

Zeitschrift: Bulletin d'apiculture de la Suisse romande : revue internationale d'apiculture
Herausgeber: Edouard Bertrand
Band: 5 (1883)
Heft: 9

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: 16.07.2025

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. — CONDUITE DU RUCHER. — *De l'influence des grandes ruches sur l'amélioration des races d'abeilles*, Ch. Dadant. — *La calomnie prise dans ses propres filets*. — *D'où vient la qualité du miel, etc.?* J.-E. Siegwart. — *Vue d'un rucher-pavillon*. — *Instructions pour le déballage et le transvasement d'un essaim*, A. Mona. — *Cours d'apiculture à Zoug*, A. — *Botanique apicole*. — COMMUNICATIONS ET CORRESPONDANCES. *Introduction des reines dans les ruches fixes*, A. BAUVERD. *La récolte, les essaims, les vieilles abeilles*, L. Matter-Perrin. *L'apiculture pastorale au Tessin*, E. Ruffly. *Gants d'apiculteurs*, Bentham. *Les grandes ruches*, Wiborg. — *Rapport sur l'apiculture en Belgique*. — VARIÉTÉS. — ANNONCES.

CAUSERIE

Les amateurs d'abeilles qui se trouveront à Zurich au moment de l'Exposition temporaire d'apiculture auront l'occasion de s'y rencontrer avec des apiculteurs de mérite. Cette exposition durera du 20 au 30 septembre. Les 23 et 24, aura lieu la réunion (publique) de la *Société des Apiculteurs Suisses* (de langue allemande), dont voici le programme :

- 23 septembre. Rendez-vous le matin à la Salle du Schutzenhaus, près la gare, et distribution de la carte de fête. (1)
10 h. m. Séance, discussions.
1 h. s. Banquet à 2 francs.
3 » Visite à l'Exposition.
6 » Réunion familière au restaurant Sottaz et causerie sur l'Exposition.
- 24 septembre. 7-8 h. m. Réunion dans le jardin devant le restaurant Sottaz.
8 » Visite aux sections apicoles et agricoles et enchère de divers objets de l'Exposition, tels que pavillon, photographies, etc.

(1) Coûtant fr. 1.50 et donnant droit pendant les deux jours à l'entrée gratuite dans les deux expositions.

- 10 h. m. Visite à l'Exposition des Arts.
- 1 h. s. Banquet.
- 3 » Visite à l'Exposition avec des guides.
- 7 » précises. Reprise des discussions.

Nos voisins de Milan : MM. le comte G. Barbo, le Dr Dubini, le comte A. Visconti, le révérend Cadolini ont été conviés à assister à cette assemblée, ainsi que notre compatriote M. le professeur Mona. Nous aurons le plaisir d'y conduire MM. G. de Layens et Th. W. Cowan, président de l'*Association des Apiculteurs Anglais*, qui sont actuellement en Suisse et ont déjà promis d'honorer la réunion de leur présence. Les principaux promoteurs de l'apiculture de la Suisse allemande y assisteront naturellement. L'occasion nous paraît bonne pour ceux qui n'ont pas encore vu l'Exposition de choisir l'époque ci-dessus pour s'y rendre. Les agriculteurs pourront en même temps visiter le Concours du gros bétail.

Nous attirons tout particulièrement l'attention de nos collègues sur l'article qu'on trouvera plus loin : *De l'influence des grandes ruches*, etc. Dans les tournées de ruchers que nous avons eue l'occasion de faire cet été, nous avons été dans le cas de constater, avec regret, combien peu de propriétaires d'abeilles comprennent la nécessité d'avoir de grandes ruches pour obtenir du miel dans notre pays. Il semblerait que le *Bulletin* prêche dans le désert et qu'on n'ajoute aucune foi à ce qu'il ne cesse de répéter sur tous les tons à ce propos. Il est cependant bien prouvé que ceux-là seuls qui possèdent de grandes ruches obtiennent des résultats. Du moment qu'on se donne la peine de tenir des abeilles, pourquoi ne pas le faire de façon à obtenir quelque chose en échange des soins donnés ? Ce n'est pas dans des paniers de 15 à 20 litres munis de petites capes, ou dans des ruches à cadres de 30 à 40 litres, tout compris, qu'on peut espérer de voir une colonie prendre son complet développement ; la place matérielle manque aussi bien pour les abeilles que pour le miel.

Cette année, à Genève, à Cornières, à Payerne, à Nyon, des colonies ont rempli de miel et d'abeilles des ruches de la contenance, hausses comprises, de 100 et 120 litres. Ceux qui se contentent de petites ruches, eussent-ils tenu des abeilles depuis 30 ans, ne savent pas encore ce que c'est qu'une colonie d'abeilles. Qu'ils méditent les préceptes de notre collaborateur et se demandent si, à force de restreindre la ponte de leurs reines, ils n'ont par abâtardi la race de leurs ruchers.

Nous savons que les modèles que nous recommandons (1) sont très grands et que dans d'autres pays, tels que les Etats-Unis et l'Angleterre, on réussit avec des corps-de-ruches de moindres dimensions, mais, dans ces contrées, la miellée se prolonge beaucoup plus longtemps que chez nous ; puis on s'y applique surtout à la production du

(1) D'accord avec les principaux apiculteurs de notre contrée.

miel en rayons (en boîtes); or cette culture, qui exige que les abeilles soient *contraintes* d'occuper les hausses et que les corps de ruches ne contiennent que du couvain à l'exclusion du miel, cette culture, disons-nous, demande un haut degré d'habileté. Chez nous la miellée principale dure peu, 15 à 20 jours à peine, souvent beaucoup moins; il faut donc d'énormes populations au moment où elle se montre, sinon il arrive ce que nous avons vu se produire cette année: tandis que quelques rares apiculteurs, employant de grandes ruches, ont fait une récolte exceptionnellement belle, la majorité des propriétaires d'abeilles déclarent l'année mauvaise. Elle l'a été, en effet, en juin et juillet et les ruchers de montagne n'ont pas pu faire grand'chose, mais en plaine le mois de mai a été très favorable.

La seconde récolte a fait si complètement défaut, cette année, dans beaucoup de localités, que nous croyons devoir attirer tout spécialement l'attention de nos collègues sur la question des vivres à donner.

Dès le mois de juillet on nous signalait des essaims morts de faim. Aux Allévays plusieurs auraient péri si nous ne les avions secourus à temps, et loin d'avoir pu prélever du miel de seconde récolte, nous avons dû, dans ce rucher, alimenter de bonne heure et fournir en entier les provisions d'hiver. Les colonies n'ont pas cessé de diminuer de poids à partir des semaines de juin.

La même chose se sera très certainement produite chez beaucoup d'autres apiculteurs. Il faut s'attendre à une mortalité considérable cet hiver dans les ruchers abandonnés à eux-mêmes.

— x —

CONDUITE DU RUCHER

SEPTEMBRE

Provisions d'hiver. — Nous avons dit, le mois dernier, en donnant la manière de nourrir, que c'était en septembre et pas plus tard qu'il fallait compléter les provisions d'hiver aux colonies insuffisamment pourvues, et que 11 à 12 kilog. de miel ou de sirop étaient nécessaires pour atteindre le printemps. Cette quantité est un minimum et ceux qui l'augmenteront de quelques kilog. s'en trouveront bien. Les abeilles sont essentiellement prévoyantes et elles ne se livrent au printemps à l'élevage du couvain que proportionnellement aux provisions qu'elles ont en magasin. Plus elles se sentent dans l'abondance, plus elles excitent la ponte de la reine, et le nourrissage spéculatif du premier printemps n'a son plein effet que s'il y a dans la ruche de bonnes réserves.

Le sucre de canne blanc est ce qui convient pour l'hivernage; on peut employer soit ce qu'on appelle *déchets de Paris* soit le sucre de Hollande. Le sucre de betterave passe pour convenir moins.

Si l'on a quelque motif de redouter les atteintes de la loque tant à cause d'un mauvais voisinage, que pour tout autre motif, on fera bien d'ajouter pour chaque litre de sirop (1) 200 gouttes de la solution Hilbert n° 1 (1 gm. d'acide salicylique dans 8 gm. d'alcool très pur).

C'est dans le courant de septembre, lorsque la température est encore chaude, qu'il convient d'administrer le sirop, afin qu'il soit operculé dans les cellules avant les froids.

Avant de nourrir, il faut enlever tous les rayons non occupés par les abeilles et rapprocher les partitions. Cinq à six rayons de la dimension des Layens ou des Dadant suffisent généralement pour l'hivernage d'une bonne colonie; quatre pour une colonie médiocre.

Si l'on est obligé, à cause de la force de la population, de laisser un plus grand nombre de rayons, on retire les surnuméraires plus tard, ou lors de la mise en hivernage.

Soins spéciaux aux ruchettes. — Une population qui ne couvrirait (2) pas quatre rayons en septembre devrait être réunie à une autre, à moins qu'il ne s'agisse de ruchettes contenant des reines de choix ou de réserve. Dans ce cas, le mieux serait, à l'approche des froids, de rentrer ces ruchettes dans un local absolument obscur, sec et aéré et de les y laisser dans la plus complète tranquillité jusqu'au printemps. Les caisses seraient soulevées au-dessus de leurs plateaux au moyen de cales, afin que l'air circule plus librement, ou bien on aèrerait par le haut en écartant partiellement la toile ou les planchettes qui recouvrent les cadres. La mise en chambre des abeilles devrait être faite le lendemain d'un beau jour pendant lequel elles auraient pu sortir et se vider (3), et au printemps suivant les colonies devraient être reportées à la place qu'elles occupaient à l'automne. La recommandation qui précède ne s'applique pas aux ruchettes en pavillon.

Lorsqu'on nourrit pour compléter des provisions il faut donner beaucoup de sirop à la fois; une bonne colonie absorbe jusqu'à 4 et 5 kilog. en une nuit. Malgré cela il y a toujours un certain déchet et pour qu'il reste 10 kilog. il faut bien en donner 11 à 12.

Le sucre en plaques est la ressource des gens qui s'y prennent trop tard pour nourrir au sirop. On le place sur les cadres et afin de retenir les vapeurs, nécessaires aux abeilles pour transformer le sucre en sirop, on laisse la toile peinte en veillant à ce qu'elle plaque bien sur les bords de la ruche. On peut aussi mouler le sucre dans des boîtes basses d'une surface égale à celle que représentent 5 cadres et leurs espaces, puis renverser ces boîtes sur les cadres et calfeutrer par-dessus. Nous avons employé ce moyen pendant plusieurs années dans un rucher de montagne où il ne nous était pas facile de donner du sirop.

(1) Le sirop, qu'on ne peut rendre aussi dense que le miel, ne pèse que 1250 gr. environ au litre.

(2) Par couvrir nous entendons occuper en nombre.

(3) Voir *Hivernage des abeilles*, par Ch. Dadant, *Bulletin* 1882, p. 236.

Nous rappelons qu'un kilog. de sucre représente 1 1/2 kilog. de sirop.

Revue avant de nourrir. — Il va sans dire qu'avant de compléter les provisions on fait une revue complète de la colonie; les vivres existants sont évalués, les rayons défectueux ou contenant des cellules à mâles sont retirés et on s'assure de la présence de la reine. Une colonie trouvée orpheline doit être réunie à sa voisine la plus faible, à moins qu'on n'ait une reine de réserve à lui donner. S'il se trouve du couvain dans un rayon défectueux, on attend au moment de la mise en hivernage pour le mettre à l'une des extrémités contre une partition (en dedans), puis on l'enlève au printemps lorsqu'il est vide.

OCTOBRE

Mise en hivernage. — Il faut qu'à la fin du mois au plus tard les ruches soient mises en quartier d'hiver. Les toiles peintes ou les planchettes qui recouvrent les cadres sont enlevées (à moins qu'on n'ait donné un complément de sucre en plaques) et remplacées par des matières laissant passer les vapeurs mais retenant la chaleur : coussins de balle d'avoine, paillassons ou vieux tapis. Il est nécessaire de conserver aux abeilles un passage au-dessus des cadres, c'est-à-dire dans une partie chaude de la ruche, afin qu'elles puissent facilement aller d'un cadre à l'autre en tout temps. Ce passage existe lorsqu'on emploie le coussin tendu sur châssis que nous avons adopté et recommandé. Autrement, on peut placer de distance en distance, en travers des cadres, quelques baguettes de 7 à 8 mm. d'épaisseur qui formeront autant de couloirs sous les paillassons ou tapis.

L'espace entre les partitions et les parois de la ruche recevra de secondes partitions ou des partitions matelassées, ou bien on le garnira de feuilles sèches.

Ces précautions contre le froid ne devront pas être prises pour les ruchettes hivernées dans la maison.

Les couvercles des ruches devront être percés de ventilateurs grillés.

Dans les ruches à bâtisses chaudes (à rayons placés parallèlement à la paroi de devant) il est bon de remplacer au dernier moment les deux rayons les plus près du trou-de-vol, qui sont plus ou moins vides, par des rayons pris en arrière et qui sont bien garnis de provisions.

Les trous-de-vol seront restreints en hauteur à 7 mm. et en largeur à 50 ou 60 mm. environ. Il est absolument indispensable d'intercepter l'entrée aux rongeurs tout en laissant un libre passage à l'air et aux abeilles. La plaque de zinc que nous avons recommandée (*Bulletin* 1882, p. 32) et qui doit être un peu descendue pour l'hiver, pourrait être percée, le long de son bord inférieur au centre, de quelques trous qui laisseraient un passage à l'air dans le cas où une accumulation d'abeilles mortes intercepteraient l'entrée. On peut aussi se dispenser de descendre la plaque en employant pour l'hiver un glissoir dentelé laissant un passage aux abeilles mais non aux rongeurs. On trouve des tôles de zinc perforées qui remplissent très bien cet office.

Il faut mettre ces grilles dès le commencement du mois, car les souris des champs et des bois sont très pressées de s'assurer un bon gîte pour l'hiver.

Les ruches doivent être légèrement surélevées par derrière avec leurs plateaux, afin que les eaux de condensation aient un écoulement par l'entrée.

Ainsi que nous l'avons déjà recommandé au mois de janvier, une tuile (ou une ardoise) doit être posée debout sur la planchette d'entrée à quelques centimètres du trou-de-vol et inclinée contre la paroi de la ruche; elle a pour but d'obscurcir l'entrée.

Ces diverses précautions prises, il ne reste plus à l'apiculteur qu'à laisser ses abeilles dans le repos le plus absolu jusqu'au printemps; c'est-à-dire que ses soins se borneront à faire une petite tournée de temps à autre pour voir si tout est en ordre et si les trous-de-vol ne sont pas obstrués par la neige, la glace ou des cadavres d'abeilles. On retire délicatement ces derniers avec un fil-de-fer recourbé en crochet.

En somme, l'hivernage dans notre pays, tant en montagne qu'en plaine, ne présente aucune difficulté et si l'on observe les instructions qui précèdent on peut être certain du succès. Ceux qui éprouvent des échecs ne peuvent s'en prendre qu'à eux-mêmes. Les nombreuses pertes que nous voyons se renouveler chaque année sont dûes avant tout à une insuffisance de nourriture, puis souvent à une insuffisance d'aération ou à une absence de précautions contre le froid. Les abeilles peuvent certainement hiverner dans des ruches non doublées, mais c'est au prix du combustible, c'est-à-dire des provisions, qu'elles parviennent à maintenir avec effort la chaleur nécessaire; puis, outre que les vivres sont souvent consommés avant la visite du printemps, les abeilles épuisées par le labeur anormal que nécessite le maintien de la température, n'ont plus, à la fin de l'hiver, la force nécessaire pour élever le couvain et périssent une à une aux premières sorties.

Le prompt développement d'une colonie au printemps, chose si nécessaire dans notre pays, dépend avant tout de l'hivernage. Le jour où nos apiculteurs seront convaincus de cela, leurs ruchées seront assez peuplées en mai pour profiter de la miellée, si avec cela ils leur donnent la place et les soins nécessaires.

DE L'INFLUENCE DES GRANDES RUCHES SUR L'AMÉLIORATION DES RACES D'ABEILLES

On m'a demandé, bien des fois déjà, si je ne craignais pas que la suppression de l'essaimage naturel ne diminuât la vigueur des reines et des ouvrières.

J'avoue que je ne vois pas comment une telle dégénérescence pour-

rait être produite par cette cause. Il me semble même que c'est le contraire qui devrait avoir lieu, et que c'est en logeant les abeilles dans des ruches trop petites, ce qui contrarie la reine dans sa ponte et les abeilles dans leur instinct de travail, que devrait se trouver le danger.

Remarquons ceci : dans une grande ruche, surtout lorsqu'on ajoute des rayons vides dès le moment où la récolte principale commence, la reine trouve tout l'espace qu'elle peut occuper par sa ponte. Or, comme sa fonction est de pondre et comme elle n'en a pas d'autre, son instinct n'est nullement contrarié ; au contraire, il est plutôt sollicité, développé, sans souffrance ni contrariété aucune. Elle est heureuse au milieu d'une population heureuse comme elle.

Loin donc de diminuer la fécondité des reines, la suppression de l'essaimage naturel par l'agrandissement des ruches doit tendre à l'augmenter, puisque les mères d'un rucher conduit d'après cette méthode voient leur fécondité constamment excitée. Naturellement les filles de ces reines doivent se ressentir de cet état de choses et jouir aussi d'une fécondité encore plus développée. Il me semble qu'il en est déjà ainsi chez nous.

Nous n'avons pas encore abandonné la vente des reines, mais nous les vendons à un prix élevé, nous étant fait une loi de ne livrer que des reines de tout premier choix, puisqu'elles doivent servir de reproductrices. Il en résulte que, prenant ces reines à des ruchées peuplées dans les mois de juin-juillet, c'est-à-dire au moment de la récolte, presque toutes ces ruchées gagnent la fièvre d'essaimage et nous donnent des essaims d'un volume et d'un poids incroyables. Nous avons récolté cette saison des essaims qui pesaient au moins 15 livres. Nos ruches à 11 cadres ne pouvaient contenir toute la population et il a fallu ajouter immédiatement des cadres de surplus, dans lesquels les ouvrières ont travaillé en même temps que dans le corps de ruche. Plusieurs essaims semblables, l'an dernier, nous ont donné une ou deux boîtes de surplus de 50 livres chacune. Ceux de cette année promettent de faire au moins aussi bien.

Certes ces essaims ne proviennent pas de mères dégénérées, quoique la plupart des ancêtres de ces mères aient été empêchées d'essaimer naturellement, et quoiqu'elles soient elles-mêmes des reines artificielles.

La suppression de l'essaimage naturel par l'agrandissement des ruches n'a pas plus de mauvaise influence sur les ouvrières que sur les reines.

L'instinct de l'ouvrière la pousse au travail. Dans une petite ruche la place est bientôt remplie et les ouvrières sont forcées de rester inactives, faisant la barbe en dehors de la ruche. Bientôt elles se lassent d'une pareille inaction et se décident à aller ailleurs ; non pour satisfaire à la loi naturelle qui dit : « Croissez et multipliez », comme certains apiculteurs le prétendent, mais parce que cette inaction contrarie leur instinct.

Pour me résumer : d'un côté, les reines dans de grandes ruches ont assez de place pour employer toute leur fécondité ; alors cette qualité ne peut que se développer et grandir dans leur descendance ; tandis que dans les petites ruches les reines voient leur ponte non-seulement limitée, mais à chaque instant suspendue faute de place ; ralentissement et suspension qui ne peuvent avoir d'autre influence que de diminuer la fécondité dans l'espèce.

D'un autre côté : dans une grande ruche toute la population est heureuse, et la preuve c'est que personne ne songe à aller ailleurs ; tandis que dans une petite tout le monde est mal à l'aise, et bientôt le nombre des mécontentes est si grand que toutes les valides vont chercher un meilleur gîte, afin de satisfaire leur instinct qui les pousse au travail.

Je pense qu'un moment de réflexion convaincra les incrédules de la nécessité d'avoir de grandes ruches, non-seulement pour créer de grandes populations et obtenir de grandes récoltes, mais aussi en vue d'améliorer les races.

CH. DADANT.

Juillet 1883.

LA CALOMNIE PRISE DANS SES PROPRES FILETS

Les personnes qui lisent l'*Apiculteur* auront remarqué les attaques que le rédacteur de ce journal réédite presque dans chaque numéro contre notre collaborateur M. Ch. Dadant. Nous n'avions encore jamais songé à y répondre et cela pour plusieurs raisons : outre qu'elles n'ont aucune portée, il nous faudrait relever des expressions inconvenantes que le respect dû à nos lecteurs nous interdit de reproduire : puis notre correspondant se préoccupe infiniment peu de ces injures qui ne sont pas des raisons et il nous serait, du reste, le plus souvent impossible d'opposer à des accusations sans fondement des démentis étayés de preuves. Si nous nous départissons aujourd'hui de notre réserve, c'est qu'il s'agit d'une véritable calomnie, très facile à réduire à néant, et présentant un côté plaisant qui divertira un instant nos abonnés. Une fois n'est pas coutume, le *Bulletin* ne contient pas souvent le mot pour rire.

Dans le numéro de juin de l'*Apiculteur*, le rédacteur, après avoir fait une petite réclame à un marchand de ruches d'Ormoy, un nommé Ach. Fournier, et avoir à l'occasion du portrait que nous avons donné de M. Dadant, gratifié notre collaborateur d'injures et de plaisanteries de mauvais goût, termine ainsi :

Dans la lettre de M. Fournier, que nous avons citée plus haut, on lit ce qui suit : J'ai reçu une lettre de félicitations de A.-J. Root, qui m'approuve d'avoir lancé au dit Barnum (Ch. Dadant précédemment nommé, Réd.) une pierre dans les *Bulletins* de la Somme et de la Gironde. Nous le considérons, dit-il, comme un *humbug and swindle department*, ce qui se traduit par : « un charlatan, un jongleur et un imposteur ».

Il va sans dire que M. A.-J. Root n'a rien dit de semblable et n'a ni pensé ni écrit les monstruosité qu'on lui prête sur le compte de M. Dadant, et tandis que nous songions au moyen de satisfaire notre curiosité, piquée, nous l'avouons, par cette étrange calomnie, l'énigme nous était expliquée par le journal même de M. Root et par une autre voie, comme on le verra plus loin. M. Root dit dans ses *Gleanings* d'août, page 473 :

J'apprends qu'il a paru dans l'un des journaux français un paragraphe ayant trait au caractère de notre bon ami Dadant et le pis c'est qu'on a tenté d'y attacher mon nom. J'espère que c'est une erreur de traduction et non pas une attaque volontaire ; car une chose dont je suis certain c'est que je n'ai jamais rien écrit ni ici ni à l'étranger contre la loyauté en affaires des Dadant.

Voici maintenant les faits appréciés avec autant d'indulgence que possible : F., qui a mis M. Dadant à contribution pendant bien des années pour toutes sortes de renseignements et de commissions, l'avait prié de lui faire expédier une machine par M^{me} Dunham, du Wisconsin. Cette machine arrivée en mauvais état, au dire de F., fut remplacée par une autre et F. s'engagea à livrer à un apiculteur désigné celle qu'il avait refusée. Malgré de nombreuses réclamations, F. ne livrait pas la machine et au bout de sept mois et demi d'attente, M. Dadant jugeant de son devoir de mettre en garde d'autres fabricants avec lesquels F. tentait de nouer des affaires, prévint M. Root de la situation. Celui-ci écrivit à F. que s'il ne livrait pas immédiatement la machine, il l'afficherait dans ses *Humbugs et Swindles* (le journal *Gleanings* contient un département dans lequel il signale les imposteurs et les escrocs). F. qui ne possède pas l'anglais, a volontairement ou involontairement, lui seul le sait, appliqué à M. Dadant ce qui s'adressait à lui et s'est empressé de faire insérer la phrase qu'on a lue dans l'*Apiculteur*, lequel a mis non moins d'empressement à la publier sans la contrôler !

C'est, entr'autres, par M. P. Viallon, de Bayou Goula, que nous avons tous ces détails ; voici un extrait de ce qu'il nous écrit à ce sujet en date du 21 août :

..... Je relève à peine d'une série d'attaques de fièvre intermittente ; j'aurais bien tenu à vous écrire plus tôt, car j'aurais voulu voir réfuter dans le *Bulletin* de septembre, par les preuves que je vous envoie ci-jointes, ce que dit M. Fournier dans le journal de M. Hamet au sujet de M. Ch. Dadant.

Vous verrez par la lettre de M. Root que M. Fournier a mis la charrue devant les bœufs et M. Hamet, dans son dépit de ne pouvoir combattre l'opposition à armes égales, s'empare de calomnies qu'il aime tant à jeter en pâture à ses disciples, mais qui écœurent tout homme raisonnable. Enfin la lettre de Root s'explique d'elle-même et réfute la fausseté de ce Fournier et l'accuse de ce qu'il voulait appliquer à M. Dadant.

Vous verrez aussi dans *Gleanings* du mois d'août la réfutation de Root (voir plus haut, Réd.).

Je me suis intéressé à cette affaire, bien qu'elle n'ait pu faire aucun tort à M. Dadant, qui est connu comme un des hommes les plus honorables aux États-Unis, parce que si une attaque n'est pas réfutée, il pourrait en survenir d'autres...

Ainsi, cher monsieur, vous nous ferez plaisir en donnant dans votre *Bulletin* une traduction de la lettre de M. Root et de tout ce qui peut faire voir au public la fausseté de ces deux hommes. Je vous demande peut-être beaucoup, sachant que c'est hors du caractère de votre journal, mais l'honneur d'un honnête homme ayant été publiquement attaqué, je crois que c'est de notre devoir de le défendre.

Voici la lettre de A.-J. Root en réponse à P.-L. Viallon :

Ami Viallon, il me semble que vous devriez savoir que je n'ai rien écrit de pareil à Fournier. J'ai écrit à F. par égard pour Dadant. Je lui ai écrit que Dadant demandait que nous l'affichions, lui F., dans le département *Humbugs et Swindles* et que si lui F. ne se mettait pas en règle nous l'affichions en effet.

Je connais l'homme et je ne crois pas qu'il y ait eu aucun malentendu. J'ai soumis toute l'affaire à l'ami Dadant qui a répondu : ne vous préoccupez pas de cela, la chose est sans importance. Néanmoins, je crois, comme vous le dites, que le mieux serait de faire rectifier la chose dans votre prochain journal...

Avec respect,

A.-J. Root.

Medina, 24 juillet 1883.

Parmi les autres communications que nous avons reçues des États-Unis à ce sujet, nous ne mentionnerons qu'une phrase du prof. A.-J. Cook, de Lansing, en date du 9 juillet :

Nous avons une haute estime pour M. Dadant dans notre pays. Il est certainement l'un de nos plus habiles et heureux apiculteurs.

Voici, pour finir, ce que nous écrit un collègue suisse, fabricant de rayons :

Je suis encore abonné à l'*Apiculteur*, où j'ai trouvé la décharge contre Dadant; cela ne m'empêche pas de l'envisager comme un honnête et brave homme et surtout très obligeant. Fournier m'a offert une machine..... et en a profité pour noircir M. Dadant de la manière la plus indigne; ce qu'il m'en a dit, j'oserais à peine vous le répéter... Il faut que H. et F. sentent leur cause bien mauvaise pour avoir recours à de pareils moyens pour la défendre.

Lorsque nous écrivîmes à notre collaborateur au sujet de cette affaire, il nous répondit en nous racontant les faits et termina en disant : « Ne vous inquiétez donc pas plus que moi de ces méchancetés ». C'est donc en dehors de lui que nous donnons la réfutation qui précède. Il voudra bien, ainsi que nos lecteurs, nous pardonner d'avoir parlé si longuement de cette affaire personnelle. Nous avons obéi comme M. Viallon à un sentiment de solidarité. Maintenant, croyons-nous, la cause est entendue et nous n'y reviendrons plus.



D'OU VIENT LA COULEUR DU MIEL PEUT-ON EN TIRER DES CONCLUSIONS SUR LES QUALITÉS DU MIEL ? (1)

Au concours agricole de Lucerne j'étais témoin d'un dialogue entre un expert et un exposant : Expert : « Etes-vous content de vos prix ? » Exposant : « Pas mal, mais pas sous tous les rapports. » Expert : « Qu'est-ce qui ne vous a pas convenu ? » Exposant : « Si vous désirez le savoir, je vous le dirai franchement. Je ne comprends pas, pourquoi on n'a accordé à mon miel qu'un prix de 2^{me} classe. J'aurais préféré qu'on m'eût donné pour le miel un prix de 1^{re} classe, comme il le mérite, et par contre qu'on eût eu moins égard aux autres objets exposés. Un prix de 2^{me} classe n'est en vérité pas une distinction ; au contraire, c'est un affront. Cela veut dire que le miel est de moindre qualité ; or mon miel est du vrai miel d'abeilles, récolté avec l'extracteur centrifuge, dans un pays de montagnes, et je crois que mes abeilles savent préparer le miel aussi bien que celles de tout autre apiculteur. » L'expert s'éloigna sans répondre. (2)

On ne peut nier que l'opinion de l'exposant ne soit difficile à combattre. Tout miel véritable obtenu au moyen de l'extracteur, de quelle couleur et de quel goût qu'il soit, est du miel de première qualité. Il est le produit de l'abeille qui travaille partout selon les lois immuables du Créateur.

(1) Le sujet étant d'un haut intérêt pour les apiculteurs, nous avons demandé à l'auteur du présent article, publié en allemand dans la *Schw. Bienen-Zeitung*, de bien vouloir le rédiger en français pour les lecteurs du *Bulletin*.

Nous savons beaucoup de gré à notre honorable collègue d'avoir introduit la question et fait part de ses intéressantes observations. On sait encore si peu de chose sur les causes auxquelles on peut attribuer la couleur du miel et sur les rapports qui existent entre sa couleur et ses qualités, que toute opinion raisonnée sur ces points est utile à connaître. Dans le domaine des hypothèses, le champ est libre et c'est à ce titre que nous mettons sous les yeux de nos lecteurs une théorie originale, ingénieuse, qui pourra provoquer la discussion et suggérer à d'autres observateurs d'étudier le sujet de plus près. Seulement, nous nous trouvons en désaccord avec l'auteur sur tant de points que nous demandons à répondre par des notes à quelques-unes des opinions émises, comme aussi à rectifier certaines données qui, pour être exactes dans le milieu très spécial où elles ont été puisées, ne nous paraissent pas l'être au point de vue général auquel il convient de se placer.

(2) Un expert qui est tenu de se prononcer sur différents miels également purs et également bien extraits se base, pour distinguer les plus méritants, sur son propre goût d'abord, c'est son droit, puis sur le goût de la majorité des consommateurs et sur la valeur commerciale des diverses qualités soumises à son appréciation. Du moment qu'on veut décerner des distinctions aux miels, quelle autre base les experts peuvent-ils adopter ? M. Siegwart en a-t-il une meilleure à suggérer ? il rendrait service aux pauvres jurés en l'indiquant.

Les miels de couleur claire sont généralement plus recherchés, d'une digestion plus facile ; ils plaisent davantage et sont cotés plus haut que les miels foncés sur la plupart des marchés de l'Europe et de l'Amérique. Il existe certainement des exceptions, mais elles sont surtout locales.

Réd.

Que le miel par sa couleur, son goût, son parfum ou sa densité convienne plus ou moins à tel individu, c'est chose accessoire, c'est affaire de goût. Le rapport de la couleur du miel à ses autres qualités, est encore peu connu, et je ne sais personne qui ait tenté de démontrer d'où vient la couleur du miel ou de dire si de la couleur on peut conclure à certaines qualités de ce produit.

Cette question me paraît assez importante pour attirer aussi bien l'attention du public que de l'apiculteur. Depuis l'invention de l'extracteur centrifuge on offre au public des miels de toutes les couleurs du spectre solaire et de toutes les odeurs d'un magasin de parfumerie, et on croit par cela avoir fait faire à l'apiculture un bon pas en avant. Le public en général se défie de ces produits. (1)

Dans l'espoir de faire faire un pas à la question de la couleur du miel je communiquerai quelques observations. La *Société des Amis de l'Abeille*, du canton d'Uri, avait fait transporter des ruches sur différents alpages du canton dans le but de récolter du miel pour les expositions de Cologne et de Lucerne. Elle avait envoyé à ces expositions une collection de miels de différentes localités du pays, avec indication de l'altitude de la ruche. La couleur de ces miels variait du blanc jaunâtre au brun. La gradation des teintes était si régulière, qu'il eût été facile de déterminer la hauteur de la ruche, même de 10 en 10 mètres, d'après la couleur du miel. Plus la ruche approchait du niveau de la mer plus la couleur en était foncée. Avec l'altitude non-seulement la couleur changeait, mais aussi le mode de cristallisation, la saveur et le parfum. Plus la localité où le miel avait été récolté était basse, plus aussi le grain de cristallisation était grossier et plus tôt la cristallisation avait lieu.

La petitesse du grain augmente avec l'altitude. Le miel récolté dans des régions élevées ressemble, lorsqu'il est cristallisé, à une pâte farineuse.

Le miel de la vallée a un parfum particulier, accentué, qui le distingue de toutes les autres espèces de miel. Le miel des prés (il n'y en a pas d'autres dans les Alpes) a sa couleur propre, sa saveur et son odeur à lui. Toutes ces qualités particulières diminuent avec l'altitude de la région où le miel a été récolté. La saveur du miel des Alpes qui à une élévation de 4 à 600 m. au-dessus de la mer est très prononcée,

(1) Nous n'avons jamais remarqué cette méfiance du public. Bien au contraire les consommateurs apprécient la faculté qu'ils ont de choisir la qualité qui leur plaît le mieux. On nous demande par exemple du miel d'esparcette ou bien du miel foncé (des Allévays 2^{me} récolte); si nous récoltions les deux qualités ensemble nous ne satisferions personne.

On se méfiera plus facilement d'un miel sans goût déterminé, provenant du mélange de plusieurs récoltes; que d'un miel provenant de certaines fleurs et d'un goût connu et spécial. Nous aurions cru que cette question n'était pas discutable.

Réd.

n'a plus guère d'autre goût que celui du sucre pur, à une élévation de 1600 m. (1)

Parallèlement à ces faits, M. Ed. Bertrand, à Nyon, a fait une autre observation non moins intéressante. Il possède trois ruchers, un à Nyon, un autre à Gryon et le troisième aux Allévays. Le rucher de Nyon a la situation la moins élevée. M. Bertrand a donc observé que le miel de ce dernier rucher est toujours le plus blanc des trois. Il semblerait donc d'après cette observation que la couleur du miel devient plus foncée avec l'élévation du rucher. Cette observation paraît donc en contradiction avec les faits rapportés plus haut. D'un autre côté, M. Bertrand et moi avons constaté que le miel est d'autant plus clair (plus pâle) qu'il a été récolté plus tôt dans l'année. (2) Ainsi le miel des fleurs d'arbres fruitiers d'Altdorf (445 m. au-dessus de la mer) correspond en couleur et en saveur au miel d'une élévation de 1100 m.

Je me demande, comment ces faits peuvent se concilier. Nous avons trouvé que là où l'abeille récolte son miel sur les fleurs des prés naturels, sa couleur s'éclaircit avec l'élévation. Il est reconnu, que les genres des plantes diminuent avec l'altitude, que la vivacité des couleurs des fleurs augmente, tandis que leur odeur ou arôme diminue avec l'élévation. (3) La cause réside dans l'influence du soleil, sa lumière et sa chaleur. La chimie et la physique expliquent cela dans une certaine mesure.

Je me hasarde donc à émettre l'hypothèse que la couleur, au moins du miel des prés, dépend du nombre des familles ou genres des plantes sur lesquels il a été récolté; de manière que la couleur du miel devient d'autant plus foncée que le nombre des familles de plantes sur lesquelles le nectar a été pris, est grand. Le miel sera donc plus blanc dans les régions élevées, il sera de même plus blanc au printemps, où il y a encore moins de genres de fleurs qui le fournissent; il en sera de même s'il provient des fleurs d'arbres ou d'une seule plante culti-

(1) Comment M. Siegwart peut-il dire une chose pareille! Nous reconnaitrions à yeux fermés le miel de La Rosa qui est récolté à 1900 m. Ceux qui recherchent dans le miel un goût très prononcé peuvent seuls trouver fades les miels clairs à arôme délicat. Réd.

(2) Nous avons dit d'une façon générale que les miels de première récolte sont plus clairs que ceux de seconde récolte, mais les miels récoltés les premiers ne sont pas invariablement les plus clairs. Les miels d'arbres fruitiers, ceux de colza et de dent-de-lion ne sont pas aussi clairs que celui d'esparcette qui est récolté plus tard; le miel du robinier-acacia, qui fleurit chez nous après l'esparcette, est le plus clair de tous, avec celui du trèfle blanc qui fleurit pendant les fortes chaleurs de fin juin, juillet et août. Les esparcettes de seconde coupe qui fleurissent en juillet-août donnent un miel aussi clair que celui de la première floraison; du moins deux apiculteurs dignes de foi nous l'ont affirmé, car nous n'avons pas vérifié le fait nous-même. Réd.

(3) Nous réservons la question de l'arôme. Réd.

vée sur de grandes étendues.(1) La thèse ou hypothèse ci-dessus énoncée explique donc les observations mentionnées plus haut.

Le miel, dans la partie inférieure de la vallée de la Reuss, où il n'y a que des prés naturels, est plus foncé, tandis qu'à Nyon où l'on trouve beaucoup de prairies artificielles et des champs, le miel est plus blanc qu'à Gryon ou aux Allévays, malgré que ces localités soient situées à des altitudes plus grandes, et cela par la raison fort simple que dans ces deux dernières localités les prés naturels dominant.

La couleur du miel provient selon moi des huiles essentielles qui sont transmises avec le nectar des fleurs dans le miel. Ces huiles sont aussi le véhicule du parfum des fleurs et du miel.(2) Elles sont de couleurs très différentes, du jaune pâle jusqu'aux nuances les plus foncées. Elles ont la propriété de s'oxyder au contact de l'air et de la chaleur et deviennent alors plus foncées en se transformant en substances résineuses. Ne serait-ce pas la raison pour laquelle avec l'ascension annuelle du soleil au-dessus de l'horizon la couleur du miel récolté devient plus foncée. On comprend de même que le miel des prairies, qui compte parmi les miels jaunes, possède un parfum d'autant plus accusé et une saveur d'autant plus prononcée que sa couleur est plus foncée. Ce parfum et ce goût tout particuliers des miels des prairies naturelles qui ne peuvent être imités artificiellement, sont le résultat d'un grand nombre d'huiles essentielles qui se trouvent dans leurs plantes. Tous les autres miels qui ne proviennent que d'une seule espèce de fleur ou ont été récoltés à très hautes altitudes, ont une couleur plus claire, un goût et un parfum plus faibles, souvent à peine sensibles, ou bien un arôme particulier propre à la plante prédominante. Le miel de l'esparcette, du sarrasin, du colza, etc., se reconnaissent aisément au goût qu'on communique très facilement artificiellement au miel. Je regarde donc comme un progrès douteux qu'on se serve de l'extracteur pour récolter séparément le miel des différentes espèces de plantes. Cela conduira à la fabrication artificielle du miel de telle ou telle plante.(3)

(1) A cela il y a à répondre que souvent le miel provenant d'une seule espèce de plante est foncé; il suffit de citer les miels de bruyère et de sarrasin.

De même le miel des hauteurs n'est pas invariablement clair: celui de Saint-Cergues, au pied de la Dôle, à 1416 m., est toujours foncé; celui de Gryon, à 1130 m. est plus clair avant la floraison de l'astrance; cette plante, qui là-haut constitue presque exclusivement la récolte de juin à août, fournit un miel foncé à goût très caractérisé.

Réd.

(2) L'odeur de la fleur n'est point toujours la même que celle du nectar sécrété par la fleur. « Chez presque toutes les plantes nectarifères », dit Bonnier (*Les Nectaires*, par G. Bonnier, Paris 1879, G. Masson éditeur), « au moment d'une forte miellée, on perçoit très bien cette odeur des nectars que les apiculteurs appellent l'odeur de miel; elle est le plus souvent très distincte du parfum des huiles essentielles émises par la même plante. » Nous pourrions ajouter, pour choisir un exemple à la portée de tous, que l'odeur de la fleur de tilleul et le goût de la tisane de cette fleur ne sont nullement les mêmes que l'odeur et le goût du miel de tilleul.

Réd.

(3) Nous mettons M. Siegwart au défi d'imiter artificiellement les goûts des miels et en particulier celui de l'esparcette. Il se rappellera qu'il y a quelques

On a en outre constaté que le miel récolté dans les régions élevées cristallise avec un grain plus fin, farineux et qu'en même temps sa douceur diminue. C'est une loi générale qu'une solution cristallise avec un grain d'autant plus grossier qu'elle est plus concentrée. Si donc le miel des Alpes cristallise avec un grain très fin, c'est la preuve que ce miel est moins concentré, c'est-à-dire moins doux. (1)

Les fabricants de gâteaux au miel connaissent ce fait depuis longtemps, c'est pourquoi ils préfèrent le miel foncé comme étant plus doux, prétendant qu'il fait plus d'effet. (2)

Un des plus grands apiculteurs de l'Italie, des environs d'Ancone, m'envoya une fois un échantillon de miel. Ce miel était blanc, de l'aspect du saindoux, d'un grain à peine perceptible; il avait le goût de la mélasse (sirop de Hollande). Je le présentai à une société d'apiculteurs; pas un seul ne voulut le reconnaître pour du miel naturel. Il n'en était pas moins du véritable miel et provenait d'une plante, qu'on appelle en Italie Sulla. (3) C'est là un fait qui vient à l'appui de mon hypo-

années il nous avait envoyé du miel en nous priant de lui en dire notre opinion. Ce miel avait un goût, une nuance et une consistance insolites, que nous n'avions encore jamais rencontrés. Notre réponse fut que nous le taxerions d'artificiel s'il ne nous était pas interdit d'émettre des doutes sur sa provenance et sa pureté. Notre collègue nous avoua alors que le miel était additionné d'une essence, nous avons oublié laquelle, et qu'il avait simplement voulu savoir ce que nous en dirions. Cet essai infructueux n'est guère propre à justifier les craintes de M. Siegwart relativement à la fabrication artificielle des miels de plantes particulières.

Réd.

(1) Il y a bien des exceptions au classement que M. Siegwart prétend faire. Notre miel foncé de Gryon a généralement un grain de cristallisation fin, mais dans certaines années il est au contraire très grossier. A Nyon, le miel d'esparcette a un grain plutôt gros, mais cela varie aussi d'une année à l'autre. Dans la plaine de Codognan (Gard), l'esparcette donne un miel dont le grain est extraordinairement fin; ce n'est certes pas l'altitude qui en est cause. Le miel d'esparcette du Gâtinais a une cristallisation qui serait plutôt plus fine que celle du miel de Nyon, avec lequel on peut le confondre du reste. Il y a cependant une différence d'altitude de 300 mètres.

Réd.

(2) Les fabricants de pains d'épices préfèrent les miels foncés parce qu'ils ont un goût beaucoup plus prononcé et.... qu'ils coûtent moins cher sur le marché. Réd.

(3) Nous avons reçu, à la même époque, du même grand apiculteur italien, non pas un mais quatre échantillons de miel. Tous, bien que différant entr'eux de goût et de couleur et provenant de localités différentes, avaient, à des degrés différents le même arrière-goût désagréable dont se plaint M. Siegwart (pour cette fois nous sommes d'accord) et nous avons mis bien du temps à en découvrir la cause. Cet arrière-goût est dû à une plante annuelle, commune dans les Romagnes, à une trigonelle à petites fleurs jaunes (*Trigonella Monspeliaca*, Lin.) très voisine du mélilot bleu (*Trigonella Cærulea*, Seringe), et ayant la même odeur forte. On sait que le mélilot bleu entre dans la confection du *Schabziger* et si son fumet accentué peut convenir dans le fromage, il n'est pas précisément agréable à retrouver dans le miel; aussi, soit dit en passant, ne comprenons nous pas que des marchands mal avisés osent recommander aux apiculteurs de semer de cette plante autour de leurs ruchers. Le miel de Sulla (sainfoin d'Espagne, *Hedysarum Coronarium*, Lin.) sans mélange de trigonelle, passe pour exquis et nous l'avons trouvé tel à l'Exposition de Milan où il était largement représenté.

Réd.

thèse ci-dessus énoncée. Le miel avait un grain fin, était blanc, d'une douceur faible de sucre et il avait une odeur de mélasse. Il provenait d'une seule plante, était par conséquent clair, d'un goût insipide et d'une odeur désagréable. Ce miel a obtenu à l'exposition de Milan le premier prix et une médaille d'or. Ainsi diffèrent les goûts. D'après ce qu'il vient d'être dit la couleur du miel permet de tirer une conclusion sur quelques-unes de ses qualités. La couleur du miel dépend selon mon opinion des huiles essentielles qu'il contient. Celles-ci dépendent à leur tour quant à la couleur et au parfum, de la lumière et de la chaleur auxquelles les plantes sont exposées. La couleur, la saveur, l'odeur et la grosseur du grain de cristallisation diminuent avec l'élévation de la région où le miel est récolté, avec le nombre des plantes qui y sécrètent du miel, avec l'élévation annuelle du soleil au-dessus de l'horizon durant le temps de la floraison.

Quand le miel est foncé il est régulièrement très doux, d'une saveur et d'une odeur fortes et il possède au plus haut degré les effets salutaires qu'on attribue au miel. Il contient le plus de ces substances azotées, qui se coagulent quand on le chauffe et qu'on enlève sous forme d'écume, par exemple en faisant de l'hydromel. Le miel de sapin, ordinairement si dédaigné, se distingue particulièrement par ses substances azotées. Il se recommande donc spécialement aux phthisiques, etc. Le miel foncé cristallise en gros cristaux et provient principalement des prés naturels. Plus le miel est pâle, plus il cristallise en petits cristaux. Il est faible de goût et d'odeur, souvent fade, et provient le plus souvent d'une seule espèce de plantes ou d'un petit nombre. On peut obtenir une cristallisation en grain fin en allongeant le miel avec de l'eau ou en troublant la cristallisation en remuant ou battant le miel.

Le public a une certaine aversion pour le miel de couleur et de saveur particulière ou extraordinaire (1) comme on le récolte maintenant

(1) L'auteur raisonne toujours en se basant sur ses seules observations faites dans un cercle fort restreint, et il ne tient aucun compte de ce qui se passe au dehors. Ce qui est vrai dans la Suisse centrale ne l'est plus ailleurs. Chez nous on se méfie beaucoup plus des miels foncés que des miels clairs. Nous avons eu l'an passé une affaire désagréable avec un négociant du pays qui nous avait demandé du miel sans désigner la qualité. Nous lui envoyâmes du miel foncé, le seul dont il restât en quantité suffisante; or notre homme n'en avait jamais vu et prétendit que ce n'était pas du miel.

Le faux miel qu'on sert dans les hôtels rappelle le miel foncé, mais nous ne sachons pas qu'on ait encore pu imiter les miels clairs.

Le miel blanc — est-il vraiment besoin de le dire? — n'est pas plus un produit artificiel que le miel foncé, et il est aussi ancien que le monde. A Nyon nous n'en récoltons pas d'autre. Dans les localités à deux récoltes, la séparation des deux qualités s'est faite dès que l'usage des capotes ou hausses s'est répandu, soit bien longtemps avant l'invention de l'extracteur.

Dans notre enfance, c'est-à-dire avant l'adoption des ruches à rayons mobiles, il n'y avait que du miel blanc à la table de famille, et bien que nous ayons vécu plus de vingt ans à l'étranger, nous n'avons connu le goût du miel foncé que lorsque nous sommes devenu apiculteur il y a dix ans.

Réd.

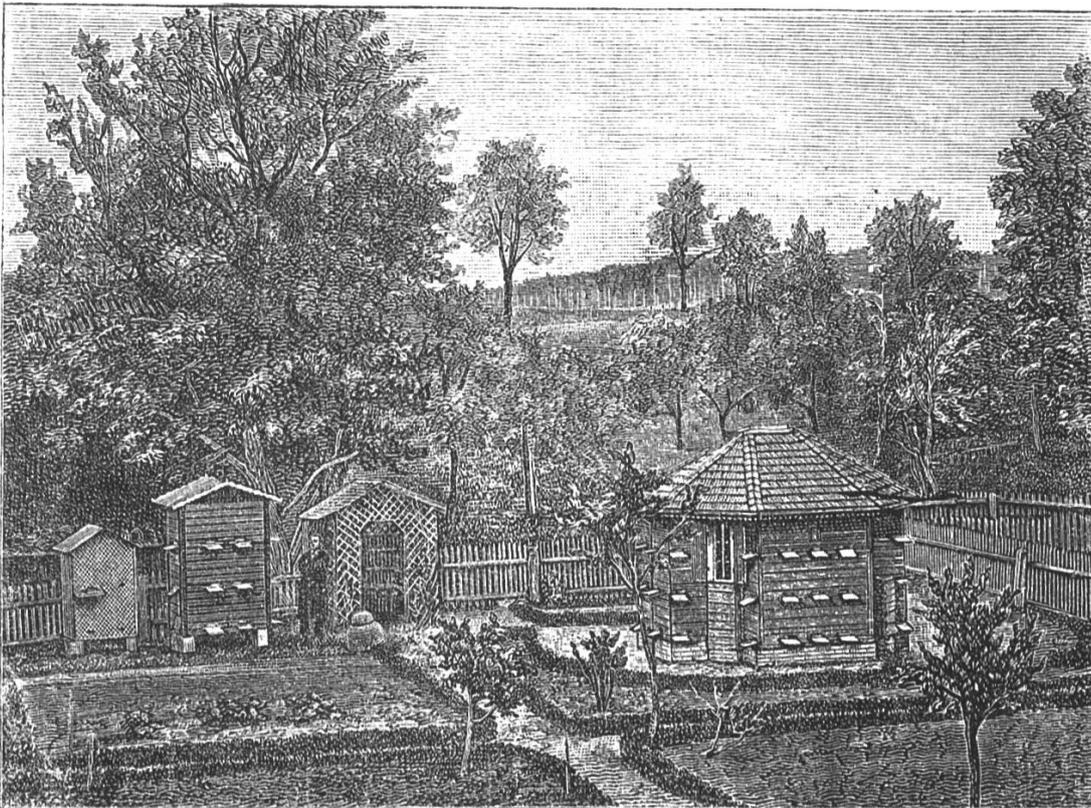
au moyen de l'extracteur. Il se méfie de ces produits artificiels, parce qu'autrefois on ne connaissait qu'un miel, le miel des prés dont la couleur varie du jaune au brun. Il y a sans doute des gourmets qui aiment l'odeur faible et particulière des miels blancs, parce que c'est quelque chose de nouveau et de singulier. Cela n'a rien d'étonnant. On ne peut disputer des goûts. Mais il me semble inadmissible que de deux miels naturels, récoltés de la même manière au moyen de l'extracteur on déclare l'un de première et l'autre de seconde qualité, par la simple raison que ce sont des affaires de goût.

J.-E. SIEGWART, ing.

Altdorf, le 2 mars 1883.

VUE D'UN RUCHER-PAVILLON

Le *Bulletin* donnait en juin dernier, le dessin d'un abeiller composé de ruches s'ouvrant par-dessus ou à l'américaine. Aujourd'hui nous offrons à nos lecteurs celui d'un rucher-pavillon composé de casiers s'ouvrant par-derrière ou à l'allemande. Ce rucher, dont nous avons fait reproduire la photographie par la gravure, est celui du rédacteur



de la *Schweiz. Bienen-Zeitung*, de M. J. Jeker, notre confrère en apiculture et en journalisme, bien connu des abonnés du *Bulletin*. Il est situé à Subingen, dans le canton de Soleure. Le modèle Burki-Jeker,

adopté par son propriétaire, a été décrit au long dans le *Bulletin* de 1882, page 3, ce qui nous dispense d'entrer dans des détails. De même, à la page 27 de la même année, nous avons discuté les avantages et les inconvénients des ruchers-pavillons, comparés aux ruches disposées isolément; aussi ne reviendrons-nous sur ce sujet que pour signaler deux points en passant :

La supériorité des ruches réunies en pavillon, lorsque le propriétaire dispose de peu de place, est facile à constater par notre dessin : le pavillon principal contient 51 habitations, plus, au centre, une chambre éclairée par deux fenêtres et ayant une double porte d'entrée au nord. Or, 51 ruches isolées occuperaient infiniment plus de place dans le jardin; elles ne laisseraient même pas de terrain cultivable.

Par contre, les ruches s'ouvrant par derrière demandent beaucoup plus de temps pour la visite et M. Jeker est le premier à en convenir; à telle enseigne qu'il a fait l'essai d'une ruche de sa façon, système américain, et qu'il ne paraît pas éloigné d'en conseiller l'adoption à ceux de ses co-sociétaires qui ont une place suffisante. C'est une ruche système Dadant, mais avec le cadre Blatt. Le cadre Blatt, assez répandu dans le nord de la Suisse, a 26 cm. de hauteur sur 41.4 de longueur dans œuvre, tandis que le cadre Dadant a 27 sur 46. Pour tenir compte de cette différence, M. Jeker fait un corps de ruche contenant 12 cadres au lieu de 11.

Nous croyons que la ruche à l'américaine prendra petit à petit la place de la ruche à l'allemande, surtout chez ceux qui font de l'apiculture industrielle, mais on ne peut nier que les pavillons n'offrent plus d'agrément et de confort au simple amateur qui a des loisirs.

Le rucher de notre ami est, sans contredit, l'un de ceux de la Suisse qui donnent le produit le plus régulier et le plus considérable. M. Jeker ne pouvant, à cause de ses nombreuses occupations, lui consacrer tous les soins qu'il exige, c'est sa mère et sa sœur qui font une bonne partie du travail. Nous avons passé de bien agréables heures dans cet hospitalier presbytère et y avons recueilli plus d'une utile notion dans l'art de cultiver les abeilles.

INSTRUCTIONS POUR LE DÉBALLAGE ET LE TRANSVASEMENT D'UN ESSAIM (1)

Votre premier soin, à la réception de l'essaim, sera de projeter aux abeilles, par les fentes de la caisse, de l'eau fraîche pure pour les désaltérer; après quoi vous les laisserez un instant tranquilles pour leur donner le temps de se remettre des secousses du voyage.

(1) Il s'agit ici d'essaims ayant subi un long trajet, tels que ceux expédiés par nos éleveurs d'abeilles italiennes. Réd.

Le transvasement peut s'effectuer dans une chambre close ou encore mieux, à l'air libre, à l'ombre, à quelque distance du rucher.

Inutile de dire que l'on opère beaucoup mieux avec le secours d'un aide, qui se charge d'enfumer un peu les abeilles pendant l'opération.

Vous placez la ruche qui est destinée à recevoir l'essaim sur un linge étendu par terre. Cela fait, vous prenez la caisse contenant l'essaim, et vous enlevez doucement, l'un après l'autre, avec une petite tenaille, tous les clous du couvercle, en ayant soin de ne pas soulever celui-ci, pour que les abeilles ne puissent pas sortir pendant cette opération préparatoire. Quelques instants après vous enlevez doucement le couvercle et, au moyen d'une forte secousse, vous en faites tomber les abeilles sur le linge devant l'entrée de la ruche. Attirées par l'odeur du contenu (1) elles se hâteront d'y entrer en masse. Ensuite vous en sortez, l'un après l'autre, les deux ou trois cadres, que vous secouerez aussi, comme il vient d'être dit. Un ou deux coups violents à la caisse de transport suffiront pour en faire tomber les dernières abeilles, attachées aux parois intérieures. Un peu de fumée aidera à faire entrer dans la ruche le reste des abeilles éparpillées sur le linge. Quant à celles voltigeant dans l'air, on n'aura qu'à attendre quelques instants pour les voir se rapprocher l'une après l'autre et s'unir à la famille; après quoi la ruche sera transportée au rucher.

Le soir venu, il faudra secourir généreusement la colonie, et vous ferez fort bien, à moins que la saison ne soit très favorable, de continuer à nourrir pendant quelque temps, dans le double but de stimuler la ponte de la mère et d'aider les ouvrières à compléter leurs bâtisses.

Je ne conseille pas de donner à un essaim une bâtisse complète dès son installation dans la ruche. Les abeilles aiment à construire elles-mêmes, au moins en partie, leurs rayons, et je ne crois pas qu'il soit dans l'intérêt de l'apiculteur de les contrarier sous ce rapport, surtout si la saison est très mellifère, car il est maintenant reconnu, que la cire coûte aux abeilles, pendant la grande miellée, beaucoup moins qu'on ne le croyait autrefois. (2) Un essaim n'accepte qu'à regret une nouvelle habitation complètement garnie de rayons, surtout si ceux-ci ne sont pas jeunes. *Les abeilles aiment à se construire de nouveaux rayons; et nous savons par expérience, qu'elles édifient d'abord des rayons à cellules d'ouvrières.* L'apiculteur rationnel doit donc faire son profit de ces bonnes dispositions instinctives de l'abeille en les secon-

(1) Je suppose, bien entendu, que vous l'aurez préalablement garnie de quelques cadres contenant plus ou moins de cire *vide* (sans miel, pour le moment, afin de ne pas attirer des abeilles pillardes). A. M.

(2) Cette opinion que la cire coûte aux abeilles beaucoup moins de miel qu'on ne le croyait autrefois, n'est point aussi généralement admise que l'honorable professeur Mona semble le penser. Ce n'est encore qu'une doctrine de l'école fixiste. Les expériences les plus récentes sont celles de M. P.-L. Viallon, qui a trouvé qu'il fallait aux abeilles, *en captivité*, 12 livres de miel pour faire une livre de cire. M. Viallon ne tient pas ses expériences pour concluantes, il est vrai, mais ceux qui prétendent que 2 ou 3 parties de miel donnent une partie de cire, n'ont aucune preuve à fournir à l'appui. Réd.

dant. Ce n'est que lorsqu'il s'aperçoit, que la colonie édifie des rayons à cellules de bourdons dans le siège du couvain, qu'il doit intervenir. C'est à lui alors de forcer les abeilles à y continuer leurs constructions à petites cellules, en leur fournissant, successivement, des *cires gaufrées*, dont le rôle n'est pas de remplacer le rayon naturel en général, sans distinction.

Vous comprenez, Monsieur, que la population d'un essaim, installé dans une ruche sans couvain, ne peut que diminuer de jour en jour pendant les trois premières semaines, c'est-à-dire jusqu'à l'éclosion des premiers œufs, que la mère aura pondus dans la nouvelle habitation. C'est pourquoi vous feriez fort bien d'empêcher si possible ce décroissement de la famille, en lui donnant successivement, trois ou quatre rayons de couvain de n'importe quelle espèce. Vous auriez le plaisir de posséder, au bout de quelques semaines, une puissante colonie au lieu d'une famille à demi dépeuplée.

A. MONA.

COURS D'APICULTURE DONNÉ AU ROSENBERG (ZOUG)

par M. le pasteur JEKER, de Subingen,

avec le concours de M. le conseiller Theiler, du 15 au 21 juillet 1883.

Le *Bulletin* ayant déjà plusieurs fois parlé des cours organisés par la Société suisse d'Apiculture, il nous sera permis de passer plus rapidement sur certains détails en renvoyant le lecteur aux pages 221 et suivantes, année 1881 du *Bulletin*, surtout pour la description de la propriété et des ruchers du Rosenberg. Nous rappellerons encore l'article intitulé : *Cours d'apiculture en Suisse*, page 78 du même *Bulletin*, année 1883, pour tout ce qui concerne l'emploi de la journée pendant la durée du cours. Les lecteurs assidus du *Bulletin* ne doivent donc pas ignorer que l'institution de cours publics est un des moyens employés par la Société suisse d'Apiculture pour vulgariser les méthodes rationnelles. Avant de parler du dernier de ces cours, nous croyons devoir présenter la récapitulation sommaire de ceux qui ont été donnés jusqu'à ce jour sous les auspices de la dite Société.

Le premier cours public d'apiculture, organisé par le Comité, eut lieu à Rheinfelden (Argovie), du 4 au 11 août 1878. Il fut suivi par 34 personnes.

Le second cours, aussi à Rheinfelden, du 6 au 13 juillet 1879, réunit 20 auditeurs.

Le troisième cours, du 17 au 24 juillet 1881, avec 35 auditeurs, fut donné au Rosenberg, près de Zoug.

Le quatrième cours, de même au Rosenberg, eut lieu du 15 au 21 juillet 1883 et compta 24 auditeurs.

Nous mentionnerons encore deux autres cours d'apiculture qui ont été donnés, en sus des quatre indiqués ci-dessus, en dehors de la sphère d'activité directe de la Société suisse d'Apiculture, mais cependant avec son bienveillant concours. L'un, organisé par la Société Zurichoise d'Agriculture à Zurich en 1882, fut suivi par 38 auditeurs. L'autre, dû à l'initiative de la Société Lucernoise d'Apiculture, fut donné à Lucerne en avril 1883 et compta 20 auditeurs.

M. Jeker a non-seulement dirigé les six cours dont il vient d'être question, mais il a de plus donné toutes les leçons, exposant une partie de la journée, toujours avec la même science, la même clarté et le même entrain. Mais n'anticipons pas et voyons un peu quelle a été la physionomie du Rosenberg pendant le cours de la troisième semaine de juillet 1883.

Le dimanche 15 juillet dernier, entre 6 et 7 heures du soir, des pèlerins d'un nouveau genre se dirigent vers le Rosenberg; ce sont tout autant d'amis des abeilles, des apiculteurs qui ont déjà soigné et peut-être maltraité mainte ruchée, comme aussi des apprentis-apiculteurs dont la peau est encore vierge des piqûres de cet insecte en courroux. Parmi ces amateurs, il y a trois ou quatre jeunes gens seulement, autant d'hommes à cheveux gris, une demoiselle, fille d'un professeur de polytechnicum, mais surtout des hommes dans la force de l'âge, pouvant avoir de 30 à 45 ans. Quant à leurs occupations habituelles, vous trouvez dans le nombre de ces arrivants des agriculteurs, des négociants, deux menuisiers, des maîtres d'hôtels et restaurateurs, deux ecclésiastiques, un chimiste, un éditeur-imprimeur de journal, un professeur, des employés et hommes d'affaires. Ils sont venus du Nord et du Sud, de l'Est et de l'Ouest; il y en a des cantons de Schaffhouse, de Thurgovie, de St-Gall, des Grisons, de Vaud, de Berne, de Soleure, de Zurich, de Lucerne et surtout de Zoug. C'est donc un cours bien apprécié celui qui a été annoncé, à en juger par la distance que plusieurs de ces candidats à l'apiculture ont parcourue pour venir profiter des enseignements de ceux qui ont été appelés à le diriger.

Après le souper servi dans la grande salle du Rosenberg, M. le pasteur Jeker, directeur en chef du cours, ouvre la séance en souhaitant la bienvenue à ses nouveaux étudiants; il leur parle de l'apiculture en général, leur communique ensuite le programme du cours, et termine en recommandant l'exactitude et le travail. En effet, quand il s'agit, dans l'espace de six jours, de passer en revue les points les plus importants de l'apiculture, joignant à la théorie les principales opérations du domaine pratique, ce n'est assurément pas une vie de sinécures que professeurs et auditeurs ont en perspective.

Le lundi matin, avant 6 heures, tous les auditeurs sont réunis dans la grande salle de la veille. A 6 heures précises, le professeur agite sa sonnette un peu massive, il est vrai, mais au son puissant et impérieux. Tout le monde se place autour de la table, muni de ce qui lui est né-

cessaire pour prendre des notes, et la première leçon commence par l'étude élémentaire ou l'anatomie de l'abeille. Des tableaux fort bien faits, de provenance anglaise, représentant les organes de l'abeille, servent aux démonstrations, de même qu'un bon microscope. Cette première leçon, malgré l'heure matinale, et à coup sûr insolite, passe rapidement, tant le conférencier sait intéresser ses auditeurs. Néanmoins, lorsque à 7 1/2 heures la cloche du déjeuner se fait entendre, elle console certains estomacs impatients ou en souffrance, pour me servir de l'expression pittoresque de Brillat-Savarin; puis, le cours est repris. Dans l'après-midi, chacun est initié *de visu* et *de manu* aux principales opérations pratiques. Nous ne vous raconterons pas combien de fois les inexpérimentés ont été piqués, ni les fous rires qui se produisaient chaque fois qu'un aiguillon caressait l'épiderme de l'opérateur novice et maladroit; mais ce que nous pouvons assurer, c'est que chacun a supporté sa part de piqûres sans sourciller et a continué son opération apicole avec l'impassibilité d'un vieux praticien. Comment aurait-il pu en être autrement, les auditeurs étant dirigés pour la partie technique, essentiellement par le propriétaire lui-même de ces grands ruchers, M. Theiler, l'éminent agriculteur et apiculteur, aussi distingué par ses connaissances scientifiques que par son habileté consommée dans l'art de manier les abeilles.

Après le souper, petite promenade lorsque Jupiter pluvius veut bien le permettre; enfin, soirée familière prolongée à volonté, et chacun regagne son logis et ses appartements. Les uns ont leur chambre dans la maison même de M. Theiler, les autres chez des particuliers du voisinage, d'autres enfin dans des hôtels de la ville de Zoug.

Toute personne qui s'est occupée d'enseignement nous accordera qu'une des choses les plus difficiles pour un professeur, c'est de répartir aussi clairement que possible la matière à enseigner; en d'autres termes, de faire le plan de son cours, en tenant compte du nombre d'heures dont il peut disposer pour cela, ainsi que de l'âge et du degré de développement de ses auditeurs. Pour un cours d'apiculture, on trouverait facilement un plan tout fait en prenant la table des matières de l'un ou de l'autre des nombreux ouvrages qui existent actuellement, ou en les combinant; de cette façon on s'épargnerait une grande peine. M. Jeker ne l'a pas voulu; il a mieux compris sa tâche et ses obligations envers ses auditeurs qui venaient chercher au Rosenberg non-seulement des connaissances théoriques, mais encore des indications sur la manière de faire passer la théorie dans le domaine de la pratique, selon cette recommandation du baron de Berlepsch: « avant tout étudiez la théorie pour ne pas rester toute votre vie de misérables praticiens ». En un mot, il s'agissait, si nous sommes bien entré dans l'esprit du cours et en avons saisi la portée, de fondre dans un ensemble harmonique la théorie et les procédés techniques reconnus comme justes par la majorité des apiculteurs modernes. En pilote expérimenté, le professeur s'est tenu à égale distance de deux écueils,

laissant de côté le plan plus ou moins stéréotypé des ouvrages scientifiques, aussi bien que le terre-à-terre du calendrier apicole.

Après avoir terminé son introduction, le conférencier, se rappelant la maxime ancienne : *medio tutissimus ibis*, a adopté un plan juste-milieu, et successivement passé en revue : 1° la vie de la ruche depuis l'automne jusque vers le 22 avril (période de repos); 2° la vie de la ruche depuis le 22 avril environ jusque après la fenaison (période de grande activité); 3° la vie de la ruche depuis la fin de la fenaison jusqu'en automne (période de ralentissement dans toutes ses fonctions).

Dans ce cadre simple et logique sont venus se ranger successivement tous les articles essentiels de l'apiculture.

Une distraction aussi intéressante qu'utile a été la visite faite le jeudi après-midi par les auditeurs du cours à la grande fabrique de lait condensé, à Cham, station voisine de Zoug. Grâce à l'extrême obligeance des chefs de ce bel établissement, les principaux ateliers, salles de travail et appareils ont été examinés, de même que la porcherie-modèle et les écuries; puis, à proximité, la campagne de Langrùthi, propriété de l'un des directeurs, où l'on peut voir un ensemble très bien entendu de constructions pour l'élevage en grand des volailles, une étable fort spacieuse avec les plus beaux types de la race bovine brune, et enfin le commencement d'une station d'apiculture, comprenant 30 ruches Dadant, chiffre qui sera considérablement augmenté si le produit en miel de ces 30 ruches d'essai démontre qu'il en vaille la peine.

Avant de terminer nous mentionnerons encore le fait que plusieurs des anciens auditeurs du cours de 1881 et un certain nombre de messieurs de Zoug, d'Aarau et de Zurich ont été assez aimables pour venir rendre visite aux hôtes du Rosenberg et passer la soirée avec eux. La dernière, celle du vendredi, en particulier, a été charmante.

Dans la matinée du samedi, les derniers chapitres du cours sont expliqués; à 11 heures, M. Kramer, membre du Comité et botaniste distingué, donne, à la prière de M. Jeker, une conférence improvisée très intéressante sur ce qu'on pourrait nommer la flore apicole (Bienenflora) et la sécrétion du nectar chez certaines plantes. Le cours est terminé. Puis vient le dîner; c'est le dernier que prendront ensemble les auditeurs du cours d'Apiculture, car la plupart d'entre eux doivent partir dans l'après-midi pour regagner leurs foyers. Ils ne se sépareront pas, toutefois, avant d'avoir porté un chaleureux toast au Comité de la Société suisse d'Apiculture pour avoir organisé le cours; à M. le pasteur Jeker pour l'avoir dirigé avec autant de zèle et de talent que de bienveillance pour tout le monde; à M. Theiler pour avoir secondé le directeur avec intelligence et dévouement; au Rosenberg enfin et à ses habitants pour avoir accueilli les auditeurs comme des amis et des membres de la famille. — M. Jeker répond en termes bien sentis qui lui assurent encore davantage, si possible, l'affection de ceux qui l'écoutent.

Sur ces entrefaites l'heure du départ a sonné; on prend congé les uns des autres en se tendant cordialement la main et en ajoutant : au revoir !

A.

BOTANIQUE APICOLE

L'Eryngium planum. — Nous avons, à plusieurs reprises, signalé ce Panicaut comme étant assidument visité par les abeilles. En ayant assez naturellement conclu qu'il était très mellifère, nous nous sommes mis en mesure d'en avoir cette année une plate-bande d'environ 300 beaux pieds qui ont abondamment fleuri. Les milliers de capitules qu'ils ont produits étaient littéralement couverts d'abeilles du matin au soir, mais nous craignons, d'après les observations auxquelles nous nous sommes livré, que ces visiteuses n'aient pas rapporté grand butin dans leurs ruches. En effet, après avoir parcouru un capitule en tous sens et avoir plongé leur langue dans la plupart des fleurs qui le composent, elles passent sur le capitule suivant..... et ainsi de suite. Nous avons attentivement suivi une abeille que nous avons marquée afin de la distinguer des autres : elle est restée 50 minutes sur le même capitule, puis elle a passé au suivant, où nous l'avions encore observée 25 minutes environ lorsque la fatigue nous a pris. D'autres observations de moindre durée ont confirmé la première et la conclusion tirée par la personne qui nous assistait est, croyons-nous, la vraie : « cette fleur est le cabaret des abeilles; elles s'y plaisent, s'y oublient et reviennent le soir à la maison les poches vides. »

Un jour un grand nombre d'entr'elles se sont laissées surprendre par un orage et ont été retrouvées le lendemain toutes transies. Réchauffées et nourries, une bonne partie des pauvrettes se sont envolées, ce qui semblerait indiquer que le nectar récolté, si tant est qu'elles en récoltent sur l'*Eryngium*, ne leur est pas nuisible.

Quoiqu'il en soit, nous ne cultiverons plus les Panicauts que comme plantes d'agrément, sans leur demander de contribuer au rendement du rucher.

COMMUNICATIONS ET CORRESPONDANCES

LA RÉCOLTE, LES ESSAIMS,
les vieilles abeilles, etc.

A l'Editeur du *Bulletin*,

L'année dernière, nous avons conseillé la réunion des ruches faibles pour le moment de la grande récolte (voir *Bulletin* de septembre 1882). Examinons maintenant s'il est avantageux dans le cas d'une récolte aussi abondante que celle que nous faisons cette année (c'est la plus forte récolte que

nous ayons faite depuis que nous nous occupons d'apiculture) de diviser les familles très fortes par l'essaimage artificiel ? A mon avis oui, pour l'apiculteur qui a une provision de bâtisses, car une colonie orpheline n'est pas portée à bâtir, et ne bâtira que des cellules de mâles, jusqu'à la fécondation de la nouvelle mère. L'année dernière a été si mauvaise que nous avions 7 à 800 cadres bâtis sans emploi ; cette année ils ont trouvé leur place.

Ce procédé peut être employé pour tous les systèmes de ruches à cadres mobiles de grande capacité ; la ruche Burki se prête bien à cette combinaison.

Ainsi, lorsque la colonie occupe les deux rangs de cadres, on peut en tirer un essaim en enlevant la mère avec quelques cadres de couvain mûr couverts d'abeilles. On dispose en même temps des cadres remplis de miel pour les passer à l'extracteur. Tout le couvain restant à la souche doit être placé au rang inférieur ; le rang supérieur ne contiendra que des bâtisses vides qui seront rapidement remplies de miel, car, durant passé 3 semaines, il n'y aura plus de couvain au rang supérieur, la ruche étant privée de pondeuse. La population se maintiendra forte pendant la récolte ; si elle diminue un peu après, ce ne sera pas de longue durée, elle se refera ayant une jeune mère féconde. Je parle pour notre contrée, car nous ne comptons pas beaucoup sur la seconde récolte.

Neuf à dix jours après avoir formé l'essaim, nous disposons de nouveau des cadres pleins de miel du rang supérieur que nous remplaçons par des vides, et en même temps nous formons une ruchette avec un cadre de couvain contenant un alvéole maternel. (Toutes nos ruchettes ont réussi.) On peut disposer encore d'autres alvéoles selon le besoin.

Le 26^{me} jour après la formation de l'essaim, en nous assurant si la nouvelle mère a pondu, nous sortons encore tous les cadres de miel disponibles en laissant cependant environ 10 kilog. de vivres. Quoique nos ruches soient de grande capacité, nous avons remarqué dans la plupart des dispositions à l'essaimage.

Nous n'avons cependant reçu que 4 essaims naturels, tous secondaires, logés dans des Dadant. En se servant de tôle perforée on peut empêcher à la mère d'étaler sa ponte partout ; mais c'est contraire à l'instinct naturel des abeilles, et l'activité s'en ressent. Donc en enlevant la mère on arrive au même but et on obtient de plus un essaim. On doit d'ailleurs profiter de faire élever des reines pendant une forte récolte, elles réussissent mieux, sont plus fortes.

Nous n'approuvons pas le système de faire des essaims après la récolte ; le pillage étant trop à craindre, on ne peut opérer que le grand matin ou le soir tard. (1) D'ailleurs le massacre des mâles s'effectue et il faut stimuler par de la nourriture pour simuler le naturel.

La récolte des Dadant comme celle des autres a varié ; les unes ont fait deux hausses, d'autre une et enfin une n'a fait que remplir sa ruche.

On reconnaît au produit les familles qui ont une jeune mère.

Les mères étant changées souvent à notre insu, pendant que la population se maintient forte nous devons les conserver ; nous ne devons changer que celles qui ne sont plus bien fécondes.

(1) Nous avons recommandé de faire les essaims dans la semaine qui précède les fenaisons, c'est-à-dire lorsque la récolte dure encore.

Quoique le chapitre sur les vieilles abeilles puisse paraître épuisé, je citerai encore une expérience convaincante faite sur deux ruches auxquelles nous avons enlevé tous les cadres de couvain avec la mère pour former des essaims artificiels. A la première nous avons pris les cadres avec toutes les abeilles qui couvraient le couvain. A la seconde nous avons brossé les abeilles de deux ou trois cadres de couvain que nous avons rendues à la souche. Nous donnâmes ensuite à chacune des deux souches un cadre de jeune couvain italien. La première, qui ne possédait plus de jeunes abeilles, n'a pas élevé d'alvéoles maternels, tandis que la seconde, à qui nous avons rendu les abeilles brossées des cadres de couvain, en a élevé.

A propos de l'article de M. Ch. Kursner (page 122 du *Bulletin*), sur l'intercalation des cadres à bâtisses vides dans les cadres de couvain pour augmenter rapidement la population au printemps : cette opération donne réellement beaucoup d'avance, mais peut être dangereuse et amener l'abandon et la perte d'une partie du couvain si la température ne se maintient pas élevée. Nous l'avons faite avec succès il y a quelques années : il faut bien couvrir les ruches et, comme vous le dites dans votre observation, il faut se guider sur la force des populations pour faire ces intercalations.

L'extraction du miel des rayons contenant du couvain d'ouvrières peut aussi, selon nous, être une cause de la mort du couvain ; l'agitation de l'air dans l'extracteur refroidit beaucoup. (1)

Nous avons des essaims artificiels qui occupent 30 cadres Burki et des ruchettes dont la population égale celle d'une moyenne colonie, c'est-à-dire qu'elles ne sont plus des ruchettes.

La race contribue beaucoup au rendement, ainsi : au mois d'avril nous avons vendu deux ruchées d'abeilles croisées italiennes à un novice du village voisin ; or ces deux colonies lui ont donné 60 livres de miel de surplus, tandis que ses voisins qui ont des abeilles noires, logées en ruches en paille, n'ont pas obtenu une seule capote et peu ou pas d'essaims.

L. MATTER-PERRIN.

Payerne, 23 juillet 1883.

INTRODUCTION DES REINES DANS LES RUCHES

à rayons fixes.

A l'Editeur du *Bulletin*,

Veillez me permettre de vous faire part de douze expériences que j'ai faites au sujet de l'introduction des reines dans des ruches orphelines. Elles peuvent être utiles à connaître pour ceux qui ont encore des ruches à rayons fixes en bois ou en paille. Les dix premières, je les ai faites avec M. Dumoulin, à Lausanne, il y a cinq ans ; les deux dernières ici. Toutes m'ont parfaitement réussi. Les abeilles rapportent peu ces dernières années, aussi je cherche partout l'économie : mes cages à reines sont bien simples et ne me coûtent pas deux centimes. Je prends un bouchon un peu gros, j'en coupe une tranche, puis je vais dans le panier à ouvrage de mes

(1) M. Cowan a observé le contraire ; la température monte dans l'extracteur mis en mouvement.

Réd.

ménagères, j'y trouve des débris de canevas et je fais autour de ma tranche de bouchon, soit en attachant soit en clouant, une espèce de tuyau. A l'extrémité du canevas opposé au bouchon, je passe un fil au travers des mailles du canevas, fil que je serre une fois la reine dedans. Elle y tombe facilement, ainsi qu'a pu en juger notre collègue M. Fusay, chez qui j'ai pris mes deux dernières reines, la raideur du canevas tenant le cylindre ouvert.

J'apporte mon petit carnet devant la ruche près de l'entrée; les abeilles orphelines se précipitent contre la cage en battant des ailes et en appelant. Je passe alors ma cage sur le couvert de ma ruche où j'ai des trous ménagés (dans les ruches en paille, sous la capote). Je laisse un instant les abeilles reconnaître la reine. Si je les vois joyeuses, je défais le lacet supérieur et je laisse entrer la reine dans la ruche. Sur douze fois cela ne m'a pas manqué une seule fois.

Les deux dernières opérations, je les ai faites l'automne dernier. Je me suis aperçu que j'avais deux ruches orphelines: une, la plus forte du rucher, ne travaillait plus depuis quelques jours, je ne savais trop pourquoi, elle était si populeuse! Retardé par mes occupations, je tardai une quinzaine à la visiter et je trouvai, dans trois rayons, une quantité considérable de couvain de mâles que je supprimai immédiatement. Deux ou trois jours après, je fus chez mon ami Fusay lui demander deux reines; une pour cette forte colonie, l'autre pour une autre ruchée, orpheline depuis quelques jours seulement. Je fis comme d'habitude, je présentai la reine à l'entrée de la ruche; les abeilles vinrent reconnaître et se mirent à battre des ailes. Une d'elles enfonça sa trompe à travers des mailles pour nourrir la reine et tous les mouvements que j'imprimai au canevas ne purent la chasser de là; elle avait l'air de se presser les flancs avec ses pattes de derrière pour faire sortir tout le miel contenu dans son petit corps. Je passai la cage sur la ruche où les abeilles continuèrent à faire à la reine prisonnière toutes les avances possibles. Aussi, je lui donnai sa liberté et elle descendit immédiatement dans la ruche.

L'autre était celle qui depuis fort longtemps était orpheline. Je crois que pas une des abeilles qui vivaient n'avaient vu de reine, car je posai ma cage devant, j'y appelai les abeilles de garde en agitant une brindille de bois dans l'entrée; plusieurs vinrent, regardèrent ce canevas sans y attacher la moindre importance. Fort ennuyé, je fis la même opération sur le dessus de la ruche; plusieurs abeilles vinrent assez en colère, regardèrent la cage et redescendirent sans donner le moindre signe d'émotion, de colère ou de joie. Je me décidai cependant à détacher mon lacet et la reine descendit fort tranquillement dans la ruche. Je revins le lendemain et visitai les rayons. La reine, une fort belle Italienne, se promenait tranquillement sur un rayon. Depuis lors cette ruche est devenue la plus populeuse du rucher, les abeilles noires sont toutes mortes et j'ai une très forte population d'Italiennes.

Comme je vous l'ai dit, douze fois ce mode d'introduction m'a réussi. Je puis d'autant mieux l'affirmer que j'ai changé douze reines de populations noires contre douze reines italiennes, ainsi il n'y a pas d'erreur possible.

H. BAUVERD.

Genève.

L'APICULTURE PASTORALE DANS LE TESSIN

A l'Editeur du *Bulletin*,

Nous avons pu enfin accomplir notre désir d'émigrer sur les Alpes en juin avec une partie des ruches de l'établissement.

Malheureusement, nous sommes partis 15 jours trop tard. Si nous avions pu le faire dans les premiers jours du mois, au lieu du 19, nous aurions eu un rendement double. Cependant, malgré cela, nous pouvons nous déclarer satisfaits avec une moyenne de 30 kilog. par ruche. Je ferai observer que nous prenons la totalité du miel de nos ruches, attendu que nous allons bientôt les faire redescendre à la plaine aux environs de Castione ou Claro pour faire les provisions d'hiver sur la bruyère et le sarrasin. Il arrive un moment où toute la plaine se couvre de fleurs blanches comme s'il avait neigé; huit à dix jours de beau temps suffisent alors pour permettre aux abeilles de remplir leurs ruches.

Nous avons ici à Airolo (1) près de cent ruches américaines à deux étages de chacun 11 cadres mesurant dans œuvre $31 \times 26 \frac{1}{2}$ cm., ce qui porte la capacité de la ruche à 75 litres environ. (2)

Encouragés par le résultat de cette année, nous avons décidé de nous transporter ici l'année prochaine avec tout l'établissement. Nous ferons l'élevage des reines en même temps que la production du miel et pourrons satisfaire pleinement aux vœux des Anglais qui nous demandent des reines élevées si possible à la montagne, prétendant qu'elles sont plus robustes et plus belles.

J'ai déjà une trentaine de ruchettes possédant chacune une belle reine, je regrette de ne pas en avoir davantage, car l'élevage réussit très bien ici; aucune reine ne s'est perdue à la fécondation.

Notre miel se vend facilement et ne restera pas longtemps en magasin; tous les hôtels d'ici en ont fait une bonne provision et les étrangers s'en régalaient.

Le premier miel, extrait il y a trois semaines, est tout granulé et blanc comme la neige, comme vous pouvez le constater par l'échantillon. Cela tient ou au trèfle blanc qui est dominant ici ou au froid que nous avons eu ces derniers jours. (3)

Contrairement aux conseils de certains apiculteurs qui n'ont jamais assez inventé pour contrarier le naturel de l'abeille, j'ai laissé à chaque ruche sa reine. J'aime toujours voir une ruche normale et m'opposerai à cette malheureuse idée d'emprisonner la reine ou de faire la ruche orpheline pour la grande récolte. (4)

Certain curé de ma connaissance, qui possède environ 120 ruches, tue toutes ses reines le même jour et extrait son miel une vingtaine de jours après, quand il n'y a plus de couvain dans les rayons. Je lui demandai un jour: mais, monsieur, vos ruches étant très fortes, ne craignez-vous pas de

(1) Airolo (altitude 1179^m), à l'extrémité sud du grand tunnel du Gothard, versant sud des Alpes. Réd.

(2) Nous trouvons 65 litres seulement d'après la manière habituelle de calculer: $31 \times 26 \frac{1}{2} \times 3.6 \times 22 = 65$ litres. Réd.

(3) Ce miel est très blanc et le grain en est fin. Il doit être, en effet, récolté presque exclusivement sur le trèfle blanc; le goût en est bon mais peu accusé, ce qui est loin d'être un défaut pour bien des consommateurs. Réd.

(4) Nous sommes absolument du même avis. Réd.

recevoir 100 à 120 essaims secondaires le même jour? « Pas un seul! quand je rends mes ruches orphelines, je fais mes calculs sur l'almanach pour que la naissance des jeunes reines tombe justement sur deux ou trois jours de mauvais temps. » L'année passée, il a réussi, mais si, malheureusement, une série de beau temps se déclarait lors de l'éclosion des cellules maternelles, je vous laisse juger de la confusion qui arriverait dans son rucher.

Avant de partir pour la montagne, nous donnons à chaque ruche une reine féconde de l'année, afin d'empêcher jusqu'à un certain point l'essaimage. (1) Je dis jusqu'à un certain point, car malgré cette précaution, il y a des ruches qui se disposent à essaimer, le miel arrivant très fort et étant très stimulant. Il nous est toujours facile de les régler et s'il nous sort des essaims c'est par notre faute. (2)

Je ne saurais trop engager les apiculteurs qui se trouvent dans les mêmes conditions que nous à profiter du chemin de fer pour transporter leurs ruches à la montagne. Les frais ne sont pas très considérables et le voyage s'accomplit dans de très bonnes conditions. Toutes nos ruches sont arrivées sans accident lors même qu'elles étaient très fortes et qu'elles avaient des rayons nouveaux bâtis ce printemps. Les Américains font voyager leurs abeilles sur des bateaux, remontant les fleuves pour exploiter les flores de ces riches régions. Nous avons alors à notre disposition le chemin de fer du Gothard qui nous épargne soit le souci de faire naufrage, soit les embarras d'un tête-à-tête avec un peau-rouge ou un crocodile. (3)

Que les apiculteurs suisses prennent courage et suivent notre exemple, afin que nous puissions anéantir une fois les fabriques de ce *Tafelhonig* si commun en Suisse. Nous n'arriverons à ce résultat qu'en produisant beaucoup et à des prix relativement modérés.

E. RUFFY,

secrétaire de l'établissement d'apiculture J. Pometta,
à Gudo (Tessin).

Airolo, 21 juillet 1883.

GANTS D'APICULTEURS

A l'Editeur du *Bulletin*,

J'ai trouvé que des gants de chamois, enduits au pinceau d'une couche d'ocre, de vernis copal et d'huile dégraissée, protègent parfaitement contre les abeilles, taons et moustiques.

Agréez, etc.

R.-H. BENTHAM.

Villa Clavelleyre (Aigle), 16 juillet 1883.

(1) Lorsqu'une vieille reine est remplacée par les abeilles en bonne saison, cela provoque souvent la sortie d'essaims. Réd.

(2) Les ruches pourraient être plus grandes; 65 litres ne sont pas beaucoup et des troisièmes étages de demi-cadres ne seraient pas de trop pour donner de l'espace aux abeilles. Réd.

(3) Les essais d'apiculture pastorale sur le Mississippi n'ont pas réussi, mais cela tient à des causes qui n'existent pas à la montagne. Réd.

LES GRANDES RUCHES

A l'Editeur du *Bulletin*,

En apiculture, les mobilistes sont pour moi les hommes de l'avenir ; en eux repose l'espoir et le développement de cette branche de l'agriculture qui devient peu à peu une science et une source de bénéfices. Vous serez donc surpris que je sois un fixiste, un homme de l'ancien système, un arriéré en un mot ; vous me comprendrez bien vite. Il n'est pas facile de manier en même temps la plume qui est le gagne-pain de l'employé salarié et l'enfumeur qui est l'épée des chevaliers de l'apiculture ; j'ai dû choisir entre l'enfumeur et la plume, je suis resté fidèle à cette vieille plume que je manie depuis un demi-siècle, c'est ce qui explique pourquoi je n'ai pas le temps de manier l'enfumeur.

Néanmoins, comme les nouvelles d'un rucher de banlieue peuvent vous intéresser, je prends la liberté de vous informer que cinq ruches en paille qui n'avaient pas été visitées depuis le mois de juillet 1882, m'ont donné près de 50 kilog. de miel de la plus belle qualité.

Est-ce grâce aux rhododendrons qui fleurissent au Pré l'Evêque ou au modèle de grandes ruches que vous m'avez indiquées chez François Vollery, à Nuville, près Estavayer ; je penche pour la seconde alternative. (1)

Recevez, etc.

WIBORG.

Eaux-Vives (Genève), 8 juillet 1883.

RAPPORT SUR L'APICULTURE PRÉSENTÉ AU CONGRÈS AGRICOLE DE NAMUR

La cause de l'apiculture vient de trouver son apôtre en Belgique. Dans ce pays où l'agriculture est si fort en honneur qu'on peut le donner comme étant à la tête du progrès dans cette branche, la culture des abeilles seule est restée en retard. Il y a bien quelques beaux ruchers en Belgique et des apiculteurs de mérite, mais la routine y règne encore plus qu'ailleurs dans les campagnes, et c'est dans le but de remédier à cet état de choses que la question a été mise à l'ordre du jour du Congrès national agricole, réuni cette année à Namur.

Nous avons sous les yeux le rapport intéressant et approfondi qui a été présenté par M. J. De Soignie, chef de division au gouvernement provincial du Hainaut, et qui nous paraît devoir attirer la très sérieuse attention des personnes et des corps constitués dont la mission est de s'intéresser à tout ce qui touche aux produits de la terre en Belgique.

Ce rapport est divisé en trois principaux chapitres : dans le premier, *Industrie et utilité des abeilles*, l'auteur, après avoir fait l'histoire de l'apiculture, fait ressortir les beaux résultats obtenus de nos jours dans cette industrie, ainsi que les services que rendent les abeilles, en outre des produits qu'elles nous donnent.

(1) Cette communication recèle, sous sa forme humoristique, un enseignement qui n'échappera à personne.

Réd.

Pour le chapitre, *Etat de l'apiculture à l'étranger*, M. De Soignie, ne se contentant pas de ses propres connaissances, s'est entouré de tous les renseignements qu'il a pu se procurer auprès des apiculteurs des autres pays et signale, avec de nombreux détails à l'appui, les progrès immenses qui ont été réalisés dans ces dix dernières années par l'adoption des nouvelles méthodes, en Angleterre, en Allemagne, en Suisse, en Italie, aux Etats-Unis et en France. Nous ne partageons pas du tout, soit dit en passant, la bonne opinion qu'il paraît avoir des ruches fixes à hausses, Cayatte ou autres, mais comme il préconise avant tout les ruches à cadres, nous n'insistons pas.

En traitant de la *Situation en Belgique*, il fait remarquer l'état d'infériorité dans lequel l'apiculture s'y trouve et suppose les ressources nouvelles qui seraient indubitablement obtenues par l'adoption de méthodes plus rationnelles et plus perfectionnées.

Dans ses *Conclusions*, il demande qu'on fasse l'éducation des campagnards; qu'on initie les instituteurs au métier, afin qu'ils puissent à leur tour l'enseigner; qu'il soit institué des professeurs ambulants; que les Villes et les Comices fassent une part à l'apiculture dans leurs fêtes et concours agricoles; que des encouragements soient donnés à des sociétés fondées spécialement dans le but de développer cette branche de l'économie rurale; enfin qu'il soit distribué des semences en vue d'étendre la culture des fourrages les plus mellifères.

Nous félicitons M. De Soignie d'avoir si bien introduit la question et souhaitons que ses efforts pour faire apprécier notre industrie dans son pays soient couronnés de succès. Toutes les conclusions de son rapport ont été du reste adoptées, avec remerciements, par le Congrès, ce qui est de bon augure.

VARIETES

On lit dans le *Bulletin d'Alsace-Lorraine* :

Analyse de miels. — A la suite d'un entretien que nous avons eu avec M. le professeur chargé des analyses chimiques de l'école agricole de Rouffach, nous sommes autorisé à prier tous les présidents de section de notre Société d'apiculture d'envoyer un ou deux échantillons de miel, provenant des deux principales récoltes de la contrée, à l'adresse du dit professeur, qui en fera l'analyse *gratuitement*. Dans la lettre qui devra accompagner l'envoi *affranchi*, il faudra mentionner si le miel provient des fleurs de colza, du tilleul, de l'acacia, des bruyères, des *prés*, des forêts, etc. Tout le monde comprendra l'utilité de ces analyses chimiques vis-à-vis de la fraude qui se fait de nos jours avec le miel et vis-à-vis d'accusations qui font passer pour miels falsifiés des produits qui ne le sont pas. Le résultat des analyses sera publié dans notre *Bulletin*.

CONSEILS ET NOTIONS

à l'usage des commençants en apiculture. Brochure de 23 pages, par l'Éditeur du Bulletin.

Envoi franco en Suisse et à l'étranger, contre 50 c. en timbres-poste.

ABEILLES ITALIENNES ET FEUILLES GAUFREES AMERICAINES

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 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,
largeur 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.

Etablissement apicole de C. Bianconcini & C^o

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.

Les meilleurs modèles de ruches usités en Suisse.

Description détaillée, avec planches à l'appui, des ruches Burki-Jeker, Dadant et Layens, par l'éditeur du Bulletin.

Envoi franco en Suisse et à l'étranger contre 1 fr. en timbres-poste.