

Zeitschrift: Bulletin d'apiculture de la Suisse romande : revue internationale d'apiculture
Herausgeber: Edouard Bertrand
Band: 5 (1883)
Heft: 7-8

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>

Abonnements :

Partant de janvier.
Suisse . fr. 4.— par an.
Étranger » 4.50 » »



Annonces :

Payables d'avance.
20 centimes la ligne
ou son espace.

BULLETIN D'APICULTURE

POUR LA SUISSE ROMANDE

Pour tout ce qui concerne la rédaction, les annonces et l'envoi du journal, écrire à l'éditeur M. EDOUARD BERTRAND, à Nyon (Vaud, Suisse).

Toute communication devra être signée et affranchie.

SOMMAIRE. CAUSERIE. — EXPOSITION DE ZÜRICH. *Programme de l'Exposition temporaire, avis important, vente de miel en flacons*. — CONDUITE DU RUCHER. — SOCIÉTÉ ROMANDE, *Assemblée de Baulmes*. — *Sur les boîtes de surplus*, Ch. Dadant. — *La Machine Vandervort*. — ANNONCES.

CAUSERIE

La première récolte n'a pas été aussi généralement bonne que nous l'espérions, le mois de juin n'ayant pas été favorable. Dans les régions un peu élevées ou à végétation retardée, la grande semaine de miellée, c'est-à-dire celle qui précède les fenaisons, a été froide et pluvieuse; ainsi, tandis qu'à Nyon nous obtenions une récolte au-dessus de la moyenne, aux Allévays, à quelques centaines de mètres plus haut, au pied de la montagne, le produit sera inférieur à une année ordinaire. D'après les avis que nous recevons tant de Suisse que de France, il en a été à peu près de même ailleurs. Ce sont surtout les terrains légers et printaniers qui ont donné de bons résultats. La seconde récolte s'annonce bien.

On nous a souvent demandé où l'on pouvait se procurer de bons gants d'apiculteurs. Un de nos collègues de Zurich, M. Gustave Müller, passementier, en a fait faire en étoffe de caoutchouc qui remplissent parfaitement le but et nous trouvons pour notre part qu'il a bien mérité de la confrérie, car nous n'avions encore rien trouvé qui nous satisfît dans ce genre. Ces gants reviennent à fr. 3.— la paire; pour les recevoir franco dans toute la Suisse, envoyer 40 c. en plus. L'affranchissement pour l'étranger est, sauf erreur, de 1 franc.

Nous continuons à recevoir des compliments sur la façon dont a été exécuté le portrait de notre collaborateur M. Dadant. Nous lisons aussi dans l'*American Bee Journal* du 6 juin :

Le numéro de mai du *Bulletin d'Apiculture* donne un portrait de M. Ch.

Dadant, de Hamilton, tenant une page entière. C'est une lithographie et la ressemblance est parfaite (*is quite natural*).

Nous avons plusieurs fois cité M. P.-L. Viallon, de Bayon Goula, sans nous douter qu'il était d'origine suisse. Ayant eu sous les yeux un numéro du *Bulletin*, il nous a adressé une lettre fort aimable, témoignant de l'intérêt que lui inspire notre petite publication. Son père était de Ballens, dans le canton de Vaud (1), et il a encore des parents dans le pays. Voici ce qu'il nous dit à propos des ouvrières pondeuses :

J'ai répété les soi-disant expériences de l'abbé Ulivi et toujours avec des résultats contraires aux siens mais corroborant la théorie de Dzierzon. Enfin je suis arrivé à la conclusion qu'Ulivi était un, ainsi que je l'écrivais au professeur Cook après mes expériences, et nous en sommes arrivés à ne plus faire attention à ce que disent Ulivi et ses disciples.

C'est à la suite de mes expériences que j'ai eu plusieurs ruchettes avec des abeilles pondeuses, que j'ai pu me convaincre en voyant ces abeilles pondre et que j'ai pu vérifier les assertions d'Huber et autres à ce sujet, quoique je n'en eusse jamais douté.

— x —

EXPOSITION DE ZURICH

PROGRAMME SPÉCIAL DE L'EXPOSITION TEMPORAIRE D'APICULTURE

L'Exposition temporaire d'apiculture aura lieu du 20 au 30 septembre. Elle offrira aux exposants désireux de concourir les mêmes facilités et les mêmes avantages que les concours d'agriculture qui ont eu lieu précédemment.

Le délai d'inscription est fixé au 1^{er} juillet.

Les déclarations doivent être adressées aux commissaires cantonaux qui les feront parvenir au Comité central. (Voir l'avis ci-après qui modifie en quelques points ce programme, Réd.).

Cette exposition embrassera non-seulement les ruches, les instruments et les produits de l'apiculture, mais aussi les *colonies vivantes*.

Les primes sont réparties par catégories de la façon suivante :

A. *Prix pour colonies vivantes* : B. *Pour ruches non habitées* :

I. Classe fr. 40	I. Classe fr. 20
II. » » 25	II. » » 10
III. » » 10	III. » » 5

C. *Outillage et travaux scientifiques* :

a. Extracteurs à miels.	b. Presses et purificateurs à cire.
I. Classe fr. 30	I. Classe fr. 20
II. » » 20	II. » » 10
III. » mention honorable.	

(1) C'est son père qui a fait don au Cabinet d'Histoire naturelle de Lausanne, de la collection d'oiseaux américains figurant sous le nom de Viallon.

<i>c. Petits outils.</i>			
I.	Classe	fr.	20
II.	»	»	10
III.	»	»	5

<i>d. Travaux scientifiques.</i>			
I.	Classe	fr.	50
II.	»	»	10

D. Produits :

I.	Classe	fr.	30
II.	»	»	20
III.	»	»	10

Il pourra être accordé, comme récompenses particulières, des médailles d'argent (M. A.) et de bronze (M. B.).

Un règlement spécial précisera en temps et lieu les instructions et conditions relatives à cette exposition.

AVIS IMPORTANT

Nous sommes autorisé à annoncer que le délai, primitivement fixé au 1^{er} juillet, pour les déclarations des exposants, n'est pas de rigueur et que ces déclarations pourront être faites pendant tout le mois de juillet. Les commissaires demandent seulement qu'elles leur soient toutes parvenues au commencement d'août. On est prié de les adresser à M. U. Kramer, commissaire pour la section d'Apiculture, Gr. 26, à Fluntern, Zurich.

Nous engageons tous nos collègues à prendre part à cette exposition pour laquelle un bel espace est réservé et qui sera probablement très visitée, car, ayant lieu à une date déterminée (au moment de l'exposition du bétail qui s'ouvrira le 23 septembre), elle servira de rendez-vous à beaucoup d'apiculteurs tant suisses qu'étrangers, qui choisiront l'époque où elle se tiendra pour venir à Zurich.

La collection des produits est un peu maigre à l'exposition permanente, l'année 1882 ayant été particulièrement défavorable, et nous voudrions voir, entr'autres, en septembre un plus grand nombre d'échantillons de nos produits tant en rayons qu'extraits. La plus grande latitude est laissée pour les envois et pour les étiquettes que chacun fournira lui-même à sa guise.

Nous sommes également autorisé à annoncer qu'il y a encore place dans le Pavillon des miels pour une soixantaine de flacons (Siegwart, 1/2 litre, nickelés ou non), et que ceux qui sont disposés à exposer du miel de cette année peuvent en envoyer un flacon à M. Nold, conservateur de la section d'apiculture, Gr. 26, à l'Exposition. Nous rappelons que les cantons de Genève et de Neuchâtel n'ont pas envoyé de miel pour le Pavillon.

Réd.

VENTE DU MIEL EN FLACONS

Les apiculteurs suisses, disposés à faire connaître et déguster leurs miels, sont prévenus qu'il a été organisé à la section d'apiculture un dépôt de flacons de miel pour la vente.

Les envois doivent être faits par caisses de 20 ou de 40 flacons (Siegwart, $\frac{1}{2}$ litre, non nickelés) et adressés à M. Nold, conservateur de la section d'apiculture, Gr. 26, à l'Exposition. L'annonce de chaque envoi sera adressée à M. U. Kramer, commissaire, Fluntern (Zurich), qui réglera à la fin de chaque mois le produit des flacons vendus.

Le prix de vente du flacon est fixé à fr. 2.50, dont 10 % (0.25) sont retenus par le Bureau de vente officiel.

Cette vente, organisée depuis peu de temps, marche très bien et pourra contribuer efficacement à faire apprécier nos produits. Jusqu'à présent, nous écrit M. Kramer, il y a plus de demandes que de flacons à vendre. Les miels des Alpes sont particulièrement demandés.

Réd.

CONDUITE DU RUCHER

JUILLET-AOÛT

Faire construire des rayons lorsqu'il y a miellée. — Dans les contrées où les abeilles trouvent une seconde récolte, il est bon d'en profiter pour faire bâtir quelques rayons. La provision de bâtisses n'est jamais trop forte dans un rucher bien tenu et le miel de seconde récolte ayant généralement moins de valeur sur le marché, il est naturel d'en faire consacrer une partie à la construction de rayons qui trouveront leur emploi au printemps suivant. Il y a tout avantage, nous l'avons dit et répété, à faire usage de feuilles gaufrées.

Surveillance des colonies. — Dans les localités où la seconde récolte fait défaut, les travaux de l'apiculteur se bornent à la surveillance du rucher; il veille à ce qu'aucun pillage ne se produise, il fortifie les essaims ou colonies faibles en leur donnant du couvain operculé pris aux fortes ruchées. Les colonies orphelines doivent être réunies à leurs voisines ou pourvues de reines, aussitôt qu'on s'aperçoit de leur état.

Nourrissement spéculatif d'automne. — Si, par l'effet de la sécheresse et de l'absence de miellée, la ponte se trouvait par trop réduite à la fin de l'été, il faudrait la stimuler pendant une quinzaine de jours environ dans le courant d'août en pratiquant un nourrissement spéculatif à petites doses, analogue à celui du printemps. Les colonies doivent contenir à l'entrée de l'hiver une forte proportion de jeunes abeilles nées en août et septembre; c'est une condition indispensable pour un bon hivernage et pour un bon développement de la population au printemps.

Pourvoir aux vivres nécessaires. — Il va sans dire que les colonies qui manqueraient de vivres pour leur consommation journalière devraient être secourues immédiatement. La revue des provisions d'hiver se fait seulement en septembre; c'est à cette époque, et pas plus tard, qu'on doit compléter à chaque ruchée les 11 à

12 kilog. de miel ou de sirop qui sont nécessaires pour la conduire jusqu'au printemps.

Conservation des rayons. — A mesure que la saison avance, les populations diminuent et lorsqu'on remarque dans les ruches des rayons vides qui ne sont plus occupés par les abeilles, il est préférable de les sortir et de les serrer à l'abri des fausses-teignes. Dans les fortes colonies, les rayons vides peuvent être laissés jusqu'à l'automne, mais les populations faibles sont incapables de protéger un trop grand nombre de bâtisses.

Nous plaçons les rayons vides (en veillant à ce qu'ils soient secs) dans des armoires bien closes, dans lesquelles nous faisons brûler un peu de soufre. Depuis que nous avons eu la loque dans nos ruchers, nous remplaçons le soufrage par une forte fumigation à l'acide salicylique, mais une expérience d'un an seulement ne nous autorise pas à conclure que cette fumigation soit efficace pour éloigner les fausses-teignes. Les uns, au lieu de souffrir, déposent dans les caisses ou armoires du camphre, ou une soucoupe contenant de l'acide phénique ou du pétrole; nous n'avons pas essayé de ces procédés. D'autres se contentent de suspendre les rayons dans un local frais, sombre et aéré, mais il faut alors veiller à ce que les souris ne les rongent pas.

Achat de colonies nues, sauvées de l'étouffage. — C'est également à la fin de l'été que les étouffeurs d'abeilles se livrent à leurs opérations. En leur offrant à l'avance d'acheter les populations condamnées, on peut souvent se procurer des colonies à bon marché, c'est-à-dire pour 1, 2, 3 francs au plus. On extrait les abeilles par le tapotement et on les installe comme des essaims dans des ruches à cadres garnies de bâtisses, puis on leur administre (toujours le soir) du bon sirop à fortes doses. Douze kilog. de bon sirop coûtent en Suisse environ 7 fr.

A défaut de bâtisses on peut donner des feuilles gaufrées, mais il faut alors davantage de sirop afin que les abeilles puissent achever la construction des rayons. On peut dans ce cas commencer le nourrissement avec du sucre roux, plus favorable à la production de la cire, puis compléter les provisions avec le sucre blanc, qui convient mieux pour l'hivernage (1). Quatre cadres Layens ou Dadant suffisent généralement pour l'hivernage d'une colonie issue d'une ruche vulgaire.

Pour nourrir à fortes doses, nous plaçons au fond de la ruche un plateau de fer-blanc, à rebords de 6 à 7 mm., dépassant d'un côté en dehors d'une partition; puis nous renversons dessus, dans l'espace vide entre la paroi et la partition, une, deux, trois bouteilles de sirop. Il suffit de les incliner très légèrement pour que le sirop s'en échappe à mesure que les abeilles absorbent le contenu du plateau. Les bouteil-

(1) Recette pour le sirop servant de provisions: faire fondre 10 kil. de sucre blanc dans 5 litres d'eau, en mettant le tout sur un feu doux dans une bassine de cuivre non étamée, et ajouter au mélange 5 cuillerées à café de crème de tartre qui aura pour effet d'empêcher la cristallisation du sirop. Donner 2 à 3 kilog. à la fois. Même en alimentant vite il y a toujours une perte de poids de 10 % au moins.

les sont maintenues au moyen d'un agencement en fil de fer ou d'une pièce de bois. Celles qui contiennent encore du sirop le matin sont retirées pour être rendues le soir. Le trou-de-vol des ruchées en nourrissement doit être considérablement restreint.

SOCIÉTÉ ROMANDE D'APICULTURE

Compte-rendu de l'assemblée générale du printemps,

à BAULMES, Hôtel-de-Ville,

le 18 juin 1883.

Cette assemblée a compté seulement 25 assistants. Ce petit nombre s'explique par un temps très douteux et froid, ainsi que par la distance qui sépare Baulmes des chemins de fer. Les sociétaires de la localité ont très cordialement accueilli leurs collègues, en leur offrant une collation, et l'un d'eux, M. Grin, instituteur, a souhaité, au nom de tous, la bienvenue à la Société d'apiculture. Ils n'auront pas, dit-il, de brillants résultats à présenter, car les dernières années ont été si peu favorables que le nombre des colonies en paille a bien diminué. Les mobilistes ont gardé le système avec lequel ils ont débuté, c'est-à-dire la ruche Berlepsch. M. Grin termine en souhaitant que tous les assistants puissent remporter un bon souvenir de ce jour.

M. le président *de Dardel* ouvre la séance à 11 heures, en rappelant les pertes que la Société a faites par la mort de M^{me} Eynard, à Rolle, et de M. Jahoke, à Moudon. Au nom de tous les assistants, il remercie les collègues qui leur ont fait si bon accueil. Le Bureau est composé de MM. L.-S. Fusay, vice-président; Ed. Bertrand, caissier, et Descoullayes, secrétaire. Le procès-verbal de l'assemblée précédente est adopté sans observation, tel qu'il a paru dans le *Bulletin*. M. Bertrand présente son rapport sur la statistique apicole. C'est le résultat d'un travail prolongé et minutieux qui a exigé le dépouillement et l'étude des 190 questionnaires qui ont été remplis et retournés sur les 754 qui ont été expédiés, et, quoiqu'il s'agisse presque uniquement de chiffres, il a été écouté avec un vif intérêt.

En terminant la lecture de son rapport, M. Bertrand invite les assistants à faire part de leurs observations et de leurs vœux.

M. *Thuillard* relève la difficulté de répondre d'une manière exacte sur la proportion des essences forestières et des cultures de chaque localité. Il propose qu'on réponde simplement *peu* ou *beaucoup* de forêts, de sapins, de chênes, etc., vu qu'en ce qui concerne les cultures, elles peuvent varier sensiblement d'une année à l'autre.

M. *Fusay* lui répond qu'il s'agit évidemment d'une réponse approximative et non d'une exactitude absolue.

M. *Fusay* rappelle qu'en proposant une statistique apicole il n'a jamais prétendu arriver, du premier coup, à un résultat complet. Il désirait essentiellement qu'on arrivât à connaître les localités et les cultures particulièrement favorables. C'est en continuant les recherches statistiques quelques années qu'on pourra arriver à des notions précises et à des conclusions

réellement pratiques. Telle question a peut-être paru oiseuse, celle qui concerne les arbres fruitiers, par exemple. Négligés une année par les abeilles, ils donneront du miel l'année suivante. Tantôt les chênes ne donnent pas de miellée, tantôt elle est abondante. Il faut donc plusieurs années d'observations pour avoir un résultat. M. Fusay n'a guère pu profiter de la floraison des esparcettes, et cependant il a pris 45 kilog. de miel par ruche. Il faut donc que les prairies naturelles aient produit abondamment, cette année. Quant au système suivi, avec les avantages et les inconvénients qui s'y rattachent, M. Fusay a eu, une année, 80 kilog. d'une Layens, tandis qu'il n'obtenait rien des ruches Berlepsch ou des ruches en paille. Il prie instamment qu'on lui fasse part des observations diverses sur ce sujet spécial. Il ajoute qu'il ne ménage pas le sucre, mais que ses abeilles le lui rendent amplement, et lui rapportent plus que ses vignes qui contiennent pourtant quelques hectares. Il insiste sur un nourrissage abondant donné en automne.

M. *Bertrand* estime que la situation d'un rucher est très importante. Un rucher exposé au Joran ira toujours aussi mal que possible. Au contraire, si le rucher est abrité il n'y aura presque pas d'abeilles perdues au printemps. Le rucher de la Violette, au-dessus d'Arzier, quoique fort bien conduit et soigné, ne donne que des résultats médiocres, parce qu'il est exposé au Joran qui décime les colonies. M. de Ribeaucourt a fait la même remarque chez lui. Il s'agit d'ailleurs du champ de récolte tout autant que de la situation du rucher lui-même. L'orientation du trou-de-vol n'est peut-être pas sans importance dans certaines localités; l'ouverture de la ruche du côté nord ou ouest serait, dit-on, préférable, parce que le soleil ne vient pas engager les abeilles à braver une température trop basse.

M. *de Siebenthal* (d'Aigle) redoute surtout le *föhn* qui, chez lui, est si violent qu'il tue ses abeilles, en les jetant contre les murs ou les rochers.

M. *Thuillard* n'accorde pas une grande importance à l'orientation du trou-de-vol; toutefois la direction du couchant lui paraît préférable. A son avis, c'est le vent et non la bise qui amène les plus grands massacres d'abeilles, parce qu'étant plus chaud il invite les abeilles à sortir, tandis que la fraîcheur habituelle de la bise les retient dans la ruche.

La proposition de M. *Eisenhardt* (pétition pour obtenir une loi contre la loque) est renvoyée à la prochaine assemblée, vu l'absence de M. de Blonay qui s'était chargé d'exposer la question.

L'ordre du jour appelle l'assemblée à examiner l'opportunité d'une inscription au registre du commerce, et M. le Président donne lecture d'une consultation qu'il a demandée à un jurisconsulte neuchâtelois. Il en résulte que la loi fédérale nous autorise à demander l'inscription de notre société dans le registre du commerce pour acquérir la personnalité civile, mais elle ne l'oblige nullement à le faire. Il ne paraît pas qu'une telle inscription nous confère aucun avantage notable, et, en omettant de la requérir, notre société restera exactement dans sa position actuelle. En conséquence M. le Président estime que ce que nous avons de mieux à faire, c'est de renoncer à l'idée d'une inscription. Cet avis est approuvé à l'unanimité.

Aucune proposition individuelle n'a été présentée. M. *Emile Cache-maille* avait obligeamment mis son charmant rucher-pavillon à la disposition de ses collègues en apiculture. Les 24 colonies d'abeilles indigènes qu'il contient s'y montrent en aussi bon état que le comporte la saison, qui a été médiocrement favorable pour Baulmes. Notre aimable collègue

aura, nous le lui souhaitons, une abondante compensation dans la seconde récolte, souvent très fructueuse dans sa localité.

On voyait, chez M. Grin, un extracteur très bien fait, construit par lui-même, pour des rayons de dimensions plutôt restreintes.

Une visite à un petit rucher, où l'on avait cru reconnaître la loque, a constaté qu'il y avait encore une ruchée fort suspecte.

Pendant le dîner des communications sont échangées sur la récolte présente. Nyon et Bessinges sont très favorisés, Lausanne et les environs ont une nouvelle année de disette. A Moudon, récolte médiocre, belle à Hauteville et dans les environs, satisfaisante à Payerne, Corcelles et Pomy. Un des convives donne lecture d'un article d'un journal politique sur l'exposition d'apiculture à Zurich. Cet article, où l'auteur montre trop bien qu'il n'entend rien au sujet, a fort égayé l'assistance. M. P. de Siebenthal communique une bonne réponse qu'il a envoyée au journal, et M. Bertrand lit ce que le n° du *Bulletin* pour le mois de juin contient sur le même sujet.

M. Bertrand fait la communication suivante sur le traitement de la loque. Il a constaté, avec son collègue M. Auberson, tant l'année dernière que ce printemps, que si l'on fait des fumigations fréquentes, c'est-à-dire tous les trois ou quatre jours, il n'est pas nécessaire de découper les parties loqueuses des rayons : les larves pourries se dessèchent par l'effet énergique de la fumigation et les abeilles les sortent. M. Auberson a constaté cette année dans d'anciennes colonies loqueuses, que des rayons qui avaient contenu des larves pourries et qui avaient été laissés tels quels, étaient garnis entièrement de couvain operculé sain.

Le traitement se trouve ainsi grandement simplifié, et il n'est plus nécessaire d'ouvrir les ruches. Il va sans dire qu'on n'est pas dispensé du nourrissement à l'acide.

La vigueur du traitement est quelquefois fatale à la reine, mais l'inconvénient est secondaire puisque le traitement a généralement lieu à une époque où le remplacement des mères est facile.

Les anciennes colonies malades des Allévays sont cette année, au dire de M. Auberson, parmi les plus belles de l'abeiller.

Il faut avoir toujours soin de ne pas chauffer trop l'acide salicylique, de peur de le décomposer et de le rendre sans effet.

J. DESCOULLAYES, secrétaire.

SUR LES BOITES DE SURPLUS OU MAGASINS A LOGER LA RÉCOLTE

Le cabochon ou cabotin, dont on recouvre les ruches à chapiteau, a été inventé pour que les abeilles y placent une partie du miel qu'elles mettent en provision.

On avait remarqué que cette provision est toujours au fond de la ruche ; au-dessus du couvain. On a donc suivi l'instinct des abeilles en imaginant le chapiteau.

Il est facile de comprendre que cette position du miel, en prévision d'hivernage, est la plus convenable, puisque, la chaleur montant tou-

jours, le miel, en hiver, est plus facile à atteindre dans la partie élevée de la ruche que dans toute autre.

Les premiers inventeurs du chapiteau, au nombre desquels je puis citer Lombard, mon compatriote Champenois, avaient pensé qu'un seul trou, au milieu du plafond, serait suffisant pour faire communiquer la ruche au chapiteau. Ils s'étaient trompés; les abeilles étaient lentes à prendre possession de l'espace offert. Durant ma jeunesse j'ai vu maints possesseurs d'abeilles ausculter, en les frappant du doigt, les cabochons de leurs meilleures ruchées, au moment de la grande miellée, sans avoir d'autre réponse que le son que donne un panier vide.

Les mobilistes italiens étaient tombés dans la même erreur, en inventant ou en copiant une simple fente, pour mettre leur trop petite chambre à surplus en communication avec la chambre à couvain.

Ceux qui, comme Langstroth et Quinby, ont imaginé de couvrir leurs ruches à cadres de petites boîtes vitrées, telles que je les décris dans mon *Petit Cours*, n'étaient guère mieux inspirés que Lombard, quoique ces boîtes offrisent des entrées multiples. Elles étaient éloignées du couvain par le plafond; cet éloignement, joint à la petitesse de leurs entrées, ralentissait ou même empêchait le travail des abeilles dans ces boîtes.

Avant la publication de mon *Petit Cours*, paru en 1874, j'avais essayé de diminuer la distance entre les boîtes et le couvain, en remplaçant le plafond par des lattes munies de fer-blanc. Mais ce n'était pas assez et souvent il m'arrivait de trouver quelques ruchées dont les abeilles faisaient la barbe, pendant que toutes ou quelques-unes de leurs boîtes de surplus étaient absolument sans abeilles.

Entre temps il se produisit une théorie prétendant que les abeilles logeaient leur miel aussi bien et aussi vite dans les côtés de la ruche qu'au-dessus.

L'introducteur de cette idée garnissait les deux côtés, l'arrière et le dessus de ses ruches de petites boîtes en nombre presque infini, 32 si je me souviens bien, leur ménageant des entrées. La ruche avait ainsi une capacité immense. J'essayai, mais je reconnus bientôt que les boîtes sur le côté et à l'arrière allaient à l'encontre de l'instinct des abeilles. Celles de mes boîtes qui étaient au-dessus du couvain se remplissaient deux fois pendant que les plus élevées de l'arrière et des côtés ne se remplissaient qu'une, quand elles se remplissaient; et celles du bas restaient vides. Tout apiculteur a remarqué que, sur 9 cadres de surplus mis au-dessus d'une ruche, les plus pleins sont toujours ceux du milieu. (1)

(1) Il est certain que les abeilles paraissent préférer les rayons placés au-dessus du couvain pour l'emmagasinement du miel; ainsi, lorsqu'on met une hausse sur une ruche Dadant avant que tous les rayons du corps de ruche soient remplis de miel, nous parlons des deux des extrémités, les rayons de la hausse sont remplis avant ceux du bas. Pourtant nous n'avons pas encore pu observer une différence de rendement entre les ruches horizontales (Layens) et les ruches à hausses (Dadant). Les premières nous donnent autant que les autres. Il est vrai que le cadre Layens est sensiblement plus haut que large et qu'il y a toujours place pour du miel au-dessus du couvain. Réd.

Quand le melextracteur fut inventé par M. de Hruska, j'en fis construire un immédiatement, mais j'éprouvai la plus grande difficulté à vendre le miel extrait. On ne connaissait ici que le miel en rayons brisés ou en boîtes, encore celui-ci n'était offert qu'en petite quantité, et le miel de presse. Ce dernier venait surtout des ruchées étouffées et des arbres que les chasseurs d'abeilles avaient abattus pour s'emparer de leurs provisions. Ce miel était épais, foncé en couleur, de goût fort et parfois désagréable. Il s'y établissait souvent une sorte de fermentation, causée par le pollen et par les larves écrasées qu'il contenait, ce qui l'empêchait de granuler.

Un jour en août, j'envoyai mon fils à la ville voisine pour essayer la vente de notre premier miel extrait. C'était du miel de trèfle blanc, d'un goût parfait, d'une couleur et d'une limpidité remarquables. Il se présenta chez un pharmacien avec un échantillon. « Cela du miel ? » dit le pharmacien, en mettant la fiole entre son œil et le soleil. « Je n'achète pas de pareille drogue. » Il n'avait jamais vu que du miel trouble et foncé en couleur. Mon pauvre garçon, qui avait alors 16 à 17 ans, n'osa plus s'aventurer à en offrir ailleurs.

Cependant, ennuyé que j'étais par les lenteurs à faire remplir mes petites boîtes par les abeilles, je résolus de vaincre les difficultés que présentait la vente du miel extrait, surtout quand il était granulé. La granulation, à laquelle ni les marchands ni les consommateurs n'étaient habitués, était considérée comme une preuve de falsification ; et les fabricants de miel de glucose avaient grand soin d'entretenir cette croyance. En conséquence, je cessai de fabriquer des petites boîtes et je conservai avec grand soin, pour les attacher dans les cadres de surplus, tous les rayons de mâles que j'enlevais à mes ruches chaque printemps.

Nous avons aujourd'hui plusieurs milliers de ces cadres garnis de rayons de mâles, dont quelques-uns nous servent depuis dix ans et plus. Le rayon gaufré n'était pas encore employé. Aujourd'hui quand nous voulons augmenter le nombre de ces rayons de surplus, nous garnissons nos demi-cadres de fondation épaisse pour qu'elle résiste à la rotation du melextracteur.

Ces hausses de surplus sont figurées dans la gravure que M. Bertrand a donnée de ma ruche. (1)

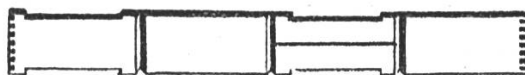
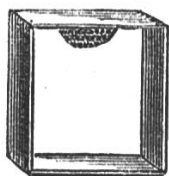
Ayant remarqué que les abeilles allongent les cellules des rayons où elles emmagasinent leur miel de provision, je ne mis que 9 cadres de surplus dans les hausses formant chapiteau, pour occuper l'espace des onze cadres que peut contenir la chambre à couvain. J'atteignis ainsi un triple but : chaque rayon, étant plus épais que le cadre, est plus facile à désoperculer avant de le passer à l'extracteur. Il peut loger une plus grande quantité de miel, diminuant ainsi le travail d'extraction ; et enfin, la profondeur des cellules, si elles n'empêchent pas entièrement les mères d'y pondre, quand celles-ci montent dans les

(1) *Bulletin* de février 1882, ou dans notre brochure *Les Meilleures Ruches*, prix 1 franc franco. Réd.

chapiteaux, doit diminuer notablement leur ponte et même, dans beaucoup de cas, la prévenir complètement. (1)

M. Siegwart, pour atteindre le même but, l'empêchement pour la mère de pondre dans les chapiteaux, conseille le rapprochement des rayons, une reine ne pouvant pondre quand la distance entre les rayons est moindre de 11,5 mm. Ce moyen doit être bon, cependant je préfère celui que j'emploie, à cause de la diminution de travail qu'il procure à l'extraction du miel; et aussi parce que je m'imagine, peut-être à tort, que la diminution d'espace entre les rayons n'existe plus quand le couteau à désoperculer a entaillé les cellules, tant que les abeilles n'ont pas réallongé les alvéoles. Ni le moyen que j'emploie, ni celui, très ingénieux, de M. Siegwart ne remplissent absolument le but, cependant ils valent, l'un et l'autre, infiniment mieux que la tôle perforée.

Ayant remarqué que les abeilles, au moment de la grande récolte, produisent de la cire, comme les animaux bien nourris produisent de la graisse sans le vouloir ni le savoir, il me vint à l'idée de diviser quelques-uns de mes cadres de surplus en 2 et 3 parties, pour produire du miel en petits rayons d'une vente facile et lucrative. La barre supérieure du cadre de surplus servit à soutenir ces divisions, qui étaient en outre attachées entr'elles par des éclisses les reliant au moyen de très petites pointes. J'y collais ensuite des morceaux de rayons bien blancs, pour exciter les abeilles et diriger leur travail. Je mettais dans chaque boîte de surplus un ou deux de ces cadres divisés.



Nous avons aujourd'hui abandonné ces divisions pour employer les sections dont on voit ci-dessus la gravure. Ces sections à peine connues en Europe, se vendent ici par millions. (2) Elles sont faites en bois de tilleul. Leur largeur est de 5 centimètres. La gravure fera aisément comprendre comment elles sont faites. On les reçoit à plat; on mouille les endroits où elles doivent être pliées, puis on engage les dents des deux bouts les unes dans les autres. On les garnit ensuite de cire gaufrée très mince et de nuance claire, car ces sections sont destinées à faire du miel à manger en rayon.

(1) Cette ponte des reines dans les magasins à miel où elles sont attirées par les rayons à grandes cellules, nous fait complètement renoncer à l'emploi de ceux-ci. Nous n'en laissons que 2 à 300 cellules dans la chambre à couvain. Au prix où sont maintenant les feuilles gaufrées, on peut bien s'épargner la désagréable surprise de trouver du couvain là où l'on s'attend à voir du miel. Réd.

(2) Il y a déjà plusieurs années que nous avons présenté aux réunions de la Société Romande des sections américaines et proposé des modèles s'adaptant aux cadres Dadant et Layens. Nous avons également fourni à M. P. von Siebenthal les modèles des différents cadres et rateliers servant à porter les sections. Tout cela figurait au Concours d'Aubonne de 1880 (*Bulletin* 1880, p. 151). Nos sections étaient formées de 4 pièces; celles d'une seule pièce, dont parle M. Dadant, étaient à peine connues; elles n'ont fait leur apparition qu'en 1879, croyons-nous. Réd.

On peut placer ces sections à même sur les rayons, mais nous préférons les placer dans des cadres, dont chacun en contient trois. Les sections dans la ruche doivent se toucher. Dans le bas chaque section est échancrée, pour que les abeilles puissent monter. Celles que nous employons sont échancrées également dans le haut, pour que nous puissions placer deux ou trois sections l'une sur l'autre. Mais comme la vente du miel extrait est devenue, grâce à notre persévérance, très facile autour de nous, nous ne plaçons que deux ou trois sections dans nos boîtes, et même pas dans toutes. Nous les mettons toujours au milieu, parce que nous désirons les retirer pleines et operculées. Quand une hausse est entièrement remplie de ces sections celles des bouts ne sont operculées que lentement. Si la récolte cesse avant qu'elles le soient tout-à-fait, il faut les vider à l'extracteur, les faire lécher à sec par les abeilles et les conserver en lieu sûr pour l'année suivante. Ces manipulations les salissent et elles présentent moins d'attrait à l'acheteur.

L'emballage des sections pour la vente est relativement facile. Après les avoir nettoyées soigneusement de la cire et de la propolis que les abeilles peuvent y avoir attachées, on les place dans une caisse de mesure exacte, et dont deux côtés sont vitrés. Les sections ayant 5 centimètres de largeur et ayant été placées juste l'une contre l'autre dans la ruche, les rayons ne se touchent pas dans la boîte d'emballage, et les frottements, si défavorables au miel en rayons, sont ainsi complètement évités.

Il me reste à parler des expériences de M. Kovâr, sur la direction à donner aux rayons des boîtes de surplus, relativement à ceux de la ruche.

M. Kovâr dit, avec raison, que lorsque les rayons des boîtes de surplus sont en travers de ceux de la ruche, les abeilles trouvent plus aisément et plus vite où déposer leur charge de miel.

Je n'ai jamais placé mes rayons de surplus autrement que dans le même sens que ceux de la ruche. Mais je crois, comme lui, que lorsque la ruche n'a qu'une seule entrée étroite cette disposition est la meilleure. Dans une ruche à plancher mobile cette disposition des rayons n'a aucune importance si l'apiculteur, au moment de la miellée, prend la précaution de soulever la ruche, au-dessus de son plateau en devant, par une cale. Les abeilles peuvent alors entrer dans la ruche sur toute sa largeur et ne perdent pas de temps.

Une autre précaution, que nous prenons encore et que nous recommandons, c'est au temps des chaleurs, qui correspond généralement avec la grande miellée, d'avancer la boîte de surplus au-dessus de la ruche, assez pour qu'il se trouve à l'arrière une légère ouverture par laquelle la chaleur puisse s'échapper. Si on n'a qu'un étage de boîtes de surplus, on soulève aussi le chapiteau, pour qu'il s'établisse un courant d'air partant de l'entrée et allant à l'arrière, traversant ainsi toute la chambre à couvain. Ce courant d'air empêche les abeilles de

quitter la ruche, pour rester inactives à faire la barbe, et fait rentrer cette barbe, si elle s'est produite.

Souvent les abeilles ne prennent pas le temps de traverser la ruche pour aller à la récolte, mais sortent directement du chapiteau. Quelques-unes n'ont pas d'autre porte pendant tout le temps que cet espace leur est donné; mais elles savent bien retrouver l'entrée de la ruche quand on a remis les choses en place.

Quoique cette large fente semble devoir faciliter le pillage, comme elle n'est ouverte qu'aux ruches assez populeuses pour amasser du miel, et comme elle est supprimée dès que la récolte cesse, nous n'avons jamais éprouvé d'inconvénient. Cependant nous avons 5 ruchers éloignés les uns des autres dans lesquels nous ne pouvons être en même temps à la fois.

J'ai déjà dit que nous ne passons nos rayons à l'extracteur que quand la récolte est finie, ou sur le point de finir. Nous avons soin d'ajouter, dès que chaque boîte est pleine aux deux tiers, un autre étage que nous plaçons sous le premier, et même quelquefois nous en plaçons deux ou trois. Nous n'extrayons généralement que deux fois par an, en juillet et en septembre. L'an dernier a fait exception, les abeilles ayant fait du miel, sans discontinuer, du 15 juin environ au 15 septembre. Cette floraison inaccoutumée nous a donné une récolte comme il ne s'en produit pas une seule en vingt ans.

Ch. DADANT.

LA MACHINE VANDERVORT POUR LA FABRICATION DES FEUILLES GAUFRÉES

Un article étant consacré dans ce numéro à la description des boîtes de surplus et à leur emploi, nous croyons à propos de dire quelques mots de la machine avec laquelle on obtient aux États-Unis les feuilles gaufrées les plus minces, c'est-à-dire les plus convenables pour l'obtention du miel à livrer en rayons.

On sait que pour les feuilles habituellement employées tant pour la chambre à couvain que pour les rayons à passer à l'extracteur, on donne à dessein, à la paroi qui constitue le fond des cellules, plus d'épaisseur que n'en ont les rayons naturels. Il en résulte que les rayons bâtis sur ces feuilles ne peuvent être livrés au commerce comme miel en rayons. Depuis plusieurs années les fabricants américains se sont appliqués à perfectionner leur outillage de façon à produire des feuilles aussi minces que les font les abeilles, et jusqu'à présent c'est M. Vandervort qui a seul obtenu des résultats complètement satisfaisants. Avec sa machine, on arrive à fabriquer des feuilles aussi minces que les rayons naturels, légèrement plus minces même au dire de M. Doolittle(1). Cette *fondation* est d'un grand secours pour l'obtention du

(1) Dès l'été de 1881, l'un des grands producteurs de miel en rayons, M. G.-M. Doolittle, se livrait à des expériences excessivement minutieuses sur les ré-

miel en petites boîtes, car on sait que, sauf dans les moments de grande miellée, il n'est pas facile de déterminer les abeilles à construire dans les espaces restreints qu'on leur assigne, et nous espérons que nos fabricants suisses se procureront des machines Vandervort.

M. Dadant, qui a attendu de les avoir mises à l'épreuve pendant un an pour les recommander, nous écrivait ce printemps qu'il en possède trois : une de 12 pouces dont il se sert pour les apiculteurs qui désirent de la fondation moins lourde que celle que donne la machine Dunham ; et deux de 6 pouces pour faire de la fondation mince donnant 9 à 10 pieds carrés à la livre et extra-mince donnant 11 pieds (le pied anglais = 30 cm. 5, la livre avoir-du-pois = 454 gr.). (1)

sultats obtenus avec les feuilles fournies par les principaux fabricants. Il rend compte de ces expériences en grand détail dans l'*American Bee Journal* de 1882, n° 1 ; nous en extrayons ce qui suit :

« La fondation de A.-J. Root était fabriquée avec sa propre machine ; elle donnait seulement 6 $\frac{1}{2}$ pieds carrés à la livre, et non 10 comme il le disait dans ses annonces, et de plus la cire était très foncée et sale. Celle de G.-W. Stanley était fabriquée avec la nouvelle machine Vandervort, c'était de la très belle cire donnant 11 pieds à la livre. Celle de J.-G. Whitten était la plus légère que j'ai vue, fabriquée avec la machine Dunham, donnant 10 $\frac{1}{2}$ pieds à la livre et la cire était bonne. R. Van Deusen fournissait le produit de sa propre machine, donnant des cellules à fond plat, c'est la plus jolie fondation que j'aie vue. Ch. Dadant et fils fournissaient des feuilles fabriquées avec la machine Root (environ 7 $\frac{1}{2}$ pieds à la livre) et avec la Dunham (environ 6 pieds). Pour la qualité de la cire, je dois dire que c'était la plus belle de toutes..... »

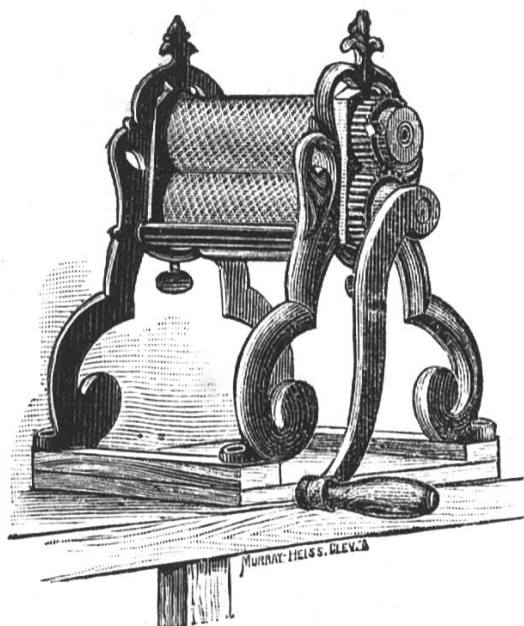
« Chaque qualité de fondation servit à garnir 20 sections, portant le nom du fournisseur, et les sections furent mises en temps voulu dans les ruches, chaque ruche recevant un nombre égal de sections de chaque qualité. L'examen des ruches à différents moments donna les résultats suivants :

Les deux qualités fournies par Dadant (machines Root et Dunham) et celle fournie par Stanley (machine Vandervort) furent travaillées par les abeilles à peu près de même et terminées à peu près au même moment. Les qualités fournies par Root (machine Root) et par Whitten (machine Dunham) furent achevées environ un jour plus tard ; tandis que celle de Van Deusen (à fonds plats) eût un retard de près de trois jours sur les premières mentionnées. »

M. Doolittle décrit ensuite minutieusement la façon dont il s'y est pris pour apprécier l'épaisseur de la paroi de cire dans les rayons de miel. Il avait fixé verticalement sur une balance très sensible, donnant exactement les variations d'un quart d'once, un fil de fer n° 16 dont l'extrémité était coupée bien carrément (*being square at the end*). Sur cette extrémité il plaçait une section de miel en la soutenant délicatement jusqu'à ce que le fil de fer ait pénétré jusqu'à la paroi mitoyenne, puis il observait la balance au moment où le fil traversait la paroi, en notant le nombre d'onces de résistance qu'elle avait présenté au fil.

« Chacune des sections de chaque qualité fut pesée ainsi en trois endroits et les moyennes furent tirées. Puis un nombre égal de sections contenant de la cire naturelle furent soumises à la même épreuve et la moyenne fut également tirée. Voici les résultats obtenus : La fondation de Root a montré une résistance moyenne de 6 $\frac{3}{4}$ onces ; celle de Stanley (Vandervort) de 4 $\frac{1}{2}$; celle de Whitten (Dunham, très mince) de 5 $\frac{1}{2}$; celle de Van Deusen (à fonds plats) de 5 ; l'une de Dadant (Root mince) de 5 $\frac{3}{4}$; l'autre du même (Dunham mince) de 6 $\frac{1}{2}$. Les rayons naturels ont donné une résistance de 4 $\frac{1}{2}$. On voit ainsi que la fondation de Stanley (Vandervort) est même plus mince que les rayons naturels ? La fondation Van Deusen donne de bons résultats comme minceur, mais, comme on l'a vu plus haut, elle est beaucoup moins vite acceptée et travaillée par les abeilles. »

(1) Voir l'annonce de M. A. Hernoud.



Les prix sont :

Cylindres de 6 pouces ou 0,15 . . .	fr.	126.34
» 10 » 0,25 . . .	»	157.80
» 12 » 0,305 . . .	»	189.36

On peut envoyer directement la commande et l'argent à M. J. Vandervort, à Laceyville, Pennsylvania. « M. Vandervort, dit M. Dadant, est en même temps un excellent apiculteur, un mécanicien hors ligne et un homme hors ligne aussi sous le rapport de l'intégrité et de la bonté; nous le connaissons personnellement. C'est nous qui sommes chargés de traduire les lettres qu'on lui envoie en langue française. On peut aussi nous adresser directement les demandes, que nous lui transmettrons aussitôt. Nous donnerons en même temps les conseils indispensables pour tremper, mouler la cire et pour régler les machines. »

La fabrication des feuilles gaufrées prend un développement vraiment extraordinaire en Amérique. Notre collaborateur, qui en avait vendu l'an passé 23,000 livres, nous écrit, en date du 11 juin, qu'il est déjà arrivé cette année au chiffre de 30,000.

Cette industrie a pris aussi une grande extension en Angleterre. En Italie, la première machine a été importée cette année par les soins de M. Dadant; elle est entre les mains de MM. P. Benuzzi et E. Caminati, à Villo' di Vigolzone.

LUCERNE 1881, 1^{er} PRIX ET MÉDAILLE DE BRONZE
VIENNE 1881, DIPLOME D'HONNEUR DE 1^{re} CLASSE

POUR

FEUILLES GAUFRÉES

de cire pure, distinguées par la beauté et la profondeur de l'impression, livrées au prix de 5 fr. le mètre carré.

Altdorf, Uri (Suisse).

J.-E. SIEGWART, ing.

ABEILLES ITALIENNES ET FEUILLES GAUFRÉES AMÉRICAINES

J. POMETTA, à Gudo, Canton du Tessin

SUISSE

	Février-Mars-Avril,	Mai-Juin,	Juillet,	Août-Sept.,	Oct.-Nov.
Reine fécondée,	fr. 8	7	6	5	4
Essaim de $\frac{1}{2}$ kilog.	» 16	14	12	10	8
Essaim de 1 kilog.	» 22	20	16	14	10

Reines expédiées franco par la poste; paiement par mandat-poste.

Essaims réglés par mandat ou par remboursement accompagnant l'envoi. Port (Suisse, 40 c.) à la charge du destinataire.

Pureté de la race et transport garantis (élevage par sélection).

Feuilles gaufrées de toute grandeur, au prix fr. 5.— le kilog. Règlement par mandat ou par remboursement. Echantillons, 20 centimes. La cire bien fondue et pure est acceptée en paiement à fr. 3.50 le kilog.

Faire ses commandes à l'avance, en indiquant les dimensions voulues.

Aug. HERNOUD, apiculteur, à Jort,

CALVADOS, FRANCE

Ruches à rayons mobiles, depuis 14 francs ; ruches Dadant, depuis 17 francs.

Rayons gaufrés cellules profondes,
larg. 33 cm., 45 décim. carrés à la liv.

Kil.	Francs	Francs
1	6.— par colis postal en gare,	6.60
2	11.65 " " "	12.25

Par chemin de fer non affranchi :

3 à 5 kilog. fr. 5.50 le kilog.

5 à 10 " " 5.25 "

10 kil. et au dessus fr. 5 le kilog.

Rayons gaufrés très minces,
larg. 16 cm., 111 décim. carrés à la liv.

Kil.	Francs	Francs
1	6.50 par colis postal	7.10
2	12.85 " " "	13.45

Par chemin de fer non affranchi :

3 à 5 kilog. fr. 6.15 le kilog.

5 kilog. et au dessus fr. 6 le kilog.

Par colis postal à domicile ajouter 25 c.

Bien indiquer adresse et gare d'arrivée ainsi que la longueur et la largeur des feuilles. Echantillons et catalogue franco sur demande. Paiement anticipé en mandat poste.

Couteaux à rayons et à désoperculer d'après les modèles de MM. de Ribeaucourt et Fusay.

Soufflets-enfumeurs, dits américains, à fr. 4.50 la pièce.

Chez **Forestier & fils**, fabricants de coutellerie, Tour de l'Île, Genève.

Etablissement apicole de C. Bianconcini & Co

BOLOGNE (Italie), 1882.

	Avril.	Mai.	Juin.	Juil.	Août.	Sept.	Oct.	} Francs en or.
Mères pures et fécondées.	fr. 8	7.50	7	6	5.50	4.50	4	
Essaims de 1 kilog.	fr. 21	20	19	18	16	11	10	

Paiement anticipé. — La mère morte en voyage sera remplacée par une vivante, si elle est renvoyée dans une lettre. — Frais de transport non compris. — Expédition très soignée.