

**Zeitschrift:** Revue internationale d'apiculture  
**Herausgeber:** Edouard Bertrand  
**Band:** 23 (1901)  
**Heft:** 12

## 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:** 30.12.2025

**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 XXIII

N° 12

DÉCEMBRE 1901

---

### A NOS LECTEURS

A partir du 1<sup>er</sup> janvier 1902, c'est-à-dire dès l'apparition de ce numéro, les abonnés continueront à s'adresser, pour tout ce qui concerne la direction et l'administration du journal, à M. Edouard Bertrand, mais notre rédacteur en chef, M. Crépieux-Jamin, rue des Carmes, 14, à Rouen, recevra toutes les communications au sujet de la rédaction.

Cet allègement dans la besogne du journal, vraiment considérable à cause de la correspondance énorme nécessitée par les demandes de renseignements, et les envois de numéros antérieurs et de livres, permettra d'apporter au service de la *Revue*, quelques perfectionnements que la direction désirait depuis longtemps. Les abonnés français trouveront un grand avantage à avoir dans le pays un représentant officiel de la *Revue Internationale*, et certaines questions d'administration, par exemple celles du renouvellement des abonnements, pourront recevoir une solution pratique. (C'est-à-dire que les abonnés qui n'auront pas envoyé le montant de l'abonnement (à M. Bertrand) avant le 31 janvier 1902, recevront le premier numéro de l'année, accompagné d'une feuille de remboursement postal).

En dehors du concours de M. Crépieux-Jamin, nous avons obtenu que M. U. Gübler, dont nos lecteurs estiment également la précieuse collaboration, veuille bien tout en nous continuant ses excellents Conseils, se charger systématiquement du compte rendu des publications allemandes. C'est ainsi que la *Revue Internationale* pourra étendre le champ de son activité et justifier de plus en plus son titre.

Ces arrangements ne comportent d'ailleurs aucune modification de la ligne de conduite de la *Revue* ; sous la même responsabilité, elle continuera plus que jamais à aider ses lecteurs et à les renseigner sur tout ce qui se passe dans le monde de l'apiculture.

---

Les nouveaux abonnés peuvent obtenir dès maintenant les douze livraisons de 1901 au prix des années écoulées (Suisse, fr. 3.25, Union postale, fr. 3.70).

Les abonnés de Suisse qui n'auront pas renouvelé eux-mêmes leur abonnement recevront le numéro de fin janvier 1902, accompagné de notre remboursement (fr. 4.25 pour les simples abonnés et fr. 3.25 pour les membres de la Société Romande). Ceux qui ne désirent pas continuer à recevoir le journal, nous obligeront en nous prévenant par carte postale.

Quelques abonnés de l'étranger se sont mis sur le pied de ne payer leur abonnement qu'en 3 francs, alléguant qu'ils font partie d'une société; à l'avenir il ne sera plus accepté aucun abonnement isolé à ce prix-là. Exception est faite pour les membres d'une société dont les abonnements sont payés en bloc par le caissier de la société.

---

## LOUIS MATTER-PERRIN

Au moment où tombaient les dernières feuilles de l'année, le 7 décembre, est mort à Payerne, dans sa 81<sup>me</sup> année, M. L. Matter-Perrin, ancien négociant, un de ceux qui, les premiers dans la Suisse française, adoptèrent et propagèrent par la pratique, la parole et la plume les méthodes de l'apiculture rationnelle et mobiliste. Il ne se contenta pas de puiser dans les ouvrages spéciaux une science toute faite avec ce qu'elle pouvait avoir encore de discutable ou de purement conjectural. Un besoin inné d'exactitude et de précision, aidé par un don exceptionnel d'observation, le poussa à demander à la ruche elle-même les preuves de ce qu'il avait lu, et c'est la ruche qui demeura pour lui jusqu'au bout son manuel de prédilection où il savait pouvoir trouver encore des enseignements nouveaux. Profitant de chacun des moments de loisir que lui laissait un négoce qui n'était pas sans importance, il s'empressait de se rendre à son rucher qui, sous ses soins éclairés et prévoyants, se développa rapidement et lui donna bientôt des résultats qui excitèrent l'étonnement et l'admiration de beaucoup et l'envie de quelques-uns. On venait de toute la contrée et même d'assez loin visiter ce rucher, demander des explications et des conseils que le propriétaire donnait avec une complaisance qui aurait souvent pu se lasser. Bien des visiteurs sont partis de là avec la ferme intention d'avoir bientôt, eux aussi, des ruches à cadres et, avec elles, l'espoir de belles récoltes.

Comme tous les vrais observateurs, quand M. Matter-Perrin avait constaté et vérifié un fait concernant la vie et le ménage de l'abeille, il n'en faisait point mystère, et il discutait avec persévérance et preuves à l'appui contre l'erreur contraire. La *Revue internationale* des 12 premières années (alors *Bulletin*) contient de nombreux articles de M. Matter-Perrin, tous précis et substantiels. Quand il prenait la parole dans nos assemblées, il était écouté avec l'attention qu'on accorde toujours à ceux qui ont vraiment quelque chose à dire. Il est fort à regretter que le souci de ses affaires ne lui permettant guère de quitter Payerne, il ait de bonne heure renoncé à faire partie du Comité et à fréquenter nos assemblées et cessé ainsi de faire part de son expérience à tous ceux qui en auraient si volontiers profité. Notre reconnaissance et notre haute estime conserveront sa mémoire.

J. D.

---

## CONSEILS AUX DÉBUTANTS

### JANVIER

Le temps marche vite ! Quand ces lignes paraîtront nous aurons déjà commencé une nouvelle année. Chacun se demande : que nous apportera-t-elle ? L'horizon politique est bien sombre, l'agriculture passe une crise sérieuse, l'apiculteur a de la peine à placer ses produits, chacun sent le malaise et soupire après des temps meilleurs. Cependant celui qui jusqu'ici a dirigé les destins du monde est encore là, ayons donc confiance et suivons l'exemple de nos braves petits insectes qui pendant les mauvaises années comme dans les bonnes font tranquillement leur devoir. Notre devoir à nous, c'est de progresser ; ne faisons pas comme certain paysan : il s'agissait de former un syndicat de drainage pour assainir et rendre à la culture une contrée marécageuse ; « je m'y oppose, dit-il, ce que mes champs rapportent me suffit, je ne demande pas mieux ! » Gardons-nous de cette suffisance ; qui s'arrête, recule. Cherchons plutôt les raisons de nos difficultés, n'attendons pas tout de l'Etat, des traités de commerce, etc. Le proverbe dit bien : « Aide-toi toi-même et le ciel t'aidera ! » Si le prix de nos produits baisse, tâchons de combler le déficit par une exploitation rationnelle, une sélection plus sévère de nos souches, ce qui nous permettra de produire davantage. Les efforts qu'ont fait nos collègues de la Suisse allemande à cet égard ont déjà obtenu de beaux résultats et je ne puis qu'encourager nos confrères à s'engager dans cette voie.

Janvier est le mois où l'on prépare son attirail de campagne ; on fait ses achats, on commande les feuilles gaufrées si on ne les fabrique pas soi-même ; on se procure quelques ruches de réserve pour les essaims : il faut pour chaque ruche un carnet où on inscrira les notes qui la regardent. On peut aussi fixer sur chaque caisse un carton ou une ardoise ; là-dessus on note au fur et à mesure les opérations, les observations qu'on fait et on les relève dans son carnet quand on a du loisir. De temps en temps on fait une visite au rucher ; on trouve quelquefois des trous de vol obstrués par des glaçons ou par des abeilles mortes ; d'autrefois on a besoin de faire la guerre aux oiseaux, aux souris ; si on remarque sur les cartons au-dessous des cadres des cristaux de miel, les abeilles manquent d'eau ; s'il y a manque d'air, la ruchée est agitée ; dans ce cas en ouvrant tout grand le trou de vol ou même en soulevant la ruche au-dessus du plateau, on calme vite cette agitation. Par une surveillance active on prévient souvent de grands désastres.

Cette fois-ci le grand sommeil a commencé tôt, mais jusqu'ici nous avons un hiver assez normal ; nos ruches se trouvent bien, espérons qu'à l'arrivée des beaux jours aucune ne manquera à l'appel.

Belmont, le 17 décembre 1901.

ULR. GUBLER.



## LA CONFÉRENCE DES SUCRES

Dans quelques jours, la Conférence internationale des sucres se réunira. Les journaux politiques contiennent chaque jour des informations à ce sujet. On cite tour à tour les noms des délégués de chaque nation. Aujourd'hui, le Conseil des ministres, en France, s'est occupé du choix des délégués. Le représentant de la France sera M. Gérard, ministre de France en Belgique, auxquels seront adjoints, comme délégués techniques, MM. Bousquet, directeur général des douanes, M. Courtin, directeur général des contributions indirectes, et M. Albert Delatour, directeur général de la Caisse des dépôts et consignations, qui avait déjà rempli ce mandat à la précédente réunion de la Conférence de Bruxelles. L'Angleterre a désigné Sir Henry Primerose, ministre plénipotentiaire, le cousin de Lord Rosebery et, parmi les experts, Sir Neville Lubbock et Georges Martineau, etc.

Qu'est-ce que c'est, demanderont quelques lecteurs, que la Conférence des sucres ? C'est donc une chose bien importante que tous les Etats envoient des ministres à cette occasion, accompagnés de grands personnages ?

Oui, c'est une importante question que celle qui va s'agiter à Bruxelles. J'ai déjà exposé ici la question des sucres parce qu'elle intéresse l'apiculteur à un haut degré. D'une part, l'apiculteur est acheteur de sucre pour le nourrissage ; d'autre part le sucre est le concurrent direct du miel. Que le sucre soit bon marché et qu'il y ait beaucoup de fruits, par exemple, et on fait des confitures qui remplacent le miel. Si le sucre est cher, le prix du miel se maintient ou s'élève. Au contraire, chaque fois que le sucre a baissé ses prix, le miel a subi une dépréciation. Ne pas surveiller cette question-là, c'est faire acte d'imprévoyance. Il ne sera plus temps, lorsque les événements auront marché, de parer aux éventualités, il faudra subir les faits accomplis. N'est-il pas mieux de savoir et de prévoir ?

\* \* \*

Il n'est pas douteux que la situation sucrière actuelle ne peut pas durer. Dans tous les pays on souffre du même mal. L'Allemagne produit de plus en plus, cette année elle a fabriqué plus de deux millions de tonnes et elle est impuissante à manger tout ce sucre, on le croit sans peine. Alors il faut exporter, mais la France, l'Autriche, la Russie, fabriquent aussi des masses de sucre, plus de trois millions, exactement 3,420,000. La petite Hollande, à elle seule, fournit 190,000 tonnes et la Belgique 330,000. Les gouvernements, trompés par les fabricants et poussés par les cultivateurs, ont accepté de donner des primes d'exportation pour encourager l'industrie et l'agricul-

ture. A l'abri de ces primes, de grandes fabriques se sont montées partout et on y travaille pour gagner la prime, se contentant de vendre le sucre au prix coûtant. C'est ainsi qu'en Angleterre, où il n'y a pas d'impôts sur le sucre, on le paie 0.28 et même 0.25 la livre. Les fabricants français se sont fait verser ainsi 75 millions par an. Ils sont 330 et édifient des fortunes colossales sur le contribuable, qui paie des primés pour voir les Anglais et les Grecs manger du sucre à bon compte. En Allemagne, en Autriche, c'est la même chose, l'Etat se ruine en primes aux sucriers. En 1887, 1888 et 1898, il y a déjà eu des conférences internationales des sucres à Bruxelles. On souffrait déjà de la situation. Mais l'entente ne put s'établir pour une bonne raison : les gouvernements avaient eu la naïveté de déléguer aux conférences *des fabricants de sucre!* Comme si ces messieurs allaient rien changer à une situation où ils avaient tout à gagner et rien à perdre! Cette année la chose est plus sérieuse. Les budgets sont en déficit à cause des sucres, il est fort possible qu'une solution intervienne. La France, surtout, est intéressée au plus haut degré à la cessation de pratiques qui ont mis cette année le budget en déficit de 46 millions. Chose curieuse, l'Angleterre aussi demande que tout cela cesse. Elle est fatiguée de cette situation dont elle semble cependant bénéficier puisque, non content de lui donner du sucre pour le prix coûtant, la concurrence aidant, on lui abandonne encore une partie des primes. Mais les agriculteurs anglais, les raffineries anglaises et les producteurs de sucre de canne dans les colonies anglaises sont fort empêchés. Ils ne peuvent pas lutter contre une pareille situation. Ce n'est plus du libre échange, c'est de la concurrence déloyale. En effet, le libre échange implique que les marchandises suivent librement le cours naturel de l'offre et de la demande, sans qu'il soit faussé par l'intervention de l'Etat. Les primes les détournent aussi bien que les tarifs protecteurs ou prohibitifs.

En sorte que tout le monde se plaint et les Anglais menacent les autres pays de droits compensateurs égaux aux primes que les producteurs auraient reçues de leurs concitoyens. C'en serait fini des primes si les Anglais mettaient leurs menaces à exécution. Nous y gagnerions, nous contribuables, de ne pas payer 75 millions par an aux sucriers pour favoriser leurs exportations. Mais le fabricant? Eh bien, c'est aussi son intérêt de voir abolir les primes. Il se trouve dans une impasse et il n'en peut sortir qu'en abandonnant sa prime en même temps que tous ses voisins. C'est la plus singulière des conclusions, mais elle s'impose. M. Yves Guyot, qui connaît parfaitement la question, est aussi de cet avis.

« Habituellement, dit-il, quand on demande la suppression de droits de douanes et de primes, c'est surtout dans l'intérêt du consommateur et du contribuable.

Ici, sans doute, le consommateur et le contribuable ont un grand intérêt au succès de la conférence de Bruxelles; mais, le plus intéressé de tous, c'est le producteur, on ne peut produire indéfiniment à perte; on ne peut pas produire pour produire; on ne peut pas produire toujours pour toucher des primes, parce que la patience du contribuable finit par se lasser et que les primes ne suffisent plus à couvrir le prix de revient d'un objet qui vous reste pour compte. On ne peut pas s'acharner à produire une marchandise dont la consommation intérieure est limitée aux charges imposées au consommateur. Enfin, on ne peut pas continuer une marchandise qui, du jour au lendemain, peut être obligée, par des droits compensateurs, à rembourser les bonis et primes qu'elle a touchés.

La suppression des primes, c'est le salut du fabricant de sucre. »

Quant au retentissement que cela peut avoir sur l'apiculture, je l'ai déjà expliqué; il sera d'autant plus grand et d'autant plus fâcheux que la Conférence ne réussira pas dans son objet qui est d'arriver à la suppression des primes. La continuation du régime actuel nous conduirait à une catastrophe dont les apiculteurs subiraient le brutal contre-coup.

J. CRÉPIEUX-JAMIN.

## RÉFLEXIONS SUR L'HIVERNAGE

Ami lecteur, n'as-tu jamais été frappé de la contradiction qui existe dans les conseils qu'on te donne pour l'hivernage de tes mouches à miel? Berlepsch trouvait que les abeilles avaient besoin de très peu d'air en hiver et il cite à l'appui le fait suivant : « Günther avait enterré, pendant l'hiver 1857-58, un panier peuplé dans son jardin; pour que l'air ne puisse pas pénétrer, il avait serré solidement la terre tout autour et, quatre mois après, il a trouvé la population en parfaite santé! » D'autres sont d'avis que nos bestioles, pour bien hiverner, ont besoin d'une bonne ventilation. Dans la Suisse allemande on conseille de doubler les plateaux des ruches; en France, on pratique dans cette planche une ouverture de 7 mm sur 7, qu'on ferme seulement avec une grille pour empêcher les abeilles de sortir, et Layens recommande de soulever en hiver le corps de ruche au-dessus du plateau au moyen de cales de 5 mm d'épaisseur. Les uns calfeutrent hermétiquement le dessus des caisses, les autres mettent sur les cadres des matelas qui laissent passer les vapeurs. Il y en a qui laissent toute la bâtisse dans leurs ruches pendant l'hiver, tandis que d'autres prétendent qu'il faut ôter tous les rayons qui ne sont pas occupés. Et tous, malgré ces divergences, prétendent que leur hivernage ne laisse guère à désirer! Mais ces faits ne prouvent-ils pas plutôt que nos petites bêtes ont une fa-

culté d'accommodation tellement étonnante qu'elles savent se plier à tous les caprices de l'homme ?

Examinons donc un peu cette grave question, allons demander à la principale intéressée ce qui lui convient le mieux :

Une abeille isolée ne supporte pas longtemps une température de 7 à 8 degrés ; en très peu de temps elle s'engourdit et meurt. Elle est incapable de produire assez de chaleur pour remplacer celle qu'elle perd continuellement dans l'air ambiant. A l'approche de l'hiver, instinctivement nos bestioles se rapprochent sur les parties vides des rayons du centre de la ruche, et à mesure que le froid devient plus vif elles se serrent les unes contre les autres, occupant ainsi non seulement les intervalles entre les rayons, mais aussi les cellules. La séparation par les rayons est ainsi plus apparente que réelle, vu qu'il n'y a, entre les occupants des différentes ruelles, que le fond extrêmement mince des cellules. Alors si l'une des 20 ou 30,000 abeilles qui peuplent une de nos ruches produit seulement un petit peu plus de chaleur qu'il ne lui en faut pour maintenir la vie dans son corps, il leur est possible de maintenir dans le groupe une température qui se rapproche sensiblement de celle qui y existe en été. Aussi le thermomètre, introduit au centre du groupe, indique-t-il constamment 20 à 30 degrés. Mais il est évident que plus le nombre d'abeilles d'une colonie est restreint, plus le travail de chacune en particulier sera grand ; dans une ruche occupée par 30,000, chacune aura trois fois moins de chaleur à produire que dans une colonie qui ne se compose que de 10,000. Dans cette dernière, les abeilles seront au printemps beaucoup plus fatiguées, épuisées que dans la première, qui aura alors une armée forte et bien reposée. Et d'ailleurs une ruchée de 30,000 habitants aura consommé beaucoup moins que trois colonies de 10,000 chacune.

Ce n'est donc que bien unies à l'ensemble que l'existence de ces petites créatures est assurée ; aussitôt que l'une d'elle quitte le groupe et qu'elle ne parvient plus à le rejoindre, elle est perdue. A chaque dérangement causé par une raison quelconque, une ou plusieurs de ces pauvrettes se détachent de la masse et en deviennent le plus souvent les victimes. Cela nous explique pourquoi les ruches qui sont toujours agitées (parce qu'elles sont sans reines ou qu'elles manquent d'eau ou d'air) ont au printemps beaucoup plus de mortes que celles qui sont restées tranquilles.

Dans nos Dadant, le groupe s'établit généralement dans le nid à couvain, près du trou de vol, la nourriture se trouvant au-dessus et derrière. Les vieilles abeilles du bord, étant le plus près des provisions, font alors comme en été le service de pourvoyeuses ; elles puisent le miel dans les réserves et le transmettent à leurs compagnes de l'intérieur. Celles-ci, probablement les plus jeunes, partant les



plus vigoureuses, avec leur force d'absorption plus grande, plus rapide, produisent aussi plus de chaleur et elles sont capables d'en fournir à celles de dehors qui en perdent plus qu'elles n'en produisent. Cette perte se fait de trois manières <sup>(1)</sup> :

1° Par conduction,

2° Par rayonnement,

3° Par les courants d'air, et l'apiculteur doit compter avec ces trois facteurs; heureusement là la nature lui vient en aide.

1° La cire est un très mauvais conducteur, plus mauvais que le bois même; pour cette raison il est avantageux de laisser pendant l'hiver assez de bâtisse dans la ruche pour que le groupe d'abeilles ne touche pas la planche de partition, mais qu'il soit protégé encore par un ou deux rayons. Une bonne population occupe au moins 5 rayons; on ne pourrait donc pas en laisser moins de 7. Ces 7 rayons demandent une largeur de  $7 \times 35$  ou 245 millimètres et il est évident que tout système de ruches qui n'a pas cette dimension (la *Normal-mass* ou mesure adoptée en Allemagne n'a que 20 centimètres) n'est guère rationnel.

2° La cire est de tous les corps celui qui laisse le moins passer la chaleur rayonnante et d'ailleurs la conformation des gâteaux est telle que les rayons de chaleur sont continuellement renvoyés d'une cellule à l'autre vis-à-vis, de sorte qu'il y a de cette manière le moins de perte possible; cela nous explique pourquoi des ruches ayant perdu par accident leur chapiteau et étant donc complètement découvertes ont pu rester exposées ainsi pendant assez longtemps au plus grand froid sans succomber. Et c'est dans cette matière si admirablement appropriée que la Providence a taillé l'habit de nos braves petites bêtes!

3° Le courant d'air est peut-être l'ennemi le plus perfide de nos abeilles, celui qui fait le plus de victimes en hiver. Chacun sait qu'on supporte plus facilement 10 et même 15 degrés de froid par un temps calme que 5 ou 6 degrés par la bise. Quand le vent souffle, la couche d'air qui nous entoure et qui est déjà un peu tempérée par notre corps est continuellement emportée et remplacée par une plus froide, tandis que si l'atmosphère est tranquille ce changement s'opère lentement, insensiblement. On comprend alors qu'un être aussi délicat que l'abeille doit souffrir de chaque courant froid. C'est pour se préserver des courants d'air qu'elle se retire en hiver entre les rayons, là elle est le mieux à l'abri. Mais souvent il lui est impossible de faire cette retraite; si l'apiculteur, par un surcroît de sollicitude, a si copieusement nourri que tous les rayons sont garnis de sirop jusqu'au bas, les pauvrettes sont forcées de faire la grappe au-dessous des bâtisses près du plateau. Alors, semblables à un homme sans vêtements,

(1) Voir *Revue* 1891, page 33. Gaston Bonnier.



elles sont exposées directement aux courants froids qui entrent par le trou de vol et il ne faut pas s'étonner que dans ces conditions l'hivernage se fasse mal; c'est l'abondance qui les perd.

Le résultat n'est pas meilleur quand les rayons qui logent le groupe sont vides et que toutes les provisions se trouvent dans ceux qui sont à côté; cela arrive souvent quand l'apiculteur ne fait pas une révision à fond en automne et qu'il se laisse tromper par les réserves placées à gauche et à droite du nid. Alors les abeilles sont bien abritées, mais, ne pouvant se déplacer, elles sont destinées à mourir de faim au milieu des provisions. Si on a des ruches dans un endroit mal abrité, les trous de vol tournés au nord, on sera obligé de les abriter en temps de bise; les rayons, dans nos Dadant, donnant dans ce cas libre accès au perfide courant, les bâtisses méritent alors réellement le nom de *froides*.

Si, comme nous venons de le voir, l'abeille redoute les courants, il lui faut cependant de l'air pour respirer. Par ses trachées, elle aspire l'air et met l'oxygène en contact avec le carbone et l'hydrogène du sang pour les transformer en acide carbonique et en vapeur d'eau. Ces deux corps ont besoin d'être évacués de la ruche; les molécules de l'acide carbonique étant extrêmement mobiles s'échappent facilement, soit par les pores de la caisse, soit surtout par le trou de vol. La vapeur d'eau, très légère, reste suspendue dans l'air et demande une issue plutôt par le haut. Si cela ne peut pas se faire, comme c'est le cas dans une ruche bien calfeutrée, les vapeurs sont condensées par l'air froid qui est aspiré par le trou de vol d'autant plus activement que la différence est grande entre la température de la ruche et le dehors. Les gouttes formées par cette condensation se déposent alors sur les parois, le plateau, les rayons inoccupés, et produisent à la longue la moisissure. Pour empêcher cela, nous couvrons nos cadres d'un matelas qui laisse passer la vapeur sans établir un courant d'air. Le fait suivant illustre bien ce que nous venons de dire : M. Göldi avait placé, le 10 janvier, sur le matelas d'une ruche, une planche; le 20, il remarquait sur le carton <sup>(1)</sup>, en dehors du siège des abeilles, dix grosses gouttes d'eau. La planche avait empêché la sortie de la vapeur, car M. Göldi l'ayant enlevée, le carton s'est trouvé complètement sec le 30 janvier; c'est là une expérience que chacun peut vérifier facilement.

De ce qui précède il résulte qu'une ruche, pour bien hiverner, a besoin :

qu'il y ait un nombre d'abeilles assez grand pour pouvoir maintenir sans trop d'efforts la température normale dans le groupe;

que la tranquillité ne soit troublée ni par une cause extérieure

(1) Le carton que l'on met sur le plateau en hiver pour surveiller plus facilement ce qui se passe dans la ruche. (*Réd.*).

(secousse, oiseaux, chats, etc.) ni par une cause intérieure (faute de reine, manque d'eau, d'air);

qu'il y ait, à l'endroit du groupe, assez de cellules vides pour permettre à toutes les abeilles de se cacher dans les plis du manteau;

qu'il y ait assez de bonne nourriture à proximité immédiate au-dessus et à côté du groupe;

que les abeilles ne soient pas exposées aux courants d'air, mais que les vapeurs produites puissent s'échapper par le haut.

Ulr. GUBLER.

## LE COIN DU POÈTE

Un jeune homme de vingt ans, M. Georges Berguer, vient de faire paraître un charmant volume de vers, chez M. Bridel, éditeur, à Lausanne.

Entre, lecteur !

Choisis et cueille !

Laisse la feuille

Et prends la fleur !

L'invitation est tentante pour la *Revue Internationale* et nous allons offrir l'une des pièces à nos lecteurs, l'*Exaucement*, d'un sentiment très pur, très délicat, — un vrai petit chef-d'œuvre pour les apiculteurs.

Près de l'humble petit lit blanc,

La jeune mère pleure et veille ;

Puis elle prie avec élan...

Dans la chambre vole une abeille.

L'enfant aux yeux tout pleins d'azur

Pour un instant s'est endormie :

Son profil si pâle et si pur

Sourit pendant cette accalmie.

Un rayon glisse doucement

Sous la persienne demi-close,

Et sur ce visage charmant

Semble chercher un peu de rose.

La mère a prié bien longtemps :

Car cette si frêle existence,

C'est le soleil de son printemps,

C'est sa radieuse espérance.

Fatiguée, elle s'assoupit ;

Et comme en paix elle sommeille,

Du fond de l'humble petit lit

Deux yeux rieurs suivent l'abeille.

A propos de l'article reproduit d'après le *Courrier de la Côte* dans notre *Revue* du 30 novembre et intitulé : « Un Echo de l'Exposition de Vevey » on nous prie de rappeler que dès l'année 1887, M. de Trey, à Orbe, avait entrepris la fabrication de la cire gaufrée.

## L'INTRODUCTION D'UNE NOUVELLE REINE PEUT-ELLE MODIFIER LE CARACTÈRE DES ABEILLES ISSUES DE LA PRÉCÉDENTE REINE ?

Marengo (Illinois), 16 novembre.

Mon cher Monsieur Bertrand,

A la page 204 de la *Revue*, M. Gubler dit à propos de l'introduction d'une nouvelle reine de race douce que « même les abeilles provenant de l'ancienne reine semblent être devenues moins agressives ». Je n'ai pas souvenir que d'autres aient signalé le fait, mais il est entièrement d'accord avec ma propre expérience. A différentes reprises j'ai eu des abeilles si méchantes que j'ai tué les reines et les ai remplacées par des reines provenant de colonies plus traitables. Au bout de deux ou trois semaines toute la famille semblait douce. La présence d'une nouvelle reine avait-elle changé le caractère des ouvrières ?

Bien à vous cordialement.

C.-C. MILLER.

---

## RUCHER DE LA RIPPE

Nous donnons ici une vue du rucher de la Rippe de MM. Léon Sautter et Pierre Odier, à Nyon (fig. 9, page 244).

Dans une ravissante clairière ensoleillée, entourée de deux cours d'eau, cet emplacement semble prédestiné à l'établissement d'un rucher.

Le chalet que l'on voit dans le fond a été construit dans la haute montagne et amené, pièce par pièce, pour être remonté tel qu'on le voit.

Il est destiné à l'exploitation du rucher et peut se démonter facilement.

---

## CHOSSES ET AUTRES

Pont de Beauvoisin (Isère), le 18 octobre 1901.

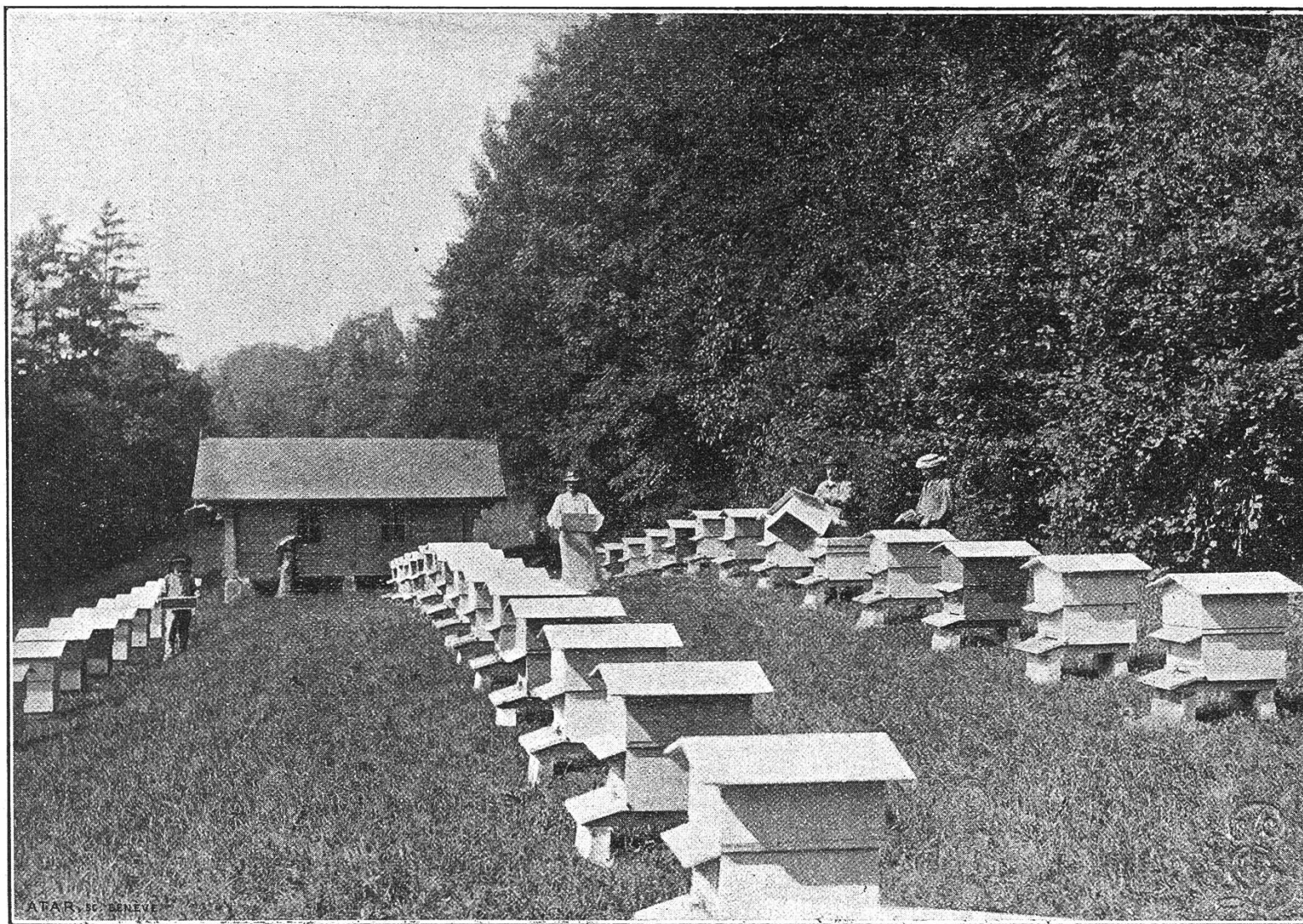
Monsieur et très honoré confrère,

Comme vous le faites justement remarquer, c'est pour les plus anciens abonnés de votre intéressante *Revue* un devoir de répondre des premiers à l'appel pressant que vous adressez à tous vos lecteurs dans votre numéro de novembre dernier.

C'est donc à ce titre que je me hâte de vous apporter mon modeste tribut de communications. Dans le choix que j'en ai fait, les unes m'ont paru de nature à intéresser mes confrères, et les autres à servir de matière à controverse pour notre instruction commune.

**Eclosion des reines sous cage.** — Quand, dans une forte ruchée (tenue dans le but de l'élevage des reines, resserrée entre ses partitions de mi-avril





*Fig. 9.* — RUCHER DE MM. L. SAUTTER ET P. ODIER, A LA RIPPE, VAUD

à mi-mai) je rencontre des cellules royales operculées, je place les *plus grosses la tête en haut* dans autant de cages cylindriques, et toutes ces cages sont introduites côte à côte dans une des ruelles extrêmes d'une de mes plus faibles colonies.

Le bouchon supérieur de mes cages contient intérieurement une petite provision de pâte de miel au sucre destinée à la nourriture des recluses. Chaque jour je retire de la ruche couveuse les reines écloses, et les plus belles sont utilisées soit pour des nucleus, soit pour des remplacements.

**Essaims renforcés par leur souche.** — Je conserve toujours les essaims; mais si la ruche qui les fournit est destinée à la production du miel, je réunis le soir même la population de la souche à celle de l'essaim, déjà logé à côté d'elle.

Une forte provision de 10 à 12 kilogs de sirop leur est immédiatement servie et la hausse superposée dès que le sirop a été complètement emmagasiné par les abeilles.

Le miel et le couvain de la souche ont servi à fortifier les populations moyennes pour les faire passer au premier rang.

Par ce procédé j'augmente l'activité des essaims, activité qu'on ralentit (à mon avis, du moins) en les replaçant au milieu de leur couvain et de leurs provisions.

En outre, j'évite une nouvelle sortie d'essaims, provoquée 10 à 12 jours après par la construction de nouvelles cellules royales, inconvénient qui m'est survenu maintes fois.

Les essaims traités par cette méthode prennent la tête du rucher rapidement. M'est avis qu'une enquête à ce sujet ouvrirait des aperçus nouveaux et intéressants.

**Fumigation des rayons avant de les rendre.** — Ayant constaté pendant plusieurs années la reprise de la loque au printemps et supposant qu'elle devait être occasionnée par les spores instérilisées et *instérilisables* contenues dans les rayons retirés en automne, j'ai pris le parti (avant de les réintégrer dans les ruches en avril) de soumettre ces rayons à des fumigations à haute dose d'eucalyptus; mais en faisant en même temps passer les spores à l'état de bacilles au moyen d'une étuve. La mienne peut contenir de 12 à 15 rayons; j'y maintiens pendant huit jours environ une température supérieure à 30 degrés au moyen d'une veilleuse à huile, dont la mèche (dite des Gares) est remplacée toutes les vingt-quatre heures. Les abeilles ne paraissent plus incommodées par l'introduction des rayons ainsi traités; soit que les spores aient été à peu près toutes détruites, soit que les populations aient facilement raison du petit nombre qu'il en peut rester.

**Doubles parois de ruches.** — Mes ruches sont toutes construites en sapin, mais elles sont doublées devant et derrière de *peuplier d'Italie*, bois *plus léger*, plus *résistant conservant mieux la peinture* et que je considère comme plus chaud, parce qu'il est plus spongieux.

Il est tout d'abord peint au carbonyle avec addition de minium, puis à l'huile mélangée de *ceruse* et d'ocre.

(1) M. Chevalier est un des plus anciens et fidèles abonnés de la *Revue*; nous sommes bien reconnaissant de son empressement à répondre à notre appel et heureux qu'il fasse part de son expérience à nos lecteurs.  
E. B.



**Toiles peintes.** — Pour leur donner plus de *fermeté* j'apprête les deux faces de mes toiles avec de la colle de gants (déchets de peaux, cuits lentement dans deux ou trois fois leur poids d'eau) puis j'y passe deux couches de peinture à l'huile et au minium, ou à l'ocre verte, plus résistante que la jaune aux morsures des abeilles. Cette même colle de gants, légèrement additionnée d'ocre jaune, me sert à *tendre* et à fortifier les toiles de mes châssis coussins, sans empêcher le passage des vapeurs des abeilles en hiver.

LOUIS CHEVALIER.

## LES APICULTEURS ET LA CIRE GAUFREE

Lorsqu'en 1857 Jean Mehring imagina la première presse à faire les feuilles gaufrées, il ne se doutait pas de l'importance de son invention qui, avec celle des cadres mobiles et de l'extracteur centrifuge, a constitué le plus gros progrès qui se soit fait et se fera de longtemps encore en apiculture.

Les premières feuilles, obtenues par des procédés très rudimentaires, étaient empreintes de cellules souvent à peine imprimées et les abeilles y bâtissaient sans distinction des cellules à mâles et des cellules à ouvrières. Dès lors le champ des perfectionnements était ouvert aux investigations des chercheurs et successivement Pierre Jacob, Steele, Wagner, Weiss et surtout M. A.-I. Root, après y avoir apporté chacun d'heureuses modifications et transformations, en ont fait de véritables machines de précision qui demandent, pour être établies telles qu'elles existent aujourd'hui, un travail excessivement minutieux et des connaissances mécaniques sérieuses. Actuellement, plusieurs constructeurs ont copié le modèle Root en y apportant parfois d'insignifiantes modifications et se sont mis à construire des laminoirs qui sont loin d'égaler ceux qui sont sortis des ateliers de quelques grands spécialistes américains comme Olm, Mme Dunham, J. Vandervort et Root précité.

Selon les cylindres employés, les fonds des cellules sont plats ou à deux faces ou enfin à base normale de trois faces. Cette dernière fabrication est la meilleure, mais les machines sont plus délicates et difficiles à manœuvrer. Les cylindres à fonds plats, d'un maniement très aisé, sont plus spécialement destinés à la fabrication des sections qui exigent une paroi excessivement mince. Leur emploi, pour établir les feuilles épaisses destinées au couvain, oblige les abeilles à modifier le fond des cellules, ce qui leur fait perdre un temps précieux.

Les procédés ci-dessus nécessitent un outillage assez complet et, comme le dit le vénéré Charles Dadant : « La fabrication de la cire gaufrée qui, « au commencement, semblait devoir être entreprise par tous les apicul-  
« teurs, est devenue une industrie spéciale à cause de la dextérité et de  
« l'habileté qu'elle exige, deux qualités qui ne peuvent s'acquérir que par  
« ceux qui y travaillent chaque jour. On peut comparer cette fabrication à  
« celle des cigares. Le premier apiculteur venu peut tremper la cire en  
« feuilles, la passer entre les cylindres, comme tout cultivateur peut faire  
« venir du tabac, rouler les feuilles en cigares, mais il est aussi difficile  
« pour une personne qui n'y est pas habituée de faire une bonne feuille de  
« cire gaufrée que de faire un cigare sans défaut ».

L'emploi exclusif de cire pure de tout mélange est une condition *sine qua non* pour que les feuilles soient rapidement acceptées par les abeilles; en outre elles se conservent indéfiniment. Les matières étrangères que l'on rencontre dans les cires que l'on achète à des commerçants et même parfois — ce qui est triste à dire — à des apiculteurs, sont généralement : le suif, la bougie, la paraffine, la cérésine, etc., dont la présence est révélée par l'analyse. Pour les rendre plus marchandes, certains fournisseurs colorent les cires au safran, ou les décolorent chimiquement si elles sont trop foncées. Dans ce dernier cas, elles peuvent accuser une forte odeur de suif sans en contenir nécessairement. La cire épurée très soigneusement à l'extracteur solaire est la plus propre à la fabrication des rayons artificiels. Peu d'apiculteurs savent la fondre sur le feu et l'épuration par petites quantités laisse toujours à désirer avec ce procédé, sans compter qu'on peut la brûler et qu'elle n'a jamais la belle couleur dorée que l'on obtient par la fonte au soleil. Les feuilles gaufrées faites au laminoir se distinguent en ce qu'elles sont résistantes et d'une extrême régularité sous tous les rapports, qu'elles sont souples et que l'on peut les faire à l'épaisseur désirée. En outre elles ne présentent aucun danger de propagation de la loque, la cire employée étant, avant d'entrer en travail, maintenue pendant plusieurs heures à une température fort élevée capable de détruire les germes infectieux.

Ceci nous amène à parler des gaufriers en presses, qui étant généralement d'un prix très abordable et faciles à manier, se sont répandus ces dernières années chez un assez grand nombre d'apiculteurs qui, soit pour avoir été trompés par des fournisseurs peu consciencieux, soit par plaisir, préfèrent fabriquer eux-mêmes, à temps perdu, leurs feuilles gaufrées. Leur champ d'activité est, cela va sans dire, fort restreint par le fait qu'ils ne peuvent faire qu'une seule épaisseur et que, généralement, les feuilles obtenues sont cassantes et supportent mal les transports. Elles sont du reste utilisées, la plupart du temps, chez celui qui les a faites.

Avancer, comme le faisait récemment un avis aux apiculteurs, « que la cire gaufrée à la presse est préférable, sous tous les rapports, à celle gaufrée avec les cylindres », est du domaine exclusif de la réclame et non de la vérité, car les abeilles bâtissent également les feuilles obtenues à la presse et au laminoir si la fabrication en est bonne et loyale.

Nous résumerons ce qui précède en appliquant aux apiculteurs le dicton : « On ne peut contenter tout le monde et son père », car dans le domaine de la cire gaufrée personne n'est aussi difficile à satisfaire qu'eux. Les uns ne veulent que des feuilles fabriquées au laminoir, les autres que celles faites aux presses Rietsche ou Haineaux. Nous qui fabriquons indifféremment soit au laminoir soit à la presse, selon le désir de nos clients, nous sommes bien à même de juger la question.

Il va sans dire que plus une feuille est mince moins elle pourra être rigide. Les partisans du gaufrier, qui se contentent de 4 ou 5 feuilles au kilog, en exigent néanmoins le double lorsqu'ils achètent des feuilles faites au laminoir. Ils se plaignent alors de ce que celles-ci ne sont pas assez rigides et en accusent les dits laminoirs; c'est là qu'est l'erreur.

LÉON SAUTTER et Pierre ODIER.

## BIBLIOGRAPHIE

*Der schweizerische Bienenvater.* Praktische Anleitung zur Bienenzucht mit 160 Illustrationen und 2 Kunstbeilagen von U. Kramer, Zürich IV und P. Theiler, Rosenberg, Zug. Im Selbstverlag der Verfasser, geb. 3 Fr.

La cinquième édition de cet ouvrage, qui jouit d'une réputation bien méritée, vient de paraître. M. Jeker, qui avait collaboré aux premières éditions, a dû se retirer pour raison de santé, mais le portrait du sympathique curé d'Oltén figure en tête du livre. Les auteurs tiennent à marcher avec le temps, aussi ont-ils enrichi leur ouvrage de nombreuses gravures nouvelles et bien des chapitres ont été complètement remaniés, d'autres ajoutés, comme celui dont nous avons donné la traduction dans notre dernier numéro de la *Revue* et qui traite de « l'art d'opérer ». La partie qui s'occupe de l'anatomie des abeilles a été illustrée de photographies microscopiques très intéressantes du Dr Brännich.

La littérature est riche en ouvrages sur l'apiculture, mais les livres sont rares qui, dans une espace aussi restreint, traitent le sujet d'une manière aussi succincte et aussi complète. Ce n'est pas là de la science de cabinet, mais de la science vécue, fruit d'une longue pratique et de patientes recherches. La lecture de ce volume procure une véritable jouissance et chacun peut y puiser de précieuses directions.

*Kalender des Schweizer Imkers, pro 1902*, herausgegeben von U. Kramer, Zurich, 5<sup>ter</sup> Jahrgang.

Depuis cinq ans ce charmant petit agenda paraît aux approches de Noël et à en juger par sa couverture on serait tenté de voir là une de ces publications de fin d'année où l'extérieur élégant doit cacher la médiocrité du contenu. Mais là ce n'est pas le cas ; comme tout ce qui sort de la plume de maître Kramer, c'est pratique et instructif. La première partie contient 15 articles très intéressants des apiculteurs les plus en vue de la Suisse allemande ; la seconde partie est arrangée pour les différentes notes à prendre par l'apiculteur sur son exploitation ; la troisième partie est destinée aux observations sur le temps, la flore et la miellée ; la comptabilité trouvera sa place à la fin du petit volume. Rien n'est oublié et tous ceux qui se serviront de cet opuscule d'une manière intelligente trouveront à la fin de l'année grand plaisir et grand profit à relire leurs notes et observations.

*La ruche feuilletable basculante.* — Historique et description par R. Decroly, apiculteur-constructeur, membre de la Chambre Syndicale Belge d'apiculture.

L'auteur de cette brochure de 112 pages, avec 12 photographies, nous dit que son but est de faire connaître au lecteur une ruche qui

réunit dans son ensemble tous les avantages des systèmes de ruches connus. Cette ruche est une modification du système diagonal de De Kesel; les cadres carrés ont 33 cm de côté; pour l'hiver, on leur fait faire avec la caisse un quart de tour, de sorte qu'ils se trouvent posés sur un des angles pour conserver mieux la chaleur. L'auteur est assuré que sa ruche feuilletable basculante réunit toutes les conditions voulues pour être parfaite. Hélas! nous croyions que la perfection n'était pas de ce monde et on nous excusera donc si nous sommes un peu méfiants à l'égard de cette nouvelle invention, d'autant plus que M. Decroly lui-même nous dit qu'elle n'est pas encore éprouvée. Attendons donc, avant de porter un jugement, que la pratique ait dit le dernier mot.

U. G.

## NOUVELLES DES RUCHERS ET OBSERVATIONS DIVERSES

A. *Pahud*, Correvon, 18 novembre. — La neige nous est arrivée il y a deux jours; mais depuis quelques semaines les ruches sont en hivernage et la campagne apicole est terminée.

Plus heureux que beaucoup de nos collègues, nous avons eu dans la contrée une excellente récolte. Pour mon rucher la moyenne s'est élevée à 35 1/2 kilos par ruche, ce qui est un beau résultat. Ma ruche sur balance est montée à 104 kg. 400 le 12 juin, poids qui n'avait encore jamais été atteint.

Mais toute médaille a son revers, et de tous côtés on n'entend que des plaintes au sujet des bas prix auxquels l'apiculteur se voit obligé de céder son produit.

A moins de changements dans la situation économique, il est certain que nous ne verrons pas les cours se relever de sitôt, et ce sera peut-être avantageux pour nous. Le miel à bon marché sera mieux à la portée des petites bourses, son usage se répandra toujours davantage dans la grande masse des consommateurs et la vente en sera ainsi plus assurée.

Par une culture intensive, un perfectionnement toujours plus complet de notre outillage et l'emploi des meilleures méthodes, nous arriverons à en diminuer de beaucoup le prix de revient. Dans la situation actuelle, c'est le but où doivent tendre tous nos efforts, car le succès est assuré. L'exemple de l'Amérique du Nord est là pour nous le prouver; malgré les bas prix du miel, l'apiculture est là-bas dans l'état le plus florissant et on y trouve marchant à la tête du progrès les apiculteurs les plus éclairés des deux mondes.

L. *Forestier*, Moudon, 24 novembre. — Nos abeilles ont eu le temps de se préparer à l'hivernage. En général, dans notre contrée, les populations sont fortes et les vivres abondants.

Mes abeilles ont été assez dérangées avant les froids. Ayant eu les maçons à la maison, j'en ai profité pour placer des poutrelles de fer comme supports des ruches; depuis cela va mieux, une simple planchette placée dessous et derrière me donne la pente voulue pour l'écoulement des eaux de condensation.

Le miel s'écoule peu à peu. J'étais effrayé d'en avoir 800 kilos à vendre, mais il ne m'en reste déjà plus que 200; si je déduis la consommation de la maison, je n'ai plus grand' chose à vendre. <sup>(1)</sup>

<sup>(1)</sup> M. Forestier est directeur de l'Institut des Sourds-Muets. — *Réd.*

---

**200 PANIERS D'ABEILLES A VENDRE.** *Fabrique de cire gaufrée* — **Monjoin-Dussault, Châteauroux** (Indre).

---

### UN JEUNE HOMME

de toute moralité, connaissant la fabrication des ruches et autres instruments d'apiculture, sachant soigner les abeilles **et capable de conduire un rucher**, cherche place chez un apiculteur ou dans un établissement apicole.

Certificats à disposition. — S'ad. à **M. Ed. BERTRAND, Nyon** (Suisse).





**VIEN T DE PARAITRE**  
**LE PLUS BEAU**  
**et le plus grand Catalogue**  
**d'Articles d'Apiculture**

84 pages et 110 gravures

**Nombreuses nouveautés et innovations**

Renseignements sur le choix, la fabrication, la conduite des ruches, leur installation, les abeilles, miel, cire gaufrée, extracteurs, etc.

Envoyer 0.60 c. à

**A. MAIGRE**

169, Rue Rambuteau à **MACON** (France)

Exportation, Corresp. dans toutes les langues

**ETABLISSEMENT D'APICULTURE**

**Léon SAUTTER & Pierre ODIER**

à **NYON** (Canton de Vaud, Suisse)

**MIEL DU PIED DU JURA: Gros et détail**

**Seuls successeurs de Ch. PASCHOUD, à Genève**  
pour la

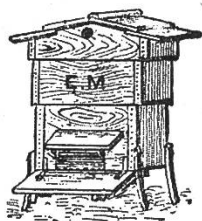
**Fabrication des Feuilles gaufrées**

*Ces feuilles en cire d'abeilles pure de tout mélange sont obtenues par les procédés et l'outillage de notre prédécesseur.*

Fondation épaisse . . . . .	5 fr.	le kilogr.
Fondation mince pour hausses à extraire. . . . .	5 fr. 50	"
Fondation extra mince pour sections . . . . .	7 fr.	"

**Paiement comptant. — Envoi contre remboursement**  
**SAISON 1902**

**AVIS.** — M. Ch. Paschoud saisit l'occasion pour remercier très vivement MM. les apiculteurs qui, durant dix ans, ont bien voulu le favoriser de leurs ordres, et leur recommande ses successeurs, persuadé que MM. Sautter et Odier apporteront tous leurs soins dans la fabrication des feuilles gaufrées.



Ruche dep. fr. 12

**Elevage**

**sélectionné**

**Grand Etablissement d'Apiculture**  
**E. MORET** Apiculteur-Constructeur  
à **TONNERRE** (Yonne)

**EXPOSITION UNIVERSELLE 1900:**

**MÉDAILLE D'OR. CHEVALIER DU MÉRITE AGRICOLE**

40 premiers prix depuis 1896. 5 diplômes d'honneur. 4 grands prix.

2 grands prix d'honneur offerts par M. le président de la République et M. le ministre de l'Agriculture.

**RUCHES, INSTRUMENTS D'APICULTURE**

**les plus perfectionnés — Nombreuses innovations**

Demandez le catalogue de 1901 illustré de 150 gravures, envoyé franco.

**Abeilles françaises et étrangères**