

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société romande d'apiculture  
**Herausgeber:** Société romande d'apiculture  
**Band:** 1 (1904)  
**Heft:** 11

## Heft

### Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

### Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

### Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

**Download PDF:** 02.08.2025

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

# BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ ROMANDE D'APICULTURE

S'ADRESSER

pour tout ce qui concerne la rédaction  
à M. GUBLER, à Belmont (Boudry)  
Neuchâtel.



pour les annonces et l'envoi  
du journal  
à M. Ch. BRÉTAGNE, à Lausanne.

---

PREMIÈRE ANNÉE

N° 11.

NOVEMBRE 1904

---

## CONSEILS AUX DÉBUTANTS

DÉCEMBRE

L'hiver est là ; la terre se repose sous son manteau de neige, les arbres dépouillés de leur parure étendent tristement leurs branches vers le ciel, la campagne ressemble à un vaste champ de repos ! Mais sous cette apparence de mort, il se fait un travail incessant, les éléments se transforment, de nouvelles forces se préparent qui n'attendent que le grand moment de résurrection pour semer la vie partout et parer de nouveau nos campagnes d'une riche verdure et d'une multitude de fleurs ! La vie de l'abeille est en relation intime avec ces phases de la nature ; le silence, l'immobilité, le repos complet règnent maintenant dans nos ruches et il nous faut tâcher d'en éloigner tout ce qui pourrait troubler le sommeil de nos bestioles ; plus elles sont tranquilles moins elles consomment, car « qui dort dine » et moins elles absorbent pendant l'hiver, mieux elles se porteront à la première sortie. En attendant, elles aussi, sous l'inactivité apparente elles réparent leurs forces pour être prêtes au premier appel du joyeux printemps.

Est-il nécessaire de dire aux vrais apiculteurs qu'il ne faut pas abandonner complètement le rucher pendant ce mois ? Non ! pour celui qui a le feu sacré, c'est un besoin de faire de temps en temps une petite visite à ses abeilles pour s'assurer de leur bien-être, pour débarrasser les trous de vol, obstrués par des feuilles, de la glace ou des cadavres, pour faire la chasse aux ennemis : oiseaux, chats, souris, etc. Quelquefois on trouve une ruche agitée, tandis que toutes les autres sont tranquilles ; le plus souvent le calme se rétablit si on ouvre plus grand le trou de vol ; c'est le manque d'air qui a provoqué ce malaise.

L'hiver nous amène des ouragans qui peuvent causer des dégâts fâcheux si les ruches ne sont pas bien assujetties ; quelques précautions à cet égard ne sont pas de trop aux endroits peu abrités.

L'apiculteur soigneux revoit pendant ce mois son outillage et complète son attirail de campagne ; les bidons inoccupés se rouillent facilement et alors un nettoyage aux cendres s'impose. On a maintenant aussi le temps de fondre les vieux rayons ; les résidus du cérificateur solaire contiennent aussi encore une certaine partie de cire qu'on peut extraire avec un appareil à vapeur. On peut combiner ce travail avec la fabrication des feuilles gaufrées si l'on possède une presse Rietsche.

U. GUBLER.

## LE CONGRÈS APICOLE AMÉRICAIN

Le Congrès apicole américain s'est réuni à Saint-Louis, comme je vous l'avais annoncé, les 27-29 septembre, dans l'auditorium de l'hôtel « Christian Endeavor », situé tout à côté des portes de l'exposition. Cet hôtel n'est qu'une construction temporaire en planches peintes, et monté à la hâte pour loger les visiteurs, comme plusieurs autres bâtiments du même genre. Un de nos apiculteurs me disait en plaisantant, après m'avoir témoigné sa surprise de voir un si vaste bâtiment élevé en si peu de temps et pour si peu de temps : « Ma chambre est au numéro 651, et quoique je me sois levé ce matin à l'heure habituelle, elle est si loin de la salle à manger que je n'y suis arrivé que pour le dîner. »

Le Congrès n'avait pas autant de participants que celui de Los Angeles, en 1903, mais un très grand nombre d'Etats y étaient représentés. Environ cent soixante-cinq noms figurent comme inscrits, délégués venant de vingt-six Etats différents, sans compter des délégués de Cuba, d'Irlande et de Russie. Notre association a adopté une méthode très commode qui permet à ceux qui ne se connaissent que de nom de faire connaissance personnellement. Chaque membre présent, quand son nom est inscrit, est muni d'un ruban qu'on attache à sa boutonnière avec un numéro d'ordre assez volumineux pour pouvoir être lu à distance. La liste des membres est imprimée dès le premier jour, et cette liste porte le numéro d'ordre de chaque nom. Un exemplaire de cette liste est mis entre les mains de chacun. De cette façon, quand un membre se lève pour parler, on n'a qu'à se reporter à la liste que l'on tient entre les mains, pour s'assurer de son identité. Le président, qui n'a pas, en si peu de temps, fait connaissance avec tous, appelle chaque orateur, par son numéro d'ordre : « Le numéro vingt-six a la parole. » « Nous allons mettre aux voix la proposition du numéro quarante. » Le sténographe lui-même n'a besoin d'autre information que celle des numéros des différents orateurs, dont il copie les noms après coup, avant l'impression

du compte-rendu. Cette méthode vous fait faire connaissance les uns avec les autres beaucoup plus promptement qu'il ne serait possible de le faire ordinairement.

Le clou du Congrès était une carte colossale des Etats-Unis, suspendue au mur de la salle de réunion et devant laquelle des pots de miel ingénieusement disposés sur une étagère donnaient la flore des différents pays et les différentes qualités de leur miel. Cette exhibition était due au zèle de M. France, notre infatigable directeur général « manager » qui s'était à grands frais procuré ces différents échantillons.

Les discussions se sont portées principalement sur la question commerciale, la vente du miel, l'union des apiculteurs en sociétés coopératives pour leur propre protection et pour la vente de leur miel. Signe des temps ! On s'occupe beaucoup plus de la vente que de la production. Il faudrait être aveugle pour ne pas voir que les méthodes modernes ont tellement augmenté la production qu'on se trouve forcé de s'occuper de la vente beaucoup plus activement que par le passé. Déjà l'année dernière, cette question a été mise à l'ordre du jour comme primant toutes les autres.

On a cependant passé plusieurs séances à discuter différentes pratiques apicoles. Une nouvelle question, ou plutôt une ancienne question ravivée, a été l'élevage des reines en très petites boîtes. On prend la reine au moment de son éclosion dans une bonne ruche et on la place avec une poignée d'abeilles dans une très petite ruche qu'on a baptisée du nom de « baby nucleus » et dans laquelle elle ne reste que juste assez longtemps pour être fécondée et commencer à pondre. De cette façon, on réussit à sauver un grand nombre de jeunes reines prises à des ruches de première classe au moment de l'essaimage. Pendant cette discussion, qui touche réellement plus à la question commerciale de l'élevage des reines pour la vente qu'à l'apiculture proprement dite, le docteur Miller, l'auteur du livre bien connu *Quarante années parmi les abeilles*, s'avisa de demander l'opinion d'un de nos plus grands producteurs, M. Gill, du Colorado, qui était présent et ne prenait aucune part à la discussion. M. Gill est possesseur de neuf cents ruches. Sa récolte en miel en 1904 est de 70,000 livres de miel en sections américaines, tout miel de luzerne, récolté sur des terrains irrigués. C'est donc un homme pratique dont l'opinion a une valeur sérieuse. Non seulement l'apiculture est sa seule occupation, mais toute sa famille y travaille avec lui. A la question du docteur Miller, M. Gill répondit qu'il n'était pas compétent, car il n'élevait jamais de reines. « Que faites-vous pour vous procurer des reines pour vos grands ruchers ? » « Je les achète. Je me suis aperçu que l'élevage des reines demande une

expérience spéciale et je préfère ne pas m'y embarquer. Il me faut des reines pendant toute la saison et comme nous sommes constamment occupés du soin des ruchers et des boîtes de surplus, nous préférons faire venir nos reines d'un éleveur responsable. Nous en achetons environ trois cents par an et nous nous arrangeons de manière à en avoir toujours sous la main, surtout dans la saison de l'essaimage. »

La question de la loque tint le Congrès en haleine pendant quelques heures. Un échantillon de rayon loqueux trouvé dans les environs de Saint-Louis donna lieu à une dissertation de M. France sur la comparaison de la vraie loque avec ce qu'on appelle ici « pickled brood », couvain aigre, maladie qui ressemble à la loque, mais n'est pas dangereuse.

Le représentant de la Russie, M. Abram Titoff, un jeune homme qui a déjà passé dix-huit mois aux États-Unis, envoyé par le gouvernement russe pour y apprendre l'apiculture américaine, lut un rapport sur l'apiculture russe, qui indique que la Russie est beaucoup moins en retard qu'on ne le croit généralement sur beaucoup de questions.

Un Cubain, à son tour, nous donna un aperçu de l'apiculture cubaine, qui semble devoir faire une assez forte concurrence à celle des États-Unis, car leur climat est très bien adapté à la culture des abeilles. Plusieurs lettres de sociétés apicoles européennes regrettant l'impossibilité d'envoyer des délégués furent présentées au Congrès.

Dans l'espoir de créer quelques relations apicoles avec d'autres nations, la Société envoya un comité de trois membres aux diverses sections agricoles étrangères dans le bâtiment de l'Agriculture à l'exposition, pour inviter les représentants à se joindre à nous pendant la soirée du second jour. M. Titoff, M. Stilson, du Nebraska, et moi fûmes envoyés pour cet objet et nous passâmes une après-midi à visiter l'une après l'autre les sections agricoles étrangères. Partout, nous trouvâmes une réception aimable et cordiale, partout on nous montra quelques échantillons de miel et de cire, quoique dans plusieurs cas ces échantillons fussent enfouis parmi d'autres échantillons de productions diverses. L'exposition mexicaine avait même une ruche qui, malheureusement, n'avait rien qui la recommandât. Au Japon, nous fûmes reçus avec le salut et le cérémonial habituel et je pris grand plaisir à présenter notre Russe au chef japonais, qui le reçut très gracieusement. Quelle pitié que les nations soi-disant civilisées ne soient pas encore débarrassées des idées de conquêtes pour s'en tenir aux rivalités paisibles de tous les arts agricoles. Combien une exposition internationale est au-dessus de la gloriole d'une armée conquérante.

Notre congrès apicole eut la malchance de se réunir pendant les plus grandes chaleurs qu'on ait eues cette année dans la vallée du Mississipi. Ordinairement nos plus chaudes journées se trouvent dans les mois de juillet-août. Cette année, l'été fut tellement frais que la récolte de miel d'août en souffrit. Mais au moment du Congrès apicole, le soleil, semblant vouloir regretter sa bénignité, versa sur l'exposition et sur la ville de Saint-Louis une chaleur torride. Imaginez le désagrément d'arriver, avec une garde-robe d'automne, pardessus, vêtements doublés, etc., dans une étuve marquant trente-trois degrés centigrades. Heureusement le sans-façon américain est au-dessus de ces misères, mais l'Européen, qui aime le décorum, aurait été choqué de voir le président, le secrétaire, le sténographe et tout l'auditoire, y compris des ministres de l'Évangile, en manches de chemises. Aussi notre délégué russe me disait-il : « Ce sans-gêne américain, c'est une drôle de coutume, mais c'est bien commode par une chaleur comme celle-ci. » Il est vrai que les conditions climatériques sont pour beaucoup dans les habitudes un peu libres du pays, car j'ai vu des Européens très corrects se dépouiller de leurs redingotes après les avoir trempées de sueur, comme s'ils avaient été employés à des travaux pénibles.

C.-P. DADANT.

---

## SOCIÉTÉ ROMANDE D'APICULTURE

*Séance d'automne, le 16 octobre 1904, à Lausanne —  
Restaurant des Deux-Gares. (Suite.)*

---

M. BRETAGNE présente ensuite un excellent exposé de sa manière de préparer, depuis 18 ans, les ruches pour l'hivernage. Nos lecteurs seront heureux d'en prendre connaissance :

### L'HIVERNAGE

S'il est une science, je n'hésite pas à donner ce nom à l'apiculture, dans laquelle différentes manières de voir et de faire conduisent au même résultat ou à peu près, c'est bien celle à laquelle nous nous vouons pour soigner au mieux nos chères abeilles et tâcher de remplir autant que possible bidons et porte-monnaie.

La manière de voir, d'être, ainsi que les aptitudes du maître influent sur le bien-être, le caractère des abeilles et finalement sur ce qu'elles peuvent rapporter.

Nous avons choisi, pour en discuter aujourd'hui avec vous, un sujet qui, à mes yeux, est d'une importance capitale et est la base même de notre industrie, j'ai nommé *l'hivernage*. C'est d'un bon

hivernage que dépend la récolte et une ruche qui a fait une bonne récolte hivernera facilement ; il y a là un cercle qui n'est absolument pas vicieux, je vais m'expliquer.

Tout d'abord qu'entend-on par hivernage ? Au sens étroit du mot, c'est l'action passive pour une colonie de traverser dans de bonnes conditions la mauvaise saison. Au sens que je donne, non plus au mot, mais à la chose, c'est la condition de préparation dans laquelle doit se trouver une colonie normale d'abeilles, en septembre, pour être prête à affronter les intempéries de la mauvaise saison, un froid intense, une réclusion prolongée et finalement pouvoir subsister et se développer jusque dans les premiers jours d'avril sans qu'il soit besoin à l'apiculteur d'avoir à intervenir.

Cette définition donnée, nous allons passer en revue un certain nombre de faits. Sans remonter à l'époque préhistorique, à laquelle tout conférencier qui se respecte cherche à remonter, demandons-nous ce qui se passe à l'état de nature ? Les abeilles abandonnées à elles-mêmes choisissaient et choisissent encore, un arbre avec une ou deux ouvertures ; autrefois elles avaient comme pire ennemi l'ours, aujourd'hui *c'est l'homme*, et si elles hivernent admirablement en forêt, dans une anfractuosité de rocher ou dans un vieux tonneau, il n'en est pas toujours de même dans certaines ruches dont les propriétaires n'ont d'apiculteurs que le nom.

Nous ne nous occuperons, si vous le voulez bien, que de l'hivernage tel qu'il est admis par nos maîtres et tel que nous le pratiquons, laissant de côté les pratiques surannées des rétrécissements des trous de vol ou les courants d'air ultra modernes, tout en ne parlant que pour mémoire de l'hivernage en silos ou en cave, tel qu'il doit être pratiqué, avec de grandes précautions, dans des pays à climat moins clément que le nôtre.

\* \* \*

A quelle époque doit-on préparer les ruches pour l'hivernage ?

Je répondrai : dès la première visite de printemps, car comme j'ai eu l'honneur de vous le dire, il s'agit de l'opération capitale dont doit découler la réussite ou la non réussite d'une exploitation apicole. *Un bon apiculteur* doit constamment avoir en vue la préparation à l'hivernage.

Je poserai un principe que tous les vieux apiculteurs reconnaîtront être juste : *le nid à couvain devrait être quelque chose de sacré*, il ne devrait jamais être ni scindé ni disloqué sous peine de lèse-apiculture et les ruches qui hivernent le mieux sont celles qui ont pu dès le premier printemps arranger leur nid à couvain et ne pas s'en écarter autrement que pour le déborder à l'époque de la grande ponte.

C'est donc aux premières visites de printemps qu'il faut repousser doucement vers les bords, sans jamais faire avancer de plus d'un rang par visite, les rayons défectueux qui se rencontrent, au bout de quelques années, dans toute exploitation apicole. Nous verrons tout à l'heure combien nous laisserons de rayons par ruche, mais laissons pressentir dès maintenant que pour la récolte les deux plus mauvais rayons de la ruche, s'il y en a, doivent se trouver aux extrémités.

\*  
\*  
\*

Notre ruche, une Dadant-type à 11 cadres, s'est bien développée (nous sommes toujours au printemps) et nous nous demandons à quel moment nous allons mettre la hausse.

Ah, Messieurs, si l'hivernage est l'opération capitale dont dépend la conservation de la ruche et la récolte de l'année suivante, le moment où vous placez la hausse a une importance presque aussi grande, car du choix judicieux de ce moment, *il n'y en a qu'un, dépendent, et la récolte et un bon hivernage.*

Mettez-vous votre hausse trop vite, vous refroidissez votre ruche, vous détruisez tout son entrain, tout son ressort, *elle vous donnera moins de miel qu'une ruche moins forte à laquelle vous aurez mis la hausse au bon moment.*

Mettez-vous la hausse trop tard, vous aurez bien une ruche bondée dessous, mais un ou plusieurs essaims et pas de récolte, par contre vous aurez une ruche toute préparée pour l'hivernage avec des provisions bien operculées et une jeune reine.

La hausse doit se placer au moment précis où les rayons du bas contiennent dans la partie supérieure une bande de miel operculé et où, lorsque levant la toile vous avez le sentiment, les 11 rayons étant dans la ruche, que les abeilles sont comme comprimées. Les hausses placées au bon moment se remplissent beaucoup plus vite que celles placées tardivement ou trop vite et la chambre à couvain se trouve prête pour l'hivernage.

Si vous avez placé votre hausse trop vite, vous n'aurez que des déboires : dans ces conditions une bonne ruche peut ne rien donner, c'est une lourde faute que l'apiculteur paie cher, car telle colonie qui était forte et promettait une belle récolte peut souvent être paralysée, tout le miel rapporté est consommé pour produire de la chaleur, rien ne s'opercule, rien n'est monté dans la hausse et lorsque vous enlevez celle-ci, il n'y a rien dessous ; la ruche n'est pas prête à l'hivernage et il faut commencer à nourrir.

\*  
\*  
\*

Nous avons vu comment l'hivernage a été préparé dans de bonnes conditions, notre ruche est maintenant bondée de miel dessous,

nous nous souviendrons du précepte de Dadant et nous dirons avec lui :

*Il y a du bénéfice à laisser pour l'hiver aux fortes colonies une grande quantité de miel.*

C'est en août ou au plus tard dans les premiers jours de septembre, que l'apiculteur soucieux de ses intérêts prépare de plus près encore son hivernage. Il fait une visite de ses ruches pour savoir si les provisions sont suffisantes, si toutes ont leur reine et si toutes sont assez fortes. Dans un rucher bien tenu ce sera toujours le cas, et les ruches dont les abeilles couvrent moins de quatre cadres seront réunies.

Malgré les progrès de l'apiculture et à moins de suivre de très près l'âge des reines, il se trouvera toujours à côté des ruches grasses quelques ruches maigres, il sera facile d'échanger, le soir pour éviter le pillage, quelques rayons vides contre des pleins, après en avoir soigneusement enlevé toutes les abeilles. Quelques apiculteurs donnent un supplément de nourriture liquide sous forme d'un bon sirop de sucre bien cuit, cette pratique provoque un élevage de jeunes et bonnes abeilles que ceux qui ne nourrissent pas artificiellement obtiennent quand même, les abeilles trouvant toujours, dans l'arrière-saison, une légère pitance sur les fruits. Dans cette visite d'août on éloignera encore les plus mauvais rayons si on n'a pu le faire plus tôt, ce qui sera le cas pour ceux ayant contenu du couvain.

L'hivernage est préparé et ce que maint apiculteur appelle la mise en hivernage, n'est pour nous que le corollaire de ces différentes opérations.

Dans les premiers jours d'octobre, on enlève les deux rayons des extrémités, en général ils ne contiennent du miel que d'un côté et les abeilles ont fort entamé l'autre, on les remplace par des partitions puis l'on s'assure en écartant légèrement par le haut les autres rayons *sans les soulever*, qu'il n'y a rien d'anormal. Il faut se garder de sortir les rayons lors de cette dernière visite, c'est ainsi que l'on tue le plus de reines, il n'y a que peu ou point de couvain et les reines qui *passent de préférence dans les angles des cadres*, sont tuées entre ceux-ci et la paroi. Visiter une ruche à cette époque c'est courir 80 chances sur 100 de tuer la reine ; si, par contre, on remarque quelque chose d'anormal dans une colonie, il ne faut pas hésiter et la visiter à fond, mais avec les plus grandes précautions en pensant toujours à la reine qui croyant se mieux protéger, se met à la place la plus dangereuse. Deux ruches faibles doivent être réunies.

Les rayons enlevés doivent être mis de côté dans une armoire sèche, ils serviront au printemps à donner soit un complément de

nourriture, soit un stimulant aux ruches qui en auront besoin. Le dessus des cadres doit être raclé, et les plateaux nettoyés *dans les ruches où la chose est possible sans enlever les rayons*. Sans aller aussi loin que de Layens, je recommande le moins de visites possibles et surtout de respecter l'arrangement du nid à couvain, ce que les abeilles font beaucoup mieux que nous ne pourrions le faire.

Il fut un temps où l'on recommandait d'enlever les rayons contenant trop de pollen pour l'hivernage. Dans les contrées où sont placés mes ruchers, c'est plutôt du manque de pollen dont les abeilles, qui ne peuvent sortir assez tôt au printemps, souffrent et il n'y a jamais excédent que dans les ruches anormales, les ruches orphelines, car la nature fait bien ce qu'elle fait et les apports de pollen sont proportionnés, dans une ruche normale, au nombre de rayons couverts par les abeilles et à l'élevage du couvain. Les toiles doivent être laissées sur les ruches, contrairement à une opinion généralement reçue, mais relevées en arrière de la ruche et repliées sur un espace de 10 cm. environ par où l'humidité s'échappera tout en laissant rentrer l'air nécessaire à l'écoulement de l'acide carbonique en excès : enlever complètement les toiles, c'est faire trouser ses matelats et provoquer une consommation plus grande.

Le passage d'un rayon à l'autre par le dessus des cadres n'est pas indispensable dans les ruches à bâtisses froides, je préfère au contraire pour éviter une déperdition de chaleur inutile que les toiles plaquent bien.

Le trou de vol ne doit pas être l'objet de manœuvres continuelles qui usent les pas de vis; en agissant ainsi, un beau jour les lamelles métalliques tombent et ferment l'entrée, ce qui est plus grave que de laisser 1 millimètre de trop en largeur. Quant à la hauteur c'est autre chose, il faut la régler rigoureusement à 6 mm.; à 7, certaines musaraignes malfaisantes passent encore

Toutes ces conditions étant remplies, laissez bien soigneusement vos abeilles tranquilles du 15 octobre au 15 mars, le flair de l'apiculteur, qui doit être bien supérieur à celui de l'artilleur, vous dira si tout se passe normalement ; *dans tous les cas, ne touchez jamais vos ruches avant la fin de février*, vous vous en trouverez bien et si vous avez à le faire, ce ne doit être que par un beau jour, quand une sortie anormale des abeilles vous fera penser que votre intervention est urgente.

Si vous procédez comme je vous l'ai dit, votre hivernage se fera avec des provisions operculées de miel de première récolte et vous n'aurez pas à discuter la valeur du miel de deuxième récolte comme

nourriture des abeilles pendant le froid.

Les conditions demauvaise réussite dans l'hivernage sont :

1° De n'avoir pas laissé assez de nourriture.

2° D'avoir donné trop tard du sirop qui n'a pas été operculé.

3° L'humidité, si vos ruches sont placées trop près du sol ou que vous ayez oublié de relever un peu vos toiles, comme je vous l'ai conseillé.

4° Si, ensuite d'un arrangement défectueux au couvercle, au trou de vol, ou autre part, vous avez laissé libre accès aux souris, celles-ci s'engraissant très rapidement pendant que la ruche fait le contraire.

5° Si des êtres malfaisants, tels que l'homme, les chats ou les mésanges troublent pendant un sommeil bien mérité nos charmantes petites amies.

Vous avez tous remarqué qu'une colonie qui couvre sept rayons aura une boule ne s'étendant pas sur plus de quatre à cinq rayons au maximum et que dans une colonie morte pendant l'hiver (un apiculteur qui n'avouerait pas en avoir vu une pendant le cours de son existence ne serait pas plus sincère que le cavalier consommé qui prétendrait avoir appris à monter à cheval sans jamais être tombé), les abeilles garnissent non seulement la ruelle mais toutes les cellules, c'est la preuve confirmée par des constatations, qu'à part un espace commençant par être petit et augmentant avec la ponte de la reine, les abeilles forment de leurs corps une masse compacte qui ne doit être ni dérangée, ni désagrégée par la moindre trépidation.

Je vous ai exposé, la manière de faire qui me réussit et qui est le fruit des conseils de nos maîtres et de mes expériences personnelles pendant dix-huit ans.

En terminant, je ne puis que vous répéter ce que je dis à chaque instant :

*Le talent du véritable apiculteur consiste à n'intervenir que quand il le faut, mais il faut qu'il intervienne sans aucun retard au moment précis où il doit intervenir, c'est une question de tact, d'à-propos et de vigilance.* Puis, parodiant un vieil adage, je vous dirai :

PRÉVOIR C'EST DIRIGER

M. BERTRAND voudrait que le rapporteur insistât davantage sur le miellat si nuisible à un bon hivernage et dont les effets sont si difficiles à combattre.

M. BRETAGNE reconnaît que le miellat est souvent cause d'un mauvais hivernage ; aussi pour empêcher l'emmagasinage dans le corps

de ruche, ne place-t-il ses hausses que lorsqu'il constate qu'il y a du miel operculé dans la chambre à couvain.

Dans le canton de Neuchâtel, dit M. Gubler, le miellat est souvent abondant et on ne peut en empêcher l'emmagasinage près du couvain, dont souvent il prend la place ; aussi, certaines années, est-on obligé de l'extraire, si l'on veut faire un bon hivernage.

M. WARNÉRY convient qu'il est bien difficile de combattre les effets du miellat, surtout lorsqu'il est très abondant, comme ça a été le cas en 1893, où on a dû l'extraire. Mais il n'a cependant jamais perdu de colonie du fait de la trop grande quantité de miellat dans ses ruches pendant l'hiver, car cette nourriture de qualité plus que médiocre ne forme qu'une minime partie de l'approvisionnement.

M. RUFFY ne s'occupe pas du miellat, et depuis qu'il est à Delémont, il n'a jamais perdu de colonie de ce fait. Il pense que ses abeilles doivent constamment mêler cette récolte à celle du miel. Sans doute que l'hivernage est préférable avec le miel ou avec du bon sirop de sucre, mais s'il n'y a qu'une petite quantité de miellat, cela ne gêne pas les abeilles, seulement il faut leur laisser beaucoup de vivres, afin que les insectes soient toujours dans l'abondance. La petite quantité de miellat que récoltent ses abeilles vient peut-être de ce qu'il place ses hausses de bonne heure, si la saison s'annonce bien, en tous cas toujours pendant que les naissances sont nombreuses, que les populations s'accroissent rapidement. Après, quand la ponte commence à se calmer, il ne faut plus songer à augmenter la capacité de la ruche.

M. BRETAGNE n'a, lui non plus, jamais perdu de colonie à cause de la présence d'une trop grande quantité de miellat comme provision d'hiver, car il a soin de l'éliminer le plus possible, de donner assez de bonne et saine nourriture pour que cette substance, qui se digère mal, ne soit jamais qu'en infime quantité.

Avant de passer aux propositions individuelles, M. DESCOULLAYES nous donne un aperçu de l'assurance contre les accidents provenant de piqûres. En 1904, il y a eu 4997 ruches et 285 apiculteurs assurés ; soit une augmentation de 23 apiculteurs sur l'an dernier, et ils ont payé 249 fr. 80 c. de primes.

L'assurance a amené de nouveaux membres à la Société romande et cette augmentation ne pourra que progresser à mesure que chacun en comprendra l'utilité. Il y a eu un accident pendant l'année ; à Lucens (Vaud), un chien est mort des suites de piqûres. La Société assurante n'a pas accordé d'indemnité dans ce cas, parce qu'elle jugea qu'il y avait eu imprudence de la part de certaines personnes.

Il serait à souhaiter que les apiculteurs mettent plus de célérité à se mettre en règle avec l'assurance.

M. BRETAGNE propose que les membres de la Société romande, ne se rattachant à aucune section, paient à la caisse centrale une cotisation de 2 fr. par an, car les membres de la Société faisant partie d'une section paient cette somme, soit 1 fr. à la Romande et 1 fr. à la section.

Cette proposition, qui ne peut être discutée aujourd'hui, est renvoyée à l'assemblée des délégués et figurera à l'ordre du jour de la réunion du printemps.

Une seconde proposition est faite par M. BRETAGNE, c'est de fixer le prix de vente de la collection du *Bulletin* pour l'année parue à 3 fr. aux sociétaires et à 4 fr. aux non sociétaires.

Cette proposition est adoptée.

Un subside de 200 fr. est ensuite voté pour soutenir la publication de notre *Bulletin*.

Le tableau de M. Gubler, présentant le travail des ruches sur balance en 1904, exposé dans la salle, intéresse vivement les apiculteurs. M. Odier remercie l'auteur de sa peine et de cet excellent travail.

La séance est levée à 1 heure.

*Le Secrétaire,*

L. FORESTIER.

---

## LE MIEL

---

Sous ce titre, M. J.-M. Gouttefangeas publie dans l'*Apiculteur*, l'excellent article que voici :

« Je n'ai jamais trouvé sur aucun journal d'annonce-réclame pour le miel, ni pour articles ou livres d'apiculture. Les revues agricoles sont bourrées, au contraire, de ce genre de littérature. Or, les revues apicoles ne sont lues que d'un public restreint ; et ce public, à qui on apprend qu'on a un stock de miel à vendre, est précisément celui qui en possède autant de son côté, et cherche à s'en débarrasser. Deux vendeurs s'offrant mutuellement les mêmes marchandises risquent fort de ne point faire d'affaires. Il me semble que les annonces des producteurs de miel devraient plutôt figurer aux quatrièmes pages des journaux, surtout journaux locaux, que sur les couvertures de revues agricoles. Est-ce qu'on ne trouve pas toutes sortes de réclames dans les périodiques ? Remèdes, topiques, pastilles, pilules, que sais-je, tout y est ; et le remède par excellence, le miel, qui est l'essence de toutes les fleurs, en est seul exclu !

» L'apiculture fait chaque jour des progrès étonnants, je devrais dire effrayants. Sous peu, le marché sera inondé de ses produits.

Cette branche de l'agriculture est certainement celle qui publie le plus de revues, qui fait écrire le plus de livres, et, cependant, c'est celle dont on parle le moins dans le gros public. La question des sucres a mis tout l'univers en émoi ; nos ministres et députés en perdaient le sommeil. Jamais ou presque jamais, il n'a été parlé de miel ou d'abeilles au Parlement, et j'imagine que le relèvement des droits de douane ne troublera pas la digestion de nos honorables. Dernièrement, on a proposé d'ajouter une ration de sucre à l'ordinaire du soldat : il n'est venu à l'idée de personne de proposer le miel. Bref, le monde d'en haut s'occupe de tout, du sucre, du vin, du cidre, de la mélasse, etc., etc., et la question *Miel* lui est étrangère. Pourquoi cela ? parce que les apiculteurs, comme les augures antiques, ne sortent pas de leur sanctuaire. S'ils font des livres, c'est pour les initiés seulement ; s'ils écrivent, ce n'est que dans leurs revues à eux, le public apicole ne va pas assez au grand et gros public non apicole. Il viendra bien un moment, si l'apiculture marche toujours du train dont elle va, elle forcera l'attention générale ; mais ce moment n'est pas encore venu. C'est à nous de le hâter, et notre intérêt de vendeur s'en trouvera bien, je crois.

» La réclame des feuilles publiques est donc le moyen que je me permets de suggérer, après tant d'autres qui ont écrit sur le même sujet. Et à la réclame, il faudrait joindre les articles. Le public, au sujet du miel, est ou ignorant ou prévenu ; il ne connaît pas ou méconnaît sa valeur. C'est à lui qu'il faut s'adresser pour l'éclairer et le convaincre. En n'écrivant que dans les revues spéciales d'apiculture, on ne prêche qu'à des convertis. Nous faisons une sorte de caste à part, fermée aux profanes ; il y a tel article de maître qui aurait ému l'univers, s'il avait paru dans un *Premier-Paris*, et qui passe inaperçu parce qu'il n'a été imprimé que dans un simple bulletin. »

A notre grande surprise, nous avons trouvé dernièrement dans la *Feuille d'avis de Neuchâtel* un article qui traite le sujet en question et nous nous faisons un plaisir de le mettre sous les yeux de nos lecteurs :

« Alors que le paysan et le vigneron peuvent se déclarer satisfaits de l'année, les apiculteurs ne sont pas unanimes à se louer de la récolte. Tant s'en faut. Il paraît que les abeilles n'ont pas trouvé partout à se nourrir ou qu'elles ont fait grève — il faut être de son temps — puisque les ruchers ont peu donné en certaines régions et presque rien en d'autres. Croirait-on que la dysenterie exerce ses ravages parmi les abeilles ? Sait-on que dans les montagnes neuchâteloises des colonies entières sont mortes de faim faute d'avoir pu être secourues en temps favorable ; la température hivernale de février et

mars n'avait pas permis de vérifier l'état des provisions ? Il n'en a pas été partout de même, heureusement, mais le déficit total est assez grand pour expliquer que le miel soit coté aux prix mentionnés dans nos chroniques agricoles.

Et cependant il se vend toujours, quel qu'en soit le prix.

C'est qu'aussi il est rare de rencontrer quelqu'un qui n'aime pas ce produit des fleurs. Les enfants en raffolent : amis de toutes les douceurs, comment n'iraient-ils pas d'instinct à cette douceur exquise, parfumée, qui flatte leur palais sans jamais leur fatiguer l'estomac ? Et les adultes donc ! Quand ils n'en consomment pas par goût, voilà-t-il pas que la Faculté le leur ordonne !

Un médecin affirme qu'en détruisant la formation des champignons le miel est tout indiqué contre les aphtes des nourrissons ; que mêlé à de la farine, il constitue un excellent emplâtre pour ulcères ; qu'il triomphe dans les commencements de toux, de rhumes et d'angines ; qu'il soulage bien des estomacs sensibles ; que... arrêtons nous ici : si ce médecin était aussi apiculteur ?...

L'importance du miel est accusée par les diverses préparations alimentaires dans la composition desquelles il entre : pain d'épices, gâteaux au miel à la française, leckerli, gâteaux anglais au miel, gâteaux de fruits au miel, biscuits au miel, gâteaux au miel à l'américaine, fruits et raisins confits au miel, grog et limonade gazeuse, hydromel, — voilà une énumération qu'on pourrait prolonger si elle n'avait le tort d'être un peu sèche.

Telle qu'elle est, elle est la raison d'être de ce qui précède : à défaut de l'enthousiasme de quelques amis des abeilles qui voient presque une panacée dans le miel, il faut reconnaître que l'apiculture a singulièrement étendu son champ d'opération et qu'elle y est toujours plus encouragée par la consommation. »

---

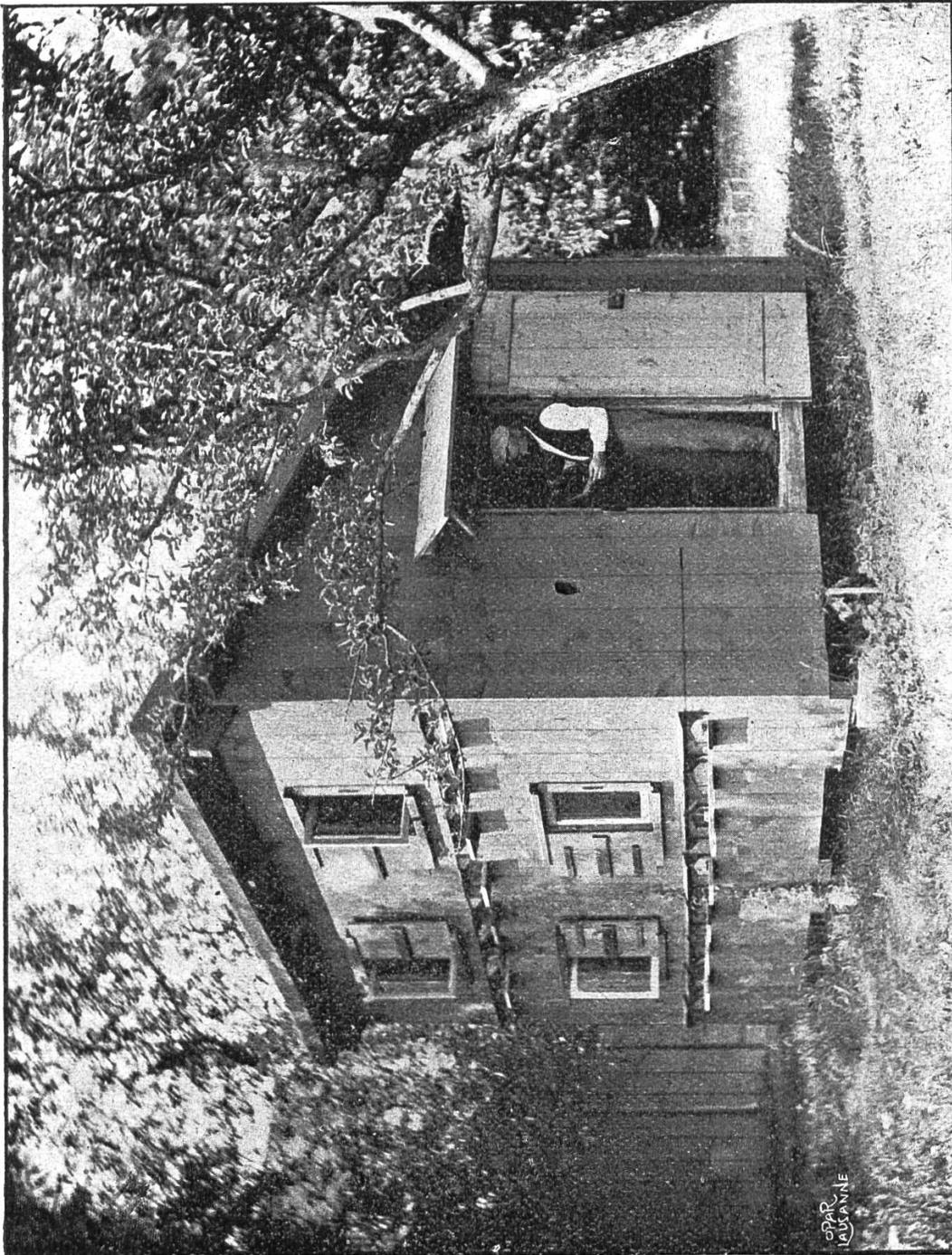
## RUCHER DE M. A. DEMIERRE, A GENÈVE

---

Ce pavillon a 5 m. de longueur, 3 m. de largeur et la hauteur de la face principale est de 3 mètres.

Il y a place pour 24 colonies Dadant-Blatt ; mais par suite d'arrangements tels que : armoire à rayons, place d'extracteur et hausse, il reste 20 colonies ; *seize* au levant et *quatre* au couchant.

Les ruches sont une innovation de M. Paintard ; ayant porche d'entrée et plateau à bascule ; j'ai adopté ce système et fabriqué les ruches moi-même.



RUCHER DE M. A. DEMIERRE, A GENÈVE

Le premier rang est placé à 40 cm. du plancher, le 2<sup>e</sup> à 1 m. 80.

Pour l'été porte et fenêtres sont en treillis très fin, ce qui me donne une bonne température dans le rucher.

Les ruches de plein air sont tournées au nord et me donnent un plus fort rendement que celles du levant, ce qui me fait regretter que mon rucher ne soit pas exposé de même.

Genève, le 19 octobre 1904.

Monsieur le Rédacteur,

Ayant, au cours des circonstances ci-dessous relatées, entendu dire que rien de ce qui concerne l'apiculture ne vous laisse indifférent, j'ai pensé bien faire en venant ici vous raconter ce qui m'est arrivé le 4 septembre dernier.

C'était un dimanche, le premier où entraient en vigueur une loi récemment décrétée par le Grand Conseil du canton de Genève, dans le but de permettre à une catégorie d'employés, de bénéficier du repos dominical dont ils n'avaient pu jouir jusque-là, par suite de l'exigence d'un public ne s'occupant que de ses convenances sans songer à autre chose. Aussi, faisant partie de cette catégorie, je vous laisse à penser si ce fut avec une véritable satisfaction qu'après dîner la canne à la main et le cigare à la bouche, je sortais de la maison où, comme célibataire, je prenais pension, pour profiter d'une magnifique après-midi d'automne, faite comme si le soleil avait voulu par sa présence, témoigner le plaisir que lui causait cette décision humanitaire.

Tout naturellement je me dirigeai vers la station de tramways la plus rapprochée, sans but déterminé, avec l'intention de monter dans la première voiture en partance quelle que fut sa destination. Habitant le quartier de Rive, tel se trouva le cas de celle se dirigeant sur Jussy où, m'installant sur la plate-forme d'avant pour respirer à pleins poumons ce bon air dont à de rares exceptions près j'avais été privé depuis si longtemps, je me trouvai en compagnie d'hommes de tout âge paraissant appartenir à des conditions très diverses.

Au début, leur conversation n'attira pas particulièrement mon attention, mais, à un moment donné, ayant cru entendre parler d'une reine dont l'existence paraissait menacée, je commençai à prêter l'oreille en me demandant, non sans quelque inquiétude, si ce ne serait pas un groupe d'anarchistes en train de comploter quelque affreux guet-apens. Ils n'en avaient cependant pas l'air et d'autre part un instant de réflexion me démontra que mon imagination devait faire fausse route, car s'il en avait été ainsi, ils n'auraient certainement pas parlé aussi ouvertement de semblables projets. En effet, c'était tout simplement des apiculteurs et il était question d'une reine d'abeilles très âgée, ce qui, paraît-il, n'est pas toléré dans ce monde-là. Une fois rassuré, je me mêlai peu à peu à leur conversation et appris qu'ils se rendaient à Jussy où allait avoir lieu une conférence publique faite par un apiculteur de mérite. Le sujet commençait à m'intéresser et ma décision fut aussitôt prise d'y assister. En conséquence, arrivé à Jussy, je me joignis aux groupes se rendant à la salle de réunion prêtée gracieusement à cette occasion par

les autorités de la commune, où se trouvèrent bientôt rassemblés 40 à 50 auditeurs parmi lesquels quelques dames, ce qui me surprit un peu, étant donné le côté pointu des abeilles.

Après quelques mots d'introduction du président, la parole fut donnée au conférencier, Monsieur Bretagne, pour traiter la question de l'hivernage des abeilles.

Grande fut ma surprise en entendant toutes les recommandations faites à ce sujet : travailler en vue de l'hivernage au printemps, en été, en automne, je n'en croyais pas mes oreilles. Du temps de mon enfance (j'ai été élevé à la campagne) on se contentait de mettre les ruches le plus au chaud possible et de boucher presque hermétiquement le trou de vol, précautions qui, autant que je pouvais m'en souvenir, n'empêchaient pas beaucoup d'abeilles et même des colonies entières de périr pendant l'hiver.

Maintenant tout est prévu et calculé, les ruches sont construites de manière à préserver celles-ci du froid, la quantité de nourriture est vérifiée et complétée le cas échéant par une distribution de sirop faite en temps voulu pour être emmagasinée dans de bonnes conditions, on oblige la colonie, en la nourrissant d'une manière spéciale, à se donner un contingent de jeunes abeilles qu'elle n'aurait pas sans cela, on la garantit de l'humidité en établissant un courant d'air permanent, etc., etc. Bref, le conférencier trouva le moyen de parler pendant près d'une heure sur cette question sans se répéter et le temps passa pour moi comme par enchantement. L'apiculture était décidément devenue une science des plus intéressantes n'ayant plus rien de commun avec celle que j'avais vu pratiquer il y a quelque cinquante ans.

De chaleureux applaudissements vinrent prouver à l'orateur combien son enseignement avait été apprécié, puis, après un échange d'idées auquel prirent part plusieurs assistants, la séance fut levée et une modeste agape réunit encore pendant quelques instants une vingtaine de personnes amies des abeilles.

Quant à moi, enchanté de l'emploi de mon premier dimanche de liberté, je rentrai à la maison en faisant pour 1905 les plus beaux Châteaux en Espagne que puisse faire en apiculture quelqu'un qui ne s'y connaît pas encore assez pour oser signer de son nom dans un journal comme le vôtre.

X.

## UNE COLONIE ANÉANTIE PAR LES GUEPES

La chose est rare, unique, peut sembler invraisemblable ; mais elle est réelle malheureusement. Il s'agit d'un essaim de l'année que de nombreuses tribulations avaient affaibli :

Voici du reste les faits tels qu'ils sont arrivés :

Les essaims ont été assez peu abondants chez nous, mais les guêpes, en revanche, sont venues par légions; plus on en tuait, plus il y en avait. Jamais je n'en ai vu autant. Donc, un essaim, venu on ne sait d'où, s'était posé sur un arbre, chez des voisins; on l'avait recueilli provisoirement dans une ruche de paille où il prospéra, la reine se trouvant bonne et la sécheresse n'ayant pas encore fait sentir ses effets désastreux.

Le propriétaire de l'essaim, un futur membre de notre société d'apiculture, heureux d'avoir une ruche, se laissa persuader, avec raison, par un ancien élève d'une école d'agriculture, qu'il fallait transvaser cette jeune colonie dans une ruche Dadant modifiée. La ruche fut fabriquée à la diable, des cadres et des feuilles gaufrées furent achetés et le transvasement fut opéré tant bien que mal, mais plutôt mal que bien. Voilà donc les abeilles logées dans leur nouvelle demeure, sur un rayon bâti, composé avec les débris des gâteaux tirés de la ruche de paille et 4 feuilles gaufrées, soit deux de chaque côté du rayon du centre.

La colonie, qui vivait pour ainsi dire au jour le jour, n'avait guère pu amasser de vivres; dame! il avait fallu édifier des bâtisses et élever du couvain; elle se trouva donc dans une pénurie complète après le transvasement et sans avoir le moyen de s'approvisionner, car les fenaisons et la sécheresse persistante avaient tari les sources mellifères.

Nos apiculteurs improvisés auraient dû pourvoir à la chose; mais c'est la dernière idée qui leur serait venue. Quoi, nourrir les abeilles en plein été! mais on ne le fait pas! c'est aux abeilles à se suffire et même à donner du miel, on les garde du reste pour cela!

Pour surcroît de malheur, notre ancien élève de l'école d'agriculture ne jugea pas à propos de recouvrir les rayons d'une toile quelconque ou de planchettes. On avait cependant dû le lui apprendre, en théorie du moins.

Les insectes, dont aucune couverture, aucune planche de partition ne limitait la place, avaient donc à leur disposition un espace immense au-dessus d'eux et aux côtés et ils se trouvèrent fort incommodés par la chaleur, exceptionnelle cette année. Il est vrai que si les rayons n'étaient pas recouverts, les abeilles pouvaient utiliser comme sorties, outre le trou de vol largement ouvert, les deux ouvertures qu'on pratique au chapiteau, servant ordinairement de ventilateurs, mais qu'on n'avait pas jugé à propos de munir de treillis, en cette occurrence.

Tout, ainsi que vous pouvez le voir, semblait être préparé pour nuire au développement de la jeune colonie; et pour comble de malchance, voilà les feuilles gaufrées qui se ramollissent peu à peu et qui finissent par s'effondrer, ainsi que le rayon du centre, entraînant les pauvres insectes, en étouffant la moitié, amenant le désarroi, la ruine.

Comme je passai par là, le propriétaire de la ruche me demanda de voir ses abeilles, car, me dit-il, il en sort beaucoup moins que les jours passés, je ne sais pas pourquoi. Mais, il sut bien pourquoi lorsque j'eus enlevé le chapiteau. Pauvres abeilles, dans quel état elles étaient ! Jamais je n'avais vu pareil gâchis.

Je revins le lendemain, apportant des rayons bâtis, du sirop et un nourrisseur. Je brossai les insectes sur les nouveaux rayons, nettoyai la ruche, la fermai par le haut et rétrécis le trou de vol de façon à ne laisser un passage que pour quelques abeilles à la fois.

Les braves bestioles se remirent courageusement à l'œuvre, soit à emmagasiner du sirop. Elles n'étaient pas très nombreuses ; mais, je l'ai dit, la reine était bonne, la colonie pouvait encore se refaire, car nous n'étions qu'à la fin d'août et il faisait très beau. Tout semblait devoir aller à merveille ; aussi, ayant d'autres travaux, je ne me préoccupai plus de cette ruche, qu'on devait du reste copieusement nourrir.

La nourriture ne fut pas épargnée, je vous l'assure bien, car 20 litres de sirop y ont passé. Seulement, ce sirop n'a pas profité aux abeilles. Elles étaient peu nombreuses, emmagasinaient tout ce qu'elles pouvaient ; mais elles étaient harcelées par les guêpes et se trouvaient trop faibles pour leur interdire l'accès de la ruche. Aussi, les intruses arrivaient nombreuses, se gorgeaient de sirop, partaient, puis revenaient, accompagnées d'autres guêpes qu'on invitait au festin. Elles arrivèrent bientôt en si grand nombre que, non contentes de puiser à même les cellules, elles prirent la place des abeilles dans le nourrisseur.

Le propriétaire en tua le plus qu'il put ; mais cela ne servit à rien, il en revenait d'autres et encore d'autres plus avides que les premières, plus ardentes à la curée. Il cessa alors de remplir le nourrisseur et tarit ainsi la source d'abondance.

Il eut tort, car les guêpes se vengèrent. Elles absorbèrent d'abord toutes les provisions emmagasinées par les abeilles, puis s'attaquèrent au couvain et enfin aux insectes eux-mêmes, qui étaient dans l'impossibilité de se défendre. Quelques jours plus tard, cette colonie ne comptait plus que des guêpes, en quantité, qui se battaient en se disputant les derniers débris d'une colonie qui aurait pu devenir prospère si .....

Ce qui reste actuellement de la colonie présente un caractère navrant. Le plateau de la ruche est jonché de cadavres d'abeilles et de guêpes, de débris de cire. Les rayons n'ont plus aucune valeur ; ils sont rongés troués et ne méritent que la marmite à fondre la cire. La ruche va être nettoyée et remise en état pour l'an prochain. Peut-être qu'alors elle ira mieux.

L. FORESTIER.

ETABLISSEMENT D'APICULTURE

# Léon SAUTTER & Pierre ODIER

NYON (Canton de Vaud, Suisse).

Vevey 1901, médaille d'or et médaille de la Soc. Rom. d'Agriculture, Frauenfeld 1903. Trois 1<sup>er</sup> prix

## FABRIQUE DE FEUILLES GAUFRÉES

en cire d'abeille pure de tout mélange par le procédé Weed

Droit exclusif de fabrication pour la Suisse

Fondation épaisse . . . . . 5 fr. le kilogr.

Fondation mince pour hausses à extraire. 5 fr. 50 »

Fondation extra-mince pour sections . . 7 fr. »

Rabais à partir de 5 kg. — Ruches avec ou sans populations, essaims, reines. — Fourniture de tout ce qui concerne l'apiculture. — Prix courant sur demande. — Achat de cires d'abeilles de teinte claire et bien épurée.

Paiement comptant. — Envoi contre remboursement.

Prix de 1<sup>re</sup> classe et Médailles :

BERNE 1895 — GENÈVE 1896 — THOUNE 1899 — PORRENTROY 1902

**DÉPOT CENTRAL** d'outils apicoles, cadres, sections,  
de boîtes, bocaux et étiquettes à miel,  
de cire gaufrée en 3 épaisseurs.

CHEZ

**E. WARTMANN, BIENNE, Suisse**

Prix modérés. Qualité irréprochable. Renseignements.

## Fabrique de machines à gaufrer la cire

Système Kühn, grand modèle, longueur des cylindres 36 cent., 6 engrenages leviers d'écartement, la plus rapide, **ne se déränge jamais.** Prix 240 fr.

Système américain Wanderworth, grand modèle, 6 engrenages, qualité très supérieure à la fabrication américaine. Prix 240 fr.

Autre système américain, grand modèle, 4 engrenages. Prix 180 fr.

Petit modèle système Kühn, pour laminer la cire très mince, pour section. Prix 120 fr.

Demande un représentant pour la Suisse.

**H. KUHN, CONSTRUCTEUR,**

à La Chaille, St. Claude - Besançon (Doubs), France.

## APICULTEUR

capable et expérimenté cherche engagement.

Disponible au 1<sup>er</sup> janvier.

S'adresser à M. H. Hunziker, Hauterive-Ouchy, qui renseignera.