

Zeitschrift: Revue internationale d'apiculture
Herausgeber: Edouard Bertrand
Band: 10 (1888)
Heft: 1

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: 27.06.2025

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 X

N° 1

JANVIER 1887

CAUSERIE

L'hiver est rude : dans plusieurs contrées il est tombé des quantités insolites de neige et dans d'autres le froid dépasse de beaucoup la moyenne. A Nyon, le thermomètre est descendu à -15° C. le 30 janvier et à -17° le 31. Dans quelques vallées du Jura, la Brévine, la Vallée de Joux, il a marqué -41° . Les abeilles ont cependant pu, chez nous, faire une ou deux sorties en janvier et en ont profité pour expulser leurs mortes. Plusieurs abonnés s'inquiètent de voir une certaine quantité de cadavres sur le plateau de leurs ruches, mais il n'y a là rien d'anormal ; ce sont les vieilles ouvrières dont le temps est fini. De même, à chaque sortie des abeilles il s'en trouve dans le nombre qui, sentant leur heure venue, vont mourir au dehors.

Nous avons reçu le premier numéro de la *Revista Apicola*, nouveau journal bi-mensuel pour la propagation de l'apiculture mobiliste, publié par M. Fr.-F. Andreu, à Mahon (Iles Baléares). Nous souhaitons bon courage et succès à notre nouveau confrère.

La Section genevoise d'apiculture vient d'organiser la vente du miel pour ses membres. Une commission a élaboré un règlement et signé une convention avec un négociant pour un dépôt. Les miels seront préalablement analysés par ses soins, puis livrés par elle ; ceux qui seraient déclarés impurs seront confisqués. Les miels sont garantis purs par les producteurs individuellement, tant que les vases sont scellés. Ils sont classés en trois qualités et la convention fixe à l'avance pour une certaine période les prix d'achat et de revente par le déposant, qui s'engage à ne vendre que des miels de la Section.

La publication de ce numéro a été un peu retardée par la préparation de notre manuel *Conduite du Rucher* ; nous ne sommes pas monté en fait d'imprimerie comme dans une grande ville. Nos correspondants voudront bien patienter un peu pour nos réponses à leurs questions ; à cette époque de renouvellement des abonnements nous sommes complètement débordé.

TOILE PHÉNIQUÉE CIRE GAUFRÉE D'UN NOUVEAU GENRE

(Extrait de la *Conduite du Rucher.*)

La toile phéniquée. — A propos de l'emploi des odeurs comme intermédiaires entre les abeilles et l'apiculteur, nous mentionnerons encore un procédé qui commence à être d'un usage fréquent chez nos collègues anglais :

On fait la solution suivante : acide phénique en cristaux 40 gm., glycérine 40 gm. et eau chaude 1 litre, en ayant soin de bien mélanger ensemble l'acide et la glycérine avant d'ajouter l'eau ; puis on y plonge un morceau de calicot, ou mieux de toile à fromage, qu'on presse ensuite jusqu'à le rendre presque sec. Aussitôt que la ruche est découverte, on étend dessus ce linge qui doit recouvrir complètement les cadres. Les abeilles ne tardent pas à s'enfuir vers le bas des rayons et à absorber du miel. Ce moyen réussit entre autres très bien, paraît-il, pour chasser les abeilles des casiers à sections, mais il faut que le linge ait été tordu jusqu'à en être sec ; on hâte la fuite des abeilles en soufflant à travers le tissu.

Cire gaufrée d'un nouveau genre. — En novembre 1887, un apiculteur de la Thuringe, M. H. Kørbs, annonçait par la voie des journaux qu'il avait inventé de nouvelles feuilles gaufrées donnant des rayons très solides, que la reine n'utilise pas pour sa ponte, dans lesquels les ouvrières n'emmagasinent pas de pollen et dont le miel est extrait en moitié moins de temps que dans les autres. Il offrait de livrer son secret dans une brochure, à la condition de réunir quelques milliers de souscriptions à un marc et demi. Cette annonce, naturellement, intriguait beaucoup les apiculteurs, lorsque deux mois plus tard un fabricant d'Allemagne, M. O. Schulz, divulga le secret en offrant au public une nouvelle cire gaufrée, brevetée, qui ne peut être autre que celle de M. Kørbs. La feuille ne reçoit l'impression des rudiments des cellules que d'un seul côté ; l'autre face est appliquée sur fer-blanc, verre ou carton enduit de cire. Au lieu d'être placée à l'intérieur du cadre et au milieu de son épaisseur, elle est collée ou clouée en dehors d'un côté, contre la tranche des lattes, avec la face gaufrée en dedans. Les abeilles, dit le prospectus, allongent les cellules de toute l'épaisseur du cadre, ce qui réalise les avantages énumérés plus haut, dispense des cloisons perforées interceptant la reine, etc.

Cette invention n'ayant été essayée que par son auteur, il est impossible de se prononcer sur son mérite, mais si elle fait son chemin ce

sera surtout en Allemagne, où l'exiguité des ruches généralement en usage entraîne toutes sortes d'inconvénients auxquels ces nouvelles feuilles sont censées remédier. Pour les ruches d'une grandeur suffisante et dans lesquelles le magasin à miel est distinct de la chambre à couvain (ruches verticales), nous n'en voyons pas l'utilité. Ce n'est qu'exceptionnellement que la reine et les ouvrières déposent des œufs ou du pollen dans les rayons destinés au miel de surplus. Reste la question de l'extraction du miel et de l'économie de cire réalisée par la réduction de moitié du nombre des opercules, à mettre en balance avec les côtés faibles que ce nouveau système pourra présenter à l'usage.

Du reste, l'invention elle-même n'est pas nouvelle; il y a déjà bien des années qu'on a produit dans divers pays de la cire gaufrée sur bois, sur carton, sur fer-blanc et calicot. Ce qui est nouveau, c'est son application à la production de rayons n'ayant des cellules que d'un seul côté et de longueur double.

EXPÉRIMENTATIONS COMPARATIVES SUPPRESSION ET PRATIQUE DE L'ESSAIMAGE

*BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ DE L'AUBE, n° 98,
SEPTEMBRE ET OCTOBRE 1887.*

Critique par Ch. Dadant.

Comme j'ai été un des promoteurs des grandes ruches et comme j'ai, le premier, décrit les conditions indispensables pour la suppression de l'essaimage, j'ai été tout particulièrement intéressé en lisant le titre ci-dessus, qui n'a pas tenu ce qu'il semblait promettre, comme je pense le prouver.

M. Vignole écrit :

Cette question étant plus que jamais à l'ordre du jour, je viens, suivant mon habitude, rendre compte de mes remarques sur ce point.

L'année dernière, qui fut une des plus mauvaises que nous ayons eues depuis longtemps, je constatais, dans ma communication, que la pratique de l'essaimage, même dans des mauvaises conditions, pouvait lutter vaillamment et avantageusement avec la méthode opposée. (1) C'était un

(1) Un accident m'ayant forcé à récolter entièrement une des ruches de pré-
vention de l'an dernier, j'ai été amené à constater que le poids de la ruche vide
était de 14 kil., tandis que dans cette expérimentation, il n'a été compté que
pour 8 kil. 500. C'est donc une différence de plus de 5 k., qui augmente d'au-
tant la supériorité constatée pour l'essaimage.

A. V.

résultat important, c'était une réponse péremptoire à ceux qui prétendent que la pratique de l'*essaimage anticipé* est désastreuse dans les années mauvaises.

Cette année a été exceptionnellement bonne, malgré que les ruches soient arrivées en saison dans un état plus ou moins misérable. Il me paraît intéressant de rapprocher les résultats de ces deux années contraires :

1° Le 30 mai, dans le rucher de ma maison, je mis les deux plus fortes ruches en comparaison. J'agrandis l'une d'elles par le haut, dans le but de supprimer l'essaimage, et je fis essaimer l'autre. A la récolte, la ruche essaimée accusait un poids de	32 kil.
Son essaim primaire	42
Son essaim secondaire	22
Ensemble	96 kil.

La ruche déplacée qui lui est venue en aide en lui cédant sa population	30 kil.
Ce qui donne au total	126
Dont il faut déduire pour la tare	24
Reste net	102 kil.

Ce qui donne pour chacune des deux ruches employées une moyenne de 52 kil. à l'intérieur.

La ruche de prévention a atteint le poids de 52 kil. brut, dont il faut déduire pour la tare 14 kil., ce qui donne pour le poids intérieur 38 k. (1)

Les ruches d'essaimage ayant une moyenne de	52 kil.
et celle de prévention	38

Il y a une différence de 14 kil.
par ruche en faveur de la méthode d'essaimage.

2° Le 7 juin, dans le même rucher, la miellée commençant à peine à paraître, j'agrandis une ruche de prévention. Comme la précédente, elle n'essaima pas et présenta un poids brut de	49 kil.
Déduisant la tare	14
Reste à l'intérieur	35 kil.

Le même jour, je fis essaimer deux ruches.

L'une d'elles donna un essaim primaire qui ne réussit pas. Il ne présenta qu'un poids de	12 kil.
Le deuxième essaim atteignait	22
Et la souche	30
Ensemble	64 kil.
La déplacée	34
Total	98 kil.

(1) La tare des ruches de prévention se trouve plus forte que celle des autres ruches, parce qu'elles possèdent en plus deux grandes hausses en bois qui leur donnent un poids plus élevé que celui des ruches en paille. A. V.

L'autre accusa	28 kil.
Son essaim primaire	22
Son essaim secondaire	33
Total	78 kil.
La déplacée	28
Son essaim	12
Total	40
Ensemble	118
A déduire la tare	28
Total	90 kil.

C'est donc, pour les deux ruches employées, une moyenne de 45 kil.

Cette fois encore, le mode d'essaimage anticipé l'emporte sur le mode de suppression de 10 kil.; le premier ayant donné 45 kil. et le dernier 35 k. seulement, comme on vient de le voir.

Je signalerai d'abord trois erreurs de calcul et deux oublis évidents:

- 1° 52 ne sont pas la moitié de 102;
- 2° L'addition des chiffres 28, 22 et 33 ne font pas 78, mais 83;
- 3° M. Vignole a oublié de déduire la tare ou poids des ruches, du premier groupe des quatre colonies de la seconde expérience;
- 4° Il donne 45 comme le quart de 188;
- 5° Enfin, il a oublié de déduire le déchet qu'ont dû donner, à la

fonte, les vieilles ruches récoltées suivant sa méthode, soit 4 à 5 k. par ruche, déchet consistant en pollen, couvain et abeilles. Sans doute les ruchées essaimées deux fois n'avaient plus ni couvain ni abeilles, mais elles avaient au moins triplé le poids de leur pollen.

Dans la première expérience, M. Vignole nous dit que le premier essaim pesait brut 42 k., soit 36 k. net, puisque le poids des ruches des 4 colonies était de 24 k. Le poids brut de la ruche non essaimée, mise en comparaison, était de 52 k., dont il déduit 14 k. pour la ruche et ses deux hausses. Cette déduction descend le poids net à 38 k., soit *deux kilog. seulement de plus que le premier essaim.*

M. Vignole voudrait-il nous dire comment il a pu se faire que cette ruche ait eu besoin de *deux grandes hausses*, pour loger seulement *deux kilog.* de plus que le premier essaim qui n'avait pas reçu de hausses?

La seconde ruche non essaimée n'a pesé net que 35 k., soit *un kilog. de moins que le premier essaim susdit*; cette seconde ruche a reçu aussi *deux grandes hausses en bois, de huit kilog.* Pourquoi ces *deux hausses* dans lesquelles les abeilles n'ont *rien* eu à mettre?

Des hausses de quatre kilog. chacune? Je viens de peser une de nos

hausses de surplus, faite en bois de sapin d'un pouce d'épaisseur, elle pèse 2 k. 750, et peut contenir de 20 à 25 kilog. de miel. M. Vignole fait-il ses hausses en bois de fer de deux pouces d'épaisseur, qu'elles sont si lourdes ?

Mais ce n'est pas tout; la bascule dont se sert M. Vignole ne s'abaisse pas à donner des fractions de kilogramme. Bien plus, elle répugne, paraît-il, à marquer les nombres impairs, puisque, *dans les 15 pesées qui ont été faites, 14 donnent des nombres pairs.*

M. Vignole a bien des fois demandé qu'il soit fait des expériences comparatives entre notre méthode et la sienne. S'il pense que des expériences comme celle qu'il décrit ont quelque valeur, il se trompe beaucoup. Il est certain que ses deux ruchées non essaimées étaient plus faibles, beaucoup moins populeuses que les colonies essaimées, puisque le premier essaim a amassé 36 k., quoique ayant dépensé du miel pour construire ses bâtisses, tandis que les populations entières des ruches en comparaison, qui n'avaient rien à bâtir, n'en ont amassé que 30 ou 32; car nous devons déduire de leur poids net le couvain, les abeilles, le pollen et le miel qu'elles contenaient au moment de l'expérience.

Ceux qui ont introduit en été des reines italiennes dans leurs colonies ont pu remarquer que, trois mois après, il ne restait plus une seule abeille commune dans ces ruches. Si nous déduisons, de ces trois mois, 21 jours pendant lesquels les derniers œufs pondus par la reine commune sont devenus abeilles, il nous reste 70 jours comme durée extrême, ou 35 jours comme durée moyenne de la vie des ouvrières.

Ce fait m'a conduit à chercher quelle est la moyenne pour cent de décès produisant cette extinction complète en 70 jours. Le calcul m'a donné 3 $\frac{1}{4}$ pour cent par jour du nombre d'abeilles existantes.

Naturellement cette mortalité est irrégulière comme ses causes: orages, vents, poussière, pluie, etc.

Si donc nous supposons que l'essaim dont il est question possédait 35,000 abeilles, le nombre des décès s'est élevé à environ 1,130 le premier jour, à 1,100 le deuxième jour, à 1,075 le troisième et ainsi de suite, ce nombre diminuant à mesure que la population décroissait. Au dix juin, ou dix jours après l'essaimage, la perte avait dû s'élever à 9,500 abeilles; au vingt, à 17,000, réduisant la population à 18,000, avant, par conséquent, que le premier œuf pondu par la reine de l'essaim n'ait eu le temps de devenir abeille. Au 30 juin, un mois après l'essaimage, la mortalité atteignait 24,000, réduisant la population capable de butiner à 11,000, puisqu'il est prouvé que les jeunes abeilles

ne vont aux champs que quand elles sont âgées d'environ deux semaines. Après soixante jours, il ne restait plus que 500 vieilles abeilles dans l'essaim.

Ces faits, qui sont indiscutables, montrent que la colonie essaimée, mise en comparaison par M. Vignole, était infiniment plus riche que la ruche non essaimée; car, en admettant que cette dernière eût également possédé 35,000 abeilles au premier juin, le nombre de ses butineuses, au lieu de diminuer comme celui de l'essaim, a dû s'accroître de jour en jour; car il est à remarquer que la ponte augmente constamment d'avril à juillet. Au 10 juin, cette colonie aurait eu, comme l'essaim, 9,500 mortes, mais ces 9,500 auraient été remplacées par un nombre triple de naissances, tandis que la population de l'essaim diminuait sans cesse. Si on objectait que la colonie non essaimée avait du couvain à nourrir, tandis que l'essaim n'en avait pas, on pourrait répondre que les jeunes abeilles de l'essaim chassé n'étaient pas encore, au jour de la chasse, assez fortes pour aller à la récolte, et que dès le neuvième jour elles avaient autant de larves à nourrir que la ruche, ce qui retenait des butineuses au logis; tandis que les abeilles qui éclosaient chaque jour dans la ruche non essaimée suffisaient à ces soins, sans distraire de leur travail une seule des butineuses. En présence de ces faits, comment M. Vignole peut-il expliquer que l'essaim ait donné plus de miel? Voudrait-il nous faire croire que les abeilles de la ruche non essaimée se croisaient les bras? La seule explication possible, c'est que la ruche essaimée était immensément plus peuplée que l'autre, donc il n'y a pas de comparaison possible.

J'ai toujours considéré les comparaisons de récoltes, faites sur une ou deux ruches, comme tout à fait illusoires. Les expériences de M. Vignole prouvent que j'ai raison. Lorsque j'ai commencé l'apiculture ici, je me suis trouvé en présence de trois sortes de cadres. Étant habitué aux ruches hautes, j'ai choisi le cadre carré. Cependant, après avoir peuplé une soixantaine de ces ruches, que j'ai décrites sous le nom de « ma ruche de prédilection », j'ai essayé le cadre Quinby sur 40 ruches, puis j'ai comparé le rendement proportionnel, qui, pendant plusieurs années de suite, s'est trouvé en faveur des cadres Quinby. J'ai comparé de même le cadre Langstroth; et comme mes pesées étaient faites scrupuleusement, sans parti pris, et non par simples estimations, comme M. Vignole semble avoir l'habitude de faire les siennes, je suis certain de ne pas m'être trompé.

M. Vignole consentira-t-il à expliquer ses expériences et à discuter mes objections?

Un mot encore, pour finir. Le *Bulletin de la Société de l'Aube* a publié plusieurs articles, empruntés à la *Revue Internationale*, notamment un des miens, sans indiquer le journal où ils ont été puisés; M. Vignole voudra-t-il faire réparer cet oubli?

Hamilton, 26 décembre 1887.

CH. DADANT.

VISITE DE M. COWAN

AU CANADA ET AUX ETATS-UNIS

(Extrait du compte-rendu de l'assemblée trimestrielle de l'Association des Apiculteurs Anglais du 19 octobre 1887).

Le Président (M. Cowan). En venant ici, je n'étais point préparé à vous faire un récit détaillé de mon voyage dans l'Amérique du Nord, mais, comme cela paraît être le vœu général que je vous en dise quelque chose, je serai très heureux de vous donner un aperçu de ce que j'ai fait là-bas.

Il y a juste trois mois que nous sommes partis pour New-York (ma femme et moi). A notre arrivée, après une bonne traversée, le thermomètre marquait 99° F. (37 1/4° C), ce qui nous a paru bien chaud en quittant l'océan. Nous ne pûmes donc rester à New-York et partîmes dans la direction du nord pour Albany, en suivant la rivière Hudson. De là, le premier établissement que nous visitâmes fut celui de MM. Aspinwall & Treadwell. Ces messieurs sont associés pour la fabrication des ruches, l'élevage des reines et le commerce des abeilles. Nous restâmes quelques jours chez M. Aspinwall, qui est propriétaire du *Bee-keeper's Magazine*, un homme fort intelligent, ayant le goût des recherches scientifiques. J'ai trouvé leur matériel fort analogue au nôtre et à cette occasion je puis dire que dans toutes mes visites aux Etats-Unis et au Canada, j'ai observé que la plus grande partie de l'outillage employé ressemble beaucoup à ce dont nous faisons usage en Angleterre. J'ai pu glaner quelques nouvelles idées, mais j'ai le droit de dire que nous sommes tout à fait à la hauteur de nos amis d'outre-mer pour la fabrication des ruches et de tout ce qui est nécessaire en apiculture. Ce qui m'a le plus frappé, c'est l'infériorité de l'Angleterre au point de vue du pâturage pour les abeilles. Vous seriez profondément étonnés des milliers et milliers d'acres de terres incultes qu'on trouve de l'autre côté de l'océan, couvertes d'abondantes plantes mellifères, ainsi que de l'immense quantité de miel qui s'y perd, faute d'abeilles pour le récolter.

Après quelques jours passés chez M. Aspinwall, il me conduisit chez

MM. Knickerbocker & Lock, les éleveurs de reines de l'Etat de New-York. M. Lock est l'ancien éditeur de l'*American Apiculturist*. Ces messieurs élèvent leurs reines d'après un système fort analogue à celui d'Alley, c'est à dire en insérant des bandes de cellules dans lesquelles on supprime un œuf sur deux. Ils s'y prennent de la même façon sauf qu'ils détruisent deux œufs sur trois.

De là, je suis allé voir le plus grand apiculteur du monde entier, le capitaine Hetherington, qui possède 2700 colonies. Il a vingt ruchers, distants les uns des autres de deux à trois milles (1) dans un rayon de douze milles, de sorte que la plus longue course qu'il ait à faire de la maison est de douze milles. Lui et son frère dirigent tous ces ruchers, avec quelques hommes sous leurs ordres; ils se tiennent des chevaux et des chars et sont à la besogne du matin au soir. La journée commence à 5 heures du matin. J'étais présent aux heures de travail et ai vu toutes les opérations. Les hommes font la tournée d'une ruche à l'autre et prélèvent casier après casier; une ruche a, par exemple, trois étages de sections, qui sont promptement examinés, puis enlevés si cela est nécessaire, et de cette façon 100 à 150 casiers de sections sont prélevés et emportés. Les sections ne sont pas sorties une à une comme chez nous. Le capitaine Hetherington est le plus gros producteur de miel des Etats-Unis. Il ne fait pas d'embarras et n'écrit jamais dans les journaux; en fait, on voit rarement son nom mêlé aux affaires de miel. Je n'ai jamais rencontré un apiculteur aussi expérimenté et produisant autant de miel qui fasse aussi peu parler de lui. Il a été dans la partie pendant trente ans, en se tenant toujours un peu en avance de la généralité des apiculteurs. C'est un homme d'affaires entendu qui sait flatter le goût du public et n'a aucune difficulté à placer ses produits. Il se sert des mêmes sections que nous, ainsi que de séparateurs. Il dit que cela ne remplirait pas son but de faire sans séparateurs, parce qu'il faut que les sections puissent s'arranger facilement dans les caisses et que lui et ses hommes n'ont pas le temps de se livrer à des manipulations délicates, travaillant sous haute pression toute la journée et même tard le soir.

Le capitaine Hetherington nous transporta chez M. Ellwood, qui est aussi un apiculteur avancé, possédant 400 ruches et produisant principalement des sections de deux livres.

Nous avons aussi fait la connaissance de M. Van Deusen, le fabricant de cette belle cire gaufrée à fonds plats si appréciée dans notre pays.

(1) 1 mille = 1609 mètres.

En quittant M. Hetherington, nous sommes allés à Boston, puis dans d'autres villes. Comme je l'ai dit plus haut, nous étions obligés de nous diriger vers le nord à cause de l'extrême chaleur. Nous allâmes donc à Québec, Montréal et dans d'autres villes, regrettant que M. Pringle fût trop souffrant pour nous recevoir lorsque nous passâmes à Napanee. A Owen Sound, nous avons fait un agréable séjour chez M. Mc Knight. Il possède 200 colonies et se sert de sections sans séparateurs. J'ai vu beaucoup de ses sections; elles ont très bonne apparence, mais ne sont pas toutes aussi régulières que celles obtenues avec séparateurs. J'ai observé qu'en général au Canada on se passe de séparateurs, tandis qu'aux Etats-Unis on les emploie presque invariablement. Les Canadiens font valoir qu'ils obtiennent plus de miel sans séparateurs.

De chez M. Mc Knight, je me suis rendu avec lui chez M. Jones, dont nous avons visité l'établissement. C'est le plus grand fabricant d'articles d'apiculture du Canada; il a une machine de 90 chevaux de force pour actionner son outillage. Tout ce que j'ai vu chez lui m'a fort intéressé. L'affaire est montée sur une grande échelle. Les ruches sont débitées en pièces et emmagasinées par centaines, puis expédiées aux acheteurs par dizaines, vingtaines ou grosses. Les caisses sont faites pour dix ruches. Au Canada, les apiculteurs travaillent en grand et il y a très peu de petits établissements. Ils font la chose industriellement et, naturellement, avec les ressources mellifères et l'immense étendue du pays, ils sont mieux placés que nous pour le faire.

Pendant que j'étais chez M. Jones, M. Corneil est arrivé pour nous inviter et nous avons passé ensemble une agréable soirée.

Le voyage de Londres à Liverpool est une affaire de quelques heures, mais, en Amérique, se transporter d'une ville à une autre demande généralement beaucoup plus de temps. Le pays n'est pas si peuplé que le nôtre et j'ai eu quelquefois à faire 500 ou 600 milles pour aller d'un rucher à un autre. Une fois, j'ai eu à faire un détour de près de 1000 milles (1609 kilomètres) pour visiter l'établissement d'un producteur de miel et fabricant de cire gaufrée, celui de M. Dadant, dont je reparlerai plus loin.

Après avoir examiné la manufacture de M. Jones, ses 400 colonies et son élevage de reines, nous allâmes au Lac Supérieur et de là, par l'Etat de Michigan, à Lansing, où nous fîmes un séjour chez le professeur Cook. Il n'a pas un très grand nombre de ruches, faisant surtout de l'apiculture scientifique; il se livre à des expériences sur différentes ruches et tient un compte séparé pour chacune d'elles. Son but est d'enseigner l'entomologie et l'apiculture aux étudiants en agricul-

ture, de façon à ce qu'ils puissent se livrer à cette occupation en quittant le Collège. Il y a au Collège d'Agriculture environ 300 élèves, dont un grand nombre s'intéressent aux abeilles. Un après-midi, le professeur Cook me demanda de tenir sa classe, composée d'une quarantaine d'élèves, et j'ai la satisfaction de vous dire que, grâce à mon microscope, j'ai pu leur montrer diverses choses qu'ils n'avaient pas encore vues. Ce sont généralement des hommes intelligents et de bonne éducation qui, à leur sortie du Collège, se vouent à l'agriculture. J'ai passé mon temps fort agréablement au Collège, le professeur étant un homme de mérite et très aimable.

Pendant ce séjour, je suis allé visiter M. Heddon. J'ai trouvé un homme très intelligent, très prompt à saisir une idée et à apprécier l'expérience des autres. Il a bien voulu me montrer ses ruchers, quoique souffrant du mal des abeilles (1), qui prend chez lui un caractère particulier, c'est à dire la forme d'un catarrhe, et qui se déclare dès qu'il ouvre une ruche lui-même. Il a tenu à me montrer lui-même comment on maniait ses ruches et il en est résulté qu'il était très souffrant le soir. J'ai vu comment se faisait la manœuvre de ses caisses basses et avec quelle facilité on y trouve la reine. (2) Je constatai qu'il hiverne ses ruches avec très peu de succès et en avait perdu pendant la mauvaise saison de 40 à 50 pour cent. Nous discutâmes les mérites des ruches Heddon et Stewarton (3) et dans le cours de la conversation il me dit que l'année dernière avait été très pauvre comme miel, ce qui concorde avec les plaintes des Canadiens qui étaient ici en 1886 (pour l'Exposition Coloniale, Réd.). Je ne puis me rappeler du chiffre qu'il a donné pour la moyenne de rendement, mais cela ne dépassait en tout cas pas 20 livres par ruche. Dans sa localité, cette année, la récolte a été très faible, tandis que dans quelques districts de l'Etat de New-York c'est l'inverse et que l'on s'attend à y faire de 60 à 80 livres par ruche; dans d'autres régions, il est vrai, on ne compte que sur 10 à 15 livres. Un apiculteur, le président de la Société du Michigan, a dit en plaisantant que personne ne croirait que j'aie été aux Etats-Unis, si je revenais en Angleterre sans me vanter de quelque chose, et il a ajouté que si je venais le voir je pourrais me vanter d'avoir vu un rucher où l'on a obtenu cette année près d'une livre de miel par ruche.

(Traduit du *British Bee Journal*.)

(A suivre.)

(1) Analogie au malaise appelé chez nous rhume des foins.

Réd.

(2) La ruche Heddon se compose de plusieurs compartiments superposés et renversables.

Réd.

(3) La ruche Stewarton, octogone et à rayons semi-mobiles, est composée d'un grand nombre d'étages ou caisses superposées; elle était employée en Angleterre où elle a encore ses partisans.

Réd.

SUPÉRIORITÉ DES GRANDES RUCHES

Très honoré Monsieur Bertrand,

Voici un aperçu des premiers résultats obtenus avec mes ruches monstres. Vous savez que j'ai construit en 1885 un nouveau pavillon de dix cases de 138 litres chacune dans lesquelles il m'est possible de faire mes ruches toutes petites pour l'hivernage, d'en faire deux ruches distinctes, ou d'en faire une seule ruche de 66 cadres (badois). J'avais cru que cela serait plus que suffisant pour nos grandes récoltes de montagne; eh bien, je me suis trompé; il y aurait moyen de pousser encore plus loin, ainsi que je vais vous le prouver, et quoique la récolte de l'été dernier soit restée inférieure à celle de 1884, par suite de la sécheresse qui a duré du 10 juin jusqu'au 13 août. A cette dernière date il est survenu d'abondantes miellées; rien que sur les tilleuls de mon jardin j'ai relevé une série de miellées presque ininterrompues de 38 jours.

Le commencement de la saison était à peu près identique à 1884, nous avions encore — 3° C le 22 mai, avec une couche de neige sur nos montagnes. Le 25 juin enfin, je constatai que mes abeilles rentraient chargées de miel; j'agrandissai les ruches de mon nouveau pavillon, les unes à 30, les autres jusqu'à 36 cadres; mais au bout de quelques jours cela ne suffisait plus, et tous les quatre à cinq jours j'ajoutais 6 cadres (une hauteur) à la fois. Les abeilles operculaient déjà les derniers rayons de ma plus forte ruche de 66 cadres dans la dernière quinzaine de juillet (j'en avais une autre de 60, une de 54, une de 48 et plusieurs de 42 cadres); j'aurais dû extraire le miel et compléter avec des cadres vides, mais je voulais la faire voir bondée de miel et d'abeilles à mon maître et notre ami M. Dennler, que j'attendis inutilement jusqu'au 28 septembre; ses occupations multiples l'empêchaient de venir. Aussi ma ruche, lasse d'attendre, s'y est-elle prise d'une autre manière pour pouvoir récolter. J'avais logé un bel essaim à côté, auquel j'avais donné 20 cadres finis. Lorsque j'ai ouvert cette ruche, j'ai constaté qu'il n'y avait ni reine ni couvain et c'étaient les abeilles de ma grande ruche qui y régnaient en maîtres; elles y transportaient le miel à travers une ouverture d'un centimètre carré qui se trouvait dans le devant de la paroi de séparation, donnant passage à une abeille; elles avaient fermé avec de la propolis (un fameux morceau que je conserve) le guichet de dix centimètres de longueur sur quinze millimètres de hauteur de la ruche orpheline. J'en ai extrait 30 livres de miel; enfin le 28 septembre, je me suis décidé à enlever aussi le miel de la ruche même; tous les 66 rayons étaient encore garnis d'abeilles, cependant nous avions eu déjà des minimas de — 1 à — 2°, 7 C de froid les 25, 26 et 27 septembre. J'en estimai la population à au moins trois fois celle d'une bonne ruche ordinaire. J'en ai sorti 44 rayons bondés de miel, qui m'ont donné 129 livres de miel; je lui laissai 22 cadres, que j'estime à 40 livres; cela fait en

tout 199 livres de miel d'une seule ruche qui n'a pas essaimé. J'ai dû l'agrandir à 28 cadres pour l'hivernage et le 25 janvier dernier les abeilles en garnissaient encore tous les derniers rayons.

Ma récolte totale a été de seulement 2404 livres de miel sur 46 colonies; mes autres ruches étaient beaucoup trop petites et je n'avais pas le temps d'en extraire le miel.

J'hiverne 40 ruches, qui sont encore bien portantes, malgré — 20° de froid le 1^{er} janvier et — 19° le 2 février.

Daignez agréer, etc.

J.-H. KUNTZ.

Le Hohwald (Alsace), 2 février 1888.

EXPOSITION UNIVERSELLE DE 1889, A PARIS

(Communiqué par le Commissariat général suisse, à Zurich.)

L'Assemblée fédérale ayant décidé la participation officielle de la Suisse à l'Exposition universelle qui aura lieu à Paris, en 1889, tous les intéressés sont invités à s'adresser, d'ici au 15 mars 1888, au *Commissariat général suisse à Zurich*. Il leur sera expédié la circulaire envoyée à tous les cercles intéressés pour les engager à participer à cette Exposition, le seul formulaire valable pour les demandes et les autres imprimés nécessaires. Nous ferons remarquer à cette occasion que la correspondance relative à l'Exposition jouit en Suisse de la franchise de port.

Toutes les personnes qui, à la fin de l'année dernière, ont déjà adressé une demande provisoire au *Vorort* de l'Union suisse du commerce et de l'industrie, sont rendues attentives au fait qu'elles doivent néanmoins présenter au Commissariat général une demande définitive de participation, si elles ont réellement l'intention d'exposer.

— x —

ECOLE D'HORTICULTURE A GENÈVE

Il s'est fondé l'année dernière, à Châtelaine (Genève), une école d'horticulture sous le patronage de la Fédération des Sociétés d'agriculture. Cette école, dirigée par M. Vaucher, horticulteur, est appelée à rendre de grands services et nous ne doutons pas que son directeur, homme des plus compétents et rompu à ce genre d'affaires, ne parvienne à un résultat des plus heureux.

Nous ne pouvons que féliciter l'auteur de cette institution, dont la nécessité se faisait sentir depuis longtemps.

Toutes les branches se rattachant à l'horticulture y sont enseignées par des professeurs spécialistes et M. Vaucher a eu l'excellente idée d'y ajouter l'apiculture, jugeant que cette partie avait sa raison d'être dans une école de ce genre. Ce cours est donné par M. Fusay, ancien président de la So-

ciété Romande d'Apiculture; il se compose d'une quinzaine de leçons de deux heures chacune. Un petit rucher, composé de quelques ruches Layens et de deux Burki-Jeker, est à la disposition de l'école pour le travail et les démonstrations pratiques.

Il n'a été admis pour la première année que 18 élèves, mais il est probable que ce nombre sera augmenté par la suite. Pour le cours d'apiculture, les personnes qui désireraient y prendre part comme élèves externes sont priées d'en faire la demande à M. Vaucher, directeur, à Châtelaine. Un avis ultérieur indiquera les jours et heures de ce cours. Il sera dirigé de manière que les opérations à faire aux ruches se fassent autant que possible en temps opportun.

Le programme suivant, élaboré au début, devra selon toute probabilité être modifié dans un sens extensif.

COURS D'APICULTURE, dix à douze leçons. — Aperçu de l'apiculture ancienne et moderne. Supériorité du système mobile. Histoire naturelle de l'abeille. Contenu d'une ruche. Emplacement d'un rucher, localités favorables, fleurs, plantes, etc.

Ruches mobiles, leur construction et les points indispensables à observer dans leurs dispositions.

Travaux de l'apiculteur, inspections du printemps, outils indispensables.

Suite des travaux du printemps. Stimulation et nourrissement des colonies.

Des maladies et des accidents. Préparations pour la récolte. Cire gaufrée, essaimage naturel et artificiel.

Elevage des reines, opérations pendant la grande récolte.

Prélèvement, extraction et conservation du miel sous ses différentes formes. Outillage.

Manipulation de la cire et conservation des rayons. Divers emplois du miel.

Précautions après la récolte. Seconde récolte. Stimulation après la récolte.

Nourrissement et précautions pour l'hivernage. Composition du sirop et manière de le donner aux abeilles.

Mise en hivernage, derniers soins de l'année, réparations de l'outillage et du matériel. Récapitulation des leçons et travaux de la saison écoulée.

Autant que possible, les leçons seront appuyées d'opérations et de démonstrations pratiques.

Nous engageons les commençants à profiter de cette excellente occasion, qui leur permettra de se perfectionner dans cette branche si utile et si intéressante. Ceux qui demeurent dans le canton de Genève auront toutes les facilités voulues.

(Communiqué.)

NOUVELLES DES RUCHERS ET OBSERVATIONS DIVERSES

L. Pujol. Barcelone, 7 novembre. — Mes colonies marchent bien, grâce à notre climat tempéré. Une chose qui m'étonne, c'est que, malgré la saison avancée, les abeilles rapportent des quantités énormes de pollen et qu'elles sont occupées à bâtir sur des feuilles gaufrées dans lesquelles elles emmagasinent encore du miel.

Les deux colonies installées au Jardin Public de la ville ont encore du couvain et, la température étant bonne, j'intercale des feuilles gaufrées entre deux cadres de couvain et elles les achèvent avec une vitesse prodigieuse.

Je suis, jusqu'à présent, enchanté de mes résultats et construis pour l'an prochain des ruches pour cadres anglais, mais de la contenance de 16 cadres, avec hausses pour 35 sections d'une livre ou 16 cadres à extraire.

A. Michaud. Ferreyres, près La Sarraz (Vaud), 15 novembre. — Le 6 et le 13 courant, j'ai vu des Italiennes revenir chargées de pollen jaune-clair et une avec des pelotes de propolis. Au printemps, des Italiennes ont rapporté du pollen bleu foncé.

Voici un moyen que j'emploie pour éviter les pertes d'abeilles dans les réunions et introductions de reines, l'essaimage artificiel, etc. C'est le musc, dont un morceau gros comme un grain de blé parfume aisément une grande ruche. Les abeilles ne songent plus à s'entre-tuer, le parfum du musc leur fait perdre l'odeur de leur reine.

La localité que j'habite est très mellifère. Les premières fleurs sont celles des saules, des coudriers, des plantes sous bois, anémones, etc., puis vient le buis, assez répandu dans nos bois et dont la fleur est riche en pollen et en miel, les cerisiers, pruniers, poiriers, pommiers, les arbres des forêts, le plâtre et l'isérable (*Acer platanoides* et *A. campestre*), le chêne et le hêtre (les chatons), le peuplier, le tremble, puis la meilleure de toutes les fleurs, l'esparcette, et enfin le tilleul, le thym, les plantes poussant dans les chaumes, dont les abeilles sont assez friandes, et la bruyère.

Tant que je vivrai et que Dieu vous conservera à la tête du journal, je resterai votre abonné, car je tire de la *Revue* des instructions qu'aucun livre d'apiculture ne peut fournir. J'ai lu des traités suisses, français et allemands, mais aucun ne vaut pour moi notre cher journal. J'espère recruter, pour l'an prochain, quelques nouveaux abonnés.

C. Lützelshwab. Guebwiller (Hte-Alsace), 15 novembre. — L'année a été favorable ici, lors même que le mois de mai, qui était très froid, semblait devoir compromettre la récolte.

J.-E. Coulon. Meslières (Doubs), 25 novembre. — Ma récolte a été abondante, quoique je dusse encore nourrir le 26 mai (altitude 380 mètres).

Ch. Regnier. Sarrelouis (Prusse Rhénane), 27 novembre. — Ce que vous me dites de la visite de M. Cowan à M. Dadant m'intéresse vivement. J'en avais lu quelques mots dans le *Bee Keepers Adviser* et je suis très curieux d'en apprendre plus sur ce sujet. Je crois comme vous que nous ne pour-

rons atteindre qu'exceptionnellement la moyenne des rendements américains et que leur flore surpasse la nôtre sous tous les rapports. Mon ferblantier, qui est apiculteur, a quitté ce pays-ci en 1882 avec l'intention de rester quelques années en Amérique. Avant de partir, je l'avais prié d'avoir dans ses moments de loisir un peu l'œil ouvert sur l'apiculture et de m'informer à son retour s'il verrait le trèfle blanc et le tilleul. Revenu en 1885, après un séjour de trois ans dans les environs de Chicago, il est venu me trouver de suite pour me dire que le trèfle blanc croissait en quantité innombrable à l'état sauvage, que la fleur du trèfle à peine passée, le tilleul étalait les siennes et qu'il ne parlait pas de simples arbres, non, mais de forêts entières composées de cette essence de bois, tout comme on voyait chez nous les forêts de chênes et de hêtre. Enfin, qu'après le tilleul les places vacantes de la contrée se couvraient d'une multitude de fleurs de toute sorte qu'il ne connaissait pas. Sa conclusion était: les abeilles dans la contrée de l'Amérique où j'étais trouvent plus de fleurs en quinze jours que chez vous, Monsieur, pendant toute l'année.

Alors déjà les réflexions de cet homme me donnèrent à penser. Ayant mon rucher près de notre établissement, au sud de la ville et aux confins des prés, comme je vous l'ai expliqué dernièrement, ayant en même temps à ma disposition un jardin d'agrément situé du côté opposé de la ville, au nord, au milieu des glacis de la forteresse et à proximité d'une allée d'une centaine de tilleuls (*parviflora*, qui ne fleurit que vers le commencement de juillet), je résolus de faire un essai avec quelques ruches pour voir si la flore du nouveau rucher: 1° Prés et arbustes, 2° Tilleul, 3° Regain, aurait une influence marquée sur le rendement du premier rucher: 1° Prés; après la coupe des prairies quatre à cinq semaines sans picorée; 2° Regain. Je fis transporter à leur emplacement nouveau 4 ruches. Une de mes meilleures, deux moyennes et une ruche faible. Dans cette année de 1885, le rendement moyen à mon rucher principal était de 31 livres. Les 4 ruches au nord de la ville et distantes du premier rucher de seulement trois kilomètres rapportèrent, le n° 1, 125 livres; les n° 2 ensemble, 100 livres, et le n° 3, 25 livres. En tout 250 livres, ainsi une moyenne de 62 livres. Le miel n'avait pas le temps de mûrir; pour fournir de la place j'étais obligé de retirer les rayons dès qu'ils étaient remplis et je sais que j'ai extrait le n° 1 à neuf reprises différentes. Qu'aurais-je pu faire alors avec une bonne grande ruche comme la Dadant? Enfin, je le verrai.

Le côté faible des Américains est sans doute leur mauvais hivernage qu'on peut attribuer en première ligne aux conditions atmosphériques de leur contrée. Je suis cependant de l'avis que la masse de miel et pour la plupart de miel aqueux d'automne (*fall honey*) qu'ils laissent à leurs ruches contribue à augmenter les pertes qu'ils éprouvent; si je m'avisais ici de laisser à mes abeilles de 30 à 40 livres, comme il est d'usage de l'autre côté de l'Océan, la diarrhée ravagerait mes colonies. En voulez-vous la preuve? Voyez les paniers de nos paysans après une bonne année: la chambre à couvain est remplie de miel pour l'hivernage; les pauvres abeilles sont forcées d'hiverner sur le miel froid et dans de telles années le tiers des ruchées y passe, aussi bien chez nous que de l'autre côté de la grande eau.