

**Zeitschrift:** Revue internationale d'apiculture  
**Herausgeber:** Edouard Bertrand  
**Band:** 20 (1898)  
**Heft:** 6

**Heft**

### **Nutzungsbedingungen**

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

### **Conditions d'utilisation**

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

### **Terms of use**

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

**Download PDF:** 06.06.2025

**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 XX

N° 6

JUIN 1898

---

---

### CONSEILS AUX DEBUTANTS

#### JUILLET

Encore une année de misère ! Le mois de juin sur lequel nous comptions pour réparer ce que mai avait gâté, a été jusqu'ici aussi maussade que son prédécesseur. Les fleurs d'esparcette, vigoureuses et d'un rouge éclatant cette année, ont vainement attendu les visites de nos butineuses, consignées dans leurs ruches. Si la fin du mois n'apporte pas quelque augmentation et qu'une seconde récolte manque aussi, nous devons nous résigner à ouvrir tout grands nos porte-monnaie pour conserver au moins nos meilleures souches, perspective peu réjouissante ! Supprimons, après le semblant de récolte de cette année, tout ce qui ne mérite pas la note 1 et vouons nos soins à ce qui vaut réellement la peine d'être conservé. Les essaims secondaires, nombreux en certains endroits, demandent une attention spéciale; ils ont une grande valeur à cause de leurs jeunes reines; ils forment, bien développés, les souches les plus précieuses pour la campagne prochaine. Mais il faut les soutenir pour qu'ils arrivent à une force normale avec un nombre suffisant de rayons. L'argent qu'on dépense à leur égard est de l'argent bien placé. N'oublions pas d'examiner les ruches qui ont essaimé, si elles n'ont pas de reines il faut les réunir avec les essaims qu'elles ont donnés.

Les rayons de réserve qu'on n'a peut-être pas l'occasion d'employer cette année doivent être souvent visités, c'est maintenant que les teignes font leurs ravages dans ces constructions. Il est nécessaire de soufrer ces provisions précieuses de temps en temps; la naphthaline rend les mêmes services que le soufre, nous en avons fait l'expérience depuis quelques années. En saupoudrant les rayons avec cette substance ou en mettant quelques morceaux dans les buffets on éloigne parfaitement les destructeurs. L'odeur de naphthaline part d'ailleurs plus vite des rayons et répugne moins aux abeilles que celle du soufre.

Les morceaux de rayons qui ne peuvent plus servir doivent être

serrés en boules après avoir été trempés dans de l'eau chaude, en attendant qu'on ait le temps de les fondre.

Belmont, le 20 juin 1898.

Ul. GUBLER.

### RUCHER DE M. G. KANDRATIEFF, A PLUSA, RUSSIE

Un apiculteur bien connu de nos lecteurs, M. G. Kandratieff, directeur du journal *Le Messager de la Littérature apicole étrangère* (1) et éditeur des traductions en langue russe de *L'Abeille et la Ruche*, de la *Conduite* et de la brochure *Ruche Dadant-Modifiée*, a bien voulu nous envoyer des photographies de son rucher, que nous nous faisons un plaisir de reproduire. Notre confrère est régisseur en chef de l'Opéra Impérial, Théâtre Marie, à St-Petersbourg; il

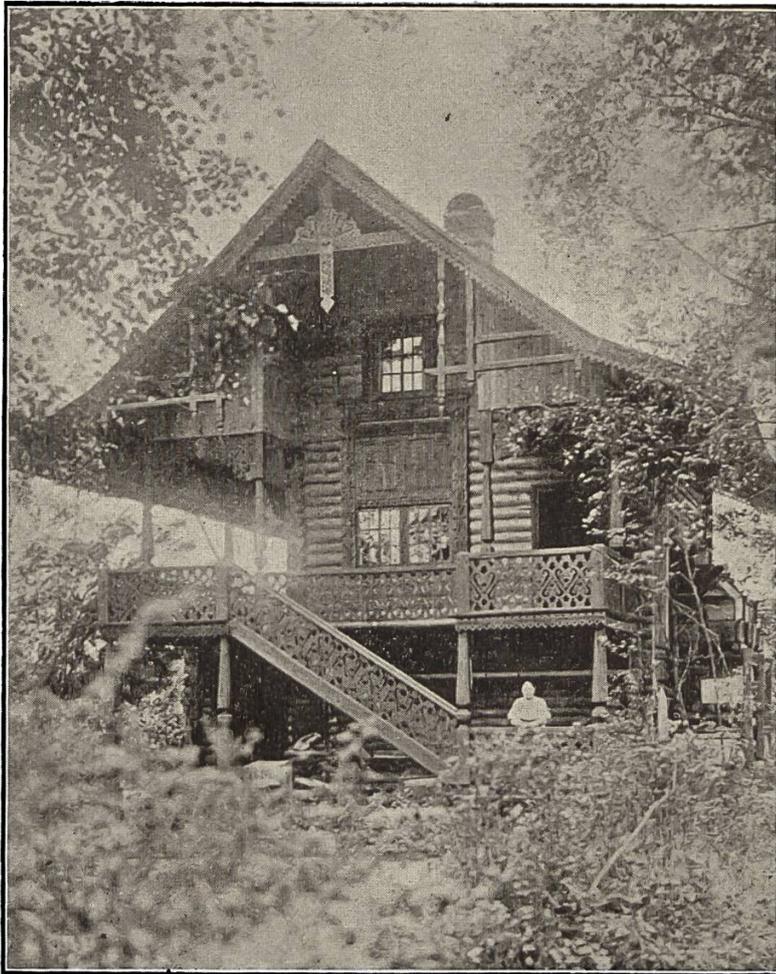


Fig. 3. — PAVILLON D'HIVERNAGE DE M. G. KANDRATIEFF, A PLUSA  
(GOUVERNEMENT DE ST-PÉTERSBOURG).

(1) Dont nous avons reproduit à diverses reprises d'intéressants articles, entre autres la très remarquable étude de Tseselsky: La vie des abeilles pendant l'hiver. (*Revue* 1894, p. 155 à 160, 177 à 185 et 199 à 210), et le récit d'une visite de M. Kandratieff à un apiculteur important, (*R.* 1896, p. 36 à 38). — *Réd.*

passé les six mois d'hiver dans la capitale et habite le reste de l'année dans son domaine de Plussa, distant de quelques heures, où il s'occupe en particulier de l'élevage des chevaux et d'apiculture.

Voici un extrait de la lettre qui accompagnait son envoi :

« Pétersbourg, 10/22 avril. — Je reviens de ma campagne, où j'étais allé passer les fêtes de Pâques avec ma femme... Je vous envoie la photographie de mon rucher et celle du pavillon que j'ai fait construire auprès, dans lequel j'hiverné mes abeilles au rez-de-chaussée. Je viens de sortir les ruches, qui ont passé l'hiver admirablement bien. »

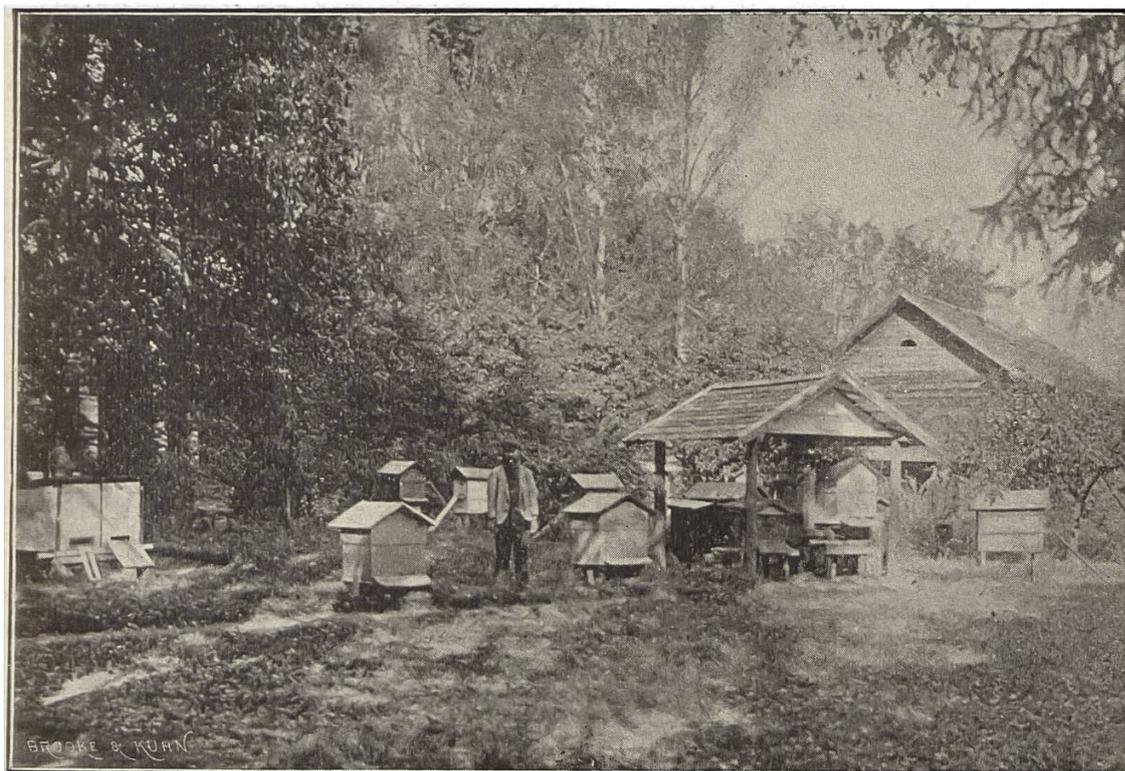


Fig. 4. — RUCHER DE M. G. KANDRATIEFF, A PLUSSA (GOUVERNEMENT DE ST-PÉTERSBOURG).

Les abeilles de notre confrère ont été importées du Caucase à l'époque où il faisait de l'apiculture avec son maître et ami M. Butlerow et lui donnent d'excellents résultats. On sait que cette race est remarquablement douce.

## LE TRÈFLE ORDINAIRE, TRIFOLIUM PRATENSE

Mon cher Directeur,

La famille des légumineuses est sans contredit une de celles qui sont les plus utiles aux agriculteurs en général et aux apiculteurs en particulier. Il suffit de citer, parmi les espèces qui la composent, l'une des plus connues de tous : le sainfoin (*Onobrychis sativa* — Esparcette, Pélagras), dont l'élégance ferait un plante de jardin si

elle n'était si répandue dans les campagnes, et dont le miel est exquis.

Mais il est dans cette famille un genre qui comprend plusieurs espèces et fournit aux agriculteurs un de leurs meilleurs fourrages, je veux parler du trèfle (*Trifolium*), plante herbacée, dont le nom vient de la feuille trifoliolée.

La plupart des trèfles sont mellifères et existent dans le monde entier, soit à l'état spontané dans les prairies naturelles, soit à l'état de culture, dans les prairies artificielles.

Parmi ces derniers se trouve le *trèfle blanc* (*Tr. repens*), que les Américains, principalement le long des grands fleuves des Etats-Unis : le Mississipi, etc., considèrent comme l'une des principales ressources de leurs abeilles, donnant à l'époque chaude et sèche de l'année un nectar très concentré, très blanc et rapidement operculé. Il est aussi connu en France, en Savoie et en Suisse, où on le trouve surtout le long des routes et dans les terrains frais et humides, mais où il n'est pas l'objet d'une culture isolée.

Le trèfle d'Alsike, ou hybride, importé de Suède, plus tardif que le trèfle ordinaire, se contente aussi d'un sol froid, même humide ; il durcit moins vite, est très apprécié par le bétail et se maintient en bon rendement pendant quatre ou cinq ans. Cette dernière qualité devrait le faire rechercher par les cultivateurs, car dans certains sols des régions de montagne il donne un rendement aussi élevé que le sainfoin<sup>(1)</sup>. Ses capitules rosés ont une odeur très prononcée de miel et fournissent une récolte abondante aux abeilles.

Enfin, le trèfle ordinaire (*Tr. Pratense*), dont tout le monde connaît la couleur violette, la floraison intense, l'odeur nectarifère, attirant en foule les bourdons, mouches et insectes butinants, dont les enfants sucent les corolles remplies d'un liquide sucré et parfumé, exemple que les abeilles tentent inutilement de suivre, la longueur de leur langue ne leur permettant que très exceptionnellement d'aller puiser au fond de ce réservoir.

Ce n'est que par les temps de sécheresse, lorsque les plantes ont souffert et se sont comme ratatinées que la récolte de miel leur y est permise.

Combien ne doit-on pas regretter qu'un tel élément de richesse apicole, si répandu partout, soit généralement perdu pour les abeilles ! Ce regret, je l'ai éprouvé, comme beaucoup d'apiculteurs, et j'ai cherché si l'on ne parviendrait pas à remédier à la difficulté qu'elles éprouvent à y butiner. Ma conviction que cela est possible est tirée de l'examen, pendant plusieurs années, des capitules de ce trèfle, qui

(1) Un de nos excellents instituteurs du Chablais me racontait récemment qu'introduit par lui dans le canton de Boège, ce trèfle faisait merveille et que plusieurs personnes le préféraient au sainfoin dans certaines terres. — M. F.

présentent souvent des variations assez sensibles de taille et de coloris, de même que ses feuilles varient aussi et produisent assez souvent ce que les amoureux recherchent comme un porte-bonheur : *le trèfle à quatre feuilles*, qui est assez fréquent.

Nos jardiniers, nos horticulteurs, nos pépiniéristes, de même que les éleveurs d'animaux domestiques, sont arrivés, par la sélection des semences et des reproducteurs, à des résultats merveilleux, en fixant des caractères spéciaux, des qualités remarquables, en créant, pour ainsi dire, des races nouvelles. Il n'y a qu'à parcourir la pépinière d'un rosieriste, le champ d'un amateur de tulipes ou de chrysanthèmes pour reconnaître que l'on peut opérer ainsi de véritables prodiges.

Serait-il beaucoup plus difficile d'obtenir un *Trifolium pratense*, un trèfle ordinaire à courte corolle, dont le nectaire serait accessible aux abeilles, qu'un rosier hybride de thé, tel que la *France*, qu'une tulipe double, qu'un glaïeul hybride? — Personne ne le croira, mais il faut chercher.

Dans la pensée de trouver la solution de ce problème apicole, solution qui doublera peut-être le produit de certains ruchers dans les régions où le sainfoin n'est pas cultivé, j'ai proposé récemment à la Société d'Apiculture de la Haute-Savoie, dont l'assemblée a accueilli ma proposition à l'unanimité, d'émettre un vœu pour qu'il soit institué, par la Société des Agriculteurs de France, avec le concours de l'Etat et des Sociétés d'Apiculture, un prix élevé (quelques milliers de francs), qui serait décerné à celui qui arrivera par la sélection, à produire une variété *bien fixée de trèfle ordinaire*, ayant en plus des qualités fourragères de cette plante la propriété spéciale d'une corolle courte, permettant aux abeilles d'y butiner.

Ce prix déterminerait sans doute des recherches fructueuses et je sais maints apiculteurs qui n'hésiteront pas à payer cinq ou dix francs le kilo la graine qui répondrait à nos desiderata.

Permettez-moi de faire appel à la grande publicité, à l'autorité si justement méritée que votre journal a conquise dans le monde entier, pour appeler l'attention des apiculteurs sur l'intérêt que présente cette question.

Il me paraît inutile d'ajouter que les mêmes recherches pourraient être faites dans l'intérêt des régions où le trèfle incarnat est cultivé en ce qui concerne cette espèce.

Agréez, etc.

Bonneville (H<sup>te</sup>-Savoie), 4 juin 1898.

F. MOREL-FRÉDEL.

---

## LA PERTE DE SON DARD ENTRAÎNE-T-ELLE NÉCESSAIREMENT LA MORT DE L'ABEILLE QUI A PIQUÉ ?

### Transport de couvain par les abeilles d'un rayon à un autre

Au Directeur de la *Revue*,

1<sup>o</sup> Je crois qu'une abeille ayant laissé son dard dans une piqûre ne périt que parce qu'elle n'a plus la force de regagner sa ruche et d'y trouver un peu de nourriture pour lui conserver sa chaleur.

Pour me créer cette croyance, j'ai procédé ainsi :

Ayant une ruche d'observation, aux approches de l'hiver, j'y ai enfermé une souris vivante, puis j'ai irrité mes abeilles en bousculant la ruche pour les forcer à rompre le groupe et à tuer la souris, qui disparaissait sous les milliers de dards abandonnés.

Nombre d'abeilles trouvées mortes le lendemain de cette opération :  
*Sept !!*

2<sup>o</sup> (Il y aura un corollaire). — Je suis absolument certain, pour en avoir fait une expérience décisive, que les abeilles transportent du couvain d'un cadre à un autre. J'ai procédé ainsi pour m'en rendre compte :

Ruche rendue orpheline et laissée telle pendant un mois. Puis, apporté un cadre de jeune couvain. Il y a eu construction de cellules royales surtout sur les vieux cadres, vides de tout couvain, où mes abeilles séjournèrent précédemment. Puis, ces cellules ont été habitées et même flanquées d'un peu de couvain d'ouvrières. Tout cela sans que le Saint-Esprit y prenne part, sans doute !

Corollaire. — Aux approches de l'automne *surtout*, une colonie orpheline doit être sujette à se sauver *seule* par le pillage d'un peu de couvain. Je crois en avoir la preuve, mais mon expérience, entre deux ruches différentes, est à reprendre.

St-Seine-sur-Vingeanne (Côte-d'Or).

H. VÉSIGNIÉ.

Le fait que les abeilles peuvent transporter des œufs d'un rayon dans un autre et ont quelquefois recours à cette opération ne fait pas doute. Il a été constaté par un certain nombre d'apiculteurs et entre autres à plusieurs reprises par le grand Langstroth. Nous avons reproduit en détail l'une de ses observations dans l'année 1884 de notre journal, p. 6, et on trouvera d'autres communications sur le même sujet, années 1884, p. 74 ; 1894, p. 214, et 1895, p. 13.

Quant à la supposition de notre correspondant qu'il peut arriver qu'une colonie orpheline sans jeune couvain parvienne à élever une reine en dérobant un œuf dans une autre ruche, elle a déjà été émise par plusieurs apiculteurs, mais elle est rejetée par d'autres. Ces derniers expliquent la présence d'une reine trouvée inopinément dans une colonie qui en était dépourvue et n'avait pas les moyens d'en élever une, par le fait qu'une jeune reine vierge provenant d'un essaim secondaire ou tertiaire ou expulsée de la souche s'y serait

réfugiée. On trouvera diverses correspondances à ce sujet dans la *Revue* de 1895, p. 13, 29, 30 et 31.

Depuis que les lignes qui précèdent ont été écrites, nous avons trouvé dans le *British Bee-Journal* du 9 juin, une communication qui a trait au même sujet. En voici un extrait :

Vers le 14 avril, l'expert de la Société du Worcestershire examina ma ruche et n'y trouva ni reine, ni aucun couvain dans les rayons ; il essaya sans succès de me procurer un rayon de couvain et me promit alors de m'apporter une reine aussitôt que possible. Trois semaines environ après sa visite, je remarquai que les abeilles étaient très occupées à rapporter du pollen et montraient beaucoup d'activité, ce qui me fit supposer qu'il y avait une reine dans la ruche. L'expert revint environ deux semaines plus tard et vérifia que c'était bien le cas ; il y avait une très jeune reine dans la ruche et beaucoup de couvain dans les rayons. L'expert est parfaitement sûr que la reine ne lui a pas échappé dans sa première visite ; les abeilles étaient très réduites en nombre, ce qui vient à l'appui, par conséquent il est évident que les abeilles ont été chercher un œuf dans quelque ruche du voisinage et en ont élevé une reine. L'expert me dit qu'il a entendu parler une ou deux fois d'un cas semblable ; la ruche la plus rapprochée se trouve à  $1\frac{1}{2}$  ou  $\frac{3}{4}$  de mille de chez moi (800 à 1200 mètres).

E.-S., *Worcestershire*, 5 juin.

Le directeur du *B. B.-J.*, ajoute en note :

Quelle que soit l'opinion de l'expert, nous pensons que la plupart des apiculteurs d'expérience estimeront qu'il s'agit simplement ici d'une cessation momentanée de ponte causée par l'inclémence du temps vers la mi-avril. Nous savons fort bien que les abeilles font quelquefois des choses extraordinaires, quelques personnes affirment même qu'elles dérobent en effet des œufs quand elles sont dans un grand embarras pour se procurer une reine, mais le cas dont il s'agit peut, croyons-nous, s'expliquer comme nous le suggérons.

---

## SOCIÉTÉ ROMANDE D'APICULTURE

Réunion du printemps à la Chaux-de-Fonds (Hôtel Central)

les 7 et 8 juin 1898

La séance est ouverte à 10 heures, par M. *Gubler*, président.

Sont présents : MM. *Bertrand*, de *Blonay*, *Descoullayes*, *Langel*, *Farron*, *Henneberg* et *Forestier*, membres du Comité.

L'assistance compte 63 personnes, parmi lesquelles M<sup>me</sup> *Rivoire* de Lyon et MM. *Ruprich* et *Omhoffer* de Paris, ces derniers venus en Suisse pour y étudier l'apiculture, leur projet étant de créer des ruchers en Tunisie.

*Allocution du Président.* — Mesdames et Messieurs, quoique l'apiculture soit prospère dans nos Montagnes Neuchâteloises et qu'elle y compte de nombreux adeptes de première force, la Société Romande ne s'y

est encore jamais réunie; c'est la première fois que nous y jouissons de l'hospitalité et je suis tout heureux de vous souhaiter ici une cordiale bienvenue.

Depuis notre dernière assemblée générale à Lausanne, le Comité s'est réuni une fois avec les délégués des Sections le 7 mars; dans cette séance nous avons à nommer un Président du Jury pour la visite des ruchers. M. Vielle-Schilt a bien voulu se charger de ces fonctions délicates et difficiles et le sort lui a désigné pour champ d'activité de cette année les ruchers d'Yverdon, de Grandson, de la Béroche, du Val-de-Travers, du Val-de-Ruz et de la Côte neuchâteloise.

Nous espérons que ces visites seront un stimulant pour tous et qu'elles contribueront puissamment à l'extinction de la terrible maladie qui décime encore chaque année beaucoup de nos ruchers. Nous n'avons pas besoin de recommander à nos collègues de faire bon accueil aux membres du Jury.

La question de l'écoulement de nos produits, qui nous a occupés dans notre réunion de Saxon, a trouvé une solution toute naturelle; il n'a fallu qu'une année de disette et nous voilà embarrassés, non pas de placer notre miel, mais de contenter nos clients.

Les mauvaises années sont des périodes où la sélection se pratique involontairement pour les abeilles et pour les apiculteurs : les colonies sans valeur disparaissent et les apiculteurs qui n'ont pas le feu sacré se découragent et jettent le manche après la cognée. Aussi ne sommes-nous pas étonnés de voir que le nombre de nos Sociétaires soit tombé de 786 à environ 690.

Deux Sections aussi, celles de la Béroche et d'Yverdon, se sont dissoutes faute de membres, faute aussi d'intérêt et de dévouement de la part de plusieurs. Trop souvent on entend dire : Je sais assez maintenant, on ne m'apprendra plus rien de nouveau dans nos réunions ! Là où ce point de vue égoïste domine ou ne réfléchit pas que si nos maîtres nous ont fait d'une manière désintéressée part de leurs expériences, il est de notre devoir d'initier aussi les nouveaux venus, de donner comme on nous a donné. Loin de nous tout égoïsme, toute jalousie, point de secret; plaçons-nous à un point de vue plus élevé, plus noble !

Plusieurs Sections n'ont pas encore envoyé à notre Caissier la liste de leurs membres pour l'exercice courant ou n'ont pas encore versé le montant de leurs cotisations, nous prions instamment les Comités de se mettre en règle au plus vite; le Caissier qui, sans cela, est déjà suffisamment chargé de besogne, mériterait plus d'égards; veuillez donc lui faciliter la tâche autant qu'il dépend de vous.

Notre bibliothèque a été mise en réquisition seulement par 33 demandes de livres; c'est fâcheux qu'on ne profite pas davantage de la facilité de se procurer des lectures instructives sans frais aucun.

Le Comité a fait donner pendant l'année écoulée cinq conférences sur différents sujets à Genève, Saxon, St-Léonard, Onnens et Yverdon. En outre, il a fourni avec une grande réduction de prix, aux sociétaires qui en ont fait la demande, un certain nombre de *Conduite du rucher* (41 ex.), de *l'Abeille et la Ruche* (42 ex.), plus quelques autres ouvrages et, grâce aux

subventions de la Confédération, nous pourrons, cette année également, céder de ces ouvrages aux mêmes conditions.

Nos stations d'observation ont continué à fonctionner, mais plusieurs nous donnent des renseignements par trop écourtés, croyant probablement que ce ne sont que les augmentations qui nous intéressent, tandis qu'au contraire, les diminutions, l'époque de floraison des plantes mellifères, la date de sortie des essaims, la température, etc., nous donneraient une image bien plus fidèle des ressources des différentes contrées.

Votre Comité a mis à l'ordre du jour plusieurs questions de la plus haute importance ; il y a longtemps qu'on discute sur le meilleur système de ruches ; mais une chose ne peut convenir à tous et M. Forestier, qui a étudié ce sujet de plus près, nous renseignera sur *les avantages et les inconvénients des différentes ruches et ruchers*. Ceux qui ne sont pas encore fixés sur ce point, pourront alors choisir en connaissance de cause.

La plupart des apiculteurs tolèrent généralement trop longtemps des colonies sans rapport ; que de ruchers où le nombre des non-valeurs dépasse celui des ruches réellement bonnes ! Il faut que cela change et qu'une exploitation vraiment rationnelle s'introduise parmi nous. Pour donner des directions à ceux qui en ont besoin, nous avons confié le sujet de la *Sélection en apiculture* à nos collègues, MM. Descoullayes et Langel qui le traiteront avec la compétence que nous leur connaissons depuis longtemps.

Pour prospérer, chaque Etat a besoin d'un bon gouvernement, d'un gouvernement capable et dévoué. La reine est l'âme de la ruche, élever de bonnes reines doit être la préoccupation de tout apiculteur. M. Ruffy, qui connaît à fond les us et coutumes de ces hauts personnages voudra bien nous renseigner sur ce que nous avons à observer dans l'éducation de nos jeunes princesses. Voilà, certes, des sujets qui intéresseront chacun au plus haut degré et nous prions nos collègues de bien vouloir prendre part aux discussions qui suivront ; du choc de leurs idées jaillira la lumière !

M. *Bertrand*, caissier, a la parole pour donner connaissance des comptes de la Société, approuvés par le Comité dans sa dernière réunion. En l'absence des commissaires-vérificateurs, MM. *Warnery* et *Woiblet*, désignés par l'assemblée, examinent les comptes et, après vérification, proposent leur adoption à l'assemblée sous réserve d'une rectification à faire dans le chiffre des cotisations perçues, lorsque le caissier se sera mis définitivement d'accord avec les Sections. Pendant l'exercice 1897, les recettes se sont élevées à 1317 fr. 75 c., et les dépenses à 1059 fr. 40 c. L'avoir en caisse était, au 31 décembre dernier, de 307 fr. 95 c.

M. *le Caissier* se plaint de la difficulté qu'il éprouve à établir ses comptes, par le fait que plusieurs Sections négligent de lui envoyer en temps voulu l'état nominatif de leurs membres et les cotisations de ceux-ci. Il faut des rappels nombreux, retarder les règlements, de sorte que si des erreurs se produisent, si quelques apiculteurs sont assez peu scrupuleux pour profiter des avantages que leur offre la société et refuser ensuite de payer leur cotisation à la fin de l'année, le caissier ne peut être rendu responsable de cet état de choses.

Le Comité rappelle donc encore aux présidents des Sections qu'il a été

décidé qu'à l'avenir *les cotisations des membres doivent être adressées au caissier au commencement de janvier, avec l'état nominatif des Sectionnaires*, mesure qui seule permettra au caissier d'obtenir un peu d'ordre dans le dédale où il doit se débattre.

M. *Forestier*, secrétaire, présente quelques considérations sur les **avantages et les inconvénients des divers systèmes de ruches et de ruchers**. Passant en revue les ruches les plus en usage, il finit par la Dadant, dont il recommande l'usage, persuadé que chacun sera satisfait de ce modèle. Les ruchers présentent, dit-il, quelques avantages sur les ruches isolées ; mais il faut encore qu'ils soient bien construits et spacieux, autrement les inconvénients deviennent nombreux, les visites désagréables et pénibles. Le rucher-pavillon, utilisé dans nos pays de petite exploitation, est abandonné dans les contrées où l'apiculture a pris une grande extension, car il a été constaté qu'un apiculteur visitera aisément 100 ruches isolées dans le même temps qu'il visiterait 80 ruches en pavillon et que celles-ci seront moins bien examinées que les premières.

Un membre de l'assemblée demande de quelle façon il faut s'y prendre pour éviter la moisissure des rayons en hiver.

M. *Forestier* lui répond que ce résultat est obtenu en établissant un courant d'air au bas de la ruche, au moyen d'une ouverture grillée, pratiquée à la paroi de derrière.

M. *Bertrand* dit que tous les apiculteurs qui ont adopté ce mode de ventilation en ont été satisfaits et n'ont plus trouvé de rayons moisissés dans leurs ruches lors des visites du printemps.

M. *de Blonay*, dont la compétence est si grande en matière apicole, préconise aussi l'établissement du courant d'air pour l'hivernage des colonies. Il cite le fait que M. de Layens soulevait même ses ruches par derrière au moyen de cales pour mieux établir le renouvellement de l'air. Les abeilles, comme tous les êtres vivants, dégagent de l'acide carbonique qui, plus lourd que l'air respirable, s'amasse sur le plateau de la ruche et peut devenir mortel pour les abeilles s'il n'est chassé au dehors et remplacé par l'air pur, indispensable pour que les abeilles fassent un bon hivernage.

Comme preuve du besoin d'air qu'ont les abeilles, M. *Gubler* rappelle qu'elles commencent toujours l'élevage du couvain à proximité du trou de vol, c'est-à-dire à l'endroit de la ruche où l'air se renouvelle le plus aisément.

Passant au troisième objet à l'ordre du jour, M. le président donne la parole à M. Descoullayes pour développer la question de la **Sélection en apiculture**.

La question de la sélection n'est pas nouvelle, dit M. *Descoullayes*, et elle ne préoccupe pas seulement les apiculteurs. Il y a des siècles qu'elle a attiré l'attention des philanthropes soit pour préserver l'humanité d'une dégénérescence qui finirait par lui nuire, soit pour l'amélioration de nos animaux domestiques et des plantes que nous utilisons. Il est donc tout naturel que les apiculteurs s'occupent de la sélection des races d'abeilles et cherchent, par des croisements bien compris, à améliorer les races, à accentuer les qualités et à atténuer les défauts des butineuses.

Tous les apiculteurs sont frappés de l'inégalité qu'il y a toujours entre les ruches d'un même rucher; quelques colonies se maintiennent toujours fortes, bonnes, productives, tandis que d'autres restent constamment faibles et sans valeur. Ils ont cherché à remédier à cet état de choses en égalisant les colonies, en réunissant deux ruches faibles. Mais on n'obtient jamais qu'une égalité relative et, au lendemain de l'opération, les choses reprennent peu à peu leur état primitif, car le mal est ailleurs et le remède autre que dans l'égalisation.

L'orateur a cherché à remédier à cette inégalité des colonies en croisant ses abeilles. Il a acheté des Italiennes puis des Carnioliennes et son attente n'a pas été déçue, l'infusion d'un sang nouveau apportant des qualités comme des défauts que n'ont pas nos abeilles indigènes; il a augmenté la valeur de ses colonies. Mais, malgré cela, il est toujours resté quelques ruches faibles que ni soins, ni croisements n'ont pu améliorer, aussi M. Descoullayes ne voit-il d'autre traitement à ces cas, que le sacrifice des ruches, soit en les réunissant les unes aux autres, soit plutôt en y versant un essaim d'abeilles actives et saines.

Nos confédérés, continue-t-il, s'occupent beaucoup de sélection en apiculture, et ils ont raison en disant que si jusqu'ici on a beaucoup travaillé à améliorer l'apiculture, on n'a rien fait pour améliorer les abeilles elles-mêmes. M. Kramer, président de la Société centrale suisse, vient de publier un travail sur cette importante question de la sélection des abeilles et propose de faire élever des alvéoles royaux aux meilleures ruches, puis d'envoyer les jeunes reines vierges en villégiature dans une station qu'il désigne, où elles ne rencontreront que des mâles de choix.

L'idée de faire élever des reines avec des œufs provenant de ruches de haute valeur, puis de les envoyer féconder par des mâles réunissant toutes les qualités désirables, est certainement excellente, mais sa mise en pratique rencontrera de grandes difficultés. Nous n'en devons pas moins être reconnaissants envers nos confédérés de langue allemande de leurs tentatives et leur souhaiter la réalisation pleine et entière de leurs espérances. M. Descoullayes croit qu'il nous serait aussi possible, bien que nous n'ayons pas d'îles pour y envoyer nos reines en voyage nuptial, de tenter de pareils essais, en s'associant avec un collègue dont le rucher isolé se prêterait à la chose.

M. *Langel*, continuant l'examen de la question, se déclare complètement d'accord avec le précédent orateur et reconnaît l'importance et l'étendue du sujet. C'est par une sélection bien entendue, longue, patiente qu'on est arrivé à obtenir des produits remarquables pour les plantes comme pour les animaux. Pourquoi les abeilles seraient-elles les seuls êtres réfractaires à ces changements si heureux. Il reconnaît que les croisements sont difficiles tant qu'il y a dans le voisinage des ruches abandonnées à elles-mêmes, ne produisant que des mâles inférieurs, qui pourront se rencontrer précisément au moment où une jeune femelle sortira pour se faire féconder. Il est donc de toute importance pour l'avenir des colonies d'éviter la production de mâles provenant de ruches faibles, de génération en génération, ou de ruches bourdonneuses. Le seul remède est la suppression de ces familles, qui seront versées dans des souches fortes et saines.

Lorsqu'un apiculteur veut faire élever des reines, il doit suivre certaines règles qui assureront ou du moins contribueront à la réussite de l'entreprise. Il faut que cet élevage soit fait par de bonnes colonies, actives et populeuses, que la nourriture de ces abeilles soit de première qualité et enfin que la température extérieure soit élevée, ce qui explique pourquoi les reines écloses en juin sont meilleures que celles qui sont nées avant ou après cette époque. Il faut, en outre, que les cellules royales soient grandes, condition indispensable pour obtenir de belles reines. Toute petite cellule devrait être supprimée parce qu'elle ne donnera jamais un produit de premier choix. Ce point est si bien compris par les apiculteurs américains qu'ils fabriquent des cellules royales artificielles qu'ils greffent dans les ruches orphelines après avoir introduit dans chacune un œuf pris dans une bonne ruche. M. Langel s'est bien trouvé des essais de ce genre quoique la pratique soit difficile. Il recommande aux apiculteurs de conserver en ruchettes les reines de surplus provenant des essaims secondaires, tertiaires et même quaternaires, car ce sont en général de bonnes reines qui remplaceront avantageusement celles qui sont vieilles ou défectueuses. La souche qui les a produites se repeuplera peu à peu par l'éclosion du couvain (1).

(A suivre).

*Le Secrétaire,*

L. FORESTIER.

## DE L'INFLUENCE DES PIQUES SUR L'ORGANISME

Cher Monsieur Bertrand,

Je devrais dire : mon cher professeur, car vous avez été mon professeur en apiculture avec seulement encore la 3<sup>me</sup> édition de votre *Conduite du Rucher*. J'ai eu l'occasion de jeter un coup d'œil sur la 8<sup>me</sup>, il y a beaucoup de revu et augmenté.

Vous me permettrez de venir aussi vous faire part de mes observations. Je le ferai relativement au venin des abeilles. Ces observations ne sont pas utiles pour l'apiculture, mais elles peuvent donner lieu à des études par des personnes compétentes en médecine.

J'ai connu dans un village de nos environs un individu demeurant chez son frère, qui avait des abeilles. Il était obligé d'éviter de passer à

(1) M. Langel nous écrit en date du 9 juin : « Hier, donc pendant que vous étiez aux Planchettes, une de mes bonnes ruches a illustré ce que j'ai dit à la Chaux-de-Fonds sur les reines d'essaims secondaires.

« Cette colonie avait essaimé il y a huit jours. Or, hier, vers midi, il en est sorti un essaim secondaire qui tournoya dans les airs très longtemps. Les abeilles essayaient d'un arbre, puis d'un autre sans s'y fixer. J'en conclus qu'il s'y trouvait plus d'une reine et en effet l'essaim se posa enfin le long d'un tronc en plusieurs groupes. Je le recueillis, mais non pas en bloc ; cherchant à découvrir où se trouvaient les reines, je parvins à prendre trois groupes avec chacun une reine.

« Ces trois fractions d'un essaim sont maintenant dans mes ruchettes. Elles y resteront jusqu'au moment où j'aurai besoin d'une reine. C'est généralement en automne ou au printemps que je les utilise.

« Il n'y a rien en cela que tout apiculteur n'ait observé maintes fois à la saison des essaims, mais je crois qu'il n'y en a pas beaucoup qui profitent de ces occasions pour utiliser les reines. Ce sont ces reines d'essaims secondaires que je préfère à toute autre.

« Peut-être serait-il bon de mentionner ce fait à la suite de ce que notre secrétaire vous enverra sur la séance de mardi ; c'est une illustration frappante de ma pensée. »

proximité du rucher, qui était dans le verger près de la maison, vu que si ce cas arrivait parfois pour les récoltes, les simples émanations des ruches, sans qu'il fût piqué, lui occasionnaient des douleurs terribles dans tout le corps. Il avait des crises dans lesquelles il se roulait à terre, jusqu'à ce qu'on allât le prendre pour le conduire au lit, où on lui donnait à boire du thé. Après quelques heures de repos, il était guéri. Voilà un cas pour lequel il serait intéressant de recevoir des explications scientifiques. J'en ai parlé à un médecin qui m'a dit que des exemples semblables se voyaient dans des circonstances où les abeilles n'étaient pas en jeu, que les personnes à qui cela arrivait étaient très nerveuses (1).

Parlons de mes propres expériences du venin des abeilles. Tout apiculteur sait qu'après les premières piqûres, celles subséquentes restent sans effet ou avec peu d'effet, autant au point de vue de la douleur qu'à celui de l'enflure. C'est une grande analogie avec l'inoculation du vaccin préservatif de la petite vérole. Le virus du vaccin introduit dans le sang est un préservatif par la quantité très faible dans laquelle il est donné; mais si on en surchargeait le sang, il deviendrait nuisible et il en pourrait résulter des accidents. Il en est de même du venin de l'abeille. Une faible quantité inoculée par les premières piqûres est un bon préservatif pour parer aux résultats désagréables de celles que l'on recevrait plus tard. Mais il ne faut pas croire que l'on est invulnérable et que l'on peut sans aucun danger affronter les attaques de nos petites bêtes. C'est ce que je faisais cependant il y a quelques années. Je ramassais mes essaims; je visitais mes ruches sans aucun préservatif. J'avais une ruche excessivement méchante et que je ne pouvais pas ouvrir sans qu'une quantité d'abeilles se jette sur moi et j'avais plaisir à prouver que je ne les craignais pas.

Un jour, j'étais couvert d'abeilles qui m'attaquaient les mains et la figure et plusieurs à l'entrée des narines, ce qui m'avait provoqué pendant un bon moment de forts éternuements qui les irritaient encore plus. Néanmoins je prenais tout cela pour des amusements, jusqu'à ce que j'aie reconnu que par la suite j'en éprouvais des résultats fâcheux surtout par les chaleurs. La surabondance de venin dans le sang provoquait au bout de quelque temps des érysipèles douloureux qui m'ont fait reconnaître la nécessité de me préserver, ce que je fais maintenant.

A cette occasion, je me suis entendu avec un fabricant qui me fait des gants doubles en coton qui sont le meilleur préservatif et le plus agréable. (*Voir aux annonces.*)

A l'exposition de Berne, en 1895, un de nos collègues critiquait mes objets pour se garantir des piqûres. Il me disait qu'il n'en voulait pas. Il m'a été facile de lui répondre que les boutons et les taches enflammées de sa figure étaient le résultat du venin des abeilles.

Il est à remarquer encore que certaines personnes sont beaucoup plus sujettes que d'autres à être piquées. Je suis malheureusement de ce nombre.

(1) Nous connaissons deux personnes qui, après avoir pratiqué longtemps l'apiculture sans en éprouver d'inconvénient, ont fini par ressentir à la longue un malaise réel lorsqu'elles visitaient une ruche : M. Jeker, qui a dirigé avec tant de distinction la *Schweizerische Bienen-Zeitung* et le grand apiculteur américain James Heddon. M. Cowan a raconté dans la *Revue* que lorsqu'il rendit visite à ce dernier, M. Heddon tint à lui faire lui-même les honneurs d'une ruche et en éprouva du malaise pendant le reste de la journée. Ce sont des cas exceptionnels, de véritables idiosyncrasies. — *Réd.*

Quoiqu'aimant beaucoup mes abeilles, je sais que si je vais me promener devant mon rucher avec un chapeau noir, je suis à peu près sûr d'être piqué. Au mois de mars dernier j'étais avec M. Fleury et M. Ruffy au rucher de ce dernier à Delémont; ils ont vérifié la préférence qu'elles avaient pour ma personne. Tandis qu'elles laissaient bien tranquilles ces deux Messieurs, elles étaient à tourbillonner autour de moi et m'ont même caressé de leurs dards. Cependant M. Fleury avait un chapeau noir qu'elles ne m'auraient pas toléré. Et puis pourquoi les abeilles, lorsqu'elles m'attaquent, le font-elles principalement contre les narines ?

Quant aux ruches, les discussions que je vois m'intéressent beaucoup. Chacun veut soutenir son système et ses idées comme étant le mieux. Je trouve que tous ont en partie raison sous l'un ou l'autre rapport et je prends note des diverses observations en croyant que par la suite, l'apiculture comme toutes autres choses arrivera encore à des perfectionnements. C'est de la discussion que jaillit la lumière.

Certainement qu'il y a des genres de ruches préférables à d'autres. Si je le pouvais je voudrais avoir des ruches Dadant modifiées; mais, faute de place, je suis obligé de m'en tenir à mon petit rucher, qui a son agrément car tout en étant en ville, j'ai le derrière de ma maison sur la campagne, ce qui me donne le plaisir de soigner mes abeilles sans sortir de chez moi. Comme vous le dites dans votre *Conduite*, la meilleure ruche pour la plupart des apiculteurs, c'est celle à laquelle ils sont accoutumés et, par ce fait, je suis partisan de la ruche à bâtisse chaude, parce que c'est le système qui convient aux miennes, qui sont horizontales, s'ouvrant dessus et derrière et dans lesquelles je puis placer jusqu'à 20 cadres. Je laisse les 10 ou 12 premiers pour le nid à couvain et je sépare ceux de surplus par une tôle perforée, ce qui me donne un beau miel. En voulant prendre le miel dans ce magasin, j'ai essayé de faire usage du chasse-abeilles. Cela ne m'a pas réussi et au bout de 24 heures très peu d'abeilles étaient sorties. Il est vrai que c'était un chasse-abeilles modèle *Porter*. J'essayerai cette année d'ajouter sur la planchette un *Hasting* qui vaut beaucoup mieux.

Porrentruy (Berne), 11 mai.

J. MAISTRE.

---

## GLANURES

**Un apifuge à bon marché**, et toujours près des ruches, pourrions-nous ajouter !

Un aimable lecteur, M. Steinmetz de Bracquagnies, nous écrit : « En 1897, je visitais des colonies dans le jardin de mon père, et, ayant manqué mon coup, un cadre couvert d'abeilles s'échappa de ma main. Je reçus deux piqûres à la figure et aux lèvres. Je souffris et gonflai comme jamais, n'ayant pas sur moi mon apifuge ordinaire, l'acide acétique. J'avisai de larges feuilles de *raifort* devant mes ruches. Connaissant la propriété astringente de cette plante, j'écrasai un bout de feuille sur ma lèvre gonflée. Je sentis comme une forte brûlure et en moins de 30 secondes toute douleur disparut. Je répétai l'opération pour le gonflement, après quelques minutes on ne voyait plus rien.

« Le raifort est une plante très volontaire ; un petit bout de racine mis en terre, donne une belle plante en quelques mois et cette plante est vivace. »

A retenir et à expérimenter à l'occasion. — A. WATHELET (*Rucher Belge.*)

**Règles à suivre pour ne pas être piqué.** — 1<sup>o</sup> Travaillons toujours nos familles d'abeilles avec sang-froid, avec calme, avec douceur et en silence ; évitons les mouvements brusques, les secousses et les gesticulations, qui les effarouchent.

2<sup>o</sup> N'approchons jamais des ruches étant en transpiration : la sueur rend nos mouches de mauvaise humeur.

3<sup>o</sup> Ne faisons aucune opération ou visite après avoir pris des liqueurs fortes : ces boissons irritent les abeilles au plus haut degré ; du reste, la simple odeur de l'haleine ordinaire les impressionne déjà désagréablement.

4<sup>o</sup> Ne choisissons pas une journée orageuse : la température accablante énerve tout animal, l'abeille n'échappe pas à cette règle.

5<sup>o</sup> Profitons de préférence du moment où un grand nombre de butineuses sont au champ ; les jeunes mouches sont plus douces et moins disposées à piquer que les vieilles.

6<sup>o</sup> Prévenons notre visite par quelques jets de fumée : les abeilles se gorgeront de miel et deviendront pour ainsi dire inoffensives.

7<sup>o</sup> Secouons les cadres au lieu de les brosser, à moins que le rayon ne soit rempli de miel nouveau non operculé : la brosse irrite toujours les abeilles et les porte à piquer.

8<sup>o</sup> Ne nous plaçons jamais en face du trou de vol : les butineuses ne pouvant rentrer librement, crient : « Aux armes » et bientôt les sentinelles se jettent en masse sur l'ennemi présumé.

9<sup>o</sup> Ne circulons pas tête nue en face du rucher : les abeilles se précipiteraient avec fureur sur les cheveux qu'elles ont en horreur, surtout les noirs ; elles s'y enchevêtreraient et finiraient toujours par enfoncer leur dard.

10<sup>o</sup> Si nos mouches à miel sont irritées, ce que nous reconnaissons facilement au cri sec et aigu qu'elles font entendre, baissions doucement la tête, cachons-la entre les mains, gagnons lentement un endroit ombragé et passons la tête dans une touffe de branches : bientôt elles abandonneront notre poursuite.

11<sup>o</sup> Ne dédaignons pas le voile pour faire les opérations et les visites, mais rejetons les gants : ils excitent les abeilles à y planter leur aiguillon.

12<sup>o</sup> N'éloignons pas trop le rucher de notre habitation : les colonies qui se trouvent dans un lieu isolé et peu fréquenté sont plus irritables que celles qui voient chaque jour des personnes circuler à proximité de leur demeure.

13<sup>o</sup> Empêchons les animaux domestiques de s'arrêter près de l'apier : l'odeur forte qu'ils répandent souvent, exaspère toujours les abeilles.

14<sup>o</sup> Pour toute opération et visite, faisons, autant que possible, usage de vêtements blancs ou gris : les couleurs foncées déplaisent à nos petites amies.

Terminons par une remarque et un dernier conseil.

Ne croyons pas que l'abeille connaisse son maître : c'est lui qui doit connaître le précieux insecte, ses mœurs et ses habitudes.

Ne commençons pas l'apiculture sans en avoir éprouvé un vif désir et ne nous rebutons pas au premier désagrément. Disons des abeilles, ce qu'on dit des femmes : « Pour bien les connaître, il faut vivre longtemps avec elles. »

N. MERCIER, *instituteur*.

(*Bulletin du Rucher des Allobroges et de la Société de la Haute-Savoie.*)

## SOCIÉTÉ ROMANDE D'APICULTURE

### Résultat des pesées de nos ruches d'observation en mai 1898

STATIONS	Système de ruches	Force de la Colonie	Augmentation nette	Diminution	Journée la plus forte	Date
			Gr.	Gr.	Gr.	
Bramois..... Valais	Dadant	moyenne	5.800	—	1.300	25 mai
Chamoson... »	D.	»	2.500	—	1.300	26 »
Orsières..... »	Rausis	»	850	—	500	25 »
Bulle..... Fribourg	Dadant	forte	7.300	—	3.400	15 »
La Sonnaz, »	D.	bonne	12.500	—	5.000	2 »
La Plaine... Genève	Layens	»	7.400	—	3.500	27 »
Baulmes..... Vaud	D.-Blatt	»	—	1.800	500	24 »
Bournens ..... »	Dadant	»	1.800	—	2.200	1 »
Bressonnaz.... »	D.-Blatt	moyenne	4.200	—	1.600	9 »
La Croix (Orbe) »	Dadant	forte	—	4.200	100	1-9 »
Panex-s <sup>t</sup> -Ollon. »	—	—	—	1.900	1.200	11 »
Pomy..... »	Layens	faible	—	2.550	1.800	1-2 »
St-Prex a/R. t. au S.	Dadant	moyenne	1.600	—	600	1 »
b/R. » N.	D.	»	2.100	—	700	25 »
c/R. » E.	D.	»	3.100	—	1.300	27 »
d/R. » O.	D.	»	2.900	—	900	27 »
Cormoret... Jura-Bs	D.	bonne m.	—	1.100	350	22 »
Tavannes... »	D.-Blatt	bonne	—	1.150	500	21-22 »
Belmont. Neuchâtel	Dadant	moyenne	—	2.300	400	1 »
Bôle ..... »	D.-Blatt	»	—	600	500	1 »
Coffrane.. »	Dadant	bonne	1.100	—	1.300	17 »
Côte aux fées. »	D.-Blatt	moyenne	—	2.050	400	23 »
Couvet... »	Dadant	»	—	4.400	100	9 »
Ponts.... »	D.	»	—	2.300	50	25 »
St-Aubin. »	Layens	bonne m.	—	2.200	100	4 »

## NOUVELLES DES RUCHERS ET OBSERVATIONS DIVERSES

*Woiblet* (Sauges), Neuchâtel, 12 mai. — Les ruches se sont soutenues jusqu'à présent, l'apport compensant la dépense, grâce au temps assez favorable; si le temps que nous avons aujourd'hui devait se prolonger, il y aurait tout lieu de craindre pour les provisions et le nourrissage deviendrait nécessaire.

Tant que les fourmis, petites ou grosses, visitent les ruches il y a disette dans les fleurs: aussitôt qu'elles disparaissent l'abondance est là. Ce fait est remarqué depuis longtemps chez moi.

*J. Boudot*, Besançon (Doubs), 18 mai. — Toujours le mauvais temps; si cela continue, que deviendront nos abeilles. J'ai déjà eu deux essaims d'une ruche fixe d'Italiennes, un le 8 courant d'un kilo et un hier d'environ un kilo également.

*M<sup>me</sup> Claudius* (Drôme), 19 mai. — Depuis que je vous ai écrit, en juin 1896, mon rucher a beaucoup prospéré, je possède aujourd'hui 30 colonies très populeuses. J'ai eu le 10 courant neuf essaims très beaux et trois autres le 12. Il faut vous dire que je ne possède que la Dadant-Modifiée, et j'en suis très satisfaite. Nous sommes en pleine floraison des sainfoins, mais nous avons un temps déplorable; il pleut presque continuellement, néanmoins nous espérons que le temps ne tardera pas à s'améliorer. sans cela la récolte serait peu abondante.

*L. Langel*, Bôle (Neuchâtel), 23 mai. — Les colonies sont toutes très belles et très fortes, mais le temps chaud se fait désirer. Il y a huit jours que j'ai nourri sur toute la ligne, c'est-à-dire 100 colonies. C'est bien fatigant de faire cela en deux jours. Maintenant, tout va bien.

*E. Farron*, Tavannes (Jura Bernois), 23 mai. — Nos abeilles montrent une grande ardeur ces jours-ci, quand le soleil, ce qui est rare, veut bien les favoriser. Les populations sont belles et la miellée promet.

*Th. Emprin*, Villaroger (Savoie), 30 mai. — Nous avons en ce moment un bien mauvais temps pour nos abeilles; il pleut tous les jours, les prés sont tout en fleurs et nos abeilles ne récoltent rien. Elles commencent à tuer les bourdons comme à la fin de la récolte.

J'ai 80 ruches, toutes bien peuplées, mais pas un brin de miel. Nous ferons de grandes pertes cette année si le temps ne change pas, car la récolte de l'année passée n'a pas été bien florissante pour nous; il ne faudrait pas que cela recommence cette année.

Je viens de former une Section de la Haute-Tarentaise et j'ai déjà recruté 70 membres; votre serviteur a été nommé président par 69 voix.

---

La famille d'un apiculteur de la Vienne vient d'être cruellement éprouvée par la mort de son chef, M. Jean Lemmet, à Migné, qui a été assassiné par un mauvais sujet en état d'ivresse. La triste nouvelle nous en est parvenue par son beau-frère M. Hullot, d'Auxances. Le défunt était un homme désintéressé et serviable, faisant profiter ses voisins débutants de sa grande expérience, et il a beaucoup contribué au développement de l'apiculture dans sa région. Nous adressons à sa famille l'expression de notre sympathie sincère.

---

## Lettres inédites de François Huber

pour faire suite aux

### NOUVELLES OBSERVATIONS

Avec une introduction d'Ed. BERTRAND

Prix : 3 fr., franco. — Bureaux de la *Revue*

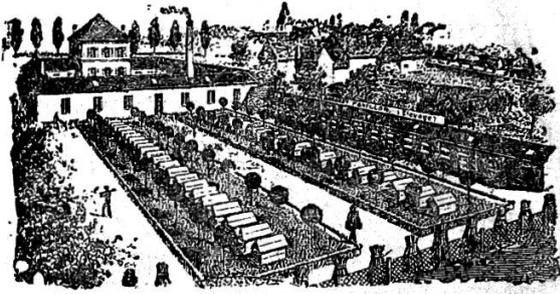
---

## La Ruche Dadant-Modifiée

Sa description, avec la manière de la construire soi-même économiquement.

Brochure de 32 pages, avec 17 figures, par le Directeur de la *Revue*;

2<sup>e</sup> édition, revue et corrigée; prix fr. 0.60, franco



USINE  
à  
vapeur

Etablissement d'Apiculture

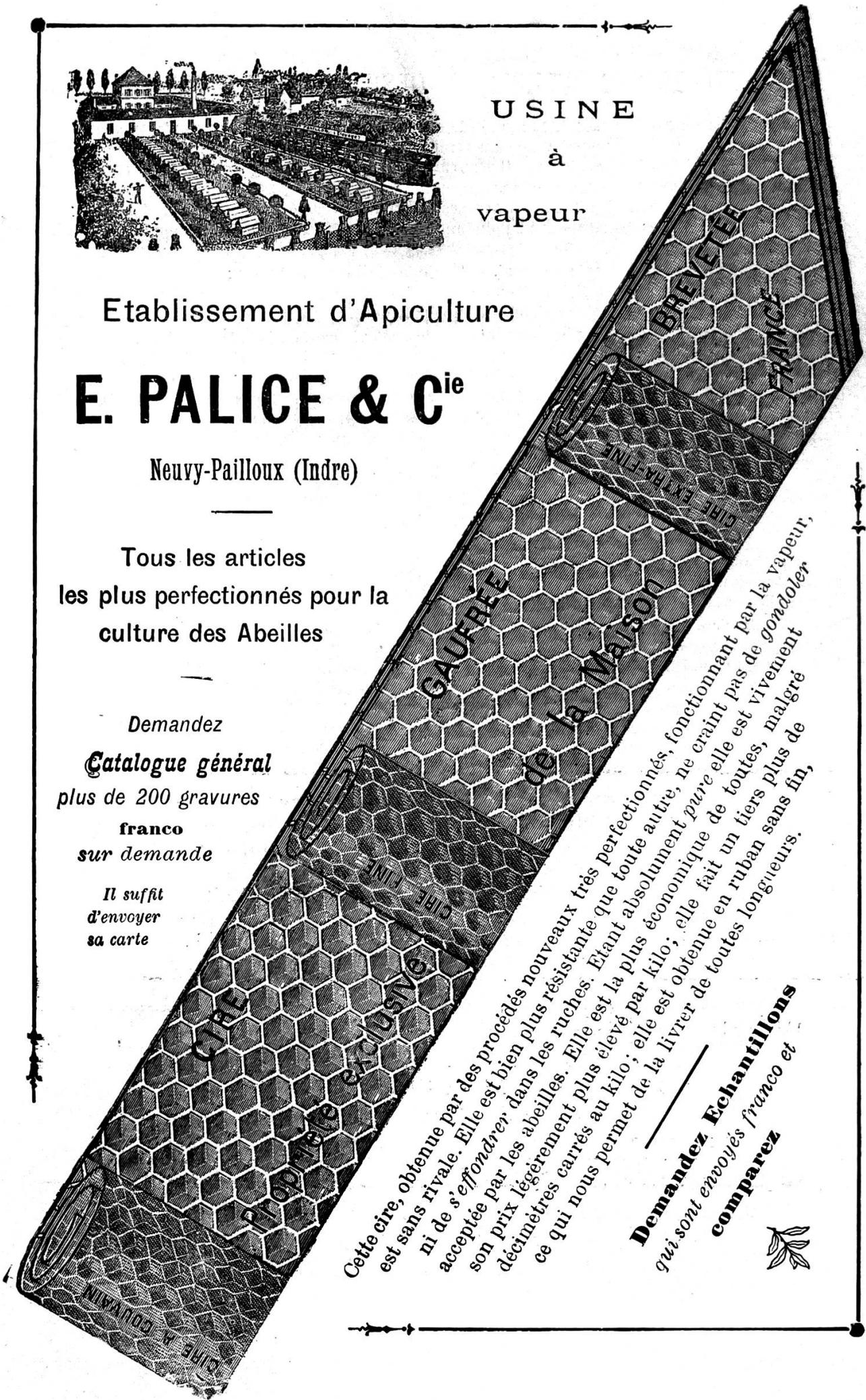
**E. PALICE & C<sup>ie</sup>**

Neuvy-Pailloux (Indre)

Tous les articles  
les plus perfectionnés pour la  
culture des Abeilles

Demandez  
**Catalogue général**  
plus de 200 gravures  
franco  
sur demande

Il suffit  
d'envoyer  
sa carte



Cette cire, obtenue par des procédés nouveaux très perfectionnés, fonctionnant par la vapeur, est sans rivale. Elle est bien plus résistante que toute autre, ne craint pas de gondoler, ni de s'effondrer dans les ruches. Etant absolument pure elle est vivement acceptée par les abeilles. Elle est la plus économique de toutes, malgré son prix légèrement plus élevé par kilo; elle fait un tiers plus de décimètres carrés au kilo; elle est obtenue en ruban sans fin, ce qui nous permet de la livrer de toutes longueurs.

**Demandez Echantillons**  
qui sont envoyés franco et  
**comparez**

