

Zeitschrift: Revue internationale d'apiculture
Herausgeber: Edouard Bertrand
Band: 11 (1889)
Heft: 11

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: 16.06.2025

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 XI

N° 11

NOVEMBRE 1889

CAUSERIE

Une Exposition universelle rurale et forestière aura lieu à Vienne (Autriche), du 15 mai au 15 octobre 1890. On peut se procurer le programme (en français) du Groupe Apiculture auprès du Comité Général de l'Exposition, à Vienne, Herrengasse, 13. Nous remarquons, parmi les membres du Comité de la Section Abeilles, un nom bien connu des apiculteurs de langue française, celui de M. Ed. Drory, qui a dirigé avec distinction de 1873 à 1877 le journal *Le Rucher du Sud-Ouest*, publié à Bordeaux.

Nous avons reçu la lettre suivante :

J'ai l'honneur de vous prier de vouloir bien rectifier un article intitulé : *Du miel des montagnes*, inséré dans la *Revue* que vous dirigez et reproduit ensuite par l'*Express de Lyon*.

Nous apiculteurs, ne pouvons supporter pareille dépradation (*sic*) et au lieu de 20 ruches dans tout Chamonix, je vous en aurai déjà compté 30 dans notre rucher. Naturellement, les ruchers ne sont pas au bord de la route, crainte d'incommoder les voyageurs non apiculteurs qui viennent visiter notre vallée par plaisir et non pour recevoir une piqure d'abeille au passage.

Dans l'espoir, etc.

17 novembre 1889.

RAVANEL, apiculteur,

aux Pratz, Chamonix.

Il s'agit de l'article de M. Charvet (*Revue* de septembre, p. 204) qui a, paraît-il, changé de titre en voyageant. Le réclamant aurait bien fait de nous dire approximativement ce qu'il peut exister de ruches dans sa vallée, car sa lettre n'infirme en rien ce qu'a avancé M. Charvet. Il faudrait bien des centaines de ruchers comme le sien pour fournir tout ce qui se vend comme miel de Chamonix. Il y a quelques années nous aurions pu vendre toute notre récolte de Nyon dans d'excellentes conditions à un grand épicier de Francfort, si nous avions consenti à la livrer en bidons en bois, façon Chamonix ; nos échantillons avaient été trouvés excellents, mais il fallait un certificat. D'au-

tres détaillants nous ont joué autrefois le tour de vendre nos produits sous l'étiquette de miel de Chamonix. Maintenant, Dieu merci, dans notre pays du moins, l'acheteur de miel s'inquiète avant tout de savoir qui est le producteur.

Ce sont surtout les miels d'esparcette de Mégève et autres vallées voisines qu'on offrait aux touristes à Chamonix et qui ont donné jadis naissance à la légende.

Nous recevons trop tard pour qu'elle soit insérée dans ce numéro une intéressante notice de M. du Chatelle, vice-président de la Société de l'Est, sur le cadre national métrique. C'est une application des mathématiques à l'apiculture et un plaidoyer en faveur d'un rayon de 10 dm.²

En attendant que la réimpression du *Guide Cowan* soit faite, les personnes qui désirent étudier cet ouvrage le trouveront dans la collection de la *Revue*, année 1885 (Suisse fr. 2.10, Etranger fr. 2.50).

La livraison du 7 novembre du *British Bee Journal* donne le portrait du directeur de la *Revue*, avec une notice biographique.

Nous apprenons avec plaisir la formation à Morges d'une Section de la Société Romande, sur l'initiative de MM. Bregand, Reymond, Paquier et autres. M. Reymond, sous-chef de gare, a été nommé président et M. A. Paquier secrétaire. Le 1^{er} décembre, conférence par M. Aug. Warnery.

ON AMÉLIORE LA RACE DES ABEILLES EN SE SERVANT DE GRANDES RUCHES

Pour former mon rucher de Louye, j'ai acheté une trentaine de ruches vulgaires du pays de 30 à 40 litres de capacité. Ces ruches, achetées à l'automne, furent transvasées l'année suivante dans des ruches à cadres horizontales de 18 cadres.

Quelques années après, deux cultivateurs, dont l'un est de mon village et l'autre d'un village voisin, ayant constaté chacun les récoltes que j'obtenais, voulurent essayer du mobilisme. Je leur prêtai des ruches à cadres et pendant l'hiver ils construisirent des ruches sur mes indications. Ces ruches sont loin d'être d'une construction parfaite, mais comme à la campagne on ne compte pas beaucoup le temps dépensé, elles n'ont guère coûté que le prix du bois; quant aux abeilles qui s'y trouvent depuis huit ans elles paraissent s'y trouver aussi bien que dans des ruches de luxe.

L'année suivante, j'aidai ces cultivateurs à transvaser leurs colonies; ce premier travail demande toujours un peu de soin et d'expérience, et je tenais à m'en occuper moi-même, afin d'éviter les déceptions.

Le total des trois ruchers était de 65 à 70 colonies, chiffre qui a peu varié depuis, ces cultivateurs étant trop occupés des travaux des champs pour penser beaucoup à leurs abeilles.

La seule différence qui existait alors entre les deux nouveaux ruchers formés et le mien, c'est que ce dernier avait quatre années d'avance sur les deux autres. Quant à la méthode d'exploitation qui a toujours été très simple, je n'ai pas à m'en occuper ici, je dirai seulement que les trois ruchers ont toujours été conduits par les mêmes procédés, et que les reines n'ont jamais manqué de place pour pondre à quelque époque de l'année que ce soit.

L'année du transvasement des colonies ne donna qu'une faible récolte de miel; il fallait s'y attendre, car les abeilles avaient beaucoup de rayons à compléter ou à construire. L'année suivante, je fus assez étonné en constatant que la force moyenne des colonies était assez inférieure à la force moyenne des colonies de mon rucher qui, comme je l'ai dit, avait quatre années d'avance sur les deux autres. Il y avait cependant dans chaque nouveau rucher quelques colonies très fortes qui donnèrent une aussi bonne récolte de miel que mes meilleures ruches. La troisième année, un plus grand nombre de colonies devinrent fortes; mais ce n'est que la quatrième année que la force moyenne des deux nouveaux ruchers égalait les miennes. Depuis cette époque, les récoltes sont sensiblement égales dans les trois ruchers.

Il a donc fallu quatre ans pour que les reines des deux nouveaux ruchers deviennent aussi fécondes que celles de l'ancien, c'est à dire la période nécessaire au renouvellement complet des reines. On peut donc conclure des faits précédents que ces reines, qui toutes provenaient de petites ruches vulgaires, étaient dans le principe moins fécondes que celles depuis longtemps dans des grandes ruches; il y a donc évidemment eu avec le temps une amélioration très sensible de la race d'abeilles. Ce fait, je l'ai constaté sur plus de quarante colonies.

G. DE LAYENS.

FIXISME ET MOBILISME

STATISTIQUE APICOLE D'UNE COMMUNE

M. Langenstein, secrétaire de la Section de l'Orbe, a dressé la statistique apicole de la commune de Valeyres et a bien voulu nous com-

muniquer son tableau, qui est très détaillé et a été relevé, dit-il, avec le soin le plus scrupuleux.

Voici ce que nous en extrayons :

A l'automne 1888, il y avait 102 ruches en paille; les pertes hivernales se sont élevées à 31 ruches; celles pendant la saison de 1889 à 11. Restaient 60 ruches qui ont donné 14 essaims, 67 $\frac{1}{2}$ k. miel en rayon et 2 k. cire.

A l'automne 1888: 83 ruches mobiles; pertes hivernales 14; ruches réunies en 1889 4. Restaient 65 ruches qui ont donné 3 essaims naturels et 21 artificiels, 645 $\frac{1}{2}$ k. miel extrait et 6 $\frac{1}{2}$ k. cire.

Pour établir le produit argent de chaque propriétaire, les essaims ont été évalués à fr. 15 l'un, prix moyen; la cire à fr. 3.60 le kilog.; le miel en rayon à fr. 2.33 le kilog., prix moyen des ventes, et le miel extrait à fr. 1.80.

Le produit total des ruches en paille est de fr. 374.90 pour 102 ruches existant à l'inventaire de 1888, soit fr. 3.67 par ruche, et l'inventaire fin 1889 est réduit à 74 ruches (diminution de 28 ruches).

Le produit des ruches mobiles est de fr. 1546.80 pour 83 ruches existant à l'inventaire de 1888, soit fr. 18.63 par ruche, et l'inventaire fin 1889 est porté à 89 ruches (augmentation de 6 ruches).

La différence de rendement des ruches mobiles et des paniers aurait été encore plus considérable si l'année n'avait pas été très médiocre dans la région; la moyenne de rendement des mobiles existant au printemps n'a été que de k. 9 $\frac{1}{3}$ miel et 35 % d'essaims.

Un élément dont il est juste de tenir compte dans la comparaison des produits nets, c'est le nourrissage. M. Langenstein nous écrit: « Les mobilistes ont moins nourri que l'an dernier et leurs ruches sont en meilleures conditions pour l'hivernage. Les fixistes ne feront pas de brillantes affaires, plusieurs ont déjà perdu des ruches cet été et l'un d'eux a une ruche mobile qui ne passera pas l'hiver. Les mobilistes ont distribué au maximum 3 $\frac{1}{2}$ k. de sucre par ruche. Les fixistes auraient dû donner davantage pour être tranquilles ». Supposons que chaque ruche mobile a reçu ce maximum de nourriture; 3 $\frac{1}{2}$ k. sucre à 60 c., prix moyen de l'année, font fr. 2.10 à déduire des fr. 18.63; reste fr. 16.53 pour le rendement des mobiles, contre fr. 3.67 pour les fixes.

Sans doute, de bonnes ruches en paille entre les mains d'apiculteurs habiles donnent un produit qui se rapproche davantage de celui des ruches mobiles; nous ne songeons point à le contester. Ce que nous voulons démontrer, à l'appui de ce que nous disions le mois dernier, c'est la différence de résultat des deux systèmes, mobilisme et fixisme,

entre les mains de cultivateurs pour lesquels les abeilles ne sont qu'un accessoire, une annexe aux autres travaux. Le petit capital engagé par les mobilistes leur donne certes un bel intérêt, même dans les années médiocres. Vienne une bonne saison et ils feront en plus de quoi couvrir tous leurs frais d'établissement. (1)

Revenons au tableau : par suite de quelques achats, ventes et transformations, l'inventaire à l'automne 1889 se trouve être de 69 ruches fixes et de 92 mobiles, appartenant à 19 apiculteurs, dont 4 fixistes, 10 mobilistes et 5 mixtes, c'est à dire possédant les deux systèmes.

Ces 161 colonies se décomposent en : 82 d'abeilles communes, 12 d'Italiennes et 67 de croisées.

Les 92 ruches mobiles sont : Dadant à 13 cadres accouplées, 20 (soit 10 jumelles); Dadant à 13 cadres, 17; Dadant à 11 cadres, 48; Layens, 4 et Allemandes, 3.

Il est bien désirable que d'autres Sections imitent l'exemple de celle de l'Orbe, car ces statistiques sont fort utiles, mais des tableaux aussi détaillés que ceux que nous avons sous les yeux sont difficiles à établir et demandent du temps et du dévouement. Il sera peut-être nécessaire de les simplifier pour faciliter la besogne aux personnes de bonne volonté qui voudraient bien l'entreprendre. La question pourrait être traitée à la prochaine réunion du Comité central et des délégués.

En attendant, nous offrons nos félicitations à M. L. Morel, l'initiateur de la statistique communale, ainsi qu'à M. Langenstein, qui a fait le travail cette année.

DE L'INFLUENCE D'UNE BONNE PRÉPARATION A L'HIVERNAGE SUR LE RENDEMENT DE L'ANNÉE SUIVANTE

Ce printemps, fin avril et commencement de mai, la différence d'appréciation des apiculteurs sur la force respective de leurs colonies m'a frappé. Pour les uns, elles avaient un retard de deux ou trois semaines

(1) Comme cela a été le cas dans la bonne saison de 1887. Si nous nous reportons à la statistique de cette année (*Revue* 1888, p. 50), nous trouvons :

91 fixes ayant produit en moyenne k. 2 172 miel et 20 % d'essaims.

29 mobiles » » » k. 37 172 » 72 % »

Pour la mauvaise année 1888, nous relevons (*Revue* 1888, p. 222) :

95 fixes, ayant produit en moyenne k. 0.668 miel et 12 172 % d'essaims.

54 mobiles » » » k. 7.685 » et 39 % »

A la fin de 1889, l'inventaire donne : 69 ruches fixes, 92 ruches mobiles.

Cette augmentation constante des ruches mobiles montre qu'à Valeyres on se rend à l'évidence.

dans leur développement. Pour les autres, elles étaient aussi avancées que les années précédentes.

Evidemment l'hiver tardif et le printemps froid qui l'a suivi ne peuvent être rendus responsables d'effets si différents.

Qu'avaient donc fait les propriétaires des ruches affaiblies? Ils s'étaient contentés de lire les instructions de la *Revue*, tandis que les propriétaires des colonies prospères avaient mis en pratique ces mêmes instructions. Toute la différence vient de là. Je vais essayer de le prouver.

L'année 1888 a été mauvaise pour l'apiculture. Dès le 8 juin, les abeilles n'ont plus rien emmagasiné. Néanmoins les colonies sont restées populeuses pendant tout l'été. Quelques apiculteurs, oubliant momentanément la courte durée de la vie d'une abeille et voyant leurs ruches populeuses en juillet et août, en ont conclu qu'elles le seraient nécessairement en hiver. Première faute.

Puis, n'ayant rien à extraire, ils se sont désintéressés de leurs ruches jusqu'au moment de la mise en hivernage. Deuxième faute.

A ce moment-là, ils s'aperçoivent que la population a étrangement diminué, que les cadres sont peu garnis de miel, et qu'ils devront laisser, s'ils ne veulent pas exposer leurs abeilles à périr de faim pendant l'hiver, deux cadres au moins par ruche de plus que ne le comporte la force de la colonie. Troisième faute.

Ils mettent donc en hivernage :

Des colonies plutôt faibles que fortes, composées en majorité de vieilles abeilles, insuffisamment approvisionnées et logées dans des espaces hors de proportion avec la population. Toutes choses que défend la *Revue*; le résultat était certain.

Au printemps, colonies affaiblies, sujettes à la dépopulation en avril et difficiles à remonter; première récolte nulle ou à peu près, deuxième médiocre. Pour ces apiculteurs, 1889 ne vaut guère mieux que 1888. C'est une seconde mauvaise année.

Comment ont agi d'autres apiculteurs? Ils ont extrait très légèrement et le plus tard possible pour que leurs colonies restent pendant tout l'été normalement approvisionnées.

Ils ont rétréci au commencement de septembre et n'ont laissé que le nombre de cadres nécessaire pour l'hivernage; puis ils ont nourri largement pour dormir tranquilles d'abord et pour faire élever du couvain à tant d'ouvrières qui devaient périr avant les premiers froids.

Ils ont mis en hivernage des colonies généralement populeuses, composées en majorité de jeunes abeilles, logées dans des espaces restreints.

Toutes choses que recommande la *Revue*.

Ces colonies n'ont souffert ni de l'hiver tardif ni du printemps froid de cette année. Leurs propriétaires n'ont eu aucune peine pour les avoir prêtes pour la récolte.

Pour ces apiculteurs, 1889 vaut infiniment mieux que 1888. La récolte n'est que légèrement en-dessous de celle d'une année moyenne.

St-Cergues, 17 novembre 1889.

C. AUBERSON.

QUESTIONS ET REPONSES

La fausse-teigne, le prélèvement des hausses, les toiles, les guêpes, le cadre National, les grandes ruches.

Au Directeur de la *Revue*,

Je me permets de vous poser quelques petites questions pratiques auxquelles vous voudrez bien répondre dans la *Revue*.

1° L'acide sulfureux tue bien les papillons de la fausse-teigne, mais non les vers; quel moyen employer?

Réponse. L'acide sulfureux tue tous les êtres animés et les larves de la fausse-teigne aussi bien que l'insecte parfait. Les rayons exposés à la vapeur de soufre dans une armoire ou une caisse sont absolument garantis des ravages de la larve. Si l'armoire ne ferme pas hermétiquement, il est prudent d'y brûler de nouveau un peu de soufre au bout de quelque temps.

2° A quelle heure de la journée conseillez-vous l'enlèvement des hausses Dadant. J'ai votre *Revue*, votre *Conduite du Rucher*, etc., etc.; nulle part je n'ai vu formuler d'une façon aussi précise que dans les *Causeries sur la culture des abeilles* cette défense de toucher aux ruches après 7 h. du matin ou avant 7 h. du soir. Votre opinion, s. v. p.

Réponse. Si l'on n'a qu'un très petit nombre de hausses à prélever, on peut le faire de très grand matin, ou mieux à la chute du jour; mais dans une rucher de quelque importance il faut bien travailler dans le cours de la journée si l'on veut éviter que le prélèvement et l'extraction du miel ne se prolongent pendant bien des jours, ce qui présente aussi des inconvénients au point de vue de l'excitation entretenue dans le rucher. En prenant les précautions que nous indiquons (*Conduite*, p. 93), on réussit fort bien à faire le prélèvement du miel au milieu du jour sans provoquer le pillage.

Ce qu'il faut se garder de faire, c'est de distribuer aux colonies les rayons vidés sortant de l'extracteur à tout autre moment qu'à la chute

du jour. Ce serait le plus sûr moyen de provoquer de l'excitation. Si vous prélevez votre miel avant 7 h. du matin, en suivant les conseils de l'auteur des *Causeries*, abstenez-vous néanmoins d'introduire avant le soir dans les ruches des rayons répandant l'odeur de miel. Les abeilles peuvent attendre.

3° Comment s'y prendre pour enlever les hausses pleines de miel des ruches Dadant? Car si on veut contraindre les abeilles à coups d'enfumoir, au grand détriment d'icelles, on arrive à en asphyxier un grand nombre; si on est patient et qu'on cherche à les refouler doucement, c'est interminable, et puis les pillardes!!! C'est le seul reproche que je puisse adresser à la ruche Dadant.

Réponse. On sort les cadres un par un en remettant chaque fois la couverture, ou bien on enlève la hausse d'un coup après avoir envoyé de la fumée pour refouler le gros des abeilles au-dessous. Avec du bois pourri ou du gros papier pour combustible, on n'est pas exposé, que nous sachions, à asphyxier des abeilles. Pour achever de débarrasser la hausse des abeilles qu'elle contient encore, nous avons indiqué divers moyens (*Conduite*, p. 93).

Le reproche que vous faites à la Dadant peut s'adresser indistinctement à toutes les ruches, si l'on en excepte celles en pavillon fermé s'ouvrant par derrière.

4° Comment faire pour garantir la toile qui couvre les cadres de cire ou de propolis? Au bout d'un an, elle est *enduite* et *percée*.

Réponse. Les toiles en fort fil de chanvre tordu sont très rarement percées; celles soigneusement peintes résistent bien aussi. L'enduit de propolis est sans inconvénient; quant à la cire, lorsqu'il y en a de façon à gêner.... on la racle. — Essayez d'enduire vos toiles de vaseline, selon l'indication du Dr Dubini.

5° Cet été, j'ai été ennuyé par les fourmis. Ce sont maintenant les guêpes. Il y a à la porte de chaque ruche un petit monceau de guêpes immolées et autant, hélas, d'abeilles victimes de leur dévouement. Cela saigne le cœur; que faire?

Réponse. Chercher les nids de guêpes et les détruire. Nous réussissons assez bien avec ceux qui sont en terre, en versant le soir dans le trou du pétrole auquel on met le feu. Suspendez près des ruches des fioles de pharmacie de forme allongée, à demi-remplies d'un liquide sucré, additionné de *vinaigre*; les guêpes, frelons et mouches s'y prennent, mais non les abeilles.

Ceux qui ont dit du mal de la ruche Dadant ne la connaissaient pas. Quant à l'idée originale d'un cadre national français, je doute que M. Voirnot puisse la faire triompher. Les réponses qu'il a reçues ne sont pas

de nature à lui montrer qu'il est sur le point de réussir; *quot capita, tot census*. En tous cas, si l'avis du vénérable M. de Layens est bon, son cadre est le meilleur pour le Nord et le cadre Dadant pour le Midi; quoique, ce me semble, M. Dadant ne l'a point choisi en vue d'un climat trop tempéré, car chez lui le thermomètre descend bien plus bas que dans le Nord de la France.

Mais admettons cela comme un axiome. Alors M. Voirnot me fait l'effet de celui qui veut contenter tout le monde et son père. — Laissez-nous nos grands cadres hauts, diront les gens du Nord. — Et nous, nous préférons les cadres bas, ajouteront ceux du Midi. — Personne ne sera satisfait. Qu'il mette pour les premiers 40 cm. de haut sur 30 de large; pour les seconds 30 cm. de haut sur 40 de large et tous seront contents. D'autant que cela fait une mesure uniforme, 12 décim. carrés, grands cadres par conséquent. C'est d'ailleurs plus français.

Et puis, j'entends d'ici tous les apiculteurs se récrier sur cette proposition de changer leurs cadres, ruches et tous leurs accessoires. J'avoue pour ma part qu'il m'en coûterait beaucoup d'argent et d'amour-propre de mettre au rebut mes 13 belles ruches Dadant à 13 cadres, qui font si bel effet au milieu de mon jardin. Mon rucher est commencé avec cadres de 46 cm. de long sur 27 de haut et se continuera de même. J'aime ma Dadant; c'est un instrument accompli entre les mains d'un ouvrier ordinaire comme moi, que dire si c'était un artiste?

M. E. Palice n'a pas dit comment M. Caillaud est arrivé à ses cadres de 38 1/2 cm. au carré. Il habite une région sans miel ou à peu près, « où les abeilles n'ont guère à butiner que sur les buissons qui entourent les champs ». Pour loger cette maigre récolte, M. Caillaud a été conduit à construire ces énormes cadres de 15 décim. carrés, au nombre de 18 à 20 dans chaque ruche; près de 3 m. carrés. (1) Rappelons que la Layens de 21 cadres a 2 m. 41 et la Dadant complète, 2 m. 42. Et j'ai vu tout cela rempli d'abeilles. Si c'était à recommencer, je ferais comme auparavant. Vivent les grands cadres, les grandes ruches, et la *Revue* qui donne les vraies notions d'apiculture.

Thenay (Indre), 21 octobre 1889.

A. JALLET.

SOCIÉTÉ (FRANÇAISE) DE L'EST

LE CADRE NATIONAL FRANÇAIS

Ainsi que le dit le rapport à ce sujet, autant la polémique sur les questions de personnes est regrettable, autant la discussion sur les questions de choses est désirable; et ce qui frappe agréablement dans

(1) Si M. Caillaud réussit avec ses vastes ruches dans une région peu mellifère, c'est le plus puissant argument qu'on puisse faire valoir en faveur des grandes habitations. Aura-t-il l'amabilité d'ajouter quelques renseignements, puisqu'il a été désigné? Réd.

la lecture de la *Revue Internationale*, c'est le ton mesuré et courtois qu'elle sait garder dans les joûtes apicoles.

Donc la discussion est ouverte sur le cadre national; mais pour prévenir des malentendus et des débats interminables, il est bon de bien circonscrire la question. Le rapport de notre bureau ne donne guère que des preuves extrinsèques, c'est à dire des témoignages; il faut maintenant entrer dans le vif et examiner la chose intrinsèquement, en elle-même et à fond.

Je répète qu'il ne s'agit pas pour les vétérans de brûler leur matériel apicole, qui leur a servi, en en faisant des écoles à leurs dépens, à poser et à propager les principes du mobilisme. La grande variété de cadres et le besoin qu'éprouve chaque apiculteur d'y apporter sa petite modification, prouvent qu'on n'a encore rien trouvé de complètement satisfaisant et qu'on n'est pas sorti de la période des oscillations. Il serait temps de donner un peu de fixisme au mobilisme et de faire profiter les nouveaux de l'expérience des anciens, en adoptant, par la méthode éclectique, une forme de cadre ayant le plus d'avantages et le moins d'inconvénients.

Pour cela il faut que chacun des opinants fasse un peu abstraction de ses préférences personnelles. Quand on a manié une ruche pendant longtemps, on sait en exploiter les avantages et remédier à ses imperfections: on la fait sienne; et si l'on a eu l'inspiration d'y apporter quelque perfectionnement, l'amour-propre en fait vite la ruche parfaite: mes petits sont mignons..... toujours! En ce qui regarde les abeilles, cela se comprend; celui qui étudie les abeilles avec intelligence se passionne tellement qu'il s'identifie avec elles et fait sa chose propre de tout ce qui s'y rapporte. Ainsi que me l'écrivait M. G.-L. D., les abeilles, quoi qu'on en dise, sont si dociles et si habiles, qu'elles font réussir toutes les combinaisons rationnelles et même fantaisistes auxquelles on les soumet, en sorte que l'apiculteur est bien tenté de mettre sur le compte de son savoir-faire à lui, ce qui est le fait de la complaisance et de l'industrie des abeilles. On n'arrivera jamais à s'entendre si chacun veut s'en tenir à son point de vue personnel, malgré tout ce que ce point de vue peut avoir de vrai et d'intelligent, ou plutôt à cause de cela. Car toute question a plusieurs faces: chaque face a du vrai, et il n'y a que celui qui verrait tous les côtés, qui aurait la vérité complète. Je regarde une maison par devant et je dis: il y a telle chose; un deuxième la regarde par derrière et dit: il y a telle autre chose; nous avons raison tous les deux, à la condition que, pour avoir raison,

l'un ne dira pas que l'autre a tort et que les deux appréciations se complèteront, au lieu de se contredire.

La question est donc établie comme il suit. D'après le dépouillement minutieux des 26 lettres reçues, dont on n'a pu donner qu'un sommaire imparfait, on propose le cadre carré de 33 cm. sur 33 cm. dans œuvre. Que les connaisseurs considèrent ce cadre en lui-même et non par rapport à tel ou tel autre de leur choix, et qu'ils disent les inconvénients qu'ils pourraient y voir. En examinant bien en détail les 26 lettres reçues, on n'a pu découvrir aucune objection contre la forme carrée qui a pour elle des antécédents français indiqués dans le rapport, sans compter d'autres qu'on aurait pu citer et dont le point de départ est dans la ruche Debeauvoys. Quant à ses avantages, ils sont prouvés aussi par l'expérience et par la raison. Il ne peut y avoir que trois formes de cadres : haute, basse ou carrée. Trop basse, une ruche a l'inconvénient de rejeter en arrière les provisions d'hiver et de trop rapprocher le plafond du plateau et la partie chaude de la froide ; c'est ce qui fait que cette forme convient moins pour le Nord.

Si la forme est trop haute, les abeilles ayant assez de place pour le miel au-dessus du couvain, montent moins facilement dans les hausses ; et pendant l'hiver les abeilles qui ne se groupent pas sur le miel cacheté ont au-dessus d'elles trop d'espace vide à réchauffer. L'avantage de la forme carrée, c'est de n'être pas trop haute pour empêcher les abeilles pendant la récolte de porter le surplus dans les hausses, et de l'être assez pour contenir en été le couvain dans les deux tiers inférieurs et au-delà, s'il le faut, et d'avoir en hiver le miel nécessaire (sans plus), au-dessus du groupe des abeilles, dans la partie chaude de la ruche. De tels rayons, suffisants sans être exagérés en hauteur ni largeur, ne servent guère qu'au corps de logis plutôt qu'à l'extraction du miel, puisqu'il n'y en a que pour la consommation, permettent de déranger peu le nid à couvain et de récolter en dehors de l'habitation, dans les greniers de réserve, un miel plus beau que n'en donnent des rayons servant à la fois au miel et au couvain. De plus, il est certain que le rayon carré aura plus de résistance dans l'extracteur qu'un rayon de même surface, mais allongé en hauteur ou en largeur. Ceci ne condamne ni les cadres rationnellement hauts, ni les cadres rationnellement bas, qui ont leurs avantages respectifs ; il n'y aurait pas grand inconvénient à ce qu'un cadre ait quelques centimètres de plus en hauteur qu'en largeur et réciproquement ; c'est pourquoi chacun trouve bon et même meilleur le cadre essayé par lui, parce que tout cadre, pourvu qu'il soit rationnel et bien conduit, donne de bons résultats.

Mais puisque nous cherchons l'unité et qu'il n'y a que trois formes possibles de cadres, ne peut-on pas dire sans prétention que la forme carrée résume les avantages des deux autres.

Si la forme haute Layens et la forme longue Dadant accusent de plus forts rendements, la cause n'est pas dans la forme de leurs cadres, puisqu'ils sont diamétralement opposés, mais dans la grande dimension des cadres et des ruches, qui favorisent davantage le développement du couvain et l'emmagasinage de la récolte, et réalisent une des conditions importantes de l'hivernage, à savoir que les abeilles trouvent leurs provisions d'hiver sur les rayons où elles se groupent, sans être obligées de passer d'un cadre à l'autre. L'habitude des petites ruches avait empêché jusqu'à présent de croire à l'avantage et même à la possibilité de telles dimensions. Que l'on rompe résolument avec l'habitude ; qu'on agrandisse les mesures de nos ruches à cadre carré ou à peu près carré, telles que la Debeauvoys, la Sagot ; et la cause d'infériorité étant supprimée, les raisons de supériorité que je viens d'indiquer subsisteront seules à l'actif du cadre carré. Je puis certifier des rendements exceptionnels obtenus par moi avec un cadre presque carré (30 $\frac{1}{2}$ L. sur 32 H. dans œuvre) en suppléant, par des agrandissements combinés, à la petitesse de ce cadre et de la ruche adoptée par moi au début.

Quant aux chiffres de 33 sur 33, on peut les discuter. Mais ce n'est pas une distance de quelques millimètres qui doit empêcher les apiculteurs de se rencontrer, comme ce ne sont pas quelques centimètres carrés de plus ou de moins qui doivent empêcher la prospérité d'une colonie. Les abeilles sont bons géomètres et tracent très bien des perpendiculaires, des parallèles, des obliques, des courbes, des polygonés et surtout des hexagones ; mais elles semblent moins s'embarrasser que nous du système décimal, ce qui ne veut pas dire que nous soyons obligés de les imiter. Les abeilles ne connaissent ni le mètre, ni le carré, ni le cube ; quand elles veulent se loger dans le creux d'un rocher ou d'un arbre, elles jugent à vue d'œil. Nous qui les logeons dans de petits palais pour les voler, nous avons besoin du centimètre et du millimètre. Ceux qui ont mis la main non seulement à la plume mais à l'œuvre, savent de quelle importance est la précision dans l'agencement des parties d'une ruche ; faute d'un ou de deux millimètres dans telle dimension, une ruche devient pour toute sa durée gênante à manœuvrer. L'accord à peu près unanime est fait aujourd'hui sur la supériorité des grands cadres, mais quelle dimension adopter ? Chacun veut la sienne, chacun veut sa petite invention, au risque d'appeler neuves des choses

déjà vieilles et inventées déjà plusieurs fois. La plupart tiennent à fabriquer eux-mêmes leurs ruches ; or toutes les mesures de la ruche et des hausses dépendant de celles du cadre, il ne faut donc pas de chiffres trop fractionnaires compliquant les calculs et exigeant des additions et des soustractions de millimètres auxquelles ne se prêtent pas toujours avec complaisance les mètres et les trusquins des menuisiers de profession, ni à plus forte raison ceux des menuisiers d'occasion, improvisés architectes de ruches. De plus, dans une mesure générale à adopter, il faut tenir compte des goûts divers, de ceux qui veulent le magasin au-dessus et de ceux qui le veulent à côté, de ceux qui désirent une seule dimension de cadres pour le nid à couvain et pour le grenier à miel et de ceux qui préfèrent faire la récolte dans des demi-cadres, dans des tiers de cadres ou dans des sections.

Les dimensions de 33 sur 33 n'ont pas été proposées arbitrairement : 1° Un tel cadre donne près de 11 dcm.² et prend rang parmi les plus grands, qui sont reconnus les plus avantageux, comme il a été dit plus haut, pour le développement du couvain et pour l'hivernage. 2° Ce cadre permet l'insertion de 9 sections de 11 sur 11, pour ceux qui veulent faire le magasin à côté et non au-dessus de la chambre à couvain. Sans doute on peut faire des sections de diverses grandeurs, mais les dimensions américaines ne sont pas non plus arbitraires ; elles sont calculées de façon qu'une section pleine représente la livre. 3° Et c'est ici le plus grand avantage du cadre de 33 sur 33 ; ces chiffres sont faciles pour la fabrication des ruches. On a d'abord un chiffre rond pour les dimensions dans œuvre. Si l'on ajoute l'épaisseur des deux montants du cadre et les deux intervalles entre ces montants et les parois de la ruche, la dimension généralement reçue pour cette épaisseur et ces intervalles étant de 7 millimètres et demi, on a en tout 3 cm., ce qui donne avec les 33 cm. dans œuvre, un chiffre rond de 36 cm. d'écartement entre les parois de la ruche. Ces chiffres de 33 cm., 36 cm. et 7 $\frac{1}{2}$ mm, d'où dépendent toutes les autres dimensions, sont faciles à retenir et à mettre dans la mémoire. Or je crois que cet avantage doit primer d'autres considérations, importantes sans doute, mais d'importance moindre au point de vue pratique. 4° Il est reconnu que l'ancienne ruche en cloche avait bien son avantage pour la concentration de la chaleur en hiver et au printemps ; elle est faite d'après les indications de la nature sur la forme plus ou moins sphérique que prend un essaim. La ruche à cadres exigeant des angles, la forme cubique est celle qui se rapproche le plus de la forme ronde. Or avec 9 cadres carrés de 33 sur 33, on a une ruche cubique de 36 sur 36 cm. dans œuvre, en tous sens, ce

qui, avec l'espace laissé entre le plateau et le dessous des cadres, nous donne environ 50 litres. Les 9 rayons peuvent renfermer 82,700 alvéoles d'ouvrières ; une ponte de 3000 par jour en 21 jours n'exigeant que 63,000 alvéoles, il reste près du quart des alvéoles pour le pollen et le miel nécessaires à l'élevage du couvain. Une ruche cubique, pouvant être placée dans n'importe quel sens sur son plateau carré, peut être à construction chaude ou froide à volonté ; et, si elle a un côté mobile, on peut, selon la position qu'on lui donne, tirer les rayons par derrière ou par côté, lorsque les hausses gênent pour les tirer par le haut. Un corps de ruche dans ces conditions aurait donc ce qu'il faut pour satisfaire ceux qui aiment la forme cubique ; et ceux qui redoutent les manipulations pourraient se contenter de prélever les hausses, sans déranger le nid à couvain. Cet avantage du cadre de 33 sur 33 est particulier pour les amateurs de ruches à hausses, mais cette forme ayant bien son mérite, cet avantage n'est pas à dédaigner ; et qu'on n'oublie pas que dans la recherche d'un cadre unique, il faut se mettre autant que possible à la portée de tous les systèmes de ruches.

Les 26 lettres reçues au sujet d'un cadre national sont unanimes à reconnaître l'utilité de cette adoption. Le rapport n'en donne pas les raisons ; je les résume ici :

1° Eclairer les débutants et les fixer dans leur choix, en condensant à leur profit les expériences faites.

2° Faciliter les expériences nouvelles, en les faisant avec un cadre unique, qui permet de les comparer, ce qui ne peut s'obtenir d'une façon aussi juste, avec des cadres si différents de forme et de dimension.

3° Permettre les échanges et les transactions entre voisins ou même entre apiculteurs éloignés, et rendre aux fournisseurs de matériel apicole, par une sorte d'étalon unique, le même service qu'a rendu le système métrique aux commerçants et aux industriels. M. G.-L. D. insiste avec raison sur l'avantage de pouvoir mettre dans le commerce des rayons bâtis, soit vides pour l'essaimage et la récolte, soit garnis de miel pour le nourrissage d'automne ou de printemps.

4° Réaliser de notables économies au profit des apiculteurs, par la fabrication en gros des objets se rapportant à l'apiculture, particulièrement des ruches et des extracteurs. On en a un exemple dans les sections américaines qui se fabriquent par centaines de mille et se vendent à un prix impossible pour une fabrication de détail.

Nota. — I. Toutes les idées ci-dessus, je les ai développées comme Secrétaire d'une Société d'apiculture, c'est à dire que j'ai résumé les pensées de tous ; en qualité de Secrétaire, je suis en effet le très hum-

ble serviteur de tous, et je suis prêt, quand la discussion sera close, à faire un rapport en faveur de l'idée qui réunira à son actif le plus grand nombre de témoignages avec preuves raisonnées.

II. Je me permets maintenant de donner une idée personnelle sur la fabrication des cadres; je puis apporter mon expérience à l'appui, et peut-être pourra-t-elle servir à quelque collègue en apiculture. On sait que les grands cadres ont l'inconvénient d'exposer les rayons à s'affaïsser dans la ruche par les grandes chaleurs, sous le poids du miel, et de se briser ou au moins se déformer dans l'extracteur. On y remédie au moyen de fils de fer noyés dans les rayons; pour cela il faut à la traverse du bas une certaine force de résistance et par conséquent une certaine épaisseur, ce qui prend autant d'espace cubique sur le volume utile de la ruche et n'empêche pas les fils de fer de se détendre aux dépens de la régularité des rayons, sous l'influence de la chaleur intérieure en été. J'ai débuté avec la ruche du frère Albéric, et mon cadre, à peu près carré (30 $\frac{1}{2}$ L. sur 32 H. dans œuvre) mesure un peu moins de 10 dcm.² J'ai constaté l'inconvénient que je viens de signaler, particulièrement pour l'extraction du miel, surtout quand les rayons sont neufs. J'ai mis une traverse horizontale de renfort aux deux tiers de la hauteur des cadres; j'y ai trouvé plus d'un avantage. 1° Le cadre est assez renforcé pour avoir suffisamment de solidité avec des montants et une traverse inférieure de 5 millimètres d'épaisseur seulement; malgré la légèreté de l'assemblage, qui dérobe peu de place aux constructions des abeilles, mes cadres ne s'affaïssent plus sous le poids du miel du haut retenu par cette traverse, et ils ne se dérangent pas et ne se brisent pas à l'extracteur. Pour la mise en vente de rayons bâtis, les fils de fer ne seraient pas de trop, en plus de la barre de renfort. 2° Les deux tiers inférieurs étant la partie qui vieillit le plus vite à cause du couvain, il suffit de remplacer cette partie, le haut ne servant guère qu'au miel et restant neuf plus longtemps. De plus, ceux qui n'ont pas d'extracteur peuvent se contenter chaque année d'enlever la partie supérieure qui est la plus pleine, en ménageant une amorce en haut et laissant aux abeilles le soin de rebâtir le vide; on peut avoir parfois dans cette partie des rayons de beau miel operculé à mettre sur la table ou à offrir aux amis. 3° Les abeilles réservant naturellement des passages au bas du tiers supérieur, au-dessus de la barre de renfort, on est dispensé de pratiquer des ouvertures dans les rayons, comme le font quelques apiculteurs pour permettre aux abeilles le passage d'un rayon à l'autre, surtout en hiver. Dans ma ruche d'observation, j'ai constaté que la reine sait trouver ces ou-

vertures pour pondre des deux côtés du rayon, sans faire le tour du cadre. 4° Le cadre de 33 cm. sur 33 cm. dans œuvre se trouve par cette barre partagé en deux parties, l'une de 11 cm. de haut, l'autre de 22 cm. et toutes deux de 33 cm. de long; le haut peut ainsi recevoir trois sections et le bas peut en recevoir six. Pour le cadre de 33 sur 33, que je possède aussi dans ma collection, je donne 7 millim. et demi aux montants du cadre et à la traverse inférieure, et je ne donne que 5 à la traverse médiane. — Une seule objection peut être faite contre cette traverse, c'est qu'elle établit une solution de continuité au couvain dans la partie supérieure; j'ai bien examiné cette question: l'inconvénient est minime et même nul; au printemps, la partie inférieure du cadre suffit à la ponte, qui s'allonge en ellipse de droite à gauche, et en été la reine pond partout où elle trouve du vide.

III. Si j'étais à recommencer, je n'aurais que le cadre de 33 sur 33. Evidemment je ne vais pas transformer mes autres cadres, mais je fais des vœux en faveur des débutants, pour que la variété des cadres aboutisse à l'unité.

J.-B. VOIRNOT.

DEUX BELLES RÉCOLTES

RÉPONSES A L'ABONNÉ DE MÉZEL

Mon cher Monsieur Bertrand,

C'est pour engager avec vous (1) M. C. à ne pas se décourager de ses insuccès, qui sont certainement dus à une cause majeure, que je me fais un devoir de vous communiquer le résultat de mon année apicole, espérant par là que M. C. et d'autres finiront par se rendre à l'évidence et à ne pas traiter malhonnêtement ceux qui, en suivant mot à mot vos conseils, arrivent à un excellent résultat.

Tandis que les routiniers n'avaient, au printemps dernier, que de piètres colonies, parce qu'ils avaient négligé de les approvisionner à l'automne, j'avais au 1^{er} mai 15 colonies des plus florissantes et nombrant bien déjà, en moyenne, 100 à 120,000 habitants chacune. (Vous vous rappelez ma ruche: c'est le système de Layens arrangé par moi et mesurant, par deux rectangles superposés au besoin, 130 décimètres cubes.) — Ma récolte a été de au-delà de 1200 kg. de miel. Ce qui fait une moyenne de 80 kg. par ruche. Toutefois, j'en ai 6 qui m'ont fourni chacune plus de 100 kg. en conservant de 15 à 20 kg. pour leurs provisions d'hiver. Mais je dois dire que je n'ai reculé devant aucun sacrifice, tant pour nourrir artificiellement à l'automne et au printemps que pour remplacer mes reines défectueuses

(1) Voir *Revue*, p. 214 à 218.

par d'autres venant directement d'Italie. Mais j'étais sûr d'avance de placer à cent pour cent.

Comme M. C., beaucoup m'ont critiqué, m'ont même traité d'empirique, etc. Mais quand le miel a coulé, tandis qu'il n'y en avait pas chez mes voisins, ils ont bien été obligés de se rendre à l'évidence.

Tout en me réjouissant de pouvoir confirmer vos données par une expérience sérieuse, je vous prie, etc.

7 novembre 1889.

P.-M. SOMME, Curé de Retonfey,
par Noisseville (Alsace-Lorraine).

Cher Monsieur,

Pour l'édification de votre abonné de Mézel et en réponse au désir que vous avez manifesté dans le dernier numéro de la *Revue*, j'ai l'honneur de confirmer la communication que vous a faite notre ami M. le curé de Lesquielles. — Ma récolte moyenne a été de 48 kg. par ruche, c'est à dire que cinq ruches à cadres que je possédais au mois d'avril m'ont donné 240 k. d'excellent miel, — plus deux essaims naturels. — (L'une d'elles ayant, malgré mes précautions, donné son essaim trop tôt et en mon absence, ne m'a pas donné plus de 15 kil. de miel — son essaim a pu m'en donner 10 k., soit 25 en tout. — Vivent les fortes populations.) — Je leur ai laissé de plus amples provisions dans les cinq, six ou sept cadres où elles sont hivernées; enfin, j'ai pu encore en hivernant retirer une quinzaine de cadres plus ou moins garnis de miel, que je tiens en réserve.

C'est beau, et c'est à vous, cher Monsieur, que je dois ce résultat, et à M. le curé de Lesquielles, qui m'a fait connaître votre excellente *Revue*.

Trois ruches en paille à hausses, mon ancien système, m'ont donné chacune 7 kilog. et un essaim ou deux, récolte que j'eusse estimée magnifique autrefois! — il est vrai que je n'étouffe pas et que les souches me restent avec provisions et populations suffisantes.

Je vous prie, etc.

19 novembre 1889.

T. GRANDIN,
Curé d'Homblières (Aisne).

LA RÉCOLTE EN SAVOIE

EMPLOI DU SOUFRE POUR DOMPTER LES ABEILLES

Au directeur de la *Revue*,

Vos bons conseils et vos bonnes notions continuent à porter leurs fruits, car les apiculteurs mobilistes, encouragés par les récoltes faites cette saison, augmentent passablement le nombre de leurs ruches, et beaucoup de fixistes et autres personnes ne connaissant même pas les abeilles, voyant ces résultats, s'adonnent aussi à cette nouvelle industrie, qui dans un an ou deux comptera ici un certain nombre d'adeptes.

Voici des récoltes faites cette année par des apiculteurs de la contrée et qui sont aussi vos abonnés.

M. J. Collet, agent-voyer principal, à Rumilly, Haute-Savoie, chevalier de l'Ordre du mérite agricole, a fait 101 k. de miel, dont 45 k. de première récolte, et 56 k. de seconde, avec trois ruches Dadant à 13 cadres, qu'il avait peuplées avec trois ruches en paille, tout à fait pauvres en population, et dont le transvasement avait en outre été fait un mois trop tard par suite du froid tardif et du mauvais temps. Malgré ces mauvaises conditions du début, M. Collet a été bien satisfait de son premier résultat, et comme il est placé dans un pays tout à fait mellifère, il pourra par la suite, ayant des rayons bâtis à sa disposition, faire un chiffre énorme de rendement par ruche. Il a déjà cinq nouvelles ruches prêtes pour le printemps prochain.

A Saint-Félix, Haute-Savoie, M. A. Jouty, délégué départemental à l'Exposition, a récolté plus de 300 k. de miel de printemps avec 15 ruches Layens, presque toutes installées de la même année. Ne l'ayant pas revu depuis quelque temps, je ne sais pas le chiffre qu'il a fait en deuxième récolte. Les résultats que j'ai obtenus cette année sont, à quelque chose près, pareils aux leurs; j'ai fait 255 k. de première récolte et 56 k. de miel d'automne, en tout 311 k. avec 10 ruches Dadant et Layens. J'aurais dû faire beaucoup plus, mais j'étais aussi dépourvu de rayons bâtis au printemps, et au moment de la floraison des tilleuls, qui sont très nombreux ici, il a plu huit jours consécutivement.

J'ai augmenté passablement le nombre de mes ruches; j'ai en ce moment neuf Layens et douze Dadant habitées.

La plupart d'entre elles ont de fortes populations, ainsi que des provisions en abondance; j'ai des Layens hivernées sur 11 et 12 cadres, garnis d'abeilles et bien remplis de miel; presque toutes mes Dadant ont de 7 à 8 cadres, quelques-unes en ont seulement 6.

Il me reste en outre 12 ruches en paille, que j'avais achetées, au mois d'avril, de M. Droux, Albin, à Chapois (Jura), pour les transvaser de suite à leur arrivée; mais n'ayant pu le faire, mes ruches neuves n'étant pas prêtes, j'en eus quelques jours après une vingtaine de bons essaims — quelques-uns d'entre eux pesaient 4 et 4½ kilog. — ce qui me permit de peupler mes nouvelles ruches, tout en conservant les ruches-mères. Pour les transvaser au printemps prochain, j'ai commencé la fabrication de 12 ruches Dadant à 13 cadres.

M. Droux, Albin, m'avait très bien servi, car ses ruches étaient bien fournies en population et en provisions.

Ayant été chargé de quelques transvasements, ce printemps passé, j'eus un jour affaire à forte partie: il s'agissait d'une ruche Layens, dans laquelle avait été versé un essaim quatre ans auparavant et qui n'avait jamais été touchée depuis.

Elle avait été complètement garnie de cadres simplement tendus de fil de fer, de sorte que les abeilles avaient bâti en travers des cadres; un de

leurs rayons en occupait quatre à cinq, ce qui ajoutait à la difficulté de leur extraction de la ruche.

A peine eus-je levé la toile que toutes les abeilles se jetèrent sur le propriétaire et sur moi, nous couvrant de piqûres ; l'enfumoir n'y faisait rien, sinon à les exciter ; le propriétaire effrayé se sauva, me laissant seul dans la chambre avec ces énergumènes.

A bout de patience et couvert de piqûres, je résolus de faire passer la ruche par la croisée pour m'en débarrasser ; mais comme elle pesait plus de 100 kilog., je renonçai à mon idée et je me décidai à étouffer les abeilles.

Cette opération me répugnait beaucoup, et quoiqu'elles fussent méchantes, j'avais cependant envie de les conserver à leur propriétaire ; alors j'eus l'idée de mettre un peu de soufre dans l'enfumoir et d'enfumer les abeilles dans la ruche.

Le résultat fut immédiat et presque miraculeux, car aussitôt que j'eus lancé quelques bouffées de cette nouvelle fumée, les abeilles se reculèrent toutes dans un coin de la ruche opposé à celui où je les enfumais, et alors je pus sortir et même découper les rayons dans la ruche sans crainte des piqûres, car les abeilles étaient tout à fait domptées et fort sages.

Ce procédé m'avait déjà rendu plusieurs fois service, soit dans des pillages de ruches, soit à la maison pour en chasser les abeilles qui avaient découvert du miel et qui s'y rendaient par milliers. Dans chaque cas je brûlais un peu de soufre devant la ruche pillée et devant les croisées par lesquelles entraient les abeilles, et immédiatement elles disparaissaient comme chassées par un ennemi puissant et ne revenaient plus. Ce moyen de chasser les abeilles est simple et peu coûteux.

Veillez agréer, etc.

Emile MERMEY.

Aix-les-Bains, 25 octobre 1889.

A PROPOS DU CADRE NATIONAL FRANÇAIS INCONVÉNIENTS DE LA FORME CARRÉE

Voulez-vous permettre à l'un de vos abonnés de présenter quelques réflexions au sujet du Cadre national français ?

De l'ensemble du rapport publié, je vois que le cadre carré de 33×33 serait presque adopté ; cependant cette forme carrée n'est-elle pas la moins appropriée ? Je trouve qu'il faut y réfléchir, car depuis 1876 j'ai peut-être expérimenté une vingtaine de ruches et cadres différents et le cadre carré m'a toujours donné les mêmes résultats, savoir que les rayons des côtés s'emplissaient de miel, tandis que ceux du centre étaient presque vides, sauf un peu de miel dans les angles du haut. Ne voyez-vous pas là un mauvais cas pour l'hivernage, car les abeilles qui sont agglomérées au centre, où elles sont engourdies pendant les grands froids, sont en danger

de mourir de faim à côté de leurs provisions. Dans les cadres plus hauts que longs, comme dans ceux plus longs que hauts, cet inconvénient n'existe pas (1) et j'estime que le cadre Dadant raccourci serait préférable. La forme de ruche carrée de 45×45 , décrite dans la *Revue de mars*, répondrait tout à fait à mes vues comme les meilleures mesures pour une bonne pratique. Sans dénigrer le cadre haut, qui a aussi ses bons côtés, je trouve que le cadre plus long que haut a des avantages bien marqués, d'abord pour l'élevage et l'hivernage en ce que la chaleur se concentre mieux, car il n'y a point de courant d'air froid ni dans le haut ni dans le bas. Puis, en été, vous séparez plus facilement le magasin à miel du nid à couvain, vous pouvez mettre deux hauteurs de rayons l'une sur l'autre, soit pour le miel à extraire soit pour les magasins à sections. (2) Avec un cadre de forme basse, le couvain se trouve le plus près possible du magasin à miel.

Maintenant, pour la récolte en général vous faites toutes vos opérations en dehors du nid à couvain sans déranger les abeilles et vous pouvez travailler avec bien plus d'assurance pour obtenir le maximum de la récolte.

(1) Il est désirable en effet que les abeilles logées entre deux rayons puissent se nourrir jusqu'au printemps sans avoir à changer de ruelle. Dans les ruches à rayons hauts, les groupes se déplacent ensemble et graduellement de bas en haut; dans celles à rayons allongés horizontalement, le déplacement se fait inévitablement d'avant en arrière, si la ruche est à bâtisses froides. La défectuosité de la forme carrée, que signale M. Rousseau, est réelle, mais, au moins en ce qui concerne l'hivernage, elle serait atténuée par la grande dimension du cadre choisi, les abeilles pouvant emmagasiner du miel soit en haut, soit en arrière, si les bâtisses sont froides. Mais dans des bâtisses chaudes, l'hivernage sera toujours plus sûr dans des cadres plus hauts que larges. Réd.

(2) L'emploi d'un cadre carré n'empêche pas celui de hausses superposées et M. Voirnot propose en effet des demi-cadres pour les magasins. Seulement, dans son rayon à couvain de 33 cm. de haut, les abeilles logeront au-dessus du couvain une large bande de miel qui devrait aller dans le magasin. Les Américains attachent tellement d'importance à ce que le couvain soit rapproché du magasin que quelques-uns d'entre eux ont imaginé de renverser les cadres à couvain lorsqu'ils contiennent du miel dans la partie supérieure au moment de la récolte (voir *Revue* 1886, p. 65), et cependant leurs rayons ont 21 cm. ou 27 de haut. C'est pousser trop loin l'application d'un principe juste, mais c'est aussi faire trop bon marché de ce principe que de proposer une hauteur de 33 pour une ruche à hausses.

La hauteur de 27 adoptée par Quinby a été calculée sur celle que prend le nid à couvain d'une colonie ayant pris son complet développement et pouvant s'étendre horizontalement. Si l'on donne plus de hauteur au rayon, ou si la famille logée en cadres Quinby n'est pas entièrement développée, on observe la bande de miel dans le haut du rayon pendant la récolte. L'adoption d'une mesure uniforme ne doit pas être basée sur des années ou des régions exceptionnellement favorables, mais sur des moyennes, et l'exemple de magasins remplis bien que placés sur des cadres très hauts ne doit pas entrer en ligne de compte. Mieux vaut adopter deux cadres types, l'un pour les ruches horizontales, l'autre pour les ruches à hausses, que de sacrifier complètement une des catégories à un principe d'unité.

Réd.

Je crois que quand M. l'abbé Voirnot aura tourné et retourné la question, il penchera de mon côté.

La ruche de 45×45 citée plus haut donne 12 cadres de 42 de long sur 27 de haut dans œuvre, soit $11 \frac{1}{3}$ dcm.² par rayon. A 9600 cellules par rayon, cela fait 115,200 cellules. En évaluant la ponte d'une bonne reine à 50 ou 55,000 œufs en 21 jours, cela nous fait à peu près la moitié de la place occupée par la ponte; il reste donc l'autre moitié pour les provisions journalières de miel et de pollen. En admettant que le pollen tienne la place de deux cadres, il restera quatre cadres pour les provisions de miel, que j'évalue à 15 kilog., quantité nécessaire pour nourrir le couvain et entretenir la colonie dans une grande vigueur; et si la reine pond environ 50,000 œufs, vous pouvez être assuré qu'au moment de la miellée vous doublerez en hausses la même quantité de cadres et pourrez en bonne année obtenir 45 k. de miel environ. Si vous mettez des sections, vous pouvez faire la récolte d'au moins la quantité que peut contenir un magasin plein.

St-Hilaire-St-Mesmin, par Orléans, 6 novembre 1889.

A. ROUSSEAU.

SOCIÉTÉ ROMANDE D'APICULTURE

Assemblée générale d'automne,

à Lausanne (Hôtel de France), le 7 octobre, à 10 h. et demie.

MM. de Blonay, président, Bertrand, Bonjour, Dumoulin, de Ribeaucourt, Warnéry et Descoullayes constituent le Bureau.

Le procès-verbal de la dernière Assemblée est adopté tel qu'il a paru dans la *Revue*.

Après avoir invité MM. Boand et Woiblet, vérificateurs, à examiner les comptes, M. le Président donne lecture à l'assemblée d'un rapport sur l'activité de la Société et du Comité, suivi d'une statistique de cette Société, dès sa fondation.

Messieurs et chers collègues,

Je viens, suivant l'usage, vous rendre compte de la marche de notre Société pendant l'exercice qui vient de se terminer. Rien de bien saillant n'a signalé cet exercice, une petite marche bien tranquille, sans secousses, est tout ce dont j'aurai à vous entretenir.

Outre les séances du Comité qui ont eu lieu à l'occasion de nos assemblées générales, nous n'en avons eu que trois, les 14 mars, 5 juillet et 8 septembre 1889.

Voici en peu de mots les sujets qui y ont été traités. Dans la première, le 14 mars, les membres du Comité se sont répartis les diverses fonctions: M. Bonjour a été nommé vice-président, M. Bertrand caissier-bibliothécaire, M. Descoullayes, secrétaire.

Nous avons reçu et distribué des rapports de M. de Rham, venus par la Fédération, sur le concours de bonne tenue de ferme.

La Chancellerie du canton du Valais nous a demandé nos statuts.

M. Bianconcini, à Bologne, nous a demandé de faire des démarches pour obtenir que les reines puissent être expédiées par la poste comme échantillon sans valeur; nous avons fait des démarches dans ce sens, mais il n'est pas certain qu'elles aboutissent, parce que nous avons dû reconnaître que les reines n'étaient pas *sans valeur*, vous savez les prix que les marchands en demandent. (Voir l'avis plus loin, Réd.)

Nous avons obtenu de la Fédération le subside habituel pour les conférences; malheureusement jusqu'ici il ne nous en a été demandé que deux.

Le Comité avait tout préparé pour l'organisation d'un marché au miel, et puis, comme déjà l'an passé, la récolte très médiocre a été cause que nous avons dû y renoncer encore pour cette année.

Suivant une décision précédente du Comité, nous avons convoqué à une de nos séances les délégués des Sections. Le Comité se trouve très bien de cette manière de faire qui établit un lien entre les Sections et la Société-mère et qui met le Comité au courant des vœux et des désirs des Sections.

La Fédération nous a demandé notre avis au sujet des nouveaux droits d'entrée. Après une longue discussion, notre Comité a décidé de ne demander aucun changement aux droits d'entrée actuels sur le miel, malgré des demandes présentées par deux de nos collègues genevois qui avaient aussi demandé que l'on cherchât à obtenir la rentrée, sans droits, des ruches sorties de Suisse en France, en estivage. Votre Comité a reconnu et avec lui celui de nos collègues genevois qui était présent, que tout ce que l'on demanderait viendrait à l'encontre des intérêts des apiculteurs.

Nous avons eu le plaisir d'enregistrer cette année, la fondation d'une nouvelle Section, celle de Cossonay, présidée par M. J. Borgeaud, instituteur.

Vous verrez, par les comptes de notre caissier, que, pendant le dernier exercice, l'avoir de la Société s'est augmenté de 35 fr. 70, ce qui l'a porté de 539 fr. 35 à 575 fr. 05. Pour terminer ce qui concerne l'exercice 1888-89, nous dirons encore que depuis l'impression du catalogue de la bibliothèque, la demande de livres a beaucoup augmenté; de 22 demandes en 1887-88, elle s'est élevée pour l'année écoulée à 84, soit 62 de plus.

Notre bibliothécaire voudra bien, du reste, nous donner quelques détails sur les dépenses de la bibliothèque.

Après avoir passé en revue nos travaux de l'année, permettez-moi, chers collègues, de jeter un coup d'œil rétrospectif sur la marche de notre Société depuis sa fondation, le 17 avril 1876, soit depuis 13 ans, et de faire un peu de statistique; si cette science est parfois ennuyeuse, elle est cependant bonne aussi bien pour les Sociétés que pour les individus, en leur faisant connaître où ils en sont.

Nous ne reprendrons que sommairement les chiffres du tableau synoptique contenu dans les *Bulletins* 9 et 10 (septembre et octobre) de 1884, que, en ma qualité de caissier, j'avais présenté à l'assemblée générale du 9 septembre 1881.

Situations financières comparées de la Société Romande d'Apiculture pour les exercices 1876 à 1889.

	1876	1876-77	1877-78	1878-79	1879-80	1880-81	1881-82	1882-83	1883-84	1884-85	1885-86	1886-87	1887-88	1888-89
Total des recettes	128 60	224 90	227 60	449 25	1037 10	1105 46	1085 70	1097 80	1044 30	1200 20	1465 20	1448 90	1468 40	1429 45
Total des dépenses	55 30	135 71	50 05	242 47	698 98	1112 90	1087 65	1308 05	1069 75	1093 95	1363 70	1382 85	1842 70	1393 75
Excédant des recettes de l'exercice	73 30	89 19	177 55	206 78	338 12					106 25	101 50	66 05		35 70
Excédant des dépenses de l'exercice						7 44	1 95	210 25	25 45				374 30	
Capital libre à la fin de l'exercice	73 30	162 49	340 04	546 82	884 94	877 50	875 55	665 30	639 85	746 10	847 60	913 65	539 35	575 05

Etat comparé du nombre des membres pour les exercices 1876 à 1889.

Nombre des membres à la fin de l'exercice.	64	84	94	152	233	273	277	289	278	280	310	321	312	301
--	----	----	----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----	-----

Joint au rapport présidentiel de M. de Blonay présenté à l'assemblée générale du 7 novembre 1889.

Voyons d'abord l'état de la caisse depuis notre origine. Voir le tableau ci-annexé.

Nous remarquons que la fortune de la Société romande d'apiculture qui, jusqu'en 1880, avait toujours été en augmentant, 884 fr. 94 en 1880 et encore 877 fr. 50 en 1881, est retombée cette année à 575 fr. 05, après avoir passé en 1886 par 913 fr. 68 et être tombée en 1888 à 539 fr. 35. Vous savez que la grande chute en 1887/88 a tenu surtout à notre subside d'environ 350 fr., tant pour le Marché au miel que pour l'Exposition de Neuchâtel.

Passant au nombre des membres depuis la fondation de la Société, voici la situation à la fin de chaque exercice. Voir le tableau.

Vous remarquerez que, de l'origine jusqu'en 1883, époque à laquelle il a atteint le chiffre de 289, ce nombre s'est constamment accru ; il a diminué en 1884 pour reprendre en 1885 et atteindre son maximum en 1887 (321 membres) ; dès lors il a diminué, 312 en 1878 et 301 en 1889.

Pourquoi n'avons-nous pas ici une progression constamment ascendante ? Est-ce peut-être parce que nous ne nous donnons pas, chacun dans notre sphère, assez de peine pour recruter de nouveaux collègues ? Est-ce à cause du droit d'entrée que nous exigeons ? Je serais tenté de le croire et d'autres avec votre Président.

Il paraît, m'a-t-on dit en Valais et ailleurs, que le seul avantage qu'aient les membres inscrits de notre Société sur les membres des sections est de payer un droit d'entrée ; à part cela, les membres des sections peuvent assister aux assemblées générales, envoyer leurs délégués à nos comités ; ils reçoivent la *Revue* au même prix que nous, bref, les sociétaires n'ont, sauf le droit de nommer les membres du Comité, de voter en assemblée générale et de faire usage de la bibliothèque, que l'avantage de payer 2 francs d'entrée : et cependant ce sont eux qui font vivre les sections et elles ne font rien pour nous. Qu'y a-t-il à faire ? peut-être supprimer le droit d'entrée ? Je sou mets la question à votre appréciation et à vos réflexions. Si quelqu'un de vous le juge convenable, il peut faire la proposition de renvoyer la question au Comité pour étude, ce qui serait la marche normale et régulière. En tout cas, chers collègues, je vous engage tous à faire votre possible pour recruter le plus grand nombre d'adhérents possible, afin de rendre notre Société de plus en plus prospère et de lui faire prendre, dans la Suisse romande, la position à laquelle elle a droit.

J'aurais encore beaucoup de choses à dire, si je voulais énumérer les nombreux travaux dus à notre Société, à ses membres ou à son influence, et les progrès faits dans la Suisse romande, en apiculture, depuis 1876, mais le temps me manque pour ce travail qu'un autre président pourra faire avec une statistique comparée des ruches à cadres en 1876 et aujourd'hui. Ici il me suffira de signaler les progrès très considérables que notre pays a faits dans cette branche depuis treize ans, progrès qui n'ont certainement pas manqué d'apporter un grand profit à toutes nos contrées et aux apiculteurs romands. »

(A suivre.)

G. DE BLONAY.

NOTE. Il serait naturellement désirable que le nombre des adhérents à notre Société fût plus considérable, car ses moyens d'action augmenteraient en proportion — il suffirait que nos simples abonnés des cantons romands se fissent recevoir de la Société pour que le nombre des sociétaires fût bien plus que doublé; mais nous estimons que, malgré son faible encaisse et son chiffre restreint de membres, la Romande a déjà acquis la position à laquelle elle a droit et qu'elle remplit sa mission qui est de combattre la routine et de propager les bonnes méthodes de culture. Il ne faut pas oublier qu'elle a déjà aidé à la formation d'une douzaine de Sections, comptant chacune de 40 à 75 adhérents, ce qui augmente singulièrement le nombre des personnes qui reçoivent de bonnes directions pour la conduite de leurs ruches.

Ce sont les dévoués fondateurs des Sections, membres de la Société-mère, formés et instruits à son école, qui se chargent de faire l'éducation des cultivateurs qui reculent devant la dépense de 3 fr. représentant l'abonnement à la *Revue*. Prêchant d'exemple et payant de leur personne, ils amènent petit à petit les conversions et font de bonnes recrues. Nous avons vu à l'œuvre ces dignes présidents et secrétaires et avons eu fréquemment l'occasion de constater de nos propres yeux dans nos tournées les résultats qu'ils ont obtenus.

Loin d'être restée stationnaire dans ces dernières années, la Société Romande a marché à pas de géant depuis cette bienheureuse organisation des Sections, et le jour où le Bureau fédéral de statistique et les Bureaux cantonaux consentiront à faire dans leurs questionnaires le départ entre les ruches fixes et les ruches mobiles et à mettre dans leurs tableaux, en face de chaque catégorie, les rendements en miel, on verra quelle transformation s'est déjà opérée depuis dix ans dans notre pays romand — comme du reste chez nos confédérés du nord — au point de vue de l'apiculture et du produit qu'on en retire. On peut s'en faire une idée par la statistique d'une commune, celle de Valleyres-sous-Rances, dressée par les soins du président de la Section de l'Orbe. Réd.

EXPÉDITION DE REINES D'ABEILLES PAR LA POSTE AUX LETTRES

Dès le 1^{er} décembre de cette année, les envois de reines d'abeilles vivantes, emballés conformément aux prescriptions ci-après, pourront être acceptés à l'expédition par la poste aux lettres à destination des pays suivants:

1. A la taxe des échantillons: pour les Antilles néerlandaises, l'Argentine (Rép.), la Belgique, la Bulgarie, le Canada, le Chili, la Colombie, le Congo, l'Egypte, l'Espagne, les Etats Unis d'Amérique, le Guatemala, Haïti, Havaï, l'Inde britannique, Liberia, le Mexique, le Paraguay, le Portugal et ses colonies, la Roumanie et Siam.

2. A la taxe des lettres fermées: pour l'Allemagne, la France, la Grèce, le Luxembourg, les Pays-Bas, la Guyane néerlandaise et la Suède.

Les reines d'abeilles doivent être renfermées dans des boîtes en bois (par ex. du système Benton), de 12/5/4 cm. de dimensions, percées de petits trous pour l'air sur les côtés et dont l'ouverture est garnie d'un treillis en fil de fer et d'un couvercle de bois, de manière à laisser passage à l'air.

Administration des Postes Suisses.

NOUVELLES DES RUCHERS ET OBSERVATIONS DIVERSES

MM. *Ch. Dadant & fils*. Hamilton (Illinois), 25 octobre. — Nous avons fait une année magnifique ! Plus de 45,000 livres de miel, et notre vente de cire gaufrée a atteint 59,162 livres, sans compter les petites ventes faites à la main et les échanges de cire sur place, qui n'ont pas été inscrits sur le livre des ventes. Vous pouvez imaginer le travail de la fabrication, de la correspondance, etc. Nous avons reçu jusqu'à 70 lettres le même jour. Comme la récolte a été meilleure autour de nous qu'ailleurs, nous avons eu beaucoup d'ordres de détail à remplir, ce qui a encore augmenté le travail. (1)

M. *Guignard*. Onnens (Vaud), 8 novembre. J'ai dix ruches, système Burki-Jeker agrandi, dont six cette année m'ont donné 175 kilog. et bâti beaucoup de cadres.

M. *Bertrand*. propriétaire. St-Marcel, par Conflans (Meurthe-et-Moselle), 8 novembre. — Je m'empresse de répondre à votre demande, page 232 de la *Revue* d'octobre. Je regrette de ne pas vous avoir donné des renseignements plus précis : outre le rendement de 660 kilog. de mes 13 ruches, je leur ai laissé tout le miel amassé pour l'hiver, c'est à dire qu'elles ont encore chacune de 15 à 20 kilog. de miel.

Si M. votre abonné de Mézel ne veut pas l'admettre, il a mon adresse, je lui prouverai que le fait est incontestable.

M. *Lenoir*. Noyarey (Isère), 14 novembre. — La lecture, dans la *Revue* d'octobre, de l'article Fixisme et Mobilisme me suggère la pensée de vous écrire, de vous narrer le petit succès que vient de remporter l'un des derniers venus de votre grande famille d'apiculteurs, et ce à titre de protestation reconnaissante contre la boutade de notre confrère des Basses-Alpes.

Au Concours annuel de l'Isère, le 8 septembre, mon installation et mes produits ont obtenu le premier prix, la médaille de vermeil des Agriculteurs de France.

Or s'il vous en souvient, il y a trois ans, lors de votre troisième cours, votre serviteur ne possédait pas le premier mot de la culture des abeilles, et c'est grâce à votre enseignement, à vos bons conseils qu'il a pu créer un petit rucher qui lui a valu les suffrages de tous.

Mon installation, assez restreinte à raison de mon peu de loisirs, compte actuellement 14 grandes Layens développées sur une seule ligne, avec pavillon central hexagone, garni de ruches villageoises et de quelques ruches anglaises pour sections.

Dans notre région, la dernière campagne a été mauvaise à raison des fortes pluies du printemps; néanmoins j'ai pu extraire une vingtaine de kilog.

(1) Ces détails sont extraits d'une lettre dans laquelle notre fidèle et vénéré collaborateur veut bien s'excuser de ne pas nous donner plus fréquemment de ses nouvelles. « Le peu de travail que j'ai eu à faire, dit-il, pour aider Camille, qui a maintenant la grosse charge sur les bras, suffit à épuiser le peu d'énergie qui me reste, à présent que je cours sur mes 73 ans. »

Réd.

par grande ruche, déduction faite des provisions laissées pour l'hivernage. Quelques ruches villageoises m'ont également donné de beaux capots de 4 à 7 kilog. de beau miel de choix. Résultat médiocre, mais dont il faut se montrer satisfait eu égard à l'année. (1)

(1) Cher Monsieur, M. Blow m'a en effet remis votre carte à l'Exposition et j'ai bien regretté de vous avoir manqué de si peu. E. B.

ETABLISSEMENT APICOLE
DE
LA CROIX, ORBE (VAUD), SUISSE

A partir de février prochain, feuilles gaufrées pour sections et chambre à couvain, de toutes dimensions.

Feuilles pour sections, par kilog. fr. 6.50

» » chambre à couvain, par kilog. fr. 5.—

Fondation épaisse et fondation mince suivant désir. Nous recommandons plus spécialement la fondation épaisse.

Les cires dont nous nous servons sont analysées et sont donc garanties pures.

Prière de faire les commandes au plus tôt, les machines ne marchant que durant l'hiver; nous désirons cependant satisfaire toutes les personnes qui voudront bien nous honorer de leurs ordres.

Achat de cire pure d'abeilles au prix le plus haut possible.

Miel des Alpes, pur, d'abeilles, Lavanchy, Cannes.

LOUIS DELAY, A BELLEVUE (GENÈVE)

FABRIQUE DE RUCHES, SYSTÈMES DADANT ET LAYENS

INSTALLATION COMPLÈTE DE RUCHERS

Envoi du catalogue franco sur demande. Voir l'annonce de février.

Etablissement d'Apiculture de J.-J. Philippau,

à Duras, Lot-et-Garonne, France.

Diplôme d'honneur et 1^{er} prix. Quatre fois du Jury dans les concours.

Envoi du catalogue franco sur demande; voir l'annonce de février.

Elevage par sélection sévère.

Abeilles Italiennes, Chypriotes et Syriennes.

F. GUILLON, curé à Aubigny, par Nesmy (Vendée, France).

	Mai	Juin	Juillet	Août	Sept.
Mère italienne, jeune et féconde,	fr. 7.—	6.—	5.—	4.50	4.—
Essaim de 1 à 1 1/2 kilog.	fr. 16.—	15.—	12.50	10.—	9.50
Pures Chypriotes ou Syriennes fr. 4 de plus que les Italiennes, par mère ou par essaim. Croisement de Chypriotes et d'Italiennes, fr. 2 en plus.					
Franco contre mandat-poste.					
Ruchées entières, à partir de fr. 15 selon la valeur. Expédition de novembre en mars.					

GRAND ÉLEVAGE DE BÉALCOURT

PAR BERNAVILLE, SOMME, FRANCE

Honoré de deux récompenses au Concours général agricole de Paris 1886.

Grand choix de pigeons, pure race : Romains bleus, fauves, chamois, blancs. Montauban couronnés, à tête lisse. Grands boulauds blancs, rouges, chamois. Capucins blancs, noirs, bleus, nankins, chamois. Polonais noirs, blancs, chamois. Satinettes maillés. Coquillés hollandais. Cravatés chinois. Milanais frisés. Brésiliens. Queue de paon blancs, noirs, bleus. Voyageurs, etc.

L'abbé A. Périn, curé de Béalcourt, éleveur-amateur.

Abeilles à vendre

croisées toutes les années depuis vingt ans avec des abeilles de Franche-Comté qui peuvent s'acclimater en tous pays.

Ruches-mères en paille avec provisions de miel jusqu'au 1^{er} mai, munies d'une jeune mère de l'année, avec bonne population. Depuis fr. 16 au-dessus, à livrer depuis septembre 1889 jusqu'en mai 1890.

Essaim du 1^{er} au 15 mai, de 1 1/2 kilog., fr. 18.

» du 15 mai au 1^{er} juin, » fr. 16.

» du 1^{er} au 15 juin, » fr. 14.

» du 15 juin au 1^{er} juillet, » fr. 12.

Payement par mandat-poste. Frais de transport à la charge de l'acheteur.

S'adresser à M. DROUX, Albin, à Chapois (Jura, France), possesseur de 300 ruches d'abeilles.

Jules GONET, La-Croix-de-Rozon, Genève.

Ruches Dadant, jambes en fonte et plateau mobile. **Ruche ordinaire**, sans pied. **Extracteur à miel** à engrenage, cuve en bois. **Extracteur solaire** sur pivot et tournant.

A vendre miel en cadres pour nourrissage, 1 franc le kilog.; cadres à rendre, 32 sur 36 dans œuvre. M. O. de la Tour du Breuil, par Chaumont-s-Tharonne (Loir-et-Cher).

Boîtes à miel en fer-blanc,

de fabrication suisse, avec *fermeture hermétique patentée* sans soudure, à large ouverture, pouvant être vidées complètement et facilement nettoyées. C'est l'emballage le moins coûteux, le plus solide et le plus simple pour miel, confitures, etc.

Prix des boîtes par dizaine 1.— 1.60 2.20 4.— 5 et 10 francs.
contenance en kilog. de miel 1 1/10, 1 1/2, 1, 2 1/2, 5 et 10 k.

Les boîtes entrent les unes dans les autres.

Sur commande on fournit des boîtes de toute contenance avec la même fermeture hermétique.

Altdorf, Uri, Suisse.

J.-E. SIEGWART, ing.

LIBRAIRIE H. GEORG, A GENEVE

ASSORTIMENT D'OUVRAGES COURANTS SUR L'APICULTURE

Se charge de procurer tous les livres anciens ou modernes, en français, allemand, anglais ou italien.