

Zeitschrift: Revue internationale d'apiculture
Herausgeber: Edouard Bertrand
Band: 19 (1897)
Heft: 8

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: 29.06.2025

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 XIX

N° 8

AOUT 1897

CAUSERIE

Un de nos lecteurs nous fait observer à propos de la lettre de M. E. Regnier, parue dans la *Revue* de fin juin, que la loque a été signalée en Algérie par M. Feuillebois (*Revue* 1893, p. 57). Nous regrettons de ne pas nous être souvenu de la chose pour en faire mention en publiant la dite lettre. Selon M. Feuillebois la maladie existerait en permanence à Souk-el-Haad :

« La cause probable de cette infection est une fonderie de cire exploitée par les indigènes, qui vont acheter des cires dans un rayon de 60 à 80 kilomètres.

L'Arabe, au printemps, vide deux ou trois fois ses ruches, en levant plus des trois quarts du couvain qu'elles contiennent; il n'a en vue qu'une chose, vendre pour 40 ou 50 centimes de cire, sans se rendre compte de la perte qu'il subit par l'ablation de ce couvain. La cire provenant du miel pressé est mélangée à cette cire contenant du couvain; tout cela est empilé et pressé dans des sacs, puis expédié la plupart du temps à la gare de Souk-el-Haad. Ces sacs, après avoir voyagé pendant deux ou trois jours, en restent autant sur le quai de la gare. En été, où il y a peu de miel dans les fleurs, les abeilles se jettent en masse sur ces sacs et sucent, avec le miel qui sort des rayons mal pressés, le jus qui sort du couvain pourri et emportent ainsi à leurs ruches le germe de la maladie qui doit les détruire ainsi que leurs sœurs au berceau. »

La loque règnerait donc en Algérie, au moins dans une région où elle est alimentée par une cause spéciale et où elle a peut-être du reste été importée avec des abeilles étrangères. Il semble bien cependant, d'après les quelques renseignements que nous possédons, qu'elle est peu fréquente dans les contrées chaudes. M. Regnier, de Boufarick, qui possède 800 colonies réparties en six ruchers, ne la connaît pas, ni chez lui, ni même chez les Arabes, auxquels il achète des ruches. M. Blow (voir plus loin) estime, à la suite de son enquête, qu'elle n'existe pas en Tunisie. M. Ph. Baldensperger (*Revue* de fin juillet), qui avant d'être à Nice exerçait sa profession en Palestine et dont l'un des frères a fait pendant plusieurs années de l'apiculture en Algérie, écrit :

« En Egypte, en Palestine, en Syrie et à l'île de Chypre je n'ai jamais entendu parler de la loque et pendant quinze ans que j'ai manié des milliers de ruches je ne l'ai jamais rencontrée. Il est également vrai que, pas plus que mon ami algérien, je n'en ai vu des traces lors de mes pérégrinations autour de la Méditerranée. »

Il cite un seul cas qui s'est produit à Beyrouth dans un rucher nouvellement installé par un Américain avec un outillage importé d'Autriche et il est d'opinion qu'en Afrique et en Orient la chaleur empêche le rapide développement de la maladie.

Nous préparons une nouvelle édition de la brochure *Ruche Dadant-Blatt* qui paraîtra dans peu de jours.

CONSEILS AUX DÉBUTANTS

Septembre

Le mois d'août a apporté à nos abeilles un petit regain de miel et l'état des ruches est en général très satisfaisant : le couvain est encore nombreux et les populations sont fortes. Cela est d'un bon augure pour l'hivernage et la prochaine campagne. Ne lésinons donc pas avec la nourriture là où les provisions ne sont pas suffisantes ; tout doit être complété au plus tard dans ce mois. N'oublions pas de retirer des ruches les rayons superflus et défectueux. Dans ces derniers, qu'on est obligé de supprimer, il y a souvent des parties utilisables pour les hausses ; à cet effet, on les coupe justes et on les arrange dans les cadres. De cette manière on peut quelquefois se procurer un matériel précieux pour l'année suivante. Les restes sont fondus ou, si on n'a pas le temps pour cela dans ce moment, on les trempe dans de l'eau bouillante et on en forme des boules qui durcissent en se refroidissant et empêchent ainsi les teignes de les attaquer.

Avant de serrer les rayons de réserve on racle les cadres pour les débarrasser des parcelles de cire qui se trouvent à l'extérieur ; mais on ne laisse pas perdre ces débris, comme nous avons eu l'occasion de le voir dernièrement chez un commençant, qui raclait tout simplement par terre ! Tel qui dépense chaque année beaucoup d'argent pour des feuilles gaufrées ne pense pas qu'en tirant parti de ce qu'il a il trouverait assez de cire pour n'avoir besoin de rien déboursier ou presque rien.

Au commencement de ce mois les sphinx tête-de-mort font leur apparition ; ces gredins s'introduisent le soir, au crépuscule, dans les ruches et absorbent une quantité de miel ; dans l'agitation qui se produit alors parmi les abeilles la reine peut être tuée. Nous en avons fait l'expérience en 1885 ; nos élèves en ont attrapé pendant le mois

de septembre de cette année plus de cent devant notre rucher. Pour empêcher les sphinx d'entrer dans les ruches, on réduit les trous de vol à la hauteur de 6 ou 7 millimètres.

Belmont, le 20 août 1897.

Ulr. GUBLER.

LA TUNISIE AU POINT DE VUE DE LA PRODUCTION DU MIEL

(*Mémoire adressé au Département de l'Agriculture de la Régence de Tunis*)

Un grand apiculteur anglais bien connu, M. Thomas B. Blow, qui a fait ce printemps en Tunisie un long séjour, veut bien nous autoriser à publier le présent mémoire. Les renseignements qu'il contient ne manqueront pas d'intéresser beaucoup nos lecteurs et les directions données par M. Blow pourront être utiles aux personnes qui songeraient à établir des ruchers là-bas où à s'offrir pour en diriger.

A l'Exposition de Paris de 1889, nous avons eu l'occasion de goûter des miels de Tunisie exposés par M. Pilter, le grand fournisseur de machines agricoles, qui possède là-bas un domaine que M. Cowan a visité, ainsi que M. Blow. Ce miel était très blanc et d'un goût exquis.

J'ai l'honneur d'informer le Département de l'Agriculture que, dans les deux mois qui viennent de s'écouler, j'ai étudié avec beaucoup d'attention la question de l'Apiculture dans la Régence. Autant que j'ai pu m'en assurer, certaines régions y sont, à mon avis, absolument sans égales dans aucune partie du monde au point de vue des ressources qu'elles offrent pour la production du miel. Ces districts sont les Collines, sur lesquelles croissent d'immenses quantités de Romarin (*Rosmarinus officinalis*), de Bruyère (*Erica multiflora*) et de beaucoup d'autres plantes mellifères. Il en existe, j'imagine, des millions d'hectares et dans la plus grande partie le miel est absolument perdu, faute d'abeilles pour le récolter. Le miel peut non seulement y être obtenu en grande quantité, mais la qualité en est aussi remarquable ; en fait, il ne peut y avoir de miel plus fin que celui que donnent en hiver et au printemps la Bruyère et le Romarin. Le climat est favorable à l'apiculture, car les abeilles peuvent travailler pendant une bonne partie du temps où ces plantes sont en fleur (l'hiver comme nous l'entendons en Europe n'existant pas). La Bruyère et le Romarin commencent à fleurir en novembre et décembre, pour continuer jusqu'en mars et avril, et pendant ces mois l'apiculteur peut compter sur une abondante récolte. Plus tard apparaissent : *Calicotome villosa*, *Thymus numidicus* et d'autres espèces de *Thymus*, quelques espèces de *Cistus* et beaucoup d'autres plantes mellifères ; de sorte qu'en réalité il y a une bonne récolte de novembre à mai, ce qui est une période de très longue durée, spécialement si l'on considère la grande abondance des plantes mellifères pendant tout ce temps. Il est à remarquer que chaque kilogramme de miel récolté est autant de gagné au point de vue de

la richesse nationale d'une contrée, car celui qui n'est pas recueilli par les abeilles est absolument perdu. Les producteurs de fruits et ceux qui possèdent des vergers d'amandiers ne doivent pas oublier non plus que leurs récoltes seront considérablement augmentées s'ils ont beaucoup d'abeilles pour assurer complètement la fécondation des fleurs.

Les abeilles de Tunisie sont très rustiques, laborieuses, en un mot tout ce qu'on peut désirer de mieux pour le pays ⁽¹⁾, et je recommande fortement qu'on ne tente pas l'introduction d'abeilles étrangères ; en outre, les Tunisiennes n'étant pas, autant que j'ai pu m'en assurer, sujettes à la maladie appelée loque (qui a causé et cause encore tant de ravages parmi les abeilles d'Europe), je conseille qu'il soit pris les mesures les plus rigoureuses pour prohiber absolument l'importation d'abeilles d'autres pays, car il y aurait un très grand risque que la maladie fût introduite, puisqu'elle est répandue partout en Europe.

Le choix de l'emplacement d'un rucher demande un certain discernement ; le seul inconvénient de quelque importance que présente la contrée, c'est qu'elle est exposée à des vents violents et fréquents ; on devra donc choisir des endroits abrités le plus possible de ces vents. L'ombre est également très désirable pour les ruches, en raison de la grande chaleur qui règne en été. La meilleure manière d'obtenir cette ombre est d'élever de la vigne sur des tonnelles sous lesquelles, si elles sont suffisamment larges, on pourra abriter convenablement deux rangées de ruches. Les ruches auront leurs entrées regardant l'extérieur et il sera ménagé entre les deux rangées un espace d'un mètre à un mètre et demi, formant entre les dos des ruches un passage dans lequel l'apiculteur pourra travailler et où il aura en outre l'avantage d'être à l'ombre. L'espace entre les ruches dans chaque rangée ne sera pas de moins d'un mètre et demi et les parois de devant de celles-ci seront peintes de couleurs différentes, pour éviter, autant que possible, la perte des jeunes reines, qui sont sujettes à se tromper de ruche et à être tuées si les habitations sont trop rapprochées ou trop semblables. Entre les doubles rangées de ruches, il faudra un espace de trois ou quatre mètres.

Les ruches doivent être d'une construction très simple, avec des cadres

(1) Les Tunisiennes exportées ne jouissent pas d'une très bonne réputation au point de vue du caractère, mais elles sont plus maniables dans leur propre pays. Le même phénomène a été signalé dans la *Revue* (1894 p. 211) par un de nos correspondants d'Alexandrie à propos des Egyptiennes qui, transportées en Europe ou aux Etats-Unis, sont excessivement méchantes, tandis qu'elles sont fort douces en Egypte. Voici ce qu'il nous écrivait : « J'ai lu dans votre traité que nos abeilles étaient d'un caractère particulièrement désagréable. N'est-ce pas une chose extraordinaire qu'il en soit de même pour toutes les espèces importées d'Egypte en Europe ? Ici les animaux — tous — sont doux et bénins, les abeilles comprises. Il n'est pas rare de voir un taureau attelé à une charrue côte à côte d'une vache, les étalons de même. Jamais il n'arrive le moindre accident. Transportez ces mêmes bêtes en Europe, elle deviennent féroces. Alors que l'Impératrice Eugénie était au Caire, elle avait beaucoup admiré ces superbes ânes blancs qu'on ne trouve qu'ici. Le Khédive lui fit un cadeau de sept de ces animaux, qui furent dirigés sur Paris avec leur paille et leurs âniers. Quinze jours après leur arrivée ils étaient devenus d'une telle férocité qu'il fallut les renvoyer au plus vite. C'est donc une question de climat et il doit en être de même des abeilles, car vraiment, et même avec un novice comme moi, on ne peut les accuser de méchanceté ici sur leur sol natal. Les Arabes, qui ont des façons peu courtoises à l'égard des ruches, ne sont jamais ou presque jamais piqués. Ils ignorent tant le voile que les gants. J'avoue n'avoir pas la même constance et, quoique travaillant toujours les bras nus jusqu'au coude, j'ai le visage couvert. » — *Réd.*

mobiles dont les traverses supérieures fassent saillie et qui soient munis d'un mode d'espacement très simple, tel que de petits crampons. Toutes les ruches, ainsi que les cadres, doivent être exactement des mêmes dimensions, afin de permettre l'emploi de la méthode du doublement, grâce à laquelle on peut restreindre l'essaimage dans une grande mesure et augmenter considérablement la quantité du miel récolté. Chaque ruche doit contenir douze cadres de 356 mm. de longueur sur 216 de hauteur (14 pouces $\times$ 8 $\frac{1}{2}$), mesure extérieure; la traverse supérieure a 22 $\frac{1}{2}$ mm. de largeur sur 12 $\frac{1}{2}$ d'épaisseur ($\frac{7}{8}$ pouce $\times$ $\frac{1}{2}$); les montants 22 $\frac{1}{2}$ mm. $\times$ 9 $\frac{1}{2}$ ($\frac{7}{8}$ pouce $\times$ $\frac{3}{8}$); la traverse inférieure 22 $\frac{1}{2}$ mm. $\times$ 6 $\frac{1}{2}$ ($\frac{7}{8}$ pouce $\times$ $\frac{1}{4}$) ⁽¹⁾. Dans la face de dessous de la traverse supérieure on entaille une rainure longitudinale de 3 mm. de largeur sur 3 mm. de profondeur ($\frac{1}{8}$ pouce $\times$ $\frac{1}{8}$), dans laquelle on fixe la feuille de cire gaufrée au moyen de cire en fusion. Il faut employer des feuilles entières en cellules d'ouvrières, dont il va 5 au pouce (5 dans 25,4 mm.) et éviter la cire gaufrée à cellules plus grandes (4 $\frac{1}{2}$ au pouce); on offre cette dernière sous le prétexte qu'on obtient ainsi des ouvrières plus grandes, tandis que dans la plupart des cas ce sont des abeilles mâles qui y sont élevées au lieu d'ouvrières, inconvénient qu'il faut absolument éviter, surtout en Tunisie, où la production des mâles est déjà considérable. Chaque feuille gaufrée doit être soutenue par trois fins fils de fer étamés, noyés dans la cire au moyen de l'éperon Woiblet, ce qui empêchera dans une grande mesure l'affaissement des rayons sous l'influence des fortes chaleurs. Un siège bas, sur quatre jambes, sert de support au plateau de la ruche, sur lequel repose le corps de ruche; par dessus celui-ci on en place un autre quand on pratique le doublement; le tout est recouvert d'un châssis maintenant les couvertures, puis enfin du toit.

Je suis d'avis qu'on ne doit récolter que du miel extrait (le miel en rayon est plus difficile à manipuler, on en obtient beaucoup moins et, dans une contrée comme la Tunisie où il y a peu de chemins de fer, il serait beaucoup plus sujet à éprouver des avaries dans le transport sur routes) et j'estime que dans un rucher bien dirigé on peut obtenir une moyenne de 25 à 30 kilogrammes par ruche en saison ordinaire.

Le miel se vendra facilement à un bon prix à peu près partout, grâce à ce qu'il est de belle qualité, tant comme goût que comme couleur. Si l'on prend pour base un rendement de seulement 25 kilos par ruche, calculés au prix modique de 1 franc par kilo, les profits d'un rucher de 1000 ruches seraient très considérables — 1000 ruches, avec les abeilles et tout l'outillage au complet, coûtant environ 25,000 fr., cela donne $1000 \times 25 = 25,000$ kilogrammes à 1 fr. = 25,000 fr., moins 35 % pour la direction et 15 % pour l'intérêt, l'amortissement, etc. = 12,500 fr., soit un rendement de 50 % par an.

Ou bien, si l'on adopte pour ce rucher, comme cela se fait beaucoup dans quelques pays, le système du métayage, qui donne généralement d'excellents résultats, le rendement net, après déduction d'environ 3750 francs pour intérêts et amortissement, serait de 8750 fr., soit entre 20 et 40 % par an.

A ceux qui songent à se lancer dans cette industrie, je recommanderais

⁽¹⁾ C'est la ruche anglaise telle qu'elle est décrite dans le *Guide de l'Apiculteur Anglais* de T.-W. Cowan. Ce modèle, avec ses cadres bas de 216 mm., est bien adaptée au climat de la Tunisie et de l'Algérie; en effet moins les rayons ont de hauteur, moins ils risquent de s'effondrer sous l'influence de la grande chaleur. — *Réd.*

de ne pas commencer avec plus d'une centaine de ruches. En trois ou quatre ans le nombre en sera facilement porté à 500, grâce à l'essaimage artificiel et naturel, et pendant que cette augmentation se produira on tirera néanmoins un profit important du miel récolté. Il est à remarquer qu'après l'achat des cent premières ruchées la dépense pour les autres se réduira au coût des ruches, les nouvelles colonies étant fournies par les ruchées existantes. Naturellement, lorsqu'on ne désirera plus pousser à la multiplication des colonies, la récolte du miel augmentera considérablement, toutes les forces du rucher étant désormais exclusivement consacrées à la production du miel. Un point important, c'est d'avoir pour diriger le rucher un apiculteur expérimenté et ce sera très avantageux pour le propriétaire s'il s'intéresse personnellement au rucher. Avec un homme d'expérience comme directeur et des Arabes comme ouvriers, on pourra entretenir un très grand nombre de ruches.

On tirera d'utiles renseignements de la *Conduite du Rucher*, de M. Ed. Bertrand, ainsi que du *Guide de l'Apiculteur Anglais*, traduit par le même auteur, et la lecture mensuelle de la *Revue Internationale d'apiculture* tiendra chaque mois l'apiculteur au courant du progrès. Ces diverses publications se trouvent chez M. Ed. Bertrand, à Nyon (Suisse). Je serai moi-même heureux de fournir par correspondance tous les renseignements désirables.

The Chalet, Welwyn, Angleterre.

Thomas-B. Blow.

L'APICULTURE PASTORALE DANS LA HAUTE MONTAGNE

Choses et autres

(Traduit de la *Schweizerische Bienen-Zeitung*, n° 7 et 8).

Des commandes de miel en janvier me font supposer que l'on n'a pas laissé partout aux abeilles des provisions suffisantes pour l'hiver, car c'est par retour du courrier qu'on en désire pour nourrir ! Pauvres abeilles ! D'après mon expérience leur donner du miel liquide dès janvier et février, c'est les faire périr. — La faim, la peste et d'autres maladies et, pis encore, la négligence et l'inexpérience humaines sont suffisantes pour ne pas permettre à l'apiculteur d'atteindre pleinement son but.

Bien que la vente de mon miel marche mieux lorsque dans la contrée les provisions sont minimales, je déplore cependant que pour nombre d'apiculteurs l'année 1896 ait été assez mauvaise pour que leurs abeilles n'aient pas seulement récolté leurs provisions d'hiver. Pour moi je ne veux pas me plaindre. Dans notre contrée, pour celui qui pratique l'apiculture pastorale, 1896 fut une année moyenne. En plaine comme à La Rosa et dans la Haute-Engadine on a pu extraire environ 8 kilos par ruche. Il y a eu passablement d'essaims dans la Haute-Engadine.

D'après mes notes j'ai classé comme suit les années 1877 à 1896 :

Très bonnes : 1877, 78, 81, 94, 95.

Bonnes : 1889, 91, 92.

Moyennes : 1880, 83, 84, 86, 87, 96.

Mauvaises : 1879, 82, 85, 88, 90, 93.

On considère ici comme très bonne une année où l'on peut extraire passé 15 kilos par ruche. Il ne faut jamais espérer dépasser les 20 kilos.

J'appelle bon un rendement de 12 kilos environ, moyen un rendement de 8 kilos et mauvais un rendement de 0 à 4 kilos. Il ne peut être question des énormes récoltes faites dans le canton de Vaud (jusqu'à 100 kilos par ruche) et dans d'autres contrées de la Suisse. Car l'on doit remarquer que les chiffres ci-dessus sont atteints parce que l'on extrait autant que possible tout le miel d'été, dans l'espoir que les abeilles pourront trouver en août et septembre leurs provisions d'hiver sur le blé noir.

Sans le transport au sarrasin notre contrée serait comparable à celles où les vaches maigres dévorent les grasses sans pour cela devenir plus grasses elles-mêmes, c'est-à-dire dans lesquelles le produit de l'apiculteur, calculé exactement, accuserait dans une période de dix à vingt ans un résultat plutôt négatif que positif. Il faudrait nourrir dans les mauvaises années, dans les moyennes on ne pourrait pas récolter et le produit des bonnes et des très bonnes ne permettrait pas au mercure de dépasser de beaucoup le zéro des profits. Il se trouve en Suisse plus de ces contrées-là que les enthousiastes en apiculture ne veulent en voir.

Vive donc l'apiculture pastorale, malgré ses nombreuses dépenses, peines et risques. Tant en grand qu'en petit, je la pratique déjà depuis vingt ans. Ses bons et ses mauvais côtés me sont également connus. Je possède une expérience chèrement acquise à mes dépens. C'est donc sans présomption que je puis exposer ci-après les observations que j'ai eu l'occasion de faire.

Je possède environ 200 colonies, que je fais voyager entre Tirano, dans la Valteline, et la Haute-Engadine. Celles qui vont dans la Haute-Engadine doivent passer le col de la Bernina (2330 mètres au-dessus de la mer). La Madonna di Tirano, où mes ruches sont déposées depuis le milieu d'août jusqu'à fin avril, est à seulement 450 mètres au-dessus de la mer. De là les abeilles sont d'abord conduites à Poschiavo (1010 mètres) où je laisse environ la moitié des colonies réparties sur trois emplacements, tandis que l'autre moitié est conduite à La Rosa (1878 mètres), Pontresina (1803), Samaden (1725), Bevers (1710), et éventuellement à Madolein (1681). La distance entre Tirano et Samaden est de 56 kilomètres ⁽¹⁾.

Tandis que la Valteline produit la vigne, le figuier, l'amandier et d'autres arbres fruitiers, le maïs, beaucoup de seigle et de blé noir, on ne trouve dans la Haute-Engadine que quelques rares champs d'orge; tout le reste est en prés, forêts, pâturages, glaciers. En bas on fauche quatre fois, en haut seulement une fois. Dans la Valteline les arbres sont déjà en fleurs, alors qu'en Haute-Engadine une froide couche de neige empêche encore la végétation de se développer.

⁽¹⁾ Poschiavo, où réside M. le pasteur Michael, se trouve dans le canton des Grisons, sur le versant sud des Alpes. La Madonna di Tirano est sur territoire italien, tout près de la frontière. La Haute-Engadine est une vallée des Grisons courant du sud-ouest au nord-est. On s'y rend de Poschiavo par le col de la Bernina. La Rosa est sur la route du col, à 500 mètres du sommet. Pontresina, Samaden, Bevers, Madolein, sont dans la Haute-Engadine, le long de la vallée. — *Réd.*

Afin de pouvoir affronter les dangers des déplacements, les ruches doivent être solides, mais légères, et ne pas avoir de trop grands rayons. Je ne me risquerais pas à faire voyager des Dadant-Langstroth ou des Schweizerstock. Mes ruches sont construites avec des planches de sapin de 3 cm. d'épaisseur et ne contiennent que deux rangées de cadres de la même dimension. Leur longueur étant de 50 cm. elles reçoivent de 22 à 24 rayons. Dans le couvercle est ménagé une ouverture pour pouvoir ajouter à l'occasion une hausse. Une ruche ainsi disposée pèse, vide, de 12 à 14 k. La moitié de mes ruches environ ont des cadres de 30 cm. de large et de 16 de haut, l'autre moitié également 30 cm. de large, mais avec 20 cm. de haut (mesure italienne) ⁽¹⁾.

Les ruches basses donnent plus d'essaims, les hautes plus de miel. La preuve que mes ruches peuvent beaucoup supporter, c'est que dans le courant de l'année deux chars ont été renversés pour avoir été mal dirigés à un contour ou par suite d'un choc contre une grosse pierre et que pas une seule ruchée n'a été très sérieusement endommagée. Il y eut quelques rayons brisés et en arrivant le dégât fut promptement réparé. Comme mes ruches sont plus longues que hautes, on peut en charger deux rangs l'un sur l'autre. Environ 20 colonies forment la charge d'un cheval. En général le coût du transport d'aller et retour revient à 2 francs par ruche. Les frais pour l'emplacement et le rucher se montent à environ 3 fr. par ruche, de sorte qu'il y a une jolie somme à déduire sur le produit général.

Le transport se fait ordinairement sur des chars à pont à un cheval. Autant que possible il faut voyager de nuit; le trou de vol est fermé avec de la toile métallique, la porte est enlevée, la partition est remplacée par un cadre tendu de toile métallique. De cette façon les colonies les plus fortes ont suffisamment d'air. Cependant si malgré ces précautions une colonie venait à manquer d'air, on pourrait venir à son secours en lui en donnant avec un soufflet et en l'aspergeant d'eau froide. Il est très important de fermer toutes les ouvertures de façon à ce qu'aucune abeille ne puisse s'échapper. Si un cheval était piqué, il pourrait s'emporter et causer un grand malheur. Chacun comprendra donc combien je suis soulagé lorsque cette période des déplacements est passée.

Peut-être que ceux qui liront ces lignes se diront qu'il ne serait point nécessaire de répartir ainsi mes 200 ruches sur divers points. D'après mon expérience il est au contraire très important qu'il n'y ait pas plus de 20 à 30 ruches au même endroit, cela pour Poschiavo ou la montagne, car à Tirano, au sarrasin, 150 à 200 colonies trouvent parfaitement leur nourriture en temps favorable. Ce n'est que dans les années exceptionnellement bonnes que l'on pourrait doubler ces chiffres à La Rosa et dans la Haute-Engadine. Mais ces années-là, où selon l'expression de Berlepsch les haies même produisent du miel, sont si rares que l'on aurait tort de compter dessus.

La surveillance des ruches ainsi disséminées et éloignées est très difficile et coûteuse, mais comme il en résulte néanmoins toujours du profit elle

⁽¹⁾ Ces ruches sont du système allemand. La paroi de derrière est mobile et le plateau et le plafond sont fixes; les deux rangées de cadres sont l'une au-dessus de l'autre; on sort donc les cadres par derrière avec une pince. — *Réd.*

ne m'effraie pas. Une visite journalière est presque indispensable, surtout qu'à la montagne en bonne saison les essaims sont très nombreux. Il est impossible malgré tous les soins de n'en point perdre. C'est quelquefois très difficile de les arrêter avant leur départ pour les grands bois, d'où ils ne reviennent pas. Mon employé raconte encore volontiers ce qui lui arriva en juillet 1892 dans l'Engadine. A ce moment-là il avait ses propres abeilles à Zuoz; les miennes étaient à Bevers et Pontresina. Un dimanche il se rendit comme d'habitude à la messe à Saint-Moritz. A midi, pour rentrer à Zuoz, il dut passer par le village de Celerina. Au milieu du village, près de la poste, il entendit le bourdonnement d'un essaim. Levant la tête il en aperçut un énorme qui vint se poser sur un banc de jardin. La maîtresse de maison sortit tout effarée : « Pour l'amour de Dieu, cria-t-elle, que faut-il faire de ces abeilles ! Qui osera maintenant aller au jardin ? » Mais, de même que la sœur de Moïse, mon aide se trouvait là pour offrir ses services à la dame effrayée, à laquelle il demanda de bien vouloir lui prêter un sac. L'essaim y fut enfoui et transporté à Bevers, à 5 kilomètres de là ; il avait dû sortir de ce dernier endroit ou de Pontresina, non moins éloigné, vu qu'il n'y avait d'autres abeilles dans la Haute-Engadine qu'à Zuoz, situé à 10 kilomètres. L'essaim devint une de mes plus fortes colonies, d'où je conclus qu'il devait avoir à sa tête une jeune reine ; une vieille n'aurait pas été capable de voler à 5 kilomètres de distance.

Sur ce je reviens à l'apiculture pastorale, car je désire encore faire mieux ressortir ses avantages.

Comme je l'ai déjà dit en commençant, le déplacement des abeilles est nécessaire pour tout apiculteur de notre contrée qui veut obtenir un produit rémunérateur de ses ruches. Les voyages pouvant avoir lieu au printemps, en été et en automne, les années de disette complète n'existent pas. Les abeilles trouvent presque toujours ce qu'il leur faut pour subsister et dans les bonnes années la récolte se trouve alors doublée et triplée par les déplacements. Non seulement la quantité augmente, mais la qualité y gagne aussi. Plus le vin croît dans des contrées basses meilleur il est, tandis que plus le miel est récolté haut meilleur il est. Le miel de fleurs des Alpes a un arôme bien plus fin que celui du miel récolté en plaine et sa valeur marchande est supérieure.

Tous ceux qui comparent ce produit avec ce que l'on trouve dans les hôtels sous le nom de miel de table peuvent en faire la différence, qui n'est pas moindre que celle qu'il y a entre un vin aigre ordinaire et du bon Champagne français. Dans le miel des Alpes, nous savourons l'extrait ou la quintessence des sucres et des arômes délicieux de la splendide flore des vallées des Alpes : les myosotis et les rhododendrons, les blanches parnassies et les pinguicula empourprées, les fraisiers, les framboisiers, les groseilliers, les edelweis tant recherchés, les bleues gentianes, les tendres soldanelles, les trèfles rouge, blanc et jaune et mille autres petites fleurs, toutes plus jolies les unes que les autres, contribuent à former ce don du ciel appelé miel des Alpes. Si la poésie pouvait se manger ou se boire, on la trouverait là sous une forme concentrée et sublime.

Avec tout cela l'apiculture pastorale offre encore d'autres avantages matériels auxquels j'attache une grande importance ; ainsi elle rend l'hi-

vernage beaucoup plus facile. Le miel de sarrasin forme d'excellentes provisions d'hiver. Il reste liquide jusqu'à la fin de l'été et tous les inconvénients causés par le miel cristallisé n'existent pas. La faim et la soif, ces grands ennemis de l'apiculture, sont pour ainsi dire inconnus chez nous. Lorsque j'ai examiné mes ruches et les ai préparées pour l'hiver, je glisse entre la porte et la partition un coussin garni de crin de veau ; je m'assure que les souris ne peuvent pas entrer par le trou de vol et j'abandonne les ruches à elles-mêmes durant des mois. Je sais qu'elles sont aussi bien que sur les genoux d'Abraham et qu'au printemps je les verrai voler joyeusement.

Votre patience est-elle à bout, honorés collègues, ou bien voulez-vous encore me suivre dans l'exposé des avantages idéaux de l'apiculture pastorale..... Elle est beaucoup plus compliquée, difficile et fatigante que l'autre, mais aussi d'autant plus intéressante. Plus les stations diffèrent entre elles en hauteur au-dessus de la mer, et au point de vue du climat et de la flore, plus il y a d'occasions de faire des comparaisons et des observations intéressantes sur les abeilles. Le propriétaire doit se déplacer avec ses ruches et cela dans une contrée qui compte parmi les plus belles de notre chère patrie. Quelle jouissance de partir de la plaine par une belle matinée d'été et de s'élever dans l'air pur et vivifiant de la montagne. Les yeux errent avec délices sur les tapis rouges à perte de vue des rhododendrons, les glaciers et les pics des montagnes, mais pour revenir bientôt observer les abeilles bourdonnantes. Le soleil et les fleurs les ont réveillées ; elles s'élancent hors de la ruche rapides comme l'éclair, pour revenir chargées, fatiguées, mais contentes de pouvoir reprendre leur souffle sur la planchette d'entrée ou la paroi de leur habitation, avant d'aller déposer leur fardeau à l'intérieur. Comme elles se sont vite orientées ! Depuis un quart d'heure à peine elles sont en liberté. Lorsqu'il a enlevé le treillis métallique, l'apiculteur aurait reçu mainte piqure à la tête s'il n'avait mis son voile. Mais elles se sont vite calmées ; elles ont parcouru un instant les abords de leur habitation, se sont orientées, puis sont parties joyeusement pour les champs ! Bien peu se sont trompées d'entrée à leur retour. La plupart retrouvent leur famille sans faire d'erreur, bien que les 20 à 30 ruches ne présentent pas beaucoup de différence entre elles. Et tout cela se nomme l'instinct, il n'y a pas comme chez l'homme la réflexion, l'observation, les comparaisons, la pensée ? Croira cela qui peut ; mais nous ne voulons pas discuter là-dessus.

« Toute théorie est grise, il n'y a de vert que l'arbre de vie. »

Non, nous ne voulons pas discuter, mais seulement continuer à observer la vie de ces merveilleuses petites bêtes, nous initier dans leurs actes, leurs sympathies et leurs antipathies, leur nature et leur caractère, nous voulons nous appliquer à découvrir la meilleure voie à suivre pour tirer d'elles le plus de profit possible sans nuire à leur bien-être. La théorie et la pratique de l'apiculture ont fait de grands progrès dans notre siècle, mais on aurait tort de supposer qu'il n'existe plus rien à faire, à observer et à découvrir. La nature est tellement riche qu'elle est inépuisable. Lorsque nous avons atteint un but il s'ouvre de nouvelles perspectives et joyeusement nous allons de l'avant. La vie c'est le développement, et le progrès c'est la vie. Rester stationnaire, c'est rétrograder.

Poschiavo (Grisons).

MICHAEL, pasteur.

LE MIEL DE SARRASIN EST EXCELLENT POUR L'HIVERNAGE ⁽¹⁾

Honoré Monsieur Bertrand,

Je lis dans un article du *Bulletin de la Société bourguignonne* reproduit par la *Revue*, page 133 :

« Le miel de sarrasin très froid et très défectueux pour l'hivernage des abeilles pourrait bien être une des causes de cette maladie, qui sévit dans plusieurs parties de la Bresse. »

Cette supposition est absolument gratuite, sans aucun fondement ; c'est une erreur capitale.

Le miel de sarrasin (*Polygonum Fagopyrum*, L.), n'est pas très apprécié pour la table parce qu'il est foncé et rappelle la plante même, mais il est sain et excellent pour l'hivernage des abeilles — meilleur que tout autre. Telle a été mon expérience pendant les années que j'ai passées à Poschiavo (Grisons) et cette expérience est absolument confirmée par la communication de M. Michael, pasteur à Poschiavo, parue dans la dernière livraison de la *Schweiz. Bienen-Zeitung* ⁽²⁾.

Ce serait bien fâcheux si les propriétaires d'abeilles et les cultivateurs de la Bresse et d'ailleurs étaient découragés par l'assertion contre laquelle je proteste et venaient à abandonner ou l'apiculture ou la culture d'une plante qui leur rend d'utiles services.

Trins (Grisons), 9 août.

WILLY.

A PROPOS DE LA PRESSE RIETSCHÉ ET DES LAMINOIRS A GAUFRE

Depuis quelques années, la presse à gaufrer, autrement dit le gaufrier Rietsche, a pris une certaine importance dans divers milieux apicoles. Ayant l'occasion d'utiliser les laminoirs pour gaufrer les feuilles et possédant aussi la presse Rietsche, je puis, en toute impartialité, discuter les avantages et les inconvénients de chacun, cela d'après mes observations faites depuis plusieurs années.

Lors de l'invention de la presse à gaufrer, on a attaqué fortement les feuilles fabriquées avec les machines à cylindres (laminoirs). Quelques-uns trouvaient qu'elles se distendaient, qu'elles étaient moins consistantes, que sais-je encore ? — Que le fabricant, même celui qui passait pour scrupuleux, était forcé d'introduire des matières étrangères dans sa cire, afin de la rendre suffisamment malléable pour être travaillée.

⁽¹⁾ Cette communication est traduite de l'italien. — *Réd.*

⁽²⁾ « Le miel de sarrasin est une nourriture d'hiver saine et excellente. Il reste liquide jusqu'à la fin de l'été et tous les inconvénients résultant de la cristallisation du miel pendant l'hivernage sont ainsi supprimés. La faim et la soif, ces grands ennemis de l'apiculture, sont pour ainsi dire inconnus chez nous. » *Schw. B.-Z.*, n° 8, p. 251.

Nous pouvons ajouter que dans beaucoup de régions le miel de sarrasin constitue à peu près exclusivement les provisions d'hiver. C'est entre autres le cas en Carinthie et en Carniole, où les montagnards descendent leurs ruches en plaine à la fin de l'été pour les faire pâturer dans les champs de blé noir. — *Réd.*

Par contre, les avantages que l'on trouvait, — et que certains trouvent encore — à la presse Rietsche étaient innombrables : les feuilles fabriquées avec ce système-là étaient beaucoup plus vite construites par les abeilles que les autres ; chacun pouvant fabriquer soi-même, la cire était telle que les abeilles la produisent ; le coût, soit le prix de revient des dites feuilles, était ainsi moins grand, moins important que celui des feuilles laminées.

Voyons, comme je le dis plus haut, le pour et le contre des deux systèmes.

Certainement, le gaufrier Rietsche a ses avantages, je relèverai entre autres ceux de pouvoir fabriquer soi-même et d'éviter ainsi d'être peut-être trompé dans ses achats par des cires de mauvaise qualité, — d'avoir des feuilles rapidement construites. Je ne crains pas d'insister là-dessus, quitte à refuter ces avantages en en indiquant la contre-partie.

Les inconvénients du gaufrier Rietsche, — lesquels méritent, certes, d'être considérés — les voici : Tout d'abord, et c'est là, je l'estime, un point capital pour un apiculteur un peu important, ces feuilles sont extraordinairement cassantes ; de plus, elles sont rendues plus ou moins gluantes par l'eau miellée dont on enduit les plateaux de la presse. Toutefois, ce second inconvénient est moins important que le premier, car comment manipuler les rayons s'il faut pour cela une température de 19° au minimum ?

Voilà, certes, qui n'est pas commode, dans notre contrée surtout, et je connais nombre de personnes qui ont été, de ce fait, complètement découragées. Quant à la rapidité de construction, la chose est toute naturelle et tient uniquement à la quantité de cire dont les abeilles disposent. Qu'un apiculteur, propriétaire de laminoir, essaye de fabriquer une feuille aussi épaisse que celles fournies par le gaufrier Rietsche et il constatera bien vite la réalité de ce que j'avance. Je puis, au reste, en parler en connaissance de cause, puisque je possède des rayons fabriqués de la sorte. — Enfin, quant au coût la différence n'est que relative. En effet, si le kilog. de feuilles laminées revient plus cher que celui de feuilles pressées, il est à considérer que le kilog. de feuilles laminées donne neuf feuilles, tandis que le même poids, dans la presse à gaufrer, donne deux, trois et même davantage de feuilles en moins. En sorte que, pour le corps d'une ruche Dadant à onze cadres, par exemple, en employant les feuilles du gaufrier Rietsche de préférence aux autres, il faut compter *en plus* une différence de 1 franc environ pour la cire uniquement. Il y a cependant encore tous les frais de manutention, le coût de la presse elle-même, ce qui change considérablement le prix de revient exact des feuilles fabriquées avec cet instrument-là, comparative-ment aux feuilles laminées.

Vous voyez donc ce qui en est en réalité.

Chacun connaît les cires gaufrées au laminoir, je ne m'y arrêterai donc pas longtemps. Grâce à une expérience personnelle de plus de dix années, je puis, en toute conscience, dire que je n'y ai pas trouvé d'inconvénient sérieux. Le seul — s'il y en avait d'autres ce serait le principal — est la difficulté d'avoir des feuilles faites avec de la cire pure, ce qui, malheureusement, n'est pas toujours arrivé et a porté — passagèrement, il est vrai, — un grave préjudice à cette industrie.

Grâce à la concurrence et aux progrès de l'apiculture, les fabricants sé-

rieux sont arrivés à pouvoir garantir, sous leur propre responsabilité, la qualité et la pureté des feuilles qu'ils livrent; même, on en est venu à soumettre aux contrôles officiels établis en Suisse les produits sur lesquels il y avait quelque doute possible. — Le fabricant a été la première victime; lui-même se serait bien gardé d'introduire des matières étrangères; de sa part, la chose eût été absolument stupide, car lui seul, naturellement, eût été attaqué. Le fait provenait de fournisseurs peu scrupuleux, de marchands de cires de mauvais aloi qui, maintenant, sont surveillés de près un peu partout.

L'engouement pour la presse Rietsche a été tel que le fabricant de feuilles laminées a été accusé de mettre de la térébenthine dans sa cire afin de la rendre molle et d'en faciliter la manutention... Il est dur parfois d'entendre de telles niaiseries : le jour où le fabricant mettrait de la térébenthine dans ses cires, il se trouverait dans l'impossibilité complète de les manipuler et les apiculteurs s'en apercevraient bien vite, à leur détriment, puisque cette substance, même en petite quantité, empêche la cohésion des molécules entre elles. Les fabricants d'encaustique le savent bien. — Si les feuilles laminées sont plus facilement malléables que celles du gaufrier Rietsche, lesquelles ne peuvent être maniées qu'à une température de 19°, température qui ne dure guère longtemps dans nos contrées, en voici la raison :

Les feuilles laminées sont soumises à une pression régulière et étirante — si l'on peut s'exprimer ainsi — elles subissent dès lors les lois naturelles à certaines substances; de plus, elles n'ont à leur surface aucune couche quelconque qui se durcisse au contact de l'air comme c'est le cas de l'eau miellée dont on enduit les gaufriers. — De plus, avec la presse Rietsche, la cire en pleine fusion est changée en feuilles brusquement sans être allongée par pression circulaire. Plus les cires sont chauffées puis refroidies subitement, plus elles deviennent cassantes.

Enfin, et comme conclusion, si nous comparons les feuilles de la presse Rietsche avec celles fabriquées au laminoir, et cela aussi sous le rapport des agréments de la vue, l'avantage est, certes, tout à ces dernières.

Orbe, ce 14 août 1897.

Alf. de TREY.

« Chacun prêche pour sa paroisse », dit le proverbe. M. de Trey juge les produits de la presse Rietsche du point de vue des fabricants de feuilles laminées; s'il nous affirme qu'il traite la question avec une parfaite impartialité, est-il bien sûr que dans l'intérêt de son industrie il ne fasse pas pencher la balance un peu de son côté? Personne ne lui en voudra pour cela; mais examinons maintenant la chose du point de vue des apiculteurs :

Rien n'est parfait dans ce monde, les feuilles obtenues au gaufrier ont des défauts aussi bien que les feuilles laminées; le principal est leur grande fragilité par une température au-dessous de 15°; elles ont cela de commun avec les rayons vierges bâtis par les abeilles. Au dire de M. de Trey ce fait a découragé déjà nombre de personnes qui trouvent la manipulation de ces feuilles trop difficile dans nos con-

trées, où la température est rarement au-dessus de 19°. Mais est-ce donc si compliqué de mettre les feuilles, avant de les employer, un peu au soleil, ce qui les rend souples en moins de rien ? Cela donne-t-il plus à faire que d'écrire une commande au fabricant, de déballer ensuite la marchandise après l'avoir attendue plus ou moins longtemps ?

M. de Trey ne conteste pas que les feuilles pressées ne soient bâties plus vite par les abeilles que les laminées, mais il leur reproche leur épaisseur, qui demande environ une livre de cire de plus pour onze cadres Dadant. A mon avis, c'est loin d'être un défaut ! Si un essaim trouve, dans une ruche garnie de feuilles, une livre de cire de plus, il n'a pas besoin de la produire ; de là, économie de six livres de miel et économie d'un temps pendant lequel il peut récolter dehors autant, si ce n'est davantage. Il y a des apiculteurs, et ce ne sont pas les premiers venus, qui demandent expressément à leurs fournisseurs des feuilles épaisses.

Personne ne suspecte la parfaite bonne foi de nos fabricants de feuilles ; mais ils ont été trompés à plusieurs reprises, et leurs clients en ont naturellement pâti. Nous nous demandons si le contrôle actuel est absolument sûr ; la question d'une possibilité de transport de la loque par des cires provenant de ruches infectées est encore pendante ; Dadant le nie, Schoenfeld l'affirme énergiquement, avec preuves à l'appui, dans un récent article.

Conclusion. — Les fabricants préfèrent les feuilles laminées, les abeilles aiment mieux les feuilles pressées et l'apiculteur choisira entre les deux.

Ulr. GUBLER.

LETTRE OUVERTE

A Monsieur Charles Dadant

Nous avons déjà accordé à l'auteur de la lettre qui suit une place suffisante pour exposer ses idées et regrettons pour nos lecteurs qu'il revienne à la charge, sans produire du reste d'argument nouveau à l'appui de la modification qu'il propose de faire subir au cadre Dadant-Blatt. Si nous insérons son article, qui fera probablement comme le précédent le tour de la presse apicole, c'est qu'il est nécessaire de rectifier les inexactitudes qu'il contient. Nous le faisons sous forme de notes que nos confrères auront sans doute l'obligeance de joindre au texte, s'ils reproduisent celui-ci, car on y fait dire à M. Dadant et à nous-même tout autre chose que ce que nous avons dit.

Monsieur et cher maître,

Au reçu de la *Revue internationale* de février, j'ai lu et relu votre article intitulé : « Les ruches de l'Union des systèmes » ; et, quoique votre

première phrase me fit un peu l'effet d'une tuile qui me tombait sur la tête, je ne trouvais, dans la suite de votre travail, rien qui ne confirmât ma manière de voir.

Dès ce moment je pris la résolution de vous répondre ; mais hélas ! des occupations plus urgentes absorbèrent mon temps et me contraignirent à laisser passer le temps de la réponse.

Voici qu'aujourd'hui, remise devant mes yeux par d'autres bulletins, votre lettre vient me réveiller, j'allais dire qu'elle vient me rappeler un devoir.

Un devoir ? Eh oui ! vous avez bien lu, cher lecteur. Lorsqu'un maître tel que M. Dadant admoneste un élève, il est du devoir de celui-ci de recevoir bonnement l'admonestation et de dire tout d'abord : « Merci, cher maître ».

Cela fait, me permettez-vous, M. Dadant, d'ajouter que, si je suis coupable, vous en êtes bien un peu la cause.

C'est, en effet, l'étude des travaux si lumineux auxquels vous vous êtes livré depuis trente ans, et notamment « *L'Abeille et la Ruche* », qui m'ont surtout passionné pour les abeilles.

Mes recherches, commencées vers la même époque, sous la direction de MM. Hamet et Collin, se sont depuis, sous votre inspiration et celle de M. Bertrand, dirigées surtout vers ce but précis : Quel est le genre de culture, quelle est la ruche qui produisent le plus de miel et le plus beau ?

A cet effet, j'entretiens depuis une douzaine d'années, dans les mêmes ruchers, des paniers et des ruches à cadres de différents systèmes, et il m'est aujourd'hui clairement démontré que la ruche Dadant-Blatt est la ruche supérieure.

Est-elle sans défaut ? Non ! Trois ou quatre fois sur dix, il lui arrive de donner trop dans ses hausses au détriment des provisions hivernales du nid à couvain. A peine une fois sur dix, ce défaut entraîne la mort de la colonie ; mais assez souvent il nuit à son développement au printemps, et partant à la récolte.

Ce défaut est exploité par les ennemis de la ruche ; il est évité par ses amis, qui savent, aux mois de juillet-août, compléter les provisions des populations indigentes. Mais, enfin, il existe et vous le reconnaissez vous-même, cher maître, puisque vous dites : « Naturellement on a souvent des ruchées qui n'ont pas de provisions suffisantes pour l'hiver, mais il est facile d'en emprunter à celles qui en ont trop. » C'est ce que nous faisons habituellement, mais il est des années, comme furent celles de 1894 et 1895, où presque tous les nids à couvain ont besoin d'un complément de nourriture, et, pour ces années-là, il y a, il faut bien l'avouer, une surveillance, un travail, que le pillage rend assez peu agréable.

Je me suis demandé, depuis plusieurs années déjà, si un peu d'élévation dans ses cadres ne supprimerait pas le défaut de la ruche Dadant-Blatt. J'ai essayé et le succès a dépassé mes espérances comme je me suis efforcé de le démontrer dans la *Revue* (année 1896) et autres journaux.

Votre article de février, malgré la sévérité de ses trois premières lignes, est loin de me porter au repentir. Je veux y voir, au contraire, un encouragement et la confirmation de mes propres expériences par celles du maître

lui-même. Vous dites en effet : « J'ai eu l'occasion d'essayer le cadre de $30 \frac{1}{2}$ cm. sur 42, dimensions choisies par le frère Jules, sur une vingtaine de ruches ⁽¹⁾. . . . »

« Or nous remarquâmes que, chaque printemps, ces ruches étaient les plus populeuses et donnaient les meilleurs résultats. Quelle pouvait en être la cause ? Evidemment cette supériorité venait de ce que, comme nous ne touchions pas au miel que les abeilles avaient emmagasiné dans le nid au printemps, et comme elles avaient ainsi de meilleures et plus fortes provisions, elles se portaient mieux l'hiver, étaient plus fortes et plus gaillardes au printemps, et, par conséquent, plus prêtes à amasser du miel dès qu'elles en trouvaient l'occasion ⁽²⁾. »

Vous dites encore, cher maître : « Le but du frère Jules est de rallier tous les apiculteurs à son idée de l'union de tous les systèmes. Sans aucun doute, cette idée est excellenté ; malheureusement l'expérience démontre que sa réalisation est impossible. Ainsi, quoi qu'il soit incontestable que les grandes ruches et les grands cadres donnent plus de profit que les petites ruches et les petits cadres, nous voyons ces petites ruches vantées par des apiculteurs qui ne se sont jamais donné la peine de faire des comparaisons sérieuses entre les deux. Bien plus, nous voyons trop souvent offrir de nouvelles formes non encore suffisamment essayées. . . . tant il est difficile de se débarrasser d'une idée démonstrativement erronée, quand elle est implantée dans le cerveau ». — Ce qui se passe en France en ce moment prouve bien la vérité de votre réflexion ; car, si un certain désir de l'union a paru poindre à l'horizon, ce n'a été que pour chopper aussitôt sur un cadre incompatible avec la *forme carrée* du corps de ruche, forme pourtant si indispensable à la culture aisée des ruches verticales ; de plus, non seulement les cadres anciens ont été défendus par leurs partisans, mais un nouveau cadre bas de $0^m31 \times 0^m38$ a été proposé. Il en a été de même pour un nouveau corps de ruche qui devrait donner au cadre carré, des ruelles réglementaires, etc., etc. La *Revue internationale* ne vient-elle pas elle-même de nous présenter, avec force figures, un cadre *Hoshal* avec lequel, — en France, — il serait impossible à nos colonies de voir deux

(1) Ruches achetées d'un voisin qui quittait le pays. — *Réd.*

(2) Il semblerait, à lire cette citation tronquée, que c'est aux ruches à rayons de $30 \frac{1}{2} \times 42$ que M. Dadant attribue les bons résultats obtenus, et c'est bien ce qu'a cherché le frère Jules, tandis que ces bons résultats ne se sont pas produits dans les dites ruches et que, de plus, ils sont dus à une circonstance spéciale indépendante de la dimension des cadres. En effet, toute la citation commençant par : « Or nous remarquâmes que chaque printemps... » s'applique simplement à des Dadant ordinaires dans lesquelles les abeilles avaient construit les rayons de travers et dont il est parlé dans le paragraphe précédent que voici :

« Avant l'invention de la cire gaufrée, lorsque les abeilles n'avaient, pour diriger leurs constructions, que des saillies sous les barrettes supérieures des cadres, plusieurs essaims, dans un de nos ruchers établis à six kilomètres d'ici, bâtirent leurs rayons en demi-travers, reliant tellement les cadres les uns aux autres qu'il était impossible de les sortir. Ces ruches, à rayons mal formés, restèrent ainsi pendant plusieurs années : car, non seulement ce redressement était une besogne longue, mais elle était surtout désagréable à faire. » (*R.* 1897, p. 30).

Le frère Jules a jugé à propos de remplacer par des points le dit paragraphe, afin que le lecteur qui n'a pas le texte complet sous les yeux attribue au modèle à rayons hauts des résultats qui s'appliquent à d'autres ruches. Il a eu soin également de retrancher la seule phrase qui s'applique aux rayons de $30 \frac{1}{2}$ de hauteur parce qu'elle le gênait : « Or la hauteur des rayons de ces ruches étant plus grande, les abeilles se décidèrent plus tardivement à y monter et emmagasinaient trop de miel dans le nid à couvain. »

Ce n'est vraiment pas la peine de couvrir de fleurs M. Dadant pour travestir ensuite ce qu'il dit au moyen de citations habilement découpées. — *Réd.*

printemps successifs ⁽¹⁾. Heureusement que la rédaction insinue qu'au pays de M. Hoshal, les apiculteurs « jouissent généralement d'une seconde récolte. »

Je ne me suis point fait illusion sous le rapport de l'Union, et si je sais que l'élévation, certainement très utile, du cadre Dadant-Blatt, ne peut être l'œuvre d'un jour, j'espère qu'elle sera l'œuvre du temps. Soyez juge vous-même, cher maître. Parmi les cadres bas vous avez choisi le plus élevé « comme s'étant trouvé le meilleur ». Plus tard, sur votre heureuse insinuation, il a encore été élevé. Dans la cinquième édition de l'excellente *Conduite du rucher*, M. Bertrand donne au cadre Blatt 263 m/m ⁽²⁾. Un peu plus tard, dans la *Revue internationale*, ce cadre s'élève à la hauteur de 265 m/m. Aujourd'hui, on ne parle plus que de 270 m/m, et je sais qu'un certain nombre des heureux abonnés de la *Revue* ont fabriqué ou acheté depuis peu un nombre respectable de ruches aux cadres de 0^m30 × 0^m42; il est vraisemblable que beaucoup d'autres l'auront fait à mon insu. Leurs rapports ultérieurs, venant confirmer vos expériences et les miennes, apporteront le contingent de leurs observations : le cadre s'élèvera tout doucement et, avec son élévation, disparaîtra son petit défaut.

Je voudrais pouvoir vous citer tout entier; mais il faut bien se borner. Cependant, que ne m'est-il donné de voir comprise et surtout goûtée, cette phrase si peu sympathique aux praticiens trop avides : « Je sais, dites-vous, qu'un grand nombre d'apiculteurs pensent que c'est un tort de laisser dans une ruche 20 à 25 kilos au plus, de miel excellent, quand on pourrait en vendre une partie; mais ce miel n'est pas perdu. On le confie seulement aux abeilles qui, soigneuses et économes, ne le gaspillent pas ». C'est bien dans ce principe, uni aux grandes dimensions du nid à couvain, que gît tout le secret des grandes récoltes; c'est lui qui m'a amené à continuer votre œuvre, je veux dire l'élévation de votre cadre. Ce que je regrette, pour mes collègues et pour l'avancement de la science apicole, c'est peut-être de m'être trop hâté. Votre article d'octobre 1895 m'est, en effet, une preuve palpable que nous marchions ensemble ⁽³⁾. Un peu bouillant par nature, j'ai pris les devants, voilà tout. Aujourd'hui, j'en ai un peu regret parce que votre parole aurait fait loi, tandis que celle du disciple laisse des doutes; mais, en bon maître, vous pardonnerez à votre élève, bien plus vous l'en-

⁽¹⁾ En avançant cela, l'auteur de l'article n'a pas réfléchi à ce qu'il disait. M. Hoshal n'emploie pas un cadre particulier, mais le cadre Langstroth, le plus répandu aux Etats-Unis. Les abeilles s'en accommodent très bien été comme hiver, de même que du cadre anglais, encore légèrement plus bas (20 ¹/₃ cm. de hauteur de rayon), qui est presque exclusivement employé, tant en Angleterre que dans les colonies, et a été adopté par beaucoup d'apiculteurs d'autre pays, tels que la Suède et le Danemark, la France, la Suisse, etc. Du reste, M. Hoshal ne recommande pas son cadre, mais les cadres bas. — *Réd.*

⁽²⁾ Non. La 4^{me} édition, la première où il était question de la Dadant-Blatt, de même que la 5^{me} et les suivantes, porte, non 263 ni 265, mais 267 ¹/₂. Lorsque nous avons publié, en 1882, les mesures et les plans de la ruche Dadant telle qu'elle avait été adoptée en Suisse, nous avons indiqué pour le cadre 300 mm. × 475, mesures extérieures (dans œuvre 270 × 460), et ces dimensions n'ont jamais varié (voir les huit éditions de la *Conduite*). Pour le cadre Dadant-Blatt, diminué de 40 mm. en longueur, la hauteur de 300 mm. a été conservée, mais comme nous avons jugé utile de réduire la largeur de la traverse du bas, il a fallu donner à celle-ci un peu plus d'épaisseur, ce qui a diminué la hauteur du cadre dans œuvre de 2 ¹/₂ mm. (267 ¹/₂ au lieu de 270) sans changer la mesure extérieure. Ces dimensions ont été données sans variante dans toutes les éditions de la *Conduite* et dans la brochure *Ruche-Dadant-B*. Si, dans les discussions sur la hauteur des cadres, on a parlé de 27 × 42 pour le cadre D.-B. au lieu de 26 ³/₄ × 42, c'est simplement pour abrégé, une petite différence de 2 ¹/₂ mm. n'ayant aucune importance dans une comparaison. — *Réd.*

⁽³⁾ Dans cet article (*Revue* 1895, p. 182) il n'est nullement question de la dimension des rayons en hauteur. M. Dadant mentionne simplement que Langstroth, dans les derniers temps de sa vie, avait augmenté le nombre des cadres de sa ruche et s'en était bien trouvé. — *Réd.*

couragerez et, le temps faisant son œuvre, je ne désespère pas de voir beaucoup de lecteurs de la *Revue* élever le cadre Dadant-Blatt, sinon à la hauteur de 0^m30 du premier coup, au moins graduellement suivant l'heureux mouvement déjà commencé, et se mettre ainsi à l'abri des soucis du nourrissement.

Permettez-moi, cher maître, de vous renouveler mes remerciements et de vous offrir mes sincères salutations.

Sens, le 16 août 1897.

FRÈRE JULES,

Secrétaire de l'Abeille Bourguignonne.

SOCIÉTÉ ROMANDE D'APICULTURE

Résultat des pesées de nos ruches d'observation en juillet 1897

STATIONS			Systèmes de ruches	Force de la colonie	Augmentation	Diminution	Journée la plus forte	Date
					Gr.	Gr.	Gr.	
Bramois...	501	Valais	Dadant	moyenne	8.900	—	1.700	7 juillet
Chamoson	530	»	D.	forte	700	—	600	11 »
Finshauts	1250	»	D.	moyenne	11.500	—	2.500	2 »
Mollens ..	1061	»	D.-Blatt	forte	9.000	—	1.200	11 »
Orsières ..	890	»	Rausis	moyenne	8.400	—	2.200	11 »
Bulle	772	Fribourg	Dadant	»	1.100	—	300	1, 3, 23 »
La Sonnaz	539	»	D.	affaiblie	1.600	—	400	2 »
La Plaine	357	Genève	Layens	bonne	—	3.700	—	
Arnex....	546	Vaud	Dadant	»	2.100 ¹	—	1.700	2 »
Bournens.	568	»	D.	»	—	1.350	200	2 »
Bressonnaz	536	»	D.	moyenne	1.100	—	400	14, 16 »
Carrouge.	729	»	D.-Blatt	»	—	1.100	400	24 »
Juriens...	800	»	Dadant	forte	—	1.000	500	1, 2 »
Orbe	483	»	D.	moyenne	125	—	400	2 »
Pomy	569	»	Layens	»	950	—	450	23 »
St-Prex ..	1. S. 390	»	Dadant	bonne	—	1.600	100	3 »
	2. N.		D.	forte	—	1.800	200	3 »
	3. E.		D.	»	—	1.900	—	
	4. O.		D.	»	—	2.100	—	
Belmont..	481	Neuchât.	D.	moyenne	—	4.100	200	1, 5 »
Coffrane..	800	»	D.	»	—	4.200	800	21 »
Couvet ...	737	»	D.	bonne	300	—	1.400	2 »
Côte aux fées	1040	»	D.-Blatt	très forte	21.300	—	5.000	9 »
Ponts	1056	»	D.-B.	moyenne	5.450	—	1.500	2 »
St-Aubin .	440	»	D.-B.	»	—	2.100	250	2 »
Cormoret .	711	Jura-Bs	Dadant	»	750	—	1.700	2 »
Tavannes.	761	»	D,	forte	?	—	—	

(¹) Cette ruche a été transportée à Vaulion le 14 juin.

BIBLIOGRAPHIE

Etude sur les Conditions de l'Hivernage des Abeilles, par le Dr Latinne. Duculot-Roulin, éditeur, à Tamines (Belgique), 1897.

Voici un petit livre qui obtint, à l'Exposition de Mons, un premier prix avec distinction. Et nous croyons que le public ratifiera ce très aimable jugement, car il s'agit d'une des plus intéressantes contributions qui ait été faite dans ces années dernières à l'apiculture, en dehors des grands ouvrages classiques.

L'auteur étudie tour à tour les modes de transmission de la chaleur; la température d'hiver; l'hibernation en général et celle des abeilles en particulier; puis il passe successivement en revue le groupe des abeilles, ses bâtisses et ses provisions, la forme, le volume et la position du groupe, la ruche, ses parois, sa capacité, sa forme; il s'attache aux questions d'aération, de ventilation, de l'humidité, de la couverture, de l'entrée, de l'emplacement; enfin dans un court appendice il fait une esquisse d'une méthode rationnelle d'hivernage. Il y a là 93 pages bien remplies.

Ce plan, très bien étudié, n'a pas été réalisé comme dans les traités d'apiculture. L'auteur nous déclare qu'il a résisté à l'envie de faire état d'observations personnelles, — ce que nous regrettons fort, car il s'agit d'une question d'observation et non d'un théorème à résoudre au coin du feu.

« Pour arriver au but, dit le Dr Latinne, les conseils ne manquent pas, et les contradictions non plus: on n'a que l'embarras du choix, mais c'est précisément ce qui embarrasse tout le monde, sauf celui qui ne doute de rien. Tous ces conseils sont basés sur l'expérience personnelle de ceux qui les donnent, ou sur des conceptions scientifiques tout aussi personnelles, et c'est vraiment curieux de voir combien l'expérience et la science personnelles peuvent différer de l'expérience et de la science de tout le monde. Ces constatations nous ont engagé à quitter les sentiers battus et à rechercher, sans système préconçu, ce que la science, celle de tout le monde, pourrait bien nous conseiller pour l'hivernage des abeilles dans notre pays. »

Il y a là une distinction un peu subtile entre la science personnelle et celle de tout le monde. Est-ce que M. Latinne, en appliquant impérativement des données de la science à la question de l'hivernage ne fait pas de la science personnelle?

C'est dans des questions comme celles de l'hivernage qu'il faut se tenir en garde contre des inductions précipitées, fussent-elles appuyées sur les mathématiques et la physique réunies. Nous sommes là dans le domaine de la science expérimentale et si la science pure peut nous aider elle ne saurait se substituer dogmatiquement à la souplesse de l'expérimentation.

M. Latinne, au lieu de comparer les diverses méthodes, reprend donc la question dans son principe et y applique les lois physiques et mathématiques. C'est, en quelque sorte, une synthèse de l'hivernage et un renouvellement de la critique sur ce sujet. Cette entreprise, d'autant plus intéressante que l'auteur a le don d'écrire clairement, n'est malheureusement pas elle-même à l'abri de toute critique. Il nous apprend ou nous rappelle d'excellentes choses, mais il conclut avec une hardiesse que n'autorisent pas toujours ses prémices.

Parmi les choses qui nous choquent dans son étude, nous relevons son affirmation plusieurs fois répétée que les matelas, coussins, etc., placés au-dessus des cadres, pour l'hivernage, sont fâcheux. M. Latinne voudrait une couverture imperméable, toile peinte, toile cirée ou planchettes bien jointes et par dessus un bon coussin. Cela est en contradiction avec l'enseignement de tous nos maîtres et, j'ose dire, avec l'expérience. Il me semble que M. Dadant a définitivement résolu cette question par son nouveau procédé : il replie la toile sur les cinq cadres du milieu pour empêcher que les abeilles ne rongent le matelas au printemps ; les vapeurs s'échappent de chaque côté de la toile. Si on laisse la toile étendue sur tous les cadres on trouve plus d'humidité et même quelquefois un peu de moisissure.

Le vrai c'est que la couverture ne suffit pas à empêcher l'humidité, quelle que soit la façon dont on l'organise. M. E. Bertrand m'a fait remarquer que ses ruches à parois latérales simples, non peintes, ni en dehors, ni en dedans, sont celles qui sont les plus sèches au printemps, le plateau est même si sec qu'après avoir balayé la poussière de cire on le retrouve net et propre. Voilà un résultat d'expérience qui fera réfléchir ceux qui ont à se plaindre de l'hivernage. Mais M. Latinne conseille de peindre les ruches et ici encore nous ne pouvons pas être d'accord avec lui.

L'auteur voudrait encore des entrées de 3 à 4 centimètres au maximum... Toile cirée, ruches peintes et petites entrées, nous savons bien ce que cela donne et j'ai bien peur que ce soit là décidément le résultat d'une science trop personnelle. A part cela les déductions de M. Latinne n'ont rien de révolutionnaire ; elles cadrent fort bien dans l'ensemble avec ce que nous faisons tous et ce que nous savons, mais M. Latinne nous l'explique d'une façon originale et élégante, il instruit, il intéresse, et l'apiculteur, même expérimenté, trouvera plaisir et profit à lire son petit livre.

CRÉPIEUX-JAMIN.

GLANURES

Expérience sur la combattivité des reines. — Le Dr C.-C. Miller écrit dans les *Gleanings* :

« Ayant eu l'occasion de dire que je n'avais jamais vu une reine pondeuse se battre, j'ai pensé que je ferais une expérience à ce sujet. Samedi dernier j'ai mis six reines dans une cage. Elles parurent se quereller plus ou moins tout le long de la journée, mais le soir toutes semblaient vivantes et bien portantes. Lundi matin cependant une seule des reines était encore en vie. »

Le directeur des *Gleanings* ajoute en note :

« C'est intéressant. Et maintenant se pose la question : la seule survivante était-elle la meilleure ? Il y a eu sans doute survivance du plus fort. »

Bien que le Dr Miller n'en parle pas, il avait certainement eu soin de donner à manger à ces malheureuses reines, ce qui semble exclure la supposition qu'une partie d'entre elles soient mortes d'inanition.

QUESTIONS ET RÉPONSES

M. à A. — Deux années de sécheresse et surtout le dérasement des fortifications ont été la cause de la grande diminution des plantes mellifères qui alimentaient les quelques ruchers d'Arras.

Les colonies n'ayant pu se développer en temps utile, des réunions sont devenues indispensables et par suite une certaine quantité de *cadres garnis de pollen* n'ont pu trouver place dans les ruches.

Je vous serais donc très obligé si vous étiez assez bon, dans le prochain numéro de la *Revue*, de me faire connaître le moyen à employer pour empêcher ces cadres de moisir et pouvoir les faire servir aux colonies de l'année prochaine.

Réponse. — Les rayons contenant du pollen, s'ils sont soumis à la vapeur de soufre et conservés en lieu sec, ne moisissent guère. Dans le cas où la moisissure se produirait, on aurait la ressource de les essuyer, et si le pollen s'est, au contraire, par trop desséché, on pourra raser les cellules jusqu'à la paroi mitoyenne, sur laquelle les abeilles bâtiront de nouveau. Du reste, lorsque les colonies se sont suffisamment développées, on peut très bien leur donner, tels quels, des rayons moisis ; elles les nettoient. De même, elles extraient le pollen trop vieux, mais c'est quelquefois long et on les y encouragera en le grattant partiellement.

NOUVELLES DES RUCHERS ET OBSERVATIONS DIVERSES

V. Genoud, Bourg-St-Pierre (Valais), 15 juillet. — Nous aurons dans la montagne une petite moyenne vu que les versants tournés au nord ont gardé leur neige jusqu'au mois de juin. Dans toutes les pentes regardant le midi les rhododendrons ont gelé dans la nuit du 18 au 19 juin, par conséquent les fleurs sont sans miel et si nous n'avions pas eu cet hiver passé une bonne quantité de neige notre récolte aurait été zéro.

Si le temps nous favorise, nos butineuses, qui sont nombreuses, ont encore quinze jours pour remplir leurs hausses, mais aujourd'hui le temps est à la pluie et je crains bien que ça continue quelques jours.

A. Philippe, Hyon (Belgique), 30 juillet. — Année mauvaise pour les abeilles dans nos environs et pas meilleure que 1896. Dix kilos en moyenne par ruche, mais les colonies ont de bonnes provisions pour l'hiver et sont généralement fortes. J'ai dû enlever très tôt les hausses pour faire emmagasiner dans le nid à couvain. La campagne s'annonçait bonne

cependant, mais le mois de mai a été détestable, en appauvrissant les ruchées, non seulement en miel, mais surtout en population et en couvain. Le vent du nord a beaucoup contrarié la miellée en juin. Une colonie d'Italiennes croisées m'a donné un assez bon résultat pour l'année : 8 kilos de miel et deux essaims qui sont actuellement très forts et bien approvisionnés. Aucune autre colonie n'a essaimé ; pas un seul essaim non plus en 1896.

A. Maigre, Mâcon, 24 juillet. — Quelle déplorable année nous avons. Pas une goutte de miel.

E. Pierrard, Dombasle (Meuse), 3 août. — Je passe la campagne la plus mauvaise que j'aie vue. Il n'y a non seulement rien à prendre, mais la moitié de mes ruches n'ont pas le quart de leurs provisions d'hiver. L'an dernier j'avais fait 4250 kilos d'un miel presque noir (miellat). Certaines ruches donnèrent 40 à 50 kilos, tandis que beaucoup d'autres n'eurent pas de surplus. Je n'en connais pas la cause. Peut-être certaines races sont-elles moins aptes à prendre ce vilain miel : affaire de goût probablement.

U. Gubler, Belmont (Neuchâtel), 20 août. — Ce mois d'août n'est pas mauvais pour les abeilles ; notre ruche sur balance a augmenté déjà de près de 4 kilos et le miel n'est pas très foncé. Les butineuses vont surtout sur la troisième coupe du trèfle rouge ; le trèfle blanc, au contraire, est peu visité.

Emile Pierraz, Liddes, Valais (alt. 1338 m.), 16 août. — Nous avons prélevé le miel de nos ruches ; la récolte n'est pas forte, car la grande miellée n'a duré que huit jours. Les rhododendrons et tant d'autres fleurs qui nous donnent le miel ont séché avant de mûrir. Le rapport des ruches fortes est de 15 à 20 kilos, c'est-à-dire cinq kilos de moins que l'année dernière. Beaucoup d'apiculteurs n'ont pas eu de récolte ; la maladie a fait beaucoup de ravages dans les ruches.

PLAQUES DE SUCRE AVEC OU SANS FARINE

de 15 centimètres sur 18 ou sur toutes dimensions.

Avec farine, pour jeunes essaims, à raison de. . . **fr. 1.10 le kilo.**

Sans farine » **1.— »**

Envoi contre remboursement.

CH. NAVONNE & C^{ie}, Fabrique de Confiserie

GENÈVE — Rue des Etuves, 12 — GENÈVE

CONSTRUCTION FACILE DES RUCHES A CADRES

de tous systèmes au moyen des instruments inventés ou perfectionnés par

DAUSSY, menuisier-apiculteur, à BLANGY-TRONVILLE (Somme)

permettant à tous les apiculteurs de construire leurs ruches

Ruches et instruments d'apiculture

Renseignements et catalogue envoyés franco sur demande affranchie

L'ABEILLE ET LA RUCHE

de Langstroth, ouvrage traduit, révisé et complété par Ch. Dadant, est un *vade-mecum* pour les apiculteurs de tout système, ses copieux index et ses renvois aux paragraphes numérotés permettant d'y trouver instantanément des réponses à toutes les questions apicoles.

2^{me} édition revue et augmentée

650 pages, 23 planches, 185 gravures, reliure élégante et solide : fr. 7.50 franco. — A Genève, Librairie R. Burkhardt, Molard, 2 ; à Paris, Librairie Agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob ; à Bruxelles, J. Lebègue et C^{ie}, Office de publicité, 46, rue de la Madeleine, et chez les principaux libraires de Suisse, de France et de Belgique.

Pour la France et la Belgique, s'adresser aux libraires et dépositaires.

Des autres pays, on peut envoyer directement à M. Ed. Bertrand, à Nyon, le coût de l'ouvrage, fr. 7.50, pour recevoir le volume franc de port.