

Zeitschrift: Revue internationale d'apiculture
Herausgeber: Edouard Bertrand
Band: 15 (1893)
Heft: 4

Heft

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 07.06.2025

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 XV

N° 4

AVRIL

SOCIÉTÉ ROMANDE D'APICULTURE

CONVOCATION

La réunion ordinaire du printemps aura lieu à Nyon (Vaud) le lundi 15 mai prochain.

Séance générale à 10 heures $\frac{1}{4}$; Comité à 9 heures $\frac{3}{4}$.

Ordre du jour : 1° Allocution du président. — 2° Statistique des ruchers, M. U. Gubler. — 3° De l'inconvénient de l'admission dans les sections de membres ne faisant pas partie de la Société Centrale, M. A. Warnéry. — 4° La ruche et la méthode Wells; l'attrappe-essaims Benuzzi, M. Ed. Bertrand. — 5° Communications sur l'hivernage. — 6° Le chasse-abeilles, M. Woiblet. — 7° Propositions individuelles. — 8° Examen des objets exposés.

Repas à midi et demi, à fr. 2.50, vin compris.

Dans l'après-midi, visite d'un rucher.

Le soir, réunion familière et communications diverses.

Mardi matin, visite au grand rucher de Givrins.

Les instruments et produits apicoles destinés à l'exposition devront être adressés à M. Léon Sautter, à Nyon.

Les réunions et séances de la Société romande sont publiques et tous les amateurs, tant suisses qu'étrangers, y sont cordialement invités.

Un avis paraîtra dans la *Revue* de mai pour faire connaître le local de la réunion et celui du repas.

CAUSERIE

La plupart des abonnés auxquels nous avons adressé un rappel pour leur souscription se sont empressés de régler, ce dont nous les remercions; quelques-uns n'ont pas encore répondu et nous obligeraient en le faisant.

L'année s'annonce précoce pour les abeilles; le couvain a déjà pris un grand développement, beaucoup de correspondants nous ont signalé, dès la mi-mars, l'apparition de mâles dans des colonies normales et un apiculteur de Belgique a même constaté un élevage de reines. Enfin dans bien des régions les abeilles récoltent des quan-

tités appréciables de miel sur les saules, les buis, etc. — jusqu'à 4 et 500 gr. par jour. M. Descoullayes, président de la Société Romande, nous a écrit le 4 avril : « Ma ruche sur balance, plutôt faible, a augmenté de 1200 gr. du 27 au 30 mars, puis, après être restée stationnaire deux jours, elle a recommencé à diminuer, quoique le saule marsault fleurisse encore un peu. La bise a tellement desséché l'air que le nectar aura cessé de se produire. Enorme rapport de pollen, maintenant calmé. Quant aux ruches, cette nouvelle méthode stimulante a fait merveille. »

Le même développement extraordinaire se produit en Angleterre et comme un retour de froid est fort possible les directeurs du *British Bee Journal* recommandent avec beaucoup de raison aux débutants de tenir leurs colonies chaudement couvertes, vu la grande quantité de couvain qu'elles possèdent. Rétrécissez les entrées, ajoutent-ils, s'il survient des vents glacés.

On nous demande de divers côtés quel droit paient les abeilles à leur entrée en Suisse. Pour les ruches communes de toute provenance, la France comprise, le droit est de fr. 0.20, lorsque le poids brut de la ruche ne dépasse pas 5 kil.; l'excédent de poids est compté au tarif du miel, qui est de fr. 15 par 100 kil. La tolérance de poids pour les ruches mobiles est de 9 kil. Une ruchée commune du poids de 15 kil. paiera donc fr. 1.70; une ruchée mobile de 30 kil. paiera fr. 3.35.

Nous informons nos collègues de Suisse qu'il se fabrique maintenant à Nyon, dans de bonnes conditions et à prix modérés, des bidons pour loger et expédier le miel, ainsi que des nourrisseurs à placer au-dessus des cadres, comme cela est décrit dans la brochure *Ruche Dadant-Modifiée* (voir aux annonces).

Nous avons reçu de Belgique une bien triste communication : un apiculteur est mort presque instantanément d'une piqûre à la paupière; il avait l'habitude de porter un voile et venait malheureusement de l'enlever. Déjà l'année dernière il avait reçu un avertissement dont il n'avait, hélas! pas tenu compte : à la suite de sa première piqûre il était resté deux heures inanimé. Nous sommes évidemment en présence d'un cas d'idiosyncrasie; certains organismes, heureusement excessivement rares, ne supportent pas la piqûre des hyménoptères. Depuis dix-huit ans que nous lisons ou faisons lire par des collaborateurs à peu près tout ce qui se publie sur les abeilles en Europe et en Amérique, nous avons le souvenir d'avoir eu connaissance de cinq ou six cas de mort causée par une simple piqûre d'abeille ou de guêpe; la proportion des sujets affectés de l'idiosyncrasie en question est donc infiniment petite et il n'y a pas lieu pour les personnes qui ont déjà été piquées de redouter le sort de notre malheureux collègue dont il est parlé plus haut. C'est la *pre-*

mière piqure qui tue ou qui donne le solennel avertissement, aussi lorsqu'on nous demande d'ouvrir une ruche en présence d'enfants ou de jeunes gens, ne manquons-nous jamais de poser la question : « Avez-vous déjà été piqués » ? et si l'un des assistants répond « non », nous exigeons qu'il mette un voile et cache ses mains, ne nous souciant pas d'être la cause d'un accident. Nous laissons aux gens de l'art le soin d'expliquer comment la mort se produit. Dans le cas ci-dessus la perte de connaissance a eu lieu deux minutes après la piqure ; le corps n'a pas enflé et est resté chaud pendant douze heures au moins. Une petite tache rougeâtre indiquait la place de la piqure. D'après ce que nous écrit notre correspondant, M. H. Stassart, d'Ahin, le défunt, M. Fiacre, de la Sarte-Huy, « était hardi jusqu'à l'imprudence avec ses abeilles ; il ne faut donc rien mettre sur le compte de l'émotion produite. »

Du 11 avril. D'après tout ce qui nous revient de divers côtés, la précocité des colonies devient de plus en plus extraordinaire. A Nyon elles remplissent déjà les corps de ruches et réclament des hausses. Deux ruches sur balance ont augmenté hier de 850 et 675 gr. et aujourd'hui de 700 et 600. Si le froid revient, il faudra couvrir chaudement les boîtes de surplus.

M. Gubler recommande instamment à ceux de nos collègues qui s'occupent des pesées de ruches de les faire aussi exactement et consciencieusement que possible, ce qui n'a pas toujours été le cas l'année dernière pour quelques stations, et il les prie de lui envoyer les tableaux aussitôt le mois fini.

V^{me} EXPOSITION SUISSE D'AGRICULTURE

Les termes et délais d'inscription pour être admis à exposer ont été renvoyés, pour la division VII, Apiculture, du 1^{er} mai au 1^{er} juillet.

L'HIVER DE 1892-93 DANS L'ILLINOIS

et le coût comparatif du miel en sections et du miel extrait

Après avoir enseigné dans la *Revue* les conditions d'une bonne réussite pour l'hivernage des abeilles ; après en avoir parlé, pour ainsi dire *ex cathedra*, comme un prêcheur ou un professeur qui ne craint pas les réfutations de ses auditeurs, j'ai regretté de n'avoir pas attendu que l'hiver soit écoulé avant d'envoyer mon article à M. Bertrand.

C'est que je n'ai pas encore vu un hiver aussi défavorable aux abeilles que celui que nous venons de traverser.

A partir du 4 décembre, nous avons eu jusqu'au 23 janvier un temps sombre, des vents du nord, de la pluie, de la neige, du froid, qui, sans être excessif pour ce pays-ci, est cependant descendu un jour à -27° C.

Enfin le 23 janvier après-midi le thermomètre marquait $+4^{\circ}$ à l'ombre; mais comme le soleil était masqué par une brume dont l'épaisseur variait de minute en minute, il n'y avait que $+11^{\circ}$ au soleil. Cependant une partie des abeilles de la moitié de nos ruches sortit. L'autre moitié, dont les entrées sont légèrement tournées à l'est, ne bougea pas.

Malgré cette réclusion de sept semaines et ces froids, aucune abeille ne salit l'entrée de sa ruche. Leurs excréments, légers en couleur, étaient très liquides. J'ai quelquefois remarqué des colonies dont les excréments, en hiver, étaient solides; ils provenaient des ruchées les mieux portantes, tandis que d'autres étaient aqueux. J'ai cherché en vain le pourquoi de cette différence.

Je ne fus pas surpris de ce bon état des colonies, le miel de provision étant d'excellente qualité! J'espérais que sous peu de jours l'autre moitié du rucher aurait une chance égale, sinon meilleure, de se vider. Malheureusement il n'en fut pas ainsi. Les jours succédèrent aux jours, amenant de la neige, du froid qui descendit à -23° le 4 février, à -25° le 7; six jours sur les huit premiers du mois, descendant de -18 à -25° .

C'est alors que je regrettai d'avoir pris le rôle de professeur. Je conseillais de réveiller les ruches quand arrivait un beau jour après une réclusion prolongée, et je ne l'avais pas fait le 23 janvier; sans aucun doute j'avais eu raison de m'abstenir, le temps n'était réellement pas assez chaud; il n'y avait ce jour-là que peu de neige par places, mais aucune des abeilles qui se posèrent à terre, ne fût-ce que quelques secondes, ne put se relever. Celles, en petit nombre, qui prirent pied sur le plancher de notre véranda, quoique bien abritées du vent du nord-ouest, qui soufflait, étaient aussitôt engourdies par le froid. Si on les plaçait dans le coin de l'embrasure de la porte, au-dessous du thermomètre, le soleil les ravivait et elles reprenaient leur vol, mais combien se perdirent aux alentours! Je calculai qu'à raison d'une abeille par mètre carré, sur 10,000 mètres, 10,000 abeilles périrent; ce qui donnait 200 abeilles par colonie, sur les 50 qui étaient sorties; c'était beaucoup et c'était peu, les abeilles n'ayant pas souffert jusque-là. Et j'aurais bien donné le double d'abeilles pour que les 50 autres ruches aient eu la même chance. Puis, tout bien considéré, je me félicitais de ne les avoir pas dérangées.

Cette prolongation de froid m'inquiétait, quand le 19 février, après 77 jours de réclusion (11 semaines) toutes les colonies purent sortir. Le moment propice ne dura que quelques heures, mais

toutes en profitèrent. Beaucoup salissaient leurs entrées ; deux étaient mortes et deux ne pouvaient vivre longtemps. Le reste paraissait, et était réellement, bien portant.

La visite des autres ruchers donna, à très peu près, la même perte. Environ 4 %.

J'étais soulagé d'une grande préoccupation ! Mettez-vous à ma place ! J'avais dit : si vous voulez réussir faites ceci ou cela ; et à peine ma leçon imprimée, l'hiver me faisait craindre que mes conseils ne soient insuffisants, sinon erronés. J'aurais eu beau dire que nous venions de passer un hiver exceptionnel, on aurait conclu que j'aurais aussi bien fait de me taire. Enfin le résultat m'a donné raison.

Je viens de lire dans les *Gleanings* que leur rédacteur, M. Root, admet à moitié que notre méthode est bonne.

Il n'hiverne pas ses ruches habituellement en plein air, réussissant rarement hors de cave. Cette année il a voulu faire des expériences. Il y avait eu, entre lui et mon fils, à une réunion d'apiculteurs, une discussion sur l'emploi de matières absorbantes placées directement sur les cadres. M. Root préférait ce qu'il appelle un plafond fermé. Voici le résultat de la comparaison : Pertes avec matières absorbantes 10 % ; avec plafond fermé 26 %, et plusieurs ruches en danger. Aussi M. Root écrit-il que Camille va lancer son chapeau en l'air et se tourner du côté de Medina en criant : « Je vous l'avais bien dit. »⁽¹⁾ Cependant il n'admet pas encore complètement que ce soit son plafond fermé qui a causé la différence de perte. Il n'avait pas assez bien garni l'espace au-dessus des plafonds fermés, dit-il.

Mais pourquoi sa perte avec des matières absorbantes, a-t-elle été de plus du double de la nôtre ? Medina n'est qu'à 100 kilomètres plus au nord que Hamilton ; son comté, placé au-dessus de l'Etat de l'Ohio, est un peu protégé, au nord et au nord-ouest, par les lacs, tandis que nous n'avons pas cette protection, qui est appréciable cependant, comme une expérience comparative me l'a prouvé cette année⁽²⁾.

Un apiculteur du Michigan, Etat protégé par les lacs, M. Jacob Moore, qui habite une petite ville située à trois degrés de latitude (environ 750 kilomètres) plus au nord que nous, s'est entendu avec moi pour prendre note des degrés de température, chaque matin, au soleil levant, pendant les trois mois d'hiver. Eh bien ! le plus grand froid qu'il ait constaté n'a été que de — 25°, et nous avons eu — 27°.

(1) *Gleanings of Bee-Culture* ; 15 mars 1893, page 228.

(2) Cette protection peut s'expliquer, je présume, par la profondeur des lacs, dont l'eau ne gèle que sur les bords. A mesure que l'eau de la surface se refroidit, elle descend et est remplacée par l'eau des couches inférieures qui est plus chaude. L'air, en glissant sur cette surface, lui emprunte un peu de cette chaleur, qui modifie sensiblement sa température.

Ses abeilles, qui étaient sorties vers la mi-décembre ont pu sortir partiellement le 25 janvier, deux jours plus tard que les nôtres qui n'étaient pas sorties depuis le 4 décembre. Les siennes ont eu trois bonnes sorties en février : les 12, 13 et 26; les nôtres n'ont eu que juste assez de temps et de chaleur pour sortir une seule fois dans le même mois, le 19. Enfin sa perte ne s'est élevée qu'à trois colonies, dont deux ruchettes, sur une soixantaine de ruches. Il emploie les absorbants.

D'après ces résultats obtenus à 650 kilomètres plus au nord que M. Root, dont le rucher est aussi quelque peu protégé par les lacs, on peut se demander pourquoi l'un réussit moins bien que l'autre son hivernage avec les mêmes soins.

Les ruches de M. Root, au lieu d'avoir, comme les nôtres, un chapiteau plus large que la ruche, dans lequel celle-ci s'emboîte — ce qui nous permet de donner au champ supérieur des parois de la ruche toute son épaisseur et même de l'élargir en devant et en arrière — sont taillés en biseau, comme le montre la figure 75 de mon livre.

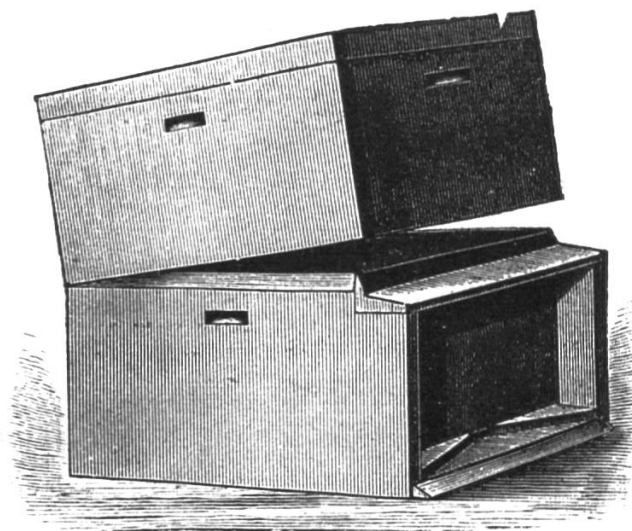


Fig. 1. — RUCHE LANGSTROTH «SIMPLICITÉ»
(Tiré de *L'Abeille et la Ruche*.)

Cette économie, réduisant à rien l'espace sur lequel repose la toile ou le paillason, laisse l'air chaud s'échapper sur les côtés. J'ai signalé ce défaut dans mon livre, en constatant que M. Root, lui-même, admet que ces ruches ne conviennent pas pour l'hivernage en plein air. Sans doute les ruches ainsi construites coûtent meilleur marché, mais si on compte les pertes, peut-on appeler cela de l'économie?

En second lieu les ruches de M. Root sont petites, comparative-ment : huit ou dix cadres Langstroth. Les abeilles n'y trouvent pas assez de place pour préparer un bon hivernage, tant sous le rapport des provisions que sous celui de la population. Ces petites ruches

sont préférées aux plus grandes aux Etats-Unis, pour deux raisons : la première c'est qu'elles coûtent beaucoup moins ; la seconde c'est qu'une petite ruche à rayons bas force mieux les abeilles, qui n'aiment pas loger leur miel dans de petits récipients, à le porter dans les sections. Or le miel en sections étant d'une vente plus facile ici, et d'un prix au moins double de celui du miel extrait, la plupart des apiculteurs préfèrent en produire. Leurs colonies, à population égale, rapportent, à la vérité, moitié moins de miel ; mais ils le vendent de 12 à 17 sous la livre, tandis que le miel extrait ne vaut guère que de 5 à 8 sous (voir les cours dans l'*American Bee Journal* et les *Gleanings*).

Cette différence dans la quantité de production, d'une sorte comparativement à l'autre, est bien reconnue ici. Le docteur Miller, Président de la Société d'Apiculture du Nord des Etats-Unis, et abonné à la *Revue Internationale*, vient justement d'écrire, dans l'*American Bee Journal* du 23 mars, page 370, un article intitulé : *Colonies pour miel en rayons et extrait*. On y lit : « Moitié seulement de miel en rayons peut-être récolté par chaque colonie, de ce qu'elle produirait en miel extrait. »

Il ne paraît pas qu'en Europe cette différence ait été reconnue ; car je ne vois jamais qu'un seul prix dans les cours de miel que publient les journaux. En outre, M. Godon, dans la *Revue* de février, page 41, nous cite une ruche Layens qui lui a produit 25 kilos l'an dernier, mais il se tait sur le produit de ses Dadant, comme s'il était honteux de leur mesquine production, 12 ½ kil. par ruche.

Il a donné tout au long les chiffres de récolte des deux sortes de ruches dans l'*Abeille Bourguignonne* de février 1893. On y voit que 4 ruches Layens ont produit ensemble 79 kilos de *miel extrait* ; tandis que six Dadant, dont la population de cinq d'entre elles avait été renforcée, n'ont produit que 75 kilos de *miel en sections*.

Si, pour la comparaison, nous comptons le produit de quatre seulement de ces six ruches, nous avons 50 kilos des Dadant au lieu de 79 des Layens, mais cette infériorité n'est qu'apparente ; car si M. Godon a vendu son miel extrait à 1 fr. le kilo, ses ruches Layens lui ont produit 79 fr. ; tandis que s'il a vendu son miel en sections à sa *valeur comparative réelle*, 2 fr. le kilo, c'est à dire à un prix double, les 50 kilos de ses quatre ruches Dadant lui ont rapporté 100 fr., soit 21 francs de plus que ses quatre Layens.

Ces 21 francs dépassent certainement la valeur des abeilles qu'il a données à ses trois Dadant pour les décider à travailler dans les sections. On agit différemment ici. Il y a des apiculteurs qui rétrécissent la place de la chambre à couvain dans le même but (1).

Si, au lieu de demander du miel en sections à ses quatre Dadant,

(1) Nous avons souvent recommandé cette méthode.

M. Godon leur avait fait emmagasiner du miel extrait, elles auraient sans aucun doute produit au moins 100 kilos au lieu de 50.

Naturellement la *Rédaction* de l'Abeille Bourguignonne ne pouvait laisser passer sans commentaires cette infériorité, plus apparente que réelle, de la ruche Dadant, aussi elle a écrit :

« Un enseignement à tirer du rapport de M. Godon, c'est qu'il a été obligé de charger d'abeilles ses ruches Dadant. Les ruches à rayons bas ne conviennent pas pour nos pays ; elles sont trop froides, les provisions sont mal placées, le couvain s'y fait tard. Le vent ne tourne plus de ce côté. »

Si la ruche à rayons de 27 cm., de hauteur ne convient pas pour la Bourgogne, je voudrais bien savoir pourquoi elle réussit en Suisse ; pourquoi les ruches Langstroth à cadres de 21 cm. de hauteur sont préférées dans le nord des États-Unis, comme celles de 20 ½ cm., le sont en Angleterre ? Faut-il admettre que les apiculteurs de ces trois contrées ont moins d'expérience sur ce sujet que la *Rédaction* de l'Abeille Bourguignonne. Les détracteurs que j'ai toujours rencontrés en France, depuis 25 ans que j'écris sur l'apiculture, auront beau faire : *Magna est veritas, et prevalebit.*

Ch. DADANT.

LA MÉTHODE WELLS

Nous n'avons pas complètement réussi notre premier transvasement de deux ruches isolées en une ruche Wells, c'est-à-dire que chaque famille a perdu environ 300 abeilles (entre les deux nous en avons compté environ 600) qui se sont trompées d'entrée et sont allées se faire tuer dans la ruche qui n'était pas la leur. Dès la fin du second jour nous n'avons plus observé d'abeilles tuées et les deux familles, fort actives actuellement, semblent faire bon ménage. Avant de procéder au transvasement, nous avons rapproché petit à petit les deux ruchées à accoupler ; nous avons rendu leur planchette d'entrée semblable à celle de leur future demeure, en la recouvrant d'un papier de même couleur, l'une ocre jaune, l'autre blanc. Nous avons aussi fixé, à l'une des ruches à droite de l'entrée, à l'autre à gauche, une planchette verticale semblable à celle qui doit séparer temporairement les deux entrées de la ruche Wells. Après avoir transformé la façade des deux ruches, nous avons laissé s'écouler plusieurs jours avant de faire l'opération finale. Peut-être eût-il fallu faire pour la paroi frontale, au point de vue de la couleur, ce que nous avons fait pour la planchette d'entrée et recouvrir les deux ruches du toit commun de la ruche Wells, afin d'augmenter la similitude d'aspect entre les anciennes et les nouvelles demeures. Pour notre prochain

transvasement nous placerons quelques jours à l'avance une planchette inclinée devant l'une des ruches, puis nous la remettrons devant le compartiment correspondant de la ruche Wells; cela aidera les abeilles à se reconnaître.⁽¹⁾

Les entrées de la ruche Wells ont été temporairement ouvertes à 10 cm. l'une de l'autre, avec la séparation verticale au milieu, mais petit à petit nous les rapprocherons, car l'entrée doit être en face du couvain, qui doit lui-même se trouver contre la partition perforée.

Il est très important de s'assurer que la partition perforée touche bien le fond de la ruche. Celle que nous avons employée s'était raccourcie depuis qu'elle était faite, les fibres du bois étant dans le sens horizontal, et nous nous sommes aperçu que les abeilles traversaient dessous; il est probable qu'il en a péri un certain nombre de ce fait.

Nous avons indiqué mm. 4.35 comme étant la largeur généralement admise pour les perforations des tôles interceptant les reines, mais d'après de nouveaux renseignements pris en Angleterre il paraît que les reines peuvent encore quelquefois passer par des ouvertures de cette dimension et qu'il se fabrique maintenant des tôles à perforations de mm. 4.10 environ.

On nous demande comment se placent les tôles perforées; il y a deux manières : on les met directement à plat sur les cadres en s'assurant qu'il reste, entre elles et le dessous des cadres de la boîte de surplus, un espace de 6 mm. environ; ou bien on les découpe en bandes de la largeur des ruelles, bandes que l'on engage entre de minces lattes (ayant reçu de chaque côté un trait de scie) assemblées dans un cadre d'une épaisseur telle qu'il reste un passage à abeilles en-dessous et en-dessus de cette sorte de plafond perforé. Ces plafonds se trouvent tout faits chez les fabricants. Nous avouons n'avoir encore jamais fait usage sérieusement des tôles perforées et ne pouvoir en parler que d'après l'expérience d'autrui; leur emploi est très répandu en Angleterre, à cause de la petitesse des corps de ruches en usage dans ce pays, et c'est là que nous avons été aux renseignements.

La boîte de surplus recouvrant les ruches accouplées, à ce qu'on a observé avec raison en Angleterre, sera d'un poids énorme lorsqu'elle sera pleine, si on lui donne toute la longueur de la caisse — avec la Dadant-M. elle atteindrait les 50 kil. —; aussi recommandait-on dans le *British Bee Journal* de la faire en deux parties communiquant entre elles, ou bien de lui donner une longueur moindre que celle de la caisse. En laissant dans le corps de ruche de chaque compartiment l'espace de deux ou trois cadres non recouvert par la boîte, cela permettrait de restreindre ou d'augmenter à volonté la dimension

(1) Du 15 avril. Ce second transvasement a parfaitement réussi.

de la chambre à couvain sans déplacer le magasin. (Restreindre pour la production de sections, agrandir pour empêcher l'essaimage.)

Dans notre ruche Wells déjà peuplée, les abeilles montrent une tendance à boucher avec de la propolis les trous de la cloison mitoyenne, bien qu'ils aient la dimension indiquée par M. Wells de 3 ½ mm. Pour notre seconde ruche nous avons enduit chaque trou de vaseline, comme essai.

A propos de la méthode Wells et des ruches accouplées, M. Delay, de Bellevue, fabricant et apiculteur, nous écrit que ses caisses composées de huit ruches (Dadant-Modifiée) sur une seule rangée lui donnent d'excellents résultats depuis plusieurs années. Il ajoute : « Je n'ai pas voulu en parler avant de les avoir mises à l'épreuve pendant un certain temps, mais je puis dire maintenant qu'elles répondent tout à fait au but ; elles ont du reste été copiées par un fabricant qui les annonce depuis un an. Les manipulations s'y font aussi bien et même plus facilement que dans les ruches isolées, mais il faut que la caisse soit couverte par de la verdure sous un berceau quelconque, la chaleur y étant plus forte que dans les ruches isolées si le soleil peut donner dessus sans obstacle ⁽¹⁾. »

Ces caisses à 8 compartiments offrent entre autres l'avantage d'être fermées au moyen d'un seul couvercle à charnières pouvant recevoir une serrure. M. Delay nous dit aussi que, dès l'année 1885, il a essayé d'une méthode analogue à celle de M. Wells et qu'il a eu des colonies qui étaient en contact continu par le haut des ruches sans que cela lui ait jamais donné le moindre ennui.

De son côté, le Dr Dubini rappelle dans l'*Apicoltore* que M. Fiorini, l'éleveur de Monselice, a présenté, il y a déjà bien des années, à l'une des expositions de Milan, des ruches doubles et triples surmontées d'un magasin commun. *Nil sub sole novum*, ajoute-t-il ; c'est possible, mais le point intéressant n'est pas tant de faire travailler deux ou trois familles dans un magasin commun que d'obtenir de chacune un rendement double : MM. Delay et Fiorini l'obtenaient-ils ? *That is the question*.

HIVERNAGE SOUS LA NEIGE

Cet hiver, dans un grand nombre de localités, des ruches ont été pendant un temps plus ou moins long entièrement recouvertes de neige et ont été retrouvées en parfait état. Cela nous a été signalé par plusieurs correspondants et nos quelques ruches de Nyon (nous

(1) On sait que M. Woiblet a déjà signalé tous les avantages que présente un berceau de verdure abritant les ruches ; ce sont des vignes ordinaires qu'il fait courir sur le berceau, mais on peut aussi mettre des vignes vierges ou autres plantes grimpantes à feuilles caduques. Ces berceaux, tout en protégeant les abeilles en été, sont certainement un agrément pour l'apiculteur.

n'avons pas encore de nouvelles de nos autres ruchers) ⁽¹⁾ se sont trouvées elles-mêmes pendant bien des jours, sinon complètement couvertes, puisque les toits étaient encore visibles, du moins avec les entrées complètement bloquées, et aujourd'hui, 1^{er} avril, il existe quatre à six rayons de couvain dans toutes les colonies, sauf une qui n'en contient que deux (entièrement pleins) par suite de l'abondance du pollen dans les deux rayons voisins. Grâce à ce que nos Dadant et Dadant-M. ont leur plateau emboîté dans les parois, l'humidité produite par la fonte n'a pas pénétré et les plateaux étaient absolument secs. Ceux des Dadant-M. économiques (non peintes), après avoir reçu un simple coup de brosse destiné à balayer le son de cire, apparaissaient aussi propres et nets que s'ils venaient d'être rabotés, et pourtant ils ont déjà fait deux ans de service.

En attendant que ceux de nos abonnés dont les abeilles ont hiverné sous la neige veuillent bien nous donner plus de détails, voici ce que nous tenons de notre confrère M. Langel :

« Sur la montagne de Travers, dans le canton de Neuchâtel, des ruches, deux je crois, des Dadant, ont été entièrement recouvertes de neige pendant deux mois; il y en avait plus d'un mètre au-dessus des toits. Le propriétaire, M. Jeanneret, de qui je tiens la chose, a tout laissé sans y toucher. A la fonte il a retrouvé les abeilles en parfait état; elles paraissaient n'avoir nullement souffert et possédaient du couvain. M. Robert, apiculteur aux Ponts, qui assistait à la visite, a confirmé ces détails. (L'altitude doit être d'environ 950 m.) »

M. Carbonnier, de Wavre (Neuchâtel), qui a eu aussi une partie de ses ruches recouvertes, n'a pas osé les laisser dans cet état. Voici son récit :

« Une partie de mon rucher m'a donné de fortes craintes. Un beau matin — il avait neigé pendant la nuit — je vais pour dégager les entrées. Jugez de mon effroi en trouvant à la place de mes ruches une vraie montagne de neige. Le *pousse* (ailleurs on dit le « chasse-neige ») avait fait son œuvre pendant la nuit; la montagne mesurait deux mètres de hauteur. Impossible d'ouvrir, le vent faisant rage. Dans la même disposition, mais au coin du feu, je feuillette la collection de la *Revue* pour voir combien de temps les abeilles peuvent vivre sous la neige. Je ne trouve rien ⁽²⁾. Enfin vers le soir une accalmie se produit et après avoir discuté la question de savoir s'il convenait d'agir comme les lapins, en tunnel, ou comme les humains, en tranchée, pour donner de l'air à ces pauvres bêtes, je me décidai pour la dernière alternative. A la nuit mes 15 ruchées étaient de nouveau visibles et peu de jours après toutes étaient entourées d'abeilles heureuses de voir le jour. Elles ont été emprisonnées pendant plus de 24 heures.

(1) Du 9 avril. L'hivernage a été excellent à Givrins, où les 90 ruchées sont bien portantes.

(2) Nous avons dit entre autres dans la *Revue* de 1887, p. 228: « Une ruchée peut même rester ensevelie sous la neige pendant bien des jours et peut-être des semaines sans en souffrir. » Malheureusement cette note n'a pas été répertoriée. Nous ajouterons un paragraphe sur ce sujet dans la prochaine édition de la *Conduite*. Réd.

« Mes bestioles ont eu la diarrhée et un instant j'ai craint que le garde-à-vous de M. Gubler n'eût une bien triste application chez moi (1); aujourd'hui cela va mieux. »

Plus tard M. Carbonnier nous a écrit que toutes ses colonies allaient à merveille et récoltaient du pollen à qui mieux mieux — sur les *thuias* entre autres, qui étaient couverts d'abeilles. — Dans une troisième lettre il nous dit : « Les ruchées sont vraiment magnifiques; elles travaillent comme à la fin d'avril de l'année dernière; quelques mâles ont apparu dans une ruchée parfaitement normale. »

L'expérience de cet hiver montre d'une façon indubitable que les abeilles ne souffrent pas d'une réclusion, même prolongée, causée par la neige. Sans doute dans leur blanche prison elles ne sont pas complètement dépourvues d'air, puisque la neige en contient, mais il est évident qu'il ne peut s'y produire de courant à proprement parler, ce qui permet de conclure qu'une entrée largement ouverte suffit à permettre un lent échange d'air entre le bas de la ruche et l'extérieur et que ce lent échange suffit lui-même au bien-être des colonies.

DE LA VENTE DU MIEL

Un abonné du Loiret nous écrit :

« La *Revue* est très intéressante sans doute, mais surtout pour l'apiculteur-amateur. Pour intéresser également celui qui fait de l'apiculture un métier, il manque, selon moi, à cette publication de ne renseigner nullement sur les cours du miel et de faire connaître les maisons auxquelles on pourrait s'adresser pour écouler ses produits. »

Bien que la *Revue* n'ait pas ajouté à son titre celui de « Journal des Marchands de Miel », elle renseigne ses lecteurs chaque fois qu'elle en a l'occasion sur les prix auxquels le miel se vend dans les départements, et en compulsant le chapitre *Nouvelles des Ruchers* on peut voir que ces prix varient, pour le miel extrait, de fr. 1 à 2.50 le kil. selon les régions, et aussi selon l'industrie et l'activité dont font preuve les apiculteurs pour placer leur marchandise. L'usage du miel est trop peu répandu en France, il l'est beaucoup moins que dans d'autres pays et c'est affaire aux apiculteurs de s'ingénier à créer et à trouver des débouchés, de faire connaître et apprécier leurs produits. Nous avons souvent insisté sur ce point et l'on peut voir par la *Revue* que bon nombre de nos lecteurs sont parvenus à se créer une clientèle et à écouler leur miel à des prix infiniment supérieurs à ceux du marché de Paris, le seul dont nous voyons le cours dans le *Journal des Marchands de Miel* pour les miels français.

(1) Les abeilles, dans le canton de Neuchâtel, ayant récolté l'été dernier beaucoup de miellat d'arbres, M. Gubler avait conseillé de remplacer une partie des provisions par du sirop, ce que M. Carbonnier ne paraît pas avoir fait.

Il existe d'excellentes notices sur le miel et son usage (voir la *Revue* et la *Conduite du Rucher*) et c'est aux apiculteurs à les répandre.

Pour répondre au désir de notre abonné, nous avons écrit à la grande maison Wadeux & Gundelach, 99, rue de la Verrerie, à Paris, et voici ce que nous a répondu un de ses chefs :

« Je vous tiendrai volontiers au courant des changements de cours et de la situation des miels. Les cours ne varient guère que deux ou trois fois par an : au mois de juillet et en octobre pour les miels blancs et un peu plus souvent pour les miels rouges de Bretagne ou des Landes, parce que ceux-ci se vendent avec un écart de 2 ou 3 francs seulement par 100 kil. sur le prix d'achat.

« La récolte a été forte l'an dernier dans la Beauce et il en reste pas mal d'invendus, parce que d'une part les droguistes ont importé des miels d'Italie, de l'autre la consommation a été nulle cet hiver. On ne consomme plus de miel, les épiciers qui nous le payent 12 sous le demi-kil., le vendent 28 à 40 en pots de verre et le sucre ne vaut que 11 sous au détail.

« Nous ne sommes donc pas acheteurs actuellement, mais très vendeurs de miel : du 1^{er} blanc qu'on appelle surfin et du blond qu'on appelle blanc. Ici les miels se vendent logés franco en petits barils de 40 à 50 kil., tare nette.

« Les miels rouges de Bretagne se vendent en pièces bordelaises qui pèsent 300 kil. net et en demi-pièces de 150 kil.

« Voici les cours, sur lesquels on ferait même des concessions :

Surfin du Gâtinais	115 à 120.	} en barils de 45 kil.
Blanc	» 95 à 100	
Miel rouge de Bretagne	80	} en fûts de 300 kil.
» des Landes	72 à 75	

« Des Chili nous n'en avons pas fait cette année, il y a trop de miel à vendre en France. »

(Les cours sont pour 100 k. en gare de Paris.

Réd.)

Nous connaissons cette situation ; les miels affluent de partout sur Paris et cela pèse sur les cours. En somme les maisons de gros se contentent de leur commission et ce sont les petits intermédiaires, les épiciers de Paris, qui prélèvent un bénéfice exorbitant et nuisent considérablement au but auquel nous tendons tous, qui est de rendre le miel populaire.

Les sociétés commencent à s'occuper de créer des marchés et des dépôts, mais les simples particuliers peuvent de leur côté faire des démarches et proposer des dépôts aux négociants de leur localité et, dans les villes où il y a des marchés réguliers pour les produits de la terre, charger quelqu'un de leur débiter du miel. Une de nos bonnes correspondantes a admirablement réussi de cette dernière façon et a écoulé toute sa récolte en moins de deux mois à fr. 1.80 le kilo.

Une société qui organiserait à Paris un dépôt chez un marchand

de comestibles, en imposant pour la vente au détail des prix raisonnables, réussirait probablement si elle faisait un peu de réclame, et cela forcerait les épiciers à réduire leurs prétentions. Il ne manque pas d'amateurs de miel à Paris, où nous faisons chaque année de nombreuses livraisons à des particuliers, en colis postaux. Le miel est facturé à fr. 2.20 le kil.

Les expositions sont aussi un excellent moyen de faire connaître et de placer le miel; mais il faut le présenter en grande quantité et sous une forme attrayante, avec indication du prix.

Introduction d'une reine par le moyen de la farine.

La Loque.

Permettez moi de vous adresser une copie d'une partie de mon journal apicole :

« Le 11 mars j'ai réuni trois faibles colonies loqueuses dans la même ruche n° 1. J'ai désinfecté cette ruche et les cadres avec de l'acide phénique et j'y tiens de la naphthaline. Le 20 j'ai visité cette ruche et y ai trouvé beaucoup de couvain bien portant.

Au commencement de mars, j'ai visité la ruche n° 6 (cette ruche est en pavillon dans une fenêtre de mon bastidon; elle a son entrée exposée au nord avec de grandes ouvertures par derrière pour les courants d'air). Je l'ai trouvée très puissante avec beaucoup de couvain et de jeunes abeilles. Cette ruche a gardé tout l'hiver sa récolte, qui se compose de deux hausses de 11 demi-cadres Dadant-Blatt chacune, ce qui fait en tout 22 demi-cadres parfaitement pleins de miel. J'ai enlevé la hausse la plus élevée, j'enlèverai l'autre fin avril. Cette ruche n'a jamais eu de loque quoique séparée de 50 mètres seulement de ruches infectées depuis 2 ans. Je ne sais pas si elle doit sa bonne santé à son exposition; pour le reconnaître j'ai changé mes autres ruches de place après les avoir désinfectées. Je les ai placées face au nord et abritées du grand soleil par une palissade en branches de chêne.

(Les ruches ci-dessus se trouvent dans une propriété sise sur le versant d'une colline faisant face au couchant. Celles ci-après sont dans une autre propriété en plaine, éloignée à vol d'oiseau de 1500 mètres environ de la précédente et moins chaude).

Le 15 mars, j'ai visité mes ruches n° 8, 9 et 10, Dadant-Blatt; je les ai trouvées très fortes et bien portantes, avec beaucoup de couvain, sauf celle n° 9 qui est très forte, mais orpheline. J'ai demandé aujourd'hui une reine italienne à M. Silvio Galletti.

21 mars. J'ai reçu ce matin la reine italienne très bien accompagnée. J'approuve fort l'emballage, ce n'était pas une reine accompagnée de quelques abeilles, mais un petit essaim; pas une ouvrière morte, la reine très belle et bien vigoureuse. Mes félicitations très sincères à l'expéditeur. A deux heures, je suis allé introduire la reine. J'ai procédé comme l'indique la *Revue* p.32, 1893. J'ai enlevé tous les cadres, en secouant les abeilles dans une petite caisse. J'ai enfariné, au moyen d'un tamis, avec de la farine de pois,

les abeilles restant dans la ruche, ainsi que celles de la caissette. J'ai vidé ensuite ces dernières sur la planche de vol et j'ai replacé les cadres. Pendant que les abeilles se pressaient pour regagner leur domicile, j'ai enfariné la reine et les abeilles l'accompagnant et les ai mélangées à celles du dehors; j'ai aidé la reine à rentrer dans la ruche. Au bout d'une demi-heure tout était rentré et calme. Il n'y avait plus d'ouvrières flânant devant l'entrée comme les autres jours.

Je surveillai l'ascension: pendant que les abeilles attendaient leur tour pour rentrer, j'ai remarqué avec plaisir que les abeilles jaunes qui accompagnaient la reine faisaient bon ménage avec les noires; j'en ai vu se donnant à manger et d'autres occupées à se brosser.

23 mars, 9 $\frac{1}{2}$ heures matin. J'ai visité la ruche n° 9 où a été introduite la reine italienne; j'ai constaté avec plaisir que l'opération a parfaitement réussi. J'ai trouvé des œufs (2 dcm.² environ) sur un rayon. Je n'ai pas vu la reine, n'ayant pas voulu prolonger la visite à cause de l'air frais.

Je n'emploierai plus de cage à reine à l'avenir pour les introductions. Le procédé avec la farine est très simple et cela avance d'un jour; je vous remercie de nous l'avoir fait connaître.

Avant de terminer ma lettre, j'ai voulu aller faire une autre visite à ma ruche n° 9; le nombre d'œufs a considérablement augmenté, il y en a sur plusieurs cadres. J'ai vu la reine. Les ouvrières apportaient beaucoup de pollen.

Sisteron (Basses-Alpes) 25 mars.

RIVAS.

QUESTIONS D'HIVERNAGE

Mon cher collègue,

Quelques mots sur l'hivernage de mes ruches intéresseront peut-être quelques-uns de vos lecteurs. Vous savez que dans nos hautes vallées du Jura les hivers sont longs et durs. Or comme nos abeilles ont récolté, l'automne dernier, passablement de ce miel brun qui est défavorable à un bon hivernage, ce n'est pas sans une certaine angoisse que j'attendais l'arrivée du printemps. Toutefois j'avais eu la précaution de donner en automne, à chaque ruche, quelques kilogs de bon sirop.

Je possède une quarantaine de ruches, dont moitié en ruches Dadant-Modifiées et moitié en une ruche de mon invention dite Montagnarde et fabriquée il y a une douzaine d'années.

Les cadres de cette dernière sont de grandeur moyenne, 26 cm de large sur 33 $\frac{1}{2}$ de haut. La ruche est construite en bois mince (lambris) à doubles parois de trois côtés. Ces parois ont 10 cm. d'épaisseur, le vide est garni de balle d'avoine; elles ne sont peintes ni en dedans ni en dehors, mais, pour les préserver des intempéries, elles sont recouvertes d'une toile d'emballage bien peinte.

La ruche repose sur un plateau mobile; une des parois s'arrête à 2 cm. du plateau; l'ouverture est fermée au moyen d'une latte mobile, ce qui permet de nettoyer le fond de la ruche presque sans que les abeilles s'en aperçoivent. Un ou deux petits morceaux de bois, glissés entre la ruche et le

plateau, permettent une bonne ventilation par dessous les cadres, point essentiel. Le plafond de ces ruches est formé de planchettes sur lesquelles se pose le coussin de balle d'avoine. Dix de ces ruches ont été hivernées en laissant un intervalle d'un bon demi-centimètre entre les planchettes; les dix autres ont eu les planchettes parfaitement jointes.

La dernière sortie des abeilles en automne a eu lieu à la fin de novembre; la première sortie du printemps a eu lieu le 16 février; les abeilles sont donc restées cloîtrées pendant deux mois et demi; malgré cela mes 20 ruches Montagnardes ont parfaitement hiverné, pas un cadre moisi, pas une ruche orpheline, peu d'abeilles mortes, sauf pour deux ruches. Pourtant nos froids ont été considérables, 28° au-dessous de glace, et pendant plusieurs semaines mes ruches ont été absolument couvertes par la neige. Elles sont orientées au Sud-Ouest.

Les 20 ruches Dadant-Modifiées sont construites à la méthode économique en lames de plancher, doubles parois devant et derrière, mais sans vide entre les deux; elles sont peintes dedans et dehors. Une latte clouée autour de la ruche en bas et la dépassant d'un centimètre, enchasse le plateau et ne permet pas la ventilation par le bas. Le plafond est formé par de la bonne toile de chanvre que les abeilles propolisent et rendent imperméable. Aussi ces ruches ont-elles moins bien hiverné que les autres; cinq ont eu un peu de diarrhée et une est orpheline (1).

Dix sont tournées au nord et dix au midi. Il y a eu plus de diarrhée au nord, l'orpheline est au midi.

Dans la plupart de ces ruches, le plateau est couvert d'une petite couche d'eau quoique l'entrée soit largement ouverte.

De ces observations je conclus:

1° Que les ruches non peintes, à l'intérieur surtout, sont préférables (2).

2° Qu'une bonne ventilation dans le bas des ruches est absolument nécessaire pour assurer un bon hivernage (3).

(1) Que notre cher collègue nous permette de lui dire que la perte de la reine n'a aucune signification au point de vue de la méthode d'hivernage. (Réd.)

(2) Voici ce que nous disons dans la brochure *Ruche Dadant-Modifiée* au sujet de la peinture: « Si l'on peint la ruche en dehors, il est bon de peindre aussi le corps de ruche en dedans. Le bois non peint à l'intérieur absorbe l'humidité et ne la rend pas. Mais avec un toit débordant suffisamment pour garantir habituellement les parois de la pluie, on peut se dispenser de peindre (sauf les joints des lames, le toit et la planchette d'entrée) et les abeilles ne s'en trouvent que mieux. Après le long et rude hiver de 1890-91, ce sont nos ruches non peintes qui se sont montrées les plus sèches à l'intérieur. Il va sans dire que les ruches abritées sous un hangar ne doivent pas être peintes. » (Réd.)

(3) Il est naturel que M. Nougier montre de la prédilection pour une ruche qu'il a faite à son idée et éprouvée, mais il ne nous semble pas que la différence entre les résultats obtenus de son modèle et de l'autre soit assez sensible pour permettre de conclure qu'une bonne ventilation dans le bas — c'est-à-dire sans doute une ventilation plus grande que dans la Dad.-M. — soit absolument indispensable. Sur 20 ruches D.-M., dont 10 tournées au nord et 10 au midi, 5 ont eu un peu de diarrhée après deux mois et demi de réclusion, après avoir eu à subir 28° C. de froid et être restées pendant plusieurs semaines couvertes de neige. Mais voilà un excellent hivernage, il nous semble; une légère diarrhée à la première sortie n'a rien que d'assez naturel, pour des ruches orientées au nord surtout. Sur 16 ruches Dadant et Dadant-M. de notre rucher de Nyon, les unes peintes, les autres pas, une seule colonie, placée sur balance sous un hangar et restée depuis treize ans dans une caisse peinte, a donné de légers signes de diarrhée. Tous les plateaux des 15 autres ruches étaient secs et cependant la réclusion a duré aussi deux mois et demi.

Que devient, du reste, la théorie de la ventilation à outrance en présence de l'excellent hivernage de ruches qui ont été pendant deux mois entièrement enfouies dans deux mètres de neige, comme cela a eu lieu cet hiver dans le même Jura qu'habite notre collègue? (Voir *Hivernage sous la Neige.*) (Réd.)

3^o Je crois que la perméabilité du plafond n'est pas indispensable, si les deux premières conditions sont remplies. L'instinct des abeilles de propoliser toutes les ouvertures du plafond semble le prouver.

Il y aurait bien quelques autres considérations à faire ressortir, mais je ne veux pas vous fatiguer de ma prose et vous prie, cher collègue d'agréer mes cordiales salutations et mes chauds remerciements pour vos excellents articles de la *Revue*.

Locle (Neuchâtel), 15 mars.

J. NOUGUIER.

Nouvelle théorie apicole : Une expérience à faire

Tous les propriétaires d'abeilles savent que dans les années où le printemps a été froid et pluvieux la récolte du miel est plus que médiocre.

D'où provient ce fait éminemment fâcheux ?

Un apiculteur savoisien, observateur attentif, croit avoir découvert la cause du mal. Voici comment il raisonne :

« Les abeilles, comme la plupart des insectes, subissent au plus haut degré l'action de la température atmosphérique et l'influence des saisons ; elles participent en quelque sorte de la vie végétale, restant en hiver dans un état voisin de l'engourdissement et reprenant au printemps leur vigueur et leur activité.

Or, dans les printemps froids et humides, la chaleur solaire, quoique faible et intermittente, fait néanmoins pousser les plantes, qui, elles, la reçoivent directement ; tandis qu'à l'intérieur des ruches les abeilles sont en partie soustraites à cette action vivifiante. Leur énergie vitale ne se développe pas parallèlement à celle des végétaux ; par suite la ponte de la reine, le renouvellement de la colonie et l'extension de sa population se trouvent sensiblement retardés ; les butineuses ne sont pas assez nombreuses au moment où se produit la grande floraison des plantes mellifères, et la récolte est manquée en grande partie quand elle ne l'est pas totalement. C'est ce qui est arrivé en 1891 et 1892, où l'on a vu les ruches se remplir d'une nombreuse population vers le milieu de juin seulement, alors que la miellée des fleurs allait être terminée ».

Voilà bien le fait, qui est certain. La raison, d'ordre purement physiologique, qui lui est assignée par cet apiculteur, est-elle la véritable ? La chose mérite d'être étudiée à fond, car si l'hypothèse était vérifiée d'une manière certaine, il en résulterait nécessairement une modification importante dans la construction des ruches et dans la conduite du rucher. Notre apiculteur croit en effet que le fait tient à la construction défectueuse des ruches. Selon lui celles qui sont simples (paille ou bois) ne protègent pas suffisamment la population en hiver et si le printemps est mauvais, elles ne peuvent, affaiblies comme elles sont, se développer d'assez bonne heure ; celles à doubles paroi, notamment celles qui sont calfeutrées de matière isolante, protègent très bien en hiver de l'excès de froid et en été de l'excès de chaleur, mais au printemps le calfeutrage n'a pas de raison d'être, il n'est qu'un obstacle.

Il propose en conséquence de *rendre mobile l'enveloppe extérieure des ruches*, afin de pouvoir doubler et dédoubler les parois à volonté, de manière

à laisser, dans les beaux jours du printemps et dans les éclaircies, l'air atmosphérique et le soleil avec sa chaleur, sa lumière, ses effluves magnétiques, électriques et autres, pénétrer dans la demeure des abeilles pour les réchauffer, les vivifier, leur communiquer l'énergie vitale qu'il communique aux plantes et activer la faculté reproductrice de la mère; comme, dans la nuit et par les mauvais temps, les protéger contre les vents, le froid et l'humidité. Ces enveloppes mobiles devraient exister principalement sur les côtés des ruches exposés au levant et au midi.

Je ne garantis pas que l'idée de mon compatriote soit juste; mais je serais bien étonné s'il n'y avait pas là quelque chose de sérieux et de vrai, étant données la compétence, la sagacité et la science de l'auteur de la proposition, que son extrême modestie seule m'empêche de nommer.

En tout cas c'est une expérience à faire; et si, comme je le crois, elle donne des résultats affirmatifs et concluants, l'apiculture aura fait un grand progrès; l'un de ses aléas les plus fâcheux aura disparu.

F. FENOUILLET

Professeur d'apiculture à Desingy (H^{te}-Savoie).

Nous rappellerons que M. Ch. Dadant recommande d'orienter les ruches au soleil de dix heures et de faire les parois de devant simples, afin que les rayons du soleil réchauffent plus efficacement le groupe des abeilles. La ruche Dadant-Modifiée économique est construite d'après ce principe.

L'emploi d'enveloppes ou caisses mobiles pour l'hiver est déjà fort répandu aux Etats-Unis et la ruche anglaise Cowan se compose d'une caisse à parois simples et d'une enveloppe mobile. On pourrait, avec ces modèles, tenter l'application des principes énoncés ci-dessus.

NOUVELLES DES RUCHERS ET OBSERVATIONS DIVERSES

H. Huber, Hunikon (Zurich), février. — Chez nous les abeilles ont pu se purifier les 15 et 16 courant; quelques colonies, orientées au sud, avaient fait une sortie le 25 janvier. Les populations sont saines et sauvées.

Mathieu (Vosges), février. — Mes 4 ruches m'ont donné 85 $\frac{1}{2}$ kil., sans compter les provisions d'hiver et le miel contenu dans cinq ou six grands cadres (Dadant) de réserve. L'une d'elles m'a fourni deux essaims, tout en donnant encore 9 $\frac{1}{4}$ kil. Une ruchée carniolienne pure fournie par M. Bellot en 1891 a donné à elle seule 45 kil.

Daussy, Blangy-Tronville (Somme), 8 février. — Nos abeilles, après un mois de réclusion, ont fait une sortie ces jours derniers; j'ai pu voir que la mortalité avait été très faible jusqu'ici.

Ch. Péloquin (Canada), 20 février. — La récolte de 1892 a été en général au-dessous de la moyenne par suite d'un printemps froid et pluvieux; en revanche juillet a été très favorable. Malgré tout, de 72 ruches que je possédais au printemps, j'ai obtenu 4480 livres de beau miel et j'ai mis en hivernage 101 colonies.

Je n'étais pas jusqu'à ces dernières années, partisan des grandes ruches. Un jour en lisant la belle théorie de notre père en apiculture, Ch. Dadant, je me décidai à construire sa ruche telle qu'elle est décrite dans la *Conduite du Rucher* et voici la différence du rendement entre mon ancien modèle et la ruche en question: la moyenne de mes anciennes ruches a été de 55 livres de miel extrait et la fameuse ruche Dadant m'a donné 98 livres, bien que je

ne lui aie pas encore donné tous les soins qu'elle requiert. Je suis donc devenu partisan des grandes ruches.

Comme nous avons un climat très rigoureux, j'ai cru devoir faire dans le couvercle quelques modifications qui me facilitent l'hivernage en cave. J'ai construit cette année 6 ruches Dadant-Modifiée avec les modifications au couvercle et je vous en envoie le plan.

La ruche de notre collègue est doublée sur les côtés comme derrière. Le couvercle, qui est plat, a un pouce d'épaisseur et est doublé en-dedans d'un pouce de balle d'avoine retenue par une toile de coton. La balle que contient le couvercle a pour but d'absorber l'humidité en hiver et de tenir la ruche plus fraîche en été. Ce but est atteint par nos coussins encadrés.

A.-A. Léptcier (Aisne), 20 février. — L'année 1892 a été pour moi la plus productive en miel; j'ai obtenu des sections parfaites, même sur mes Layens. Pas d'essaims des grandes ruches; neuf sur dix pour les autres moins grandes.

Les ruchées ont très bien passé ce rude hiver; peu de couvain, mais des abeilles vigoureuses.

L. Stouffs, Bruxelles (Belgique), 23 février. — Mon rucher se compose actuellement de vingt Layens, une De Kesel et sept paniers dont je vais loger les essaims en Dadant-Blatt.

L'hivernage a été bon. Pas d'humidité et j'ai perdu une seule colonie, hivernée avec de riches provisions dans une De Kesel. Je ne m'explique pas cette perte; les quatre cadres occupés par les abeilles étaient complètement nettoyés; elles seront certainement mortes de faim, alors qu'il y avait en avant et en arrière plusieurs cadres remplis de miel superbe!

Vous savez que les trous-de-vol De Kesel sont établis de façon à créer un courant d'air; ne peut-on supposer que les abeilles ont été surprises par le froid et n'ont pu atteindre leurs provisions? On le croirait; mais cependant une autre colonie logée en De Kesel, absolument dans les mêmes conditions, a parfaitement hiverné.

Malgré cet échec, je persiste à penser que pour bien hiverner il faut tenir le trou-de-vol *largement ouvert*; on évite ainsi sûrement l'humidité, ce qui est très important. J'en suis d'autant plus convaincu qu'une de mes colonies a perdu énormément d'abeilles, son trou-de-vol étant, par suite d'un oubli, resté avec une ouverture de trois à quatre cm. au plus.

Ch. Dadant, Hamilton (Illinois), 26 février. — Nos abeilles ne sont pas sorties encore sérieusement depuis le 4 décembre. Nous nous attendons à des pertes; car non seulement l'hiver a été long, mais il a été très froid.

Marteau (Charente-Inférieure), 1^{er} mars. — Je vous dirai en passant que la campagne de 1892 a été en somme bien mauvaise pour les apiculteurs de Saintonge. La miellée ordinaire de printemps n'a absolument rien donné à cause de la sécheresse. Ce n'a été qu'après une pluie bienfaisante survenue à la fin de juillet et qui a permis à nos prés naturels de pousser leur regain, que nos abeilles ont pu trouver du nectar dans les fleurs, et leur temps bien employé leur a valu d'amples provisions d'hiver.

Je pense que l'hivernage n'aura rien de regrettable. Déjà les sorties se font presque journellement.

C. Martel (Seine-Inférieure), 5 mars. — Je n'ai rien fait en 1892 à cause de la sécheresse. Cette fois ce sont les Italiennes qui ont récolté le plus (Italiennes ou croisées). Elles ont fait toutes 15 à 20 kil. au delà de leurs provisions, tandis que la majeure partie des abeilles communes n'ont ramassé que bien juste de quoi passer l'hiver. En revanche les Italiennes ont consommé énormément d'octobre à mars, 9 kil. en moyenne, tandis que les communes et les Carnioliennes n'ont pas consommé plus de 3 kil. en moyenne.

En résumé, je ne saurais pas encore dire, après cinq années d'expérience, si l'introduction des races étrangères est chose avantageuse.

Lascroux (Cantal), 5 mars. — J'ai déjà 4 ruches Dadant-Blatt qui fonctionnent bien depuis l'année dernière. Elles ont hiverné en plein air sur 8 cadres sans partition et les abeilles ne paraissent pas en avoir souffert quoique nous ayons eu — 17° C.

J'en ai construit 4 autres que je me propose de garnir à la prochaine saison.

Descoullayes, président de la Société Romande, Pomy (Vaud), 6 mars. — Les belles journées que nous avons eues m'ont permis de visiter plusieurs ruches. Elles sont générale-

ment en excellent état. Populations fort peu diminuées, consommation raisonnable. J'ai des ruches qui remplissent neuf à dix cadres Dadant au complet. L'apport du pollen a commencé, pollen de noisetiers et d'aulnes. Une seule ruche a eu un peu de diarrhée. Je ne me rappelle pas de meilleur hivernage.

Jean Revillard (Haute-Savoie), 7 mars. — Je suis assez exactement vos bons principes et mes abeilles marchent bien. J'ai en ce moment 14 Layens et 6 ruches vulgaires en paille, ancien système. Toutes sont en bon état. Dix Layens m'ont donné, en 1892, 280 kil. de miel première qualité. Merci donc de vos bons conseils.

Althoffer, (Vosges), 9 mars. — Grâce à votre *Conduite du Rucher* et à votre *Revue*, j'obtiens un résultat très satisfaisant avec mon petit rucher. J'ai débuté, il y a 4 ans, avec un seul essaim et j'ai maintenant (sans avoir eu d'essaims l'année dernière), 4 bonnes ruches qui m'ont donné ensemble 140 kil. d'excellent miel.

M. Bellot, Chaource (Aube), 9 mars. — Cette année les ruches sont lourdes et bien peuplées, aussi, pour cela et en raison de la température douce que nous avons, il y a beaucoup de couvain; j'ai même du couvain de bourdons dans quelques ruches, chose que je n'avais pas observée depuis très longtemps.

A. Warnéry, St Prex (Vaud), 9 mars. — Mes 82 ruchées ont très bien hiverné. Vous savez que je laisse à chaque colonie le nombre de rayons qu'elle occupe fin septembre, soit de 4 à 12 rayons selon la population; je laisse aussi les partitions s'il reste un espace vide. Les ruches sont recouvertes de coussins et les entrées sont largement ouvertes.

Pas la moindre humidité dans les ruches; seules quelques colonies orientées au nord ont donné de légers signes de diarrhée, ce qui n'a rien d'étonnant après la très longue réclusion qu'elles ont subie.

E. Pierrard, Dombasle (Meuse), 10 mars. — Les abeilles ont assez bien passé l'hiver et sont assez fortes, quoiqu'il y eût deux ou trois poignées d'abeilles mortes dans chaque ruche à la sortie des froids.

J'ai obtenu le prix d'honneur — palme en vermeil — à l'exposition de Verdun; je crois que les leçons puisées près de vous y ont quelque peu contribué.

H. Deluche, Gingins (Vaud), 11 mars. — J'ai visité hier mes 12 ruches; bon hivernage, les abeilles remplissent 7 et 8 cadres, couvain sur trois cadres. Une ruche avait même 5 cadres de couvain et beaucoup de jeunes abeilles.

Bayle (Basses-Alpes), 11 mars. — Mes neuf ruches ont assez bien passé l'hiver, j'en ai pourtant perdu une, il y a huit jours à peine, dont la colonie très faible n'a pas été assez surveillée et qui a été pillée.

Le Masne de Brons (Loire-Inférieure), 27 mars. — Grâce à vos conseils, j'ai un très joli rucher dont je double les colonies chaque année; en ce moment toutes mes ruches sont dans l'état le plus prospère et possèdent chacune au moins 4 cadres de couvain.

CONDUITE DU RUCHER

Avec la description de trois types de ruches, 3 planches et 91 figures
Par **Ed. BERTRAND**

SEPTIÈME ÉDITION, entièrement revue et augmentée. Prix fr. 2.50, port non compris

A Genève, Librairie R. Burkhardt, Molard, 2; à Paris, Librairie Agricole de la Maison Rustique, 26, rue Jacob; à Bruxelles, J. Lebègue & Cie, office de publicité, 46, rue de la Madeleine, et chez les principaux libraires de Suisse, de France et de Belgique.

En Espagne, chez Eugénie Piaget, libraire, 20, Rambla del Centro, Barcelone; en Allemagne, chez Paul Even, libraire, à Metz (Lorraine).

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

Des autres pays, on peut envoyer directement à l'auteur, à Nyon (Suisse), le coût de l'ouvrage, port compris (*Suisse, fr. 2.60, Etranger, fr. 2.90*), pour recevoir le volume franc de port.

Instruments d'Apiculture

FORESTIER Frères, Tour-de-l'Ile, GENÈVE