prix de cent francs la ruche pour l'installation de ce rucher fermé comprend : le pavillon entièrement terminé, les ruches complètes, une colonie de quatre cadres par ruche, le reste des cadres complétant les corps de ruches garnis de feuilles gaufrées, une hausse par ruche avec les cadres garnis de feuilles gaufrées, l'outillage au complet, savoir : une table garnie de zinc avec chevalets dans le milieu pour entreposer les cadres pendant l'extraction, deux chevalets à désoperculer, un mello-extracteur, un maturateur contenant 350 kilos, un extracteur solaire, un treuil pour lever les hausses pleines, un enfumoir, deux couteaux, une brosse, un racloir, deux planches à coller les feuilles gaufrées. Mais non en surplus, comme le dit M. Crépieux-Jamin ; je livre le rucher prêt à travailler. Si M. C. veut bien prendre le prix d'une installation en ruches isolées sans omettre aucun frais, il pourra se convaincre que ces installations en ruchers fermés, en réunissant tout le confort désirable, sont une solution satisfaisante et de métier, nous mettrons ensuite impartialement en présence les avantages et les défauts de chaque installation.

L. DELAY.

NOUVELLES DES RUCHERS ET OBSERVATIONS DIVERSES

A. Droux, Chapois (Jura), 18 décembre. — Dans la dernière de mes lettres je vous disais qu'il ne faut jamais se réjouir ni se désespérer en apiculture ; j'en ai fait une nouvelle expérience cette année. Dans la vie d'un apiculteur un peu longue comme la mienne il se passe des choses vraiment inouïes. J'avais vu, en 1860, une colonie morte de faim le 12 juin, à Chapois, à 630 mètres d'altitude, chose qui n'est jamais sortie de ma mémoire, mais il m'était réservé de voir cette année des choses plus surprenantes. Trois colonies ont péri de faim, le 18 juin, chez un apiculteur de mes voisins. Les abeilles n'ont commencé à butiner du miel que le 22 juin. Dans mes ruchers de Chapois la récolte a continué jusqu'à fin septembre, ainsi que dans mes autres ruchers situés près des forêts de sapins. C'est la première fois dans ma vie d'apiculteur, qui compte 55 ans de pratique, que j'ai vu les abeilles récolter du miel dans le mois de septembre. Mon rucher, situé dans le canton de Champagnole, près des forêts de sapin, à 560 mètres d'altitude, pays dont je vous ai parlé dans ma dernière lettre, m'a produit une récolte merveilleuse.

Il était composé, au printemps, seulement de 45 colonies. Ces 45 colonies m'ont donné 33 essaims naturels, sans parler de ceux que mon gardien a laissé émigrer. J'ai récolté dans ce rucher cent trois capotes de miel de 3 kilos 500 chacune.

Mes autres ruchers, éloignés des forêts de sapin, m'ont donné quelques essaims, mais très peu de miel. La logique que l'on peut tirer des renseignements que je vous donne, c'est qu'il faut autant que possible placer ses abeilles près des forêts de sapin, voilà une série d'années que je fais ces constatations. Il est vrai de dire que le miel récolté sur les sapins est brun et qu'il n'est pas bon pour l'hivernage, mais les abeilles hivernent très bien avec ce miel si l'hiver n'est pas trop rigoureux, surtout si elles peuvent sortir de temps à autre. En résumé je suis très content de la récolte de la dernière campagne. Dans beaucoup de colonies dont j'ai extrait des essaims artificiels de 2 à 3 kilos j'ai pu encore récolter de une à deux capotes de miel.

Le même, du 11 février. — Dans beaucoup de colonies j'ai remarqué de grandes plaques du couvain.

B. Janniol, Vézizet (Saône et Loire) 10 janvier. — Je viens vous renouveler mon abonnement à la *Revue Internationale* dont tous les articles m'intéressent passionnément, aimant beaucoup les abeilles que je cultive depuis quatre ans. Grâce à votre *Conduite du Rucher* dont je suis les indications avec soin, je n'ai jamais éprouvé d'insuccès bien sérieux.

L'année 1902 m'a donné en récolte d'automne 215 kilos de miel pour mes dix ruches et deux essaims, ce qui porte mes ruches à douze.

Je ne fais jamais d'essaim artificiel ; pour le moment je trouve que la chambre à couvain est un intérieur mystérieux et qu'il faut beaucoup de connaissances et une longue pratique pour en distraire les rayons avec profit.

E. Zollikoffer, Le Cateau (Nord), 7 février. — Je ne vous apprendrai rien en vous disant que j'ai à peine eu 3 kilos de récolte par ruche et encore d'un miel très coloré quoique fin et de bon goût, mais ce n'est pas le cocagne et voilà trois années qui viennent de se passer laissant l'apiculteur sans aucun bénéfice.

Cela ne serait rien si on ne sentait pas une certaine haine s'élever contre vos bestioles de la part de toute la population voisine. « Vos abeilles nous piquent, elles nous empêchent d'aller au jardin, elles abiment nos fleurs », cela n'en finit pas. En 1902, au printemps, j'ai trouvé 14 ruches culbutées, j'ai pu les remettre en place sans grand dommage, cependant mon rucher est entouré d'un grillage de 1,50 m de haut.

Ces temps derniers le Conseil municipal s'en est mêlé et a émis un vœu tendant à ce que les abeilles soient éloignées des agglomérations. Vous voyez d'ici le résultat ; si la préfecture y donne suite il ne nous restera plus qu'à vendre tout pour être tranquilles, car parmi nos nouveaux voisins il y en aura d'autres qui se plaindront à leur tour et alors nouveau déménagement.

E. Perregaux-Dielf, West Goshen (Connecticut, E. U.) 8 février. Depuis que nos abeilles ont pris leur quartier d'hiver, elles ont fait deux sorties, une à Noël et une le 2 février. Sauf un ou deux jours en décembre et janvier le vent du nord jusqu'à cette date n'a pas été trop froid et si cela continue nos abeilles passeront un bon hiver.

A. Naud, Fontenay-sous-Bois, Seine, 10 février. — Depuis que j'emploie votre méthode j'ai toujours eu du succès et je ne manque jamais d'engager les débutants à prendre votre *Conduite du Rucher*.

S. Giraud, Blain, Loire inférieure. — Un de mes amis m'écrit à l'instant que la consommation de sa ruche sur bascule a été de 3 kilogs 500 du 1^{er} décembre au 31 janvier. C'est beaucoup pour ces deux mois. Ici, nous avons un hiver très humide.

ÉTABLISSEMENT D'APICULTURE MONT-JOVET - ALBERTVILLE (Savoie), France

Nombreuses récompenses dans les Concours et Expositions.
Concours régional de Chambéry 1902 : Deux premiers prix.

Série	Elevage sélectionné par les méthodes Doolittle-Pratt	Mars	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept. et Oct.
A	Mère italienne pure fécondée franco	8.—	7.50	6.50	5.50	5.—	4.50	4.—
C	Essaim d'italien ^{es} pures de 1 kil.	—	17.—	16.—	15.—	14.—	—	—
D	» » » 1 1/2 »	—	19.—	18.—	17.—	16.—	—	—

Reines, essaims et ruches peuplées d'abeilles communes et croisées. Ruches et ruchettes à cadres peuplées. — *Grande supériorité de nos abeilles élevées en climat montagneux et froid.* Ruches à cadres de tous systèmes. — Extracteurs et outillage perfectionné. — Cire gaufrée.

N'ACHETEZ RIEN sans avoir demandé le nouveau Catalogue illustré, adressé franco.

VENTE D'ABEILLES

Cyrille CANQUE, apiculteur, à CHAMPAGNOLE (Jura, France)

fournit **RUCHES à calotte d'abeilles communes** depuis **15 fr.** et **ESSAIMS** de 1 à 3 kilos depuis **10 fr.**

Envoi franco du prix-courant sur demande

Abeilles pure race italienne

Ruches communes à fr. 20.— et **ruches Lambertenghi à cadres à fr. 25.—**, chez **L. R. Lambertenghi**, en **Cara-vaggio** (Italie). — *Prix-courant sur demande.*

« A L'ABEILLE » Maison de confiance, fondée en 1886

Auguste MEESS, fabricant

HERENTHALS (Belgique)

Plus de 160 distinctions aux Expositions

GROS - DEMI-GROS - DÉTAIL - EXPORTATION

Le grand catalogue illustré, en français ou en néerlandais, est envoyé gratis et franco sur demande affranchie (lettre fr. 0.25 ; carte postale fr. 0.10).

QUELQUES ARTICLES DE FORTE EXPORTATION

☛ **Gants caoutchouc**, les seuls protégeant efficacement contre les piqûres d'abeilles. A longues manchettes, la paire fr. **3.25**. (Envoi par poste échantillon sans valeur fr. 0.25 en plus.)

☛ **Camail ou masque en crin garni** fr. **2.—** (par poste fr. 2.15).

☛ **Bourdonnière-boule** en fil étamé, dite modèle suisse, pour ruches en paille et en bois, fabrication soignée, fr. **2.75**. La meilleure des bourdonnières.

☛ **Boîtes à miel** à fermeture hermétique.

☛ **Extracteurs en fer-blanc** avec et sans engrenages, clapets et pieds. Pour 2 cadres de fr. **20.50** à fr. **39.25**. — Pour 4 cadres, de fr. **41.—** à fr. **50.—**.

☛ **Extracteurs** à engrenages et clapets *entièrement émaillés et nickelés au four*. Pour 2 cadres fr. **60.—**. Pour 4 cadres, sur pieds, fr. **80.—**.

Les revendeurs voudront bien nous demander notre prix de gros

Nous sommes acheteurs, à bon prix, dans tous les pays,
DE TOUS RÉSIDUS DE PRESSE ET
AUTRES DE LA CIRE D'ABEILLES
généralement jetés comme étant sans valeur.

Envoyer échantillon avec indication de quantité.