

Zeitschrift: Revue internationale d'apiculture
Herausgeber: Edouard Bertrand
Band: 10 (1888)
Heft: 11

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: 26.06.2025

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

REVUE INTERNATIONALE D'APICULTURE

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

TOME X

N° 11

NOVEMBRE 1888

CAUSERIE

Nos abeilles sont en quartier d'hiver et demandent à être laissées en paix pendant quelques mois, mais cela ne nous empêchera pas de continuer à nous occuper d'elles de bien des façons, en théorie ou à l'atelier la scie en main.

De diverses communications qui nous sont parvenues depuis deux mois, il ressort que beaucoup d'apiculteurs s'y prennent trop tard pour mettre leurs ruches en hivernage. Ils attendent d'être en octobre pour enlever les rayons qui sont de trop, faire la revue des provisions et donner le complément de vivres nécessaire, s'il y a lieu. Cela a pour résultat de rendre la besogne plus compliquée et peut avoir des conséquences fâcheuses pour les abeilles.

Ces opérations doivent se faire pendant qu'il fait encore chaud, dans la première quinzaine de septembre; les abeilles nettoient plus promptement et plus facilement les rayons qu'on leur donne derrière les partitions pour être vidés. Elles ont le temps d'emmagasiner à la place convenable et d'operculer le miel ou le sirop qu'on leur distribue; enfin d'arranger à leur guise leur nid pour l'hiver. En octobre, leurs dispositions sont prises et la température ne leur permet plus de cacheter leurs provisions.

Il n'y a pas d'inconvénient à mettre les colonies un peu à l'étroit dès la première quinzaine de septembre, c'est à dire à prévoir la diminution de population qui se produit toujours en octobre et en novembre par l'arrêt des naissances et la mort des vieilles abeilles de l'été; cela vaut mieux que d'avoir à retirer de nouveau des rayons en octobre.

L'attirail complémentaire d'hiver : secondes partitions, coussins, feuilles sèches, grilles des entrées, etc., peut n'être placé que dans le courant d'octobre, mais il ne faut plus avoir, à ce moment, à toucher à l'intérieur de la ruche, aux rayons.

La Section de Genève de la Société Romande fera donner le dimanche 9 décembre, à 2¹/₂ heures, à Plan-les-Ouates, Café Claret, une con-

férence publique et gratuite, dont le sujet sera : création d'un rucher et manière de le peupler.

DU COUT DES HABITATIONS

La prétendue cherté des ruches à cadres est le cheval de bataille des gens qui rejettent les méthodes modernes : ils opposent le coût des ruches en paille ou de celles en bois à rayons fixes au prix qu'il faut payer pour une bonne ruche à cadres, Dadant, Layens, Cowan, Burki, peu importe.

Il est suffisamment prouvé, croyons-nous, que, sauf pour les fixistes rompus au métier et placés dans des conditions de flore très spéciales, pour ces apiculteurs de père en fils, qui ne veulent ni ne sauraient enseigner leur métier à d'autres qu'à leurs enfants, les ruches à rayons fixes sont des instruments fort imparfaits entre les mains de la masse des possesseurs d'abeilles. S'il y a quelques exceptions, elles ne font que confirmer la règle.

Chez les cultivateurs, une ruche à cadres qui reçoit quelques soins, parce qu'elle ne peut exister qu'à cette condition et que la manière de la conduire s'apprend facilement, donne en moyenne trois ou quatre fois plus que la ruche à rayons fixes du voisin, pour cette bonne raison que ce dernier ne sait pas en tirer parti ou considère qu'elle peut ou doit se passer de ses soins. Dans les très bonnes saisons, la différence de rendement est bien plus grande et dans les années médiocres la première donne encore quelque chose quand l'autre ne produit rien. Chez nous les paniers ne sont réellement productifs que dans les ruchers mixtes, dont les propriétaires ont appris à conduire les abeilles au moyen des ruches à rayons mobiles.

La ruche à cadres peut donc coûter trois à quatre fois plus que la ruche fixe sans être plus chère. Quant à la facilité de l'apprentissage, des opérations et de la surveillance, à l'hivernage, à la supériorité des produits (1), la ruche fixe ne supporte pas la comparaison ; nous n'insistons pas.

(1) Un journal belge (*Revue des Eleveurs* du 15 juin) conteste cette supériorité des produits : « La *qualité*, dit-il, c'est un peu fort ! Comme si l'on disait que la vache donne meilleur lait quand les murs de l'étable sont en brique réfractaire. » Le miel extrait à la machine est plus pur et plus propre que celui obtenu par les anciens procédés ; une section de miel en rayon est plus appétissante et se prête mieux à la vente en détail qu'une capote, impossible à détailler sans gâchis ; cela n'est pas contestable demandez plutôt aux intermédiaires et détaillants.

Les bonnes ruches à cadres ont affaire à une autre catégorie d'opposants, se recrutant parmi les inventeurs de seconde main, ceux qui modifient les modèles courants. Il en est qui modifient dans le louable but d'offrir à leur prochain un instrument meilleur ou moins coûteux et si leur compétence n'est pas toujours suffisante pour justifier cette fâcheuse multiplication des modèles, on peut au moins rendre justice à leur bonne volonté. Mais, malheureusement, il en est beaucoup d'autres qui obéissent à un sentiment beaucoup plus personnel et ne visent qu'à attacher leur nom à une ruche ou à faire preuve d'indépendance. Elle est longue la liste de ces inventeurs et les pauvres fabricants de cire gaufrée en savent quelque chose.

La différence de prix entre les ruches bien conditionnées et les ruches censées économiques n'est pas si grande qu'on voudrait bien le faire croire : ou ces dernières sont trop petites, c'est à dire insuffisantes pour contenir de bonnes colonies, ou bien elles ne sont pas doublées. On peut remédier au premier défaut en consacrant à la même famille deux ruches superposées, si leur forme s'y prête, mais alors que devient la prétendue économie ? Quant au second, on le corrige en ajoutant une couverture supplémentaire pour la mauvaise saison, ce qui est pour le moins un embarras ; ou bien, par ignorance ou négligence, on n'en fait rien, de sorte que les ruchées, pour remplacer la chaleur perdue, consomment davantage et que l'on perd chaque hiver une somme égale à celle qu'on aurait dépensée une fois pour toutes à faire des parois doubles. Puis, au printemps, le développement du couvain se faisant mal, l'apiculteur se persuade et écrit dans les journaux que dans sa contrée il n'est pas possible d'obtenir de fortes colonies à temps pour la grande floraison.

On recommandait récemment, dans un journal français, un modèle de ruche économique qui nous servira d'exemple. Voyons d'abord en quels termes le père de cette ruche la présente :

« Si je n'avais en vue que les grands apiculteurs ou que les capitalistes qui peuvent consacrer des centaines ou des milliers de francs pour l'établissement d'un rucher, je m'en tiendrais à la description des ruches de Layens et Dadant ; mais je suis d'avis que l'apiculture doit être mise à la portée des plus simples agriculteurs et des plus simples ouvriers (1) et contribuer à leur bien-être et à celui de leurs familles, car les ruches Dadant et de Layens qui, à mon avis, ne laissent rien à désirer pour leur manuten-

(1) Pourquoi, à propos d'un objet dont le luxe et l'élégance sont complètement exclus, faire deux catégories ? La ruche du pauvre doit être aussi bonne que celle du riche, aussi pratique, aussi productive, aussi durable ; c'est un instrument de travail, un ouvrier pourrait-il se contenter d'un outil de seconde qualité ?

Réd.

tion et pour leurs produits, coûtent trop cher, 22 à 25 fr. sans abeilles, tandis qu'une ruche à hausses comme celle que nous décrivons plus loin, le premier venu, avec un modèle et un guide-âne pour les dimensions, pourra la faire pour quelques francs, et ces hausses, placées dans un rucher couvert, pourront lui servir pendant quarante ans et être laissées en bon état à ses héritiers, ce qui n'aura pas lieu pour les grandes ruches en plein air. »

Il s'agit d'une ruche composée de trois ou quatre petits compartiments superposés et à simples parois, ayant 17 cm. de hauteur et 34×34 de vide. Les rayons y étaient primitivement supportés par de simples barres de bois, comme dans les ruches Della Rocca (1790), Dzierzon et beaucoup d'autres anciens modèles; maintenant l'auteur de l'article propose des cadres, au nombre de neuf par compartiment, donnant d'après les mesures indiquées des rayons de cm. 30,6 sur 13,7. Chaque compartiment a donc une contenance de $13 \frac{1}{2}$ litres; trois font $40 \frac{1}{2}$ litres, quatre en font 54. Pour atteindre la contenance d'une Layens de 20 cadres sans hausse, il faut empiler six de ces petits compartiments; pour une Dadant avec une seule hausse, il en faudrait cinq et demi, soit cinquante petits cadres. Enfin, pour loger les abeilles contenues dans une Dadant à deux hausses, — dimension souvent nécessaire dans les bonnes années, — il faudrait sept et demi compartiments représentant, avec le plateau et le couvercle, une colonne de 142 cm. de haut sur 40 de large et contenant 68 petits cadres.

Examinons maintenant ce que peut coûter une ruche Dadant faite à la maison. Nous avons demandé à un propriétaire de notre pays, qui fait fabriquer chez lui, de vouloir bien nous indiquer son prix de revient aussi exact que possible. On trouvera ci-après le compte qu'il nous envoie. Il ajoute qu'il se procure les bois à une scierie et fait exécuter le travail par un ouvrier à la journée, auquel il fournit les plans et mesures de la ruche, tels qu'ils ont été publiés dans la *Conduite*. Tous les prix peuvent être facilement contrôlés.

PRIX DE DOUZE RUCHES DADANT

Planches de 0.03 d'épaisseur et M. 4 de long.

(corps de ruche, deux parois de hausse, plateaux et leurs traverses).

M.	0.35	de large,	7	planches	=	Mc.	9.80
»	0.20	»	6	»	=	»	4.80
»	0.17	»	3	»	=	»	2.04
»	0.10	»	5	»	=	»	2.—

Mc. 18.64 à fr. 1.20, fr. 22.37

Planches de 0.016 d'épaisseur et M. 4 de long. (partitions)

M. 0.39 de large, 3 planches = Mc. 3.60 à fr. 0.90, fr. 3.24

Planches et lattes de 0.01 et M. 4 (toit, doublure, lattes, etc.)

M. 0.35 de large, 3 planches =	Mc. 4.20		
» 0.30 » 4 » = »	4.20		
» 0.25 » 7 » = »	7.—		
» 0.17 » 4 » = »	2.72		
» 0.05 » 19 lattes = »	3.80		
	Mc. 22.52 à fr. 0.60	fr.	13.51
Grillage pour ventilateurs et zinc pour entrées,		»	1.20
Toile cirée m. 2.70 à fr. 1.90 le mètre de 1.10 de largeur (1),		»	5.15
Toile pour matelas (sacs vides),		»	3.—
Tôle pour les toits,		»	11.—
Peinture (huile et ocre et pour les toits minium et céruse),		»	8.50
Cadres, bois et sciage à la circulaire, pris à la scierie,		»	21.12
Pointes diverses,		»	4.20
Bon fil de fer pour agrafes et équerres, façonnées à la maison,		»	2.—
Quinze journées d'ouvrier, à fr. 5, non nourri,		»	75.—
	Total pour 12 ruches	fr.	170.29
Une ruche Dadant coûte donc: fournitures,		fr.	7.94
main d'œuvre,		»	6.25
ensemble,		fr.	14.19

et si l'apiculteur est son propre menuisier, il aura seulement fr. 7.94 à déboursier. (2) Est-ce un prix assez élevé pour justifier les phrases à effet que nous avons citées plus haut et celles qui émaillent les publications hostiles aux nouvelles méthodes, phrases creuses de gens qui seuls, à les entendre, comprennent et savent défendre les intérêts des classes peu aisées? Nous faisons appel aux *simples agriculteurs*, aux *simples ouvriers* qui ont suivi les directions de la *Revue*; trouvent-ils le coût des modèles que nous recommandons au-dessus de leurs moyens? Ceux qui ont commencé avec une ou deux ruches n'ont-ils pas obtenu souvent dès la première année, sinon dans la deuxième, un rendement qui les a couverts des premiers frais, en leur permettant d'acheter du bois pour augmenter leur rucher?

Si le commençant choisit la ruche économique décrite plus haut, il lui faudra tout près de deux séries de compartiments pour loger une bonne colonie; il aura donc à dépenser près de deux fois *quelques*

(1) La grosse toile de chanvre, qui a remplacé chez nous la toile cirée, coûte un peu moins. Réd.

(2) Les prix des planches sont ceux des scieries voisines de la montagne. Dans une scierie de plaine, les prix sont de 10 cent. environ plus élevés pour chaque catégorie de planches, soit fr. 1.30, fr. 1 et 0.70 c.; cela augmenterait le coût des 12 ruches de fr. 4.47 et celui d'une seule de 37 c., ce qui donne fr. 8.31.

Le bois est du sapin rouge ou pesse (*Picea excelsa*, Link). Réd.

francs, ce qui ne fera pas beaucoup moins de fr. 7.94. Mais comme il aura fait l'économie de la peinture et de la tôle, il lui faudra un hangar ou un *rucher couvert* pour abriter ses ruches. Et celles-ci étant à simples parois, il aura à les garnir de foin, de mousse ou de vieux tapis pendant la mauvaise saison. Pour l'hiver passe encore, mais comment visiter au printemps des ruches emmaillotées qu'il faudra calfeutrer de nouveau!

Nous n'examinons pas si la ruche économique permet au même degré que l'autre le développement de la famille, si la division des rayons en une multitude de petits cadres n'est pas une gêne pour les abeilles et pour l'apiculteur; ce sont des points fort importants cependant, mais aujourd'hui nous nous bornons à la question du coût.

Dans plusieurs contrées, en Angleterre et en Italie à notre connaissance et probablement ailleurs, des philanthropes se sont appliqués à démontrer le parti qu'on pouvait tirer des bois de rebut, caisses d'emballage, etc., pour construire des ruches à bas prix. Ces bois ne sont pas toujours à la portée des habitants de la campagne, mais près des centres on se les procure à très bon compte. Nous avons dans notre rucher une Dadant de mesure que le Dr Bianchetti a fait construire chez lui, à Ornavasso, avec une caisse à pétrole et qui lui est revenue, tout compris et main-d'œuvre payée, à fr. 8. Voilà une vraie ruche économique.

L'apiculteur qui a établi le compte détaillé que nous avons donné ci-dessus nous dit que son prix de revient de fr. 14.19 est un maximum et qu'il a eu des ouvriers faisant une ruche en moins d'une journée et quart. Un instituteur de son voisinage qui a su se procurer du bois à bas prix et a eu pour ouvrier un homme qui lui faisait une Dadant par jour, a payé ses ruches beaucoup moins de 14 francs.

Les fabricants livrent de l'ouvrage plus soigné et font payer plus cher; ils ont certes droit à un bénéfice légitime; mais comme on peut se passer d'eux, leurs prix ne doivent pas servir de base pour des comparaisons. Leur clientèle se recrute parmi les personnes qui ont besoin de modèles et celles qui ne veulent ou ne peuvent se donner l'embarras d'acheter du bois et de fabriquer à domicile, et comme depuis plusieurs années les quelques fabricants que nous connaissons sont fort occupés, nous sommes en droit de conclure que les bons modèles, même aux prix des fournisseurs, ne sont pas trop chers à l'usage pour qui sait s'en servir.

NOURRISSEUR AMERICAIN ET NOURRISSEUR SUISSE

Des besoins semblables font surgir dans des pays différents les mêmes idées et des inventions analogues, sans que les inventeurs se soient nécessairement copiés l'un l'autre. Le cas s'est souvent présenté en apiculture et le meilleur exemple à citer est celui de la ruche à cadres suspendus, que Langstroth inventait de toutes pièces en Amérique, tandis qu'à peu près à la même époque Berlepsch, en Europe, transformait la ruches à simples barres de Dzierzon et de ses prédécesseurs, en complétant l'encadrement des rayons et en les suspendant comme dans le modèle Langstroth. (1)

Il s'agit aujourd'hui d'un ustensile de beaucoup moins d'importance.

Dans la livraison du 15 octobre, le directeur du journal américain *Gleanings* décrit un grand nourrisseur dont l'idée première lui a été fournie par le Dr C. C. Miller, ancien président de l'Association Américaine, et que le chef d'atelier de M. Root (2) a modifié en le rendant plus pratique.

Deux auges en bois occupant ensemble la surface de la ruche sont reliées l'une à l'autre dans le sens de leur longueur, de façon à ce

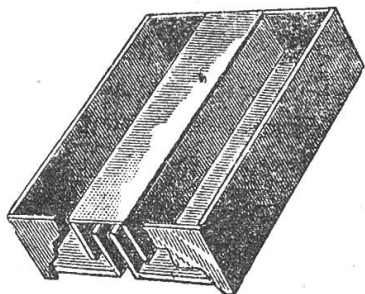


Fig. 4. - Nourrisseur américain.

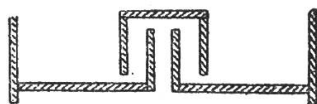


Fig. 5. - Section du nourrisseur.

qu'il existe entre elles un passage. Le côté intérieur de chaque auge, un peu plus bas que les trois autres, donne accès aux abeilles dans l'auge. Par-dessus ces deux parois et les enclavant à une petite distance, se trouve une sorte de couvercle formé de trois pièces assemblées à angle droit : l'une horizontale et de niveau avec les bords extérieurs des auges, les deux autres descendant verticalement jusqu'à quelques

(1) Soixante ans plus tôt, François Huber avait déjà eu l'idée de rendre les rayons mobiles en les encadrant dans sa ruche d'observation à feuillets, et Quinby dans les derniers temps de sa vie est revenu à l'invention d'Huber lorsqu'il a conçu sa ruche de production à cadres fermés.

(2) L'éditeur des *Gleanings* est également fabricant d'articles d'apiculture et possède de grandes usines.

millimètres du fond des auges. Ce couvercle est destiné à conserver la chaleur et à interdire aux abeilles l'accès aux auges proprement dites.

Le dessin que nous donnons de ce nourrisseur, fig. 4, et une section du dit, fig. 5, en font suffisamment comprendre l'agencement et le fonctionnement.

Or, il y a déjà plusieurs années que l'on se sert en Suisse d'un grand nourrisseur imaginé et fabriqué par P. von Siebenthal, à Aigle. Il est construit selon le même principe que l'ustensile américain et n'en diffère pas notablement :

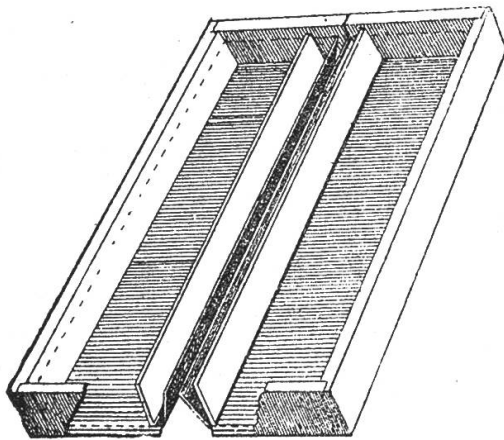
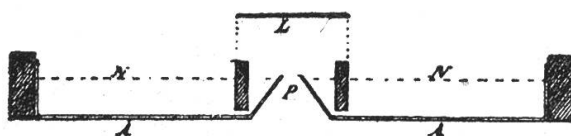


Fig. 6. - Nourrisseur suisse.

Les deux auges sont en tôle vernie et encadrées de bois sur leurs trois côtés extérieurs (1); le quatrième côté est évasé au lieu d'être vertical, c'est celui par lequel les abeilles ont accès au liquide. Pour empêcher qu'elles se noient dans l'auge, une cloison, fixe et verticale, sépare la paroi évasée de l'auge proprement dite; un espace de 2^{mm} de hauteur, ménagé entre la cloison et le fond de l'auge, livre passage

au liquide. Une lame de verre, mobile et reposant sur les deux cloisons, ferme en haut l'espace entre les deux auges et conserve la chaleur (fig. 6 et 7).



A A Auges. L Lame de verre. P Passage pour les abeilles. N Niveau du liquide.

Fig. 7. - Section du nourrisseur.

Les auges sont indépendantes et peuvent être utilisées séparément. Juxtaposées avec leur bord évasé en dedans, elles ne laissent aucune issue aux abeilles par les côtés, si leurs dimensions sont adaptées à la surface de la ruche. La lame de verre placée, on remet la toile et le coussin.

Les auges adaptées aux ruches Dadant ont à l'intérieur environ 51 cm. de long sur 16 de large. En donnant 6 cm. de hauteur à l'encadrement, on obtient environ 4¹/₂ cm. de hauteur utilisable pour le

(1) La tôle est repliée en dedans sur ses bords et simplement clouée aux angles contre l'encadrement.

liquide; cela fait, avec l'évasement de la paroi intérieure, environ 4 litres par ~~auge~~ ou 8 litres par ruche, une belle quantité à faire absorber par les abeilles en une nuit.

DES RÉUNIONS ET DIVISIONS ÉRIGÉES EN SYSTÈME

Un abonné nous écrit :

« Voudriez-vous me faire connaître par la *Revue* votre opinion sur un genre de réunion qui m'est venu à la pensée en relisant ce que vous écriviez en 1886, page 278, à propos d'une colonie renforcée en vue de la récolte ?

Supposons une ruche Dadant de 13 cadres, peuplée de deux colonies séparées par un carton recouvert des deux côtés de la nouvelle cire gaufrée dont vous parlez dans le numéro de janvier.

Il y a dans chaque moitié 6 1/2 rayons, suffisants pour conduire une ruche jusque vers le 15 avril. A cette époque, je supprime une reine, j'enfume fortement, j'ôte le carton, que je remplace par un rayon de couvain pris dans une autre colonie. Alors il n'y a plus qu'une seule ruche à 13 cadres remplie d'abeilles et de couvain.

Au mois de juillet, la récolte étant à son déclin, j'ôte le cadre du milieu et je remets la séparation. De cette façon j'ai de nouveau deux colonies dont l'une possède la reine. Pour l'autre on a le choix soit de lui en laisser élever une, soit de lui épargner les lenteurs de l'orphelinage en lui donnant une jeune reine. Dans l'un et l'autre cas, il est bon de lui rendre le cadre plein de couvain qu'on a enlevé au milieu de la ruche et de supprimer un cadre à l'extrémité.

Si je ne me trompe, voici quels seraient les avantages de l'opération : 1° Très forte population subitement. 2° Aucune manipulation à partir du 15 avril dans l'intérieur des ruches. 3° Pas de rayons à conserver; ils restent toujours dans la ruche et ne peuvent être retirés que momentanément. 4° Facilité de ne laisser que des reines jeunes, puisqu'on peut les renouveler tous les deux ans sans peine et que l'essaimage n'est guère à craindre avec ces grandes ruches, sans compter les hausses.

Je laisse de côté les petites difficultés matérielles : entrées des ruches, pillage, fermeture hermétique en haut pendant la mauvaise saison, etc.; je désire seulement savoir si je puis probablement réussir et quelles difficultés peuvent s'élever. »

Les avantages de ce système seraient : que les deux colonies, logées côte à côte dans la même caisse et se tenant chaud mutuellement, hiverneraient et feraient leur premier élevage de couvain dans de bonnes conditions, puis, qu'au cas où l'une des deux serait trouvée orpheline au printemps, sa réunion avec l'autre serait facilitée.

Les inconvénients nous paraissent plus nombreux : Six cadres et demi ne seraient pas toujours suffisants pour loger une colonie jusqu'à la mi-avril. En juillet, lors de la division, il y aurait quelque difficulté à équilibrer les deux tronçons ; les ouvrières adultes risqueraient de se grouper inégalement dans les deux compartiments ; le pillage latent d'une famille par l'autre pourrait se produire. Il y aurait en tous cas une surveillance à exercer et des combinaisons à trouver pour les entrées. Des demi-hausses seraient nécessaires pour loger l'excédant de chaque population jusqu'en août ou septembre. Le nettoyage des plateaux au printemps et à l'automne serait fort compliqué et nécessiterait une construction spéciale à trouver.

Mais le principal point faible du système serait ce fait qu'on élèverait et emploierait deux reines pour n'avoir le produit que d'une ; qu'on entretiendrait pendant neuf mois deux familles pour n'avoir le produit que d'une colonie ordinaire.

Nous avons dans notre collection un modèle de ruche double, proposé par M. Mona il y a huit ou neuf ans et qui devait remplir exactement le but que se propose notre abonné. Bien d'autres que lui ont eu la même idée. Mais à quoi bon ?

Sauf, peut-être, dans des régions où la grande floraison est excessivement hâtive, une seule reine est capable de fournir à elle seule, en temps utile, autant d'abeilles que deux reines dont l'une est supprimée en avril — plus même, probablement. — En effet, l'augmentation de la ponte se fait *graduellement* au printemps, et dans le cas proposé la ponte de la reine conservée devrait *doubler* du jour au lendemain pour que la progression fût maintenue, sinon la population n'atteindrait pas le développement nécessaire. C'est la ponte d'avril qui fait les butineuses en mai-juin, époque habituelle de la récolte.

La réunion de deux colonies faibles, opérée en vue de la récolte, est un expédient auquel on a recours dans la pratique, mais cela ne nous paraît pas être une chose à ériger en méthode de culture, et nous ne trouvons pas que ces deux opérations, réunir, puis diviser ensuite, soient une simplification dans les travaux du rucher. Enfin, nous voudrions ajouter que les réunions ne sont pas toujours également heureuses. Il nous est arrivé d'associer des familles qui ne s'amalgamaient pas bien et qui, réunies, ne récoltaient point en raison du nombre des abeilles.

Il existait naguère bien des régions où l'on ne pouvait, disait-on, obtenir par aucun moyen de fortes populations ; à mesure que la notion des grandes ruches et de la prévention de l'essaimage fait son

chemin, le nombre de ces régions s'en va diminuant. S'il en est qui restent réfractaires, qu'on y fasse l'essai de la méthode proposée ci-dessus, laquelle, par parenthèse, se trouve être exactement l'inverse de la méthode Vignole, par laquelle on divise en avril pour réunir plus tard. Peut-être rendra-t-elle des services dans ces contrées déshéritées.

Notre abonné pourrait faire l'essai de son système de la manière suivante : il construirait des Dadant (à 11 ou 13 cadres) accouplées, avec la paroi mitoyenne mobile, et y installerait deux colonies. Puis, il n'aurait recours aux réunions qu'au cas où une famille deviendrait orpheline, ou dans celui où l'une d'elles se trouverait faible aux approches de la récolte. Il aurait ainsi les avantages sans les inconvénients.



QUE FAIRE DES RAYONS REMPLIS DE POLLEN

ou comment empêcher les accumulations de pollen dans les rayons?

Un abonné de Mahon, M. F.-F. Andreu, nous écrit en date du 31 octobre :

Une de mes ruches, qui a deux étages renfermant chacun douze cadres type anglais, a tellement rempli le premier de pollen que la reine a été obligée de s'installer dans le second, qu'elle a presque garni de couvain. Le premier contient surtout du pollen et un peu de miel. Ici les abeilles emmagasinent beaucoup de pollen et cela met les rayons hors de service. Cela provient-il de notre flore, ou est-ce la faute de notre race d'abeilles? Je l'ignore.

Connaissez-vous quelque moyen d'utiliser les rayons remplis de pollen?

Ces accumulations de pollen se produisent dans notre rucher de Nyon, composé de diverses races d'abeilles et de leurs croisements, de sorte que la cause doit, semble-t-il, en être attribuée uniquement à la flore. La tendance des abeilles à récolter du pollen à l'excès nous a toujours frappé. Jonas de Géliieu, qui avait ses ruches dans de hautes vallées du Jura, la signale dans son *Conservateur des Abeilles* (1) et

(1) « Une seconde cause du dépérissement des vieilles ruches, c'est la trop grande quantité d'étamines de fleurs que les abeilles apportent à leurs cuisses, et que l'on nomme *pollen* ou *molhivive*. Elles en font des amas si considérables, surtout au printemps et en automne, que l'on trouve des gâteaux, ou de grandes portions de gâteaux, qui en sont remplis des deux côtés....

..... Cette matière, ordinairement déposée au centre des habitations, où le couvain réussit le mieux, ne permettant pas d'y en mettre, la place qu'elle occupe est une place perdue. Elle est fort sujette à se moisir en hiver, et alors, n'étant plus bonne à rien, les ouvrières l'arrachent des alvéoles et l'emportent avec beaucoup de peine.... Les abeilles en font cependant des amas inutiles, qu'elles aug-

comme il écrivait cinquante ans avant l'invention des rayons mobiles, il ne faut pas rechercher la cause de ces accumulations dans le déplacement des rayons dans la ruche; elles se produisaient de son temps dans ses caisses à rayons fixes. Le sujet a été traité plusieurs fois dans la *Revue*, il a même fait l'objet d'une question adressée aux Apiculteurs expérimentés, dans le volume 1886, page 281. Les réponses reçues montrent que les quantités de pollen emmagasinées varient considérablement d'une contrée à l'autre; aux Etats-Unis par exemple, du moins dans l'Illinois et la Louisiane, le pollen ne paraît pas se trouver jamais en excès dans les ruches.

On a conseillé de donner à nettoyer aux ruchées fortes ou aux essaims les rayons remplis de pollen; cela ne nous a guère réussi, le plus souvent on retrouve le pollen tel quel. On peut trancher les cellules jusqu'à la paroi mitoyenne, mais c'est une besogne assez longue et nous avons pris le parti de fondre les rayons, ce qui équivaut à une perte, par cadre, de 25 c., coût approximatif du gaufrage d'une feuille.

Lorsqu'une famille reste quelque temps orpheline, elle accumule du pollen à l'excès et cela se comprend, puisque cette matière, destinée surtout à composer la nourriture du couvain, ne trouve plus son emploi. Mais chez nous les accumulations se produisent, plus ou moins selon les saisons, même dans les ruches qui n'ont pas cessé d'avoir une reine à leur tête. Cette année, entre autres, nous avons dû, à l'automne, sortir de la même ruche jusqu'à trois et quatre rayons plus qu'à moitié remplis de pollen, tout en en laissant deux.

Nous posons donc à notre tour cette question : Comment empêcher les trop fortes accumulations de pollen dans les rayons ?

LE MIEL DE TILLEUL

Ayant eu l'occasion de goûter du miel du Canada donné comme provenant de la fleur de tilleul et l'ayant trouvé plus pâle, d'un goût fin, et moins accusé que le miel de tilleul d'Europe, nous en avons fait part à M. Ch. Dadant. Voici ce qu'il nous répond :

Le miel de tilleul que vous avez goûté devait être mélangé à d'autre, à moins que le tilleul du Canada soit différent de celui du Michigan, de mentent chaque année. En ce seul point on peut les accuser de se laisser guider par un aveugle instinct et de manquer de cette prudence, de cette prévoyance qu'on admire en elles à tout autre égard. • *Le Conservateur des Abeilles*, p. 84 à 86.

l'Iowa, ce qui n'est guère probable. Ce miel a un goût trop prononcé et qui ne plaît guère. Il se vend toujours meilleur marché que celui de trèfle blanc. Mais il convient admirablement pour faire du miel en sections, à cause de sa blancheur.

Il y a huit ou dix ans, ayant eu une pauvre récolte de miel de printemps, nous avons acheté d'un apiculteur de Lynn (Tilleul), Iowa, huit barils, de 550 livres chacun, de pur tilleul et nous avons commencé à en livrer à nos épiciers, ici, à Keokuk et à St-Louis. Nous avons reçu des plaintes de partout. On ne pouvait le vendre, ceux qui en avaient le rapportaient. Nous avons fait revenir tout ce miel, je l'ai fondu en le mêlant (moitié par moitié) avec du miel d'automne et mon mélange fut trouvé parfait. Les deux goûts fondus ensemble, comme les deux couleurs, avaient fait un excellent *article*.

REMÈDE CONTRE LES PIQURES

LE POIREAU.

Je suis étonné que parmi les nombreux remèdes préconisés contre les piqûres, l'emploi de la queue du vulgaire poireau ne soit pas mentionné. (1) L'usage de cette plante m'a été indiqué par une vieille demoiselle à qui j'avais acheté des ruches.

A cette occasion je fus piqué et je suivis son conseil, avec beaucoup d'incrédulité, c'est vrai, et quelle ne fut pas ma surprise non seulement de sentir la douleur atténuée, mais de voir l'enflure habituelle complètement *supprimée*, ce qui est le principal pour moi.

Il n'y a qu'à frotter la piqûre avec la feuille écrasée entre les doigts et tous les désagréments qui en résultent disparaissent comme par enchantement.

Veillez, etc.

F. BÉRAUD.

Genève, 13 novembre 1888.

UN EXEMPLE A SUIVRE

La Compagnie du chemin de fer du Gothard a pris la décision d'encourager les employés de son réseau à se livrer à la culture des abeilles, et dès l'an dernier elle s'est occupée de leur en faciliter les moyens. Elle a chargé M. Brun, président de la Société Lucernoise d'apiculture, de diriger les commençants et d'inspecter leurs ruchers.

Nous lisons dans la *Schweizerische Bienenzeitung* de novembre que les ruchers établis l'année dernière le long de la ligne par un certain nombre

(1) Le poireau figure bien sur la liste des innombrables remèdes indiqués, mais nous sommes bien aise d'enregistrer un témoignage de son efficacité. Réd.

de gardes du chemin de fer continuent à prospérer. Il y a eu ce printemps sept nouveaux adhérents établis dans diverses stations entre Amsteg et Arth.

M. Brun qui a visité ces stations à trois reprises dit qu'on rencontre partout la meilleure volonté auprès des employés apiculteurs.

Le mois de mai a été très favorable à la sortie des abeilles; dans trois localités il y a eu des essaims. Mais l'été n'a pas répondu aux espérances du printemps. La pluie et le froid ont empêché les abeilles de sortir.

M. Brun retourna sur les lieux en août et vit qu'il fallait nourrir les abeilles au plus vite. Lors de sa dernière visite en septembre, il constata avec surprise que c'était précisément dans la localité la plus élevée, à Gurt-nellen, que le rendement avait été le meilleur. Il attribue le fait aux nombreuses fleurs de montagne qui elles au moins sont respectées par la faux. Dans les localités situées plus bas, les ruchers ont déjà moins donné, tout en conservant de l'avantage sur ceux du fond de la vallée.

Presque partout les gardes soignent leurs abeilles avec zèle et intelligence. Alors même que l'année a été mauvaise, ils ne songent nullement à se décourager. Deux d'entre eux ont commencé à adopter les ruches mobiles.

En somme, les résultats obtenus peuvent être considérés comme satisfaisants. D'une année à l'autre, le nombre des ruchées s'est élevé de 24 à 40, soit une augmentation de 66 0/10. Il n'y a pas de doute qu'elles atteindront le printemps dans de bonnes conditions, si les intéressés suivent bien les instructions qui leur ont été laissées quant à l'hivernage et à la nourriture à donner aux abeilles.

STATISTIQUE INSTRUCTIVE

M. le président de la Section d'apiculture de l'Orbe a bien voulu nous communiquer la statistique apicole de la commune de Valeyres. Voici ce que nous relevons des tableaux, qui sont très détaillés et très complets:

Au printemps, on comptait 95 ruches en paille et 54 ruches mobiles.

A la récolte, 90 ruches en paille ont produit 63 1/2 kilog. de miel, et 53 mobiles 414 kilog. miel extrait, plus 1 kilog. miel en rayons. Les ruches en paille ont donné 12 essaims; les mobiles 6 essaims naturels et 15 artificiels.

Les tableaux n'indiquent que 3 1/2 kilog. de cire, produite par les ruches mobiles.

Le miel a été vendu en moyenne à fr. 2 le kilog. extrait, et à fr. 2.10 le kilog. en rayons; la cire à fr. 3.60 le kilog.

Le produit total en miel, cire et essaims, en évaluant les essaims à fr. 15 l'un, donne fr. 1460.60, se répartissant comme suit: 90 ruches en paille ont produit fr. 313.35, et 53 mobiles fr. 1146.50.

A l'automne, l'inventaire donne: 96 ruches en paille et 85 mobiles, dont 75 Dadant, 4 Layens et 6 diverses; soit une augmentation de 31 mobiles

et d'une en paille. Les races sont: 129 communes, 9 Italiennes, 1 Carniolienne et 42 croisées.

De ce qui précède il ressort que les ruches en paille ont donné en moyenne kilog. 0,705 de miel et 13 1/3 0/10 d'essaims, ou fr. 3.48; les mobiles, kilog. 7.811 de miel et 39 2/3 0/10 d'essaims, ou fr. 21.62 par ruche; mais comme cette année a été exceptionnellement défavorable et qu'il a fallu compléter les provisions d'hiver de beaucoup de ruches, nous avons demandé à connaître la quantité de sucre distribuée par chaque apiculteur, afin que le coût en soit déduit du rendement. Voici les renseignements reçus:

Quatre apiculteurs possédant ensemble 56 ruches mobiles ont distribué un total de 270 kilog. de sucre, soit en moyenne kilog. 4.82 par ruche. Un autre qui a 40 ruches en paille, et n'a presque rien prélevé, n'a que 5 à 6 familles à secourir. D'autres fixistes ont nourri à peu près dans les mêmes proportions que les mobilistes. Un autre qui n'a rien donné s'attend à perdre 4 ou 5 ruches au printemps; un mobiliste enfin en a déjà perdu une de faim et un fixiste en possède une qui ne vaut guère mieux.

Admettons que les mobilistes seuls aient nourri et donné en moyenne 5 kilog. de sucre par colonie; cela fait, à 60 c. le kilog., fr. 3, à déduire de fr. 21.62; reste fr. 18.62 pour le produit net d'une ruche mobile, contre fr. 3.48 pour celui d'une ruche en paille.

LE SIROP FOLLENIUS — RECTIFICATION

Pour des raisons à lui connues le Dr Follenius a appelé *sucré de fruit* un produit qu'il fabrique par un procédé nouveau et qu'il préconise pour la nourriture des abeilles. Or ce produit est en réalité du *sucré interverti*, contenant outre le sucre de fruit ou lévulose du sucre de raisin ou dextrose.

Partant du fait que le miel est composé, pour la plus grande part, de lévulose et de dextrose, M. le Dr de Planta a soutenu, avec raison, dans la *Revue* (1888, p. 90) que la lévulose, un des constituants mais non l'équivalent du miel, ne pouvait seul être une nourriture normale et suffisante pour les abeilles. Trompé par le nom, il a parlé dans le même sens du sucre de fruit du Dr Follenius.

Celui-ci, ému de cet article, a protesté auprès de M. de Planta et lui a écrit que son produit, d'après l'analyse de trois ou quatre chimistes, contenait par parties à peu près égales lévulose et dextrose, et était donc en réalité du sucre interverti.

M. de Planta, se rendant à ces raisons, a admis que le Fruchtzucker du Dr Follenius (c'est à dire un mélange de sucre de fruit et de sucre de raisin) pouvait constituer une nourriture bonne et complète pour les abeilles. Ceci sous réserve des expériences de pratique qui seront faites par les apiculteurs.

Une seconde réserve a été faite quant à la facilité que le produit du Dr Follenius apporterait aux falsifications.

Tel est le résumé d'une communication faite à l'assemblée des Apiculteurs Suisses à Schaffhouse par le Dr de Planta; mu par un sentiment de délicatesse que nous partageons, il désire que nous en fassions mention dans la *Revue*, mais cette rectification n'a nullement pour but d'augmenter la confiance des apiculteurs dans un produit dont la valeur pour eux est encore très incertaine.

NOUVELLES DES RUCHERS ET OBSERVATIONS DIVERSES

A. Langenstein. Valeyres-s-R. (Vaud), 1^{er} novembre. — Dans notre région l'année a été très mauvaise, toutes les ruches ont dû être nourries pour l'hivernage.

A l'extraction en juin, une ruche croisée chypriote m'a donné 10 kilog. de miel, une autre, italienne pure, seulement 2 kilog.; les autres rien. Dans les deux ruchers les plus importants de Valeyres, ce sont les croisées chypriotes qui à peu près seules ont donné un produit moyen. N'était leur caractère fort désagréable, surtout pour les voisins et les passants, ce sont celles-là que nous garderions; malheureusement elles donnent trop d'ennuis.

R. P. M. Pierre. Bellegarde-Ste-Marie (Haute-Garonne), 4 octobre. — Je ne vous en ai rien dit de ma courte visite à l'Exposition de Barcelone; ce n'est que huit jours après mon passage que M. Andreu a inauguré la partie apicole.

L'Espagne est un pays exceptionnellement situé, et par le climat et par la flore très favorable à l'apiculture. Sur ses mille coteaux on voit fleurir à l'état sauvage le thym, la sauge, le romarin et autres plantes aromatiques qui donnent un miel très estimé. Dans la plaine, les arbres fruitiers le disputent à la luzerne qui fournit cinq, six et même plus de coupes suivant les pays. L'essaimage dure très longtemps et est si abondant qu'il suffit de laisser des ruches vides sur les arbres pour les voir se peupler d'abeilles.

Malgré ces avantages, l'apiculture, assez développée quant au nombre des ruches, est encore à l'état d'enfance. On retrouve partout le tronc d'arbre creusé, les paniers en liège, en osier, surtout en roseaux, de forme cylindrique, simplement enduits de pourget, et dans le nord, en terre cuite et en bois, placés dans une niche pratiquée dans la muraille d'un jardin.

Depuis quelque temps, les efforts de quelques apiculteurs intelligents ont ouvert un nouvel horizon à la culture des abeilles et l'introduction des méthodes modernes permettra bientôt à l'Espagne de se placer au rang que lui assignent son climat et sa flore parmi les pays qui produisent le plus en abeilles et en miel. Le mobilisme est en faveur partout. Les grandes ruches conviennent à l'Espagne et les essais de la Dadant faits dans le nord et dans la province de Lerida (et de Barcelone, Réd.) ont été couronnés d'un plein succès.

Cette année comptera parmi les plus néfastes pour les apiculteurs. On n'entend parler partout que de colonies mortes de faim ou attaquées de la loque. Les fortes populations seules ont pu récolter du miel. Grâce à de nombreuses réunions opérées au moment de la récolte, nous avons pu extraire 300 kilog. d'un joli miel plus dense que celui de l'année dernière et qui a granulé presque au sortir de l'extracteur.

Les mêmes ruches ont fait leurs provisions d'hiver sur la bruyère, dont la floraison a duré très longtemps cet automne, mais sans sécréter beaucoup de nectar.

J'avais planté un certain nombre d'arbustes donnant à la fin de juillet, si je ne me trompe, des fleurs en forme de grappes sur lesquelles les abeilles butinent fort longtemps et avec beaucoup d'entrain. J'ai reconnu que c'était l'ailante ou vernis du Japon. Cet arbre donne beaucoup de nectar et est visité même à deux kilomètres de distance du rucher. Son miel qui a un goût d'ail très prononcé, pourrait compromettre la récolte s'il coïncidait avec elle; s'il n'y entre que dans une faible proportion, il lui communique un petit goût aigrelet qui ne déplaît pas trop. (1)

Une question: Quelle est la fonction attribuée par les auteurs à un certain nombre d'abeilles qui par un temps chaud s'arrêtent sur le plateau ou sur les bords des ruches, surtout fixes, et exécutent une pantomime fort curieuse? La tête en bas, elles font un pas en avant, puis reculent et semblent lécher quelque chose. Je ne parle ni des abeilles formant la grappe ni de celles qu'on voit occupées à propoliser ou à balayer.

Quelque lecteur saura-t-il, mieux que nous, répondre à cette question?

L. Dagat. Bons (Haute-Savoie), 29 octobre. — Je n'ai pas trop à me plaindre de ma campagne apicole. Le mauvais temps a commencé précisément le jour de la St-Médard, le 8 juin. Mais il avait fait beau à peu près pendant toute la floraison printanière jusque et y compris le sainfoin. De sorte que j'ai une récolte moyenne de miel blanc. Je dis blanc, c'est une façon de parler; car il est blond, crème, toutes les nuances du jaune, suivant les ruches. C'est évidemment le pissenlit (dent-de-lion, Réd.) et la navette qui l'ont ainsi coloré. Cela ne tire pas à conséquence pour vendre dans cette région; d'ailleurs, sauf une légère différence d'arome, il est tout aussi fin, bien qu'un peu plus sec à la bouche et d'un grain un peu plus gros. Mais à Paris et autres places, où on ne connaît comme fin que le miel blanc, Gâtinais, Champagne et autres, je le vendrais, je crois, difficilement. L'année prochaine, je me propose de récolter à part jaune et blanc. Je ne poserai les magasins que pour le sainfoin; à ce moment, les fleurs jaunes ont à peu près disparu. S'il a du miel jaune, il sera au rez-de-chaussée de mes

(1) L'ailante (*Ailanthus glandulosa*) fournit un très bon bois et nourrit une espèce de vers-à-soie, mais donne en effet un très mauvais miel. Ne pas confondre cet arbre avec le vernis du Japon (*Rhus vernicifera*), appartenant à une autre famille et dont la sève fournit la laque et la baie une cire. Réd.

Dadant, où je le trouverai plus ou moins mélangé de blanc, c'est à dire plus ou moins clair de nuance.

Quant aux provisions d'hiver, peu de ruches peuvent se suffire et j'ai dû nourrir. Nos châtaigniers étaient cependant chargés de fleurs, mais quel temps abominable ! Pour ce qui concerne les sarrasins, bruyères et conifères, assez nombreux ici, je n'ai pas jusqu'à présent remarqué qu'ils donnent du miel, en quantité appréciable du moins.

D^r Lortet. Lyon, 2 novembre. — Grâce aux excellentes leçons que vous m'avez données par l'intermédiaire de votre très intéressant manuel, mon rucher naissant prospère et grandit de jour en jour. Malgré les mauvais temps de cette année, j'ai pu cependant récolter dans une seule ruche Layens 82 kilog. de miel.

Je me permets de recommander tout spécialement, par votre intermédiaire, aux apiculteurs qui habitent des régions sèches, pauvres en fleurs, la culture facile d'une plante productrice de miel par excellence, la sariette vivace (*Satureia montana*), très commune dans les garrigues du Midi. Cette plante ne craint ni le froid, ni la sécheresse et se multiplie abondamment avec la plus grande facilité. Elle fleurit en août, septembre et octobre, c'est à dire à une époque où, dans les régions sèches, les abeilles trouvent très peu à butiner. Sa fleur blanche, semblable à celle du thym, est très aromatique et donne au miel un parfum agréable.

Malgré tous mes efforts, je n'ai encore pu me procurer de la loque, sur laquelle il y aurait très probablement bien des recherches intéressantes à faire. Je me recommande encore à vous pour le printemps prochain. Il est bien entendu que je suis prêt à indemniser toute personne qui voudrait bien m'envoyer des fragments de rayons et des abeilles malades.

La sariette vivace réussit très bien à Nyon dans les plus mauvaises places, terrains incultes, bords de chemins, etc., et les nombreuses distributions que nous avons faites de cette plante, lors de nos cours, montrent que nous en avons bonne opinion aussi.

Nous prions instamment les personnes qui auront le désagrément de voir reparaître la loque chez elles au printemps de bien vouloir adresser des abeilles vivantes et un morceau de rayon contenant du couvain loqueux, à M. le *D^r Lortet*, doyen de la Faculté de médecine, à Lyon, 1, Quai Guillaotière.

F.-F. Andreu. Mahon (Minorque), 31 octobre. — Nos abeilles butinent actuellement sur la bruyère, mais je doute qu'elles trouvent assez de miel pour augmenter leurs provisions.

Si vos Minorquines ont barricadé leur entrée, je crois que c'est pour se garantir du froid. Ici, nous avons des cétoines, mais pendant l'été; des sphinx aussi, en automne; mais nos abeilles ne barricadent leurs entrées qu'à l'arrivée du froid.

A Barcelone, je suis le seul exposant d'abeilles vivantes, mais il y a une dizaine d'exposants de ruches et produits du système mobile.

AUX CORRESPONDANTS

30. *F.-B., Genève.* Les Carnioliennes pures, lorsqu'elles bâtissent sur de simples amorces, font les alvéoles d'ouvrières très légèrement plus grands que les abeilles communes ou italiennes, mais elles ne nécessitent point l'emploi de cire gaufrée spéciale et s'accommodent de rayons ordinaires. Le temps est passé où l'on mesurait la valeur des abeilles à leur grosseur. En matière d'élevage, la taille s'obtient souvent aux dépens de l'activité et, au rucher, c'est l'activité qu'il faut rechercher. Les Chypriotes, qui sont légèrement plus petites que les Italiennes et les communes, déploient une très grande activité comme butineuses, malheureusement leur caractère laisse souvent à désirer.

31. *V.-C. du Souchey.* QUESTION. La marmite à fondre la cire de J.-J. Huber et fils fait-elle vraiment très bien et l'avez-vous essayée ?

RÉPONSE. Cet ustensile fonctionne bien, mais il n'est pas aussi expéditif que veut bien le dire le fabricant, p. 139 de la *Revue*. Malgré de nombreuses expériences et un feu vif, nous ne sommes pas parvenu à extraire plus de 2 1/2 k. de cire par opération, même en mettant une forte proportion de cire d'opercules. Chaque opération doit durer une heure et demie si l'on veut extraire à peu près toute la cire du marc. Après une cuite il faut sortir le marc et nettoyer les deux tamis à l'eau bouillante avant de recommencer, sinon ces tamis s'obstruent. Ne pas oublier de remplacer l'eau évaporée.

La cire obtenue n'est pas exempte d'impuretés, mais, comme à sa sortie du tuyau elle est accompagnée d'un jet de vapeur, elle reste liquide dans le moule où elle est reçue, de sorte que les impuretés se séparent et vont au fond. Si l'on veut se dispenser de refondre cette cire au bain-marie, il faut employer des moules légèrement coniques et profonds relativement à leur diamètre, de sorte qu'il y ait place pour l'eau qui accompagne quelquefois la cire à sa sortie. Lorsque la brique est formée, on racle le pied de cire.

L'avantage que la marmite présente, comparée au purificateur solaire, c'est qu'elle peut fonctionner en toute saison ; mais sous tous les autres rapports nous préférons ce dernier. La cire obtenue au soleil est moins chauffée et plus pure, les manipulations sont bien moins compliquées et la surveillance se réduit à peu de chose : replacer trois ou quatre fois par jour l'appareil en face du soleil. Avec un jeu de deux auges on peut facilement obtenir environ deux kilog. de cire en une journée, au moyen du petit purificateur dont nous avons donné les mesures. Lorsque la première auge est pleine, on la pousse doucement sous le plateau et on place la seconde, en remettant un chargement de cire brute sur le plateau.

Pour nettoyer le plateau, il suffit de le racler avec une lame de bois après que l'appareil a été exposé un moment au soleil.

32. *L. M., Valeyres.* Vous trouverez la recette du vernis à la propolis dans la *Revue* de 1882, p. 214, ou dans celle de 1886, p. 292.

GLANURES

La Société Suisse des Amis des Abeilles, qui embrasse tous les cantons de langue allemande, comprend aujourd'hui 28 Sections ou sous-sociétés, et la *Schweizerische Bienen-Zeitung*, organe de l'association, compte 1800 abonnés.

GUIDE DE L'APICULTEUR ANGLAIS

PAR TH.-W. COWAN, F. G. S., F. R. M. S., ETC.,

Président actif de l'Association des Apiculteurs Anglais,

Editeur du British Bee Journal.

Traduit par ED. BERTRAND d'après la dernière édition.

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

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

Se trouve aussi chez J. Huckle, Kings Langley, Herts, Angleterre; en France, librairie H. Georg, à Lyon; R. Gariel, 2^{ter} Quai de la Mégisserie, à Paris; Bureaux du *Bulletin Agricole*, 49, rue Vascosan, Amiens; en Espagne, chez Francisco Andreu, apiculteur à Mahon, Minorque, et chez Alphonse Piaget, libraire, 20, Rambla del Centro, Barcelone; à la librairie H. Georg, à Genève et Bâle, et chez les principaux libraires de la Suisse.

Huile d'olives de Provence, qualité extra.

Estagnons fer-blanc de 25 kilog., fr. 2.15 le k. } franco d'emballage et de
Estagnons fer-blanc de 12 kilog., fr. 2.25 le k. } port en gare d'arrivée.

S'adresser à M. Joseph Garnier, propriétaire, à Signes, par le Beausset (Var, France).

LE DÉPOT GENERAL POUR LA SUISSE DES BROCHURES

DENNLER, LE MIEL ET SON USAGE

(1 ex. 20 c.; le cent, fr. 9.50 franco) se trouve chez M. Theiler, au Rosenberg, Zoug.

ACHÈTE MIEL EN PETITES SECTIONS
(Hc 6285 X) J. DUNANT,
RUE DES ALLEMANDS, GENÈVE.

Fabrication belge d'instruments d'apiculture.

Ruches, extracteurs, chevalets à désoperculer, enfumoirs, burettes à bain-marie, etc.

J. BRIDOUX, APICULTEUR, A CORNIMONT

(PAR ORCHIMONT), BELGIQUE

Médailles en vermeil et en argent, Exposition d'apiculture de Bruxelles 1888.

(HORS CONCOURS, MEMBRE DU JURY)

Envoi du prix-courant sur demande.

A vendre en bloc, pour bibliothèque d'amateur, communes ou sociétés, la collection des dix années du **Bulletin** ou **Revue Internationale d'Apiculture**. S'adresser à M. Atzenwiler, Pommière, Chêne-Bougeries, Genève.