

Zeitschrift: Bulletin d'apiculture de la Suisse romande : revue internationale d'apiculture
Herausgeber: Edouard Bertrand
Band: 6 (1884)
Heft: 9-10

Heft

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 06.06.2025

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

Abonnements :

Suisse . fr. 4.— par an.

Étranger » 4.50 » »

—x—



Annonces :

20 centimes la ligne
ou son espace.

—x—

BULLETIN D'APICULTURE

DE 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).

Les abonnements sont payables d'avance et partent de janvier.

SOMMAIRE. CAUSERIE. — *Récolte du pollen par les abeilles*, Dr A. de Planta. — SOCIÉTÉ ROMANDE, *Assemblée de Vevey*. — *Les prétendus massacres des abeilles entr'elles*. — *La cire gaufrée changée en rayons de mâles*, Ch. Dadant. — *L'Apiculture en Alsace*, E. B. — *La récolte aux Etats-Unis, la fabrication des feuilles gaufrées, la miellée des arbres*, Ch. Dadant. — *Nouvelles des ruchers*. — Erratum. — ANNONCES.

CAUSERIE

La cotisation de la Société Romande a été fixée pour l'exercice 1884-85 à fr. 4, ce qui, avec les frais de poste, porte à fr. 4.50 la somme à payer par les membres résidant à l'étranger. Ceux-ci sont priés de s'acquitter par l'envoi d'un mandat-poste au nom de l'éditeur du *Bulletin*.

Quelques abonnés de l'étranger n'ont pas encore payé pour l'année 1884 et sont priés de le faire sans plus de retard.

M. F. Cheshire poursuit ses recherches au microscope sur les maladies des abeilles avec une ardeur infatigable. Il croit, entr'autres, avoir découvert un nouveau bacille dans les abeilles devenues noires par suite de la perte de leurs poils, abeilles particulièrement enclines au pillage et dont l'aspect très reconnaissable a été jusqu'à ce jour attribué à leur âge et à leurs habitudes de rapine. Selon lui, la perte des poils et les allures de ces abeilles noires seraient dues à une maladie à microbes. Nous attendrons la suite de ses investigations avant d'en rendre compte en détail.

Pour l'application à cette époque tardive de l'année de son traitement par le phénol, il conseille d'administrer la solution dans du sucre en plaques et recommande comme couverture des cadres, pour obtenir une bonne conservation de la chaleur, un système qui a beaucoup d'analogie avec nos coussins de balle d'avoine montés sur châssis.

Nous avons envoyé du phénol absolu à un grand nombre de personnes tant en Suisse qu'en France, mais n'avons encore reçu aucune communication sur les résultats obtenus. Par contre il nous est par-

venu de plusieurs côtés des lettres de protestation d'apiculteurs qui ont parfaitement réussi à guérir la loque par l'acide salicylique et ne pensent point que le traitement au phénol doive être d'une application plus facile. Il n'est pas très commode ni exempt de danger, nous écrit l'un d'eux, d'extraire le miel de rayons contenant du couvain loqueux. Un autre dit : « Quant au travail de M. Cheshire, je l'ai lu avec beaucoup d'intérêt, mais il y aurait à répondre et je ne puis admettre que d'un coup de plumeau tout ce que l'on a trouvé avant lui n'existe plus, surtout sous le rapport pratique de la question qui est le traitement. »

On nous demande quel produit nous avons retiré de notre champ de mélilot blanc. Dans nos terrains graveleux, la sécheresse s'est fait particulièrement sentir ; la floraison n'a guère duré qu'un mois et beaucoup de plantes ont même flétri prématurément, aussi le rendement a-t-il été inférieur à ce que nous espérions et à ce qu'il aurait certainement été en saison ordinaire. Cependant la ruche sur balance a augmenté de quelques kilogrammes, nous avons pu prélever plusieurs hausses partiellement remplies et, pour la première fois à Nyon, nous n'avons pas eu à compléter les provisions d'hiver avec du sirop. Le mélilot peut végéter dans toute espèce de sol, mais il est beaucoup plus productif en bonne terre fumée et prospère même dans les terrains humides.

DE LA RÉCOLTE DU POLLEN PAR LES ABEILLES (1)

Une question que l'on entend souvent discuter par les apiculteurs est celle-ci : La pelote de pollen que les abeilles rapportent aux cuisses est-elle composée de plusieurs espèces de pollen ou d'une seule ? En d'autres termes : une abeille qui récolte le pollen visite-t-elle une espèce de fleurs seulement ou plusieurs ? Et ensuite : la réserve des abeilles est-elle composée de plusieurs sortes de pollen ou d'une seule ?

Le microscope seul pouvait jeter quelque clarté sur la question et pour son emploi M. le prof. Schröter, de la division botanique du Polytechnicum, me fut d'un grand secours. Voici comment nous avons opéré : Pour rassembler des matériaux, cinq abeilles de différentes ruches furent capturées au moment précis où elles allaient rentrer dans la ruche en revenant du butinage, débarrassées de leur fardeau et relâchées. Chaque paire de pelotes fut mise de côté et examinée à part. Le résultat fut concluant et nous prouva que chaque abeille ne visite dans la même sortie qu'une seule espèce de fleurs. Si par hasard quelques grains de pollen étranger se trouvent mélangés à la masse, cela peut être expliqué facilement comme nous le verrons plus loin. Quant à la réserve des abeilles, c'est tout autre chose ; elle se compose d'un mélange coloré de toute espèce de pollen dont la forme et la couleur différentes des grains sont extrêmement faciles à distinguer.

(1) Traduit de la *Schw. Bienen-Zeitung* de septembre par M. Roux pharmacien, à Nyon

Pour l'examen lui-même, quelques parcelles de chaque pelote furent placées successivement dans le champ du microscope et le nombre des grains étrangers compté. Voici le résultat obtenu :

Abeille n° 1. — Pollen de couleur orange vif.

91,80 % espèce dominante.

1,80 % d'une autre.

1,20 % d'une troisième.

0,90 % d'une quatrième.

4,30 % d'une cinquième.

Abeille n° 2. — Couleur orange magnifique, même résultat qu'au n° 1 avec plus encore de l'espèce dominante.

Abeille n° 3. — Pollen de couleur rouge brun, à très gros grains, avec conduits dressés au dehors.

86,5 % espèce dominante.

13,5 % graine plus petite et d'une autre forme.

Abeille n° 4. — Pollen jaune soufre, peu de mélange.

98 % espèce dominante.

2 % d'une autre.

Abeille n° 5. — Comme n° 4.

98 % espèce dominante.

2 % d'une autre.

Nous ne nous sommes pas occupés, comme devant nous entraîner trop loin, de la détermination des fleurs qui avaient fourni le pollen.

Il résulte de ces observations que les pelotes des abeilles sont en général récoltées sur une même espèce de fleurs et que les quelques mélanges qu'il peut y avoir d'autres grains de pollen y sont arrivés de différentes manières. Ainsi par exemple, le pollen de certaines essences a pu être apporté par le vent sur les anthères de la fleur que dépouille l'abeille ou même par un insecte qui ne visite pas comme elle toujours la même espèce. D'autres fois, l'abeille, sa pelote finie, a pu entrer dans une autre fleur pour prendre encore un peu de miel et quelques grains de ce nouveau pollen se sont accidentellement attachés à elle; ou enfin, dans la cohue qui se produit toujours au trou-de-vol à la rentrée, elle a pu se frotter contre sa voisine qui lui a passé ainsi quelque peu de son propre pollen.

Il est au reste très compréhensible qu'une abeille ne visite chaque fois qu'elle sort qu'une seule espèce de fleurs, car elle aurait un travail très fatigant et perdrait beaucoup de temps si elle devait, en volant de fleur en fleur, changer chaque fois le mécanisme de son appareil à récolter pour l'adapter à un nouvel emploi. Ce serait pourtant le cas si dans chaque sortie elle ne s'en tenait pas à la même espèce de fleurs.

Ce fait intéressant de la division du travail, par lequel l'abeille se montre à la hauteur de l'homme dans l'exploitation des industries les plus difficiles, doit à peine nous étonner chez un être qui montre autant de méthode et d'économie de temps dans toute sa manière de faire. Elle observe sans doute la même organisation dans la récolte du

miel et cela est au fait plus que vraisemblable si on considère que l'accès du nectar est des plus compliqué et souvent très difficile dans les plantes à miel. D'autre part, on peut distinguer les miels selon leur provenance en miel d'acacia, de dent-de-lion, d'astrance, d'esparcette, de sarrasin et d'autres.

Pour en revenir au pollen de la réserve des abeilles, voici ce que l'on peut en dire : Si l'on prend un morceau du rayon contenant cette réserve et qu'avec la pointe d'une alène on en retire soigneusement le contenu de chaque cellule en un morceau, on obtient ainsi une collection de petits prismes hexagonaux dans lesquels le mélange se laisse déjà reconnaître à la couleur très différente des couches superposées ; en les examinant ensuite au microscope on a la preuve que la masse est formée de grains de pollen d'espèces très nombreuses. On sait au reste comment cette réserve est préparée par celles des abeilles qui s'occupent du travail de la maison : elles humectent les pelotes de pollen déposées par les abeilles qui rentrent du butin avec un peu de miel et de salive, puis avec la tête pressent fortement cette pâte dans les cellules. Sous l'influence des ferments contenus soit dans le pollen lui-même, soit dans la salive, toutes les matières albuminoïdes, se digérant pour ainsi dire, se transforment en peptones et les matières gommeuses en sucre, ce qui commence et facilite d'une manière étonnante la préparation ultérieure de la nourriture. Nous avons déjà parlé de cela auparavant (Voyez *Schw. Bienen-Zeitung*, 1879, pages 27, 45 et 69).

J'espère par ces lignes avoir éclairci d'une manière complète la question de la récolte du pollen.

Polytechnicum de Zurich. Section d'agriculture.

Dr A. DE PLANTA.

SOCIÉTÉ ROMANDE D'APICULTURE

*Compte-rendu de l'assemblée générale d'automne tenue à Vevey,
au théâtre, le 27 septembre 1884.*

La séance est ouverte à 9 3/4 heures par M. le président Bertrand, en présence d'une trentaine de membres.

Il présente à l'assemblée un apiculteur étranger en ces mots : « Avant de passer à l'ordre du jour, je désire vous présenter un hôte distingué qui veut bien honorer notre réunion de sa présence, M. Dennler, d'Enzheim, l'un des deux rédacteurs du *Bulletin de la Société d'apiculture d'Alsace-Lorraine*. M. Dennler, dont j'ai reçu tout récemment l'hospitalité dans son bon pays d'Alsace, est avec notre cher collègue M. de Blonay, M. Bastian, l'auteur bien connu du traité qui porte son nom, et quatre autres apiculteurs, le fondateur de cette association florissante qui s'appelle la Société d'Alsace-Lorraine, et compte aujourd'hui plus de 3600 membres avec 52 sections.

C'est grâce à l'activité et au dévouement des quelques personnes qui

sont à la tête de cette société que l'apiculture a pris en Alsace le développement dont les chiffres que je viens d'indiquer sont la preuve éloquente. A différentes époques de l'année, MM. Dennler, Zwilling et Kræmer parcourent le pays pour donner des conférences pratiques, fonder des nouvelles sections, et organiser des concours. Dans la tournée que je viens de faire avec un honorable collègue que vous connaissez tous, M. Cowan, nous avons pu constater avec admiration les heureux résultats obtenus par l'Association alsacienne. Puissions-nous marcher sur les traces de cette sœur aînée ! Que M. Dennler soit le bienvenu au milieu de nous. »

Le compte-rendu de la précédente séance ayant été donné par le *Bulletin*, l'assemblée juge inutile d'en entendre la lecture, et l'adopte comme procès-verbal sans observation.

M. le président prononce l'allocution suivante :

« Messieurs et chers collègues,

Notre assemblée d'automne a lieu d'ordinaire à Lausanne, mais, cette année, votre Comité a pensé que pour faire diversion à l'aridité d'une séance un peu administrative, nous pourrions nous réunir ici, afin de faire d'une pierre deux coups, en visitant en même temps la belle exposition d'horticulture qui a lieu actuellement à Vevey. Les abeilles et les fleurs se rendent de mutuels services et tout apiculteur est doublé d'un amateur des jardins.

La campagne apicole a été généralement bonne cette année ; les plus favorisés ont été ceux qui habitent les régions printanières de la plaine, puis les possesseurs de ruchers de montagne. Par contre, le temps ayant été très défavorable pendant la première quinzaine de juin, le rendement a été beaucoup moins satisfaisant dans les localités où la grande récolte, toujours de courte durée dans notre pays, tombe sur cette période.

Dans bon nombre de ruchers on a obtenu une moyenne de rendement qui n'avait pas encore été atteinte. La bonne température y a certainement beaucoup contribué : il nous faut de la chaleur et pas trop de pluie ; mais je me plais à croire que l'amélioration graduelle des méthodes et l'expérience acquise sont aussi pour une certaine part dans les succès obtenus.

On peut dire que l'apiculture marche à pas de géant ; on obtient maintenant d'une ruche d'abeilles un produit qui aurait été taxé de fabuleux il y a encore peu d'années. Je pourrais citer bien des ruchers de notre pays où le rendement moyen, je dis *moyen*, a été de 40, 50 et 60 livres par ruche, et des colonies qui ont donné chacune 100, 120 et 150 livres. Dans le Hohwald, en Alsace, où la récolte se prolonge beaucoup plus que chez nous il est vrai, j'ai vu un essaim naturel du 12 juin qui a donné 164 livres tant en miel extrait qu'en boîtes, tout en conservant d'abondantes provisions d'hiver. Aurions-nous osé rêver de pareils résultats il y a seulement dix ans ?

L'apiculture est devenue une science en même temps qu'une industrie et, dans plusieurs pays, des savants ne dédaignent pas de nous prêter leur concours en nous aidant à pénétrer les mystères de la ruche. En Suisse aussi nous avons des microscopistes, des chimistes, des observateurs délicats qui veulent bien travailler avec nous et nous seconder. Partout on analyse les miels, les cires et les autres sécrétions des abeilles, on observe leurs organes et leurs parasites. On a trouvé et décrit le bacillus de la loque, car nous avons aussi notre bacillus, nos bacilli, devrais-je dire, puisque, paraît-il, nous en avons plusieurs, comme le *Bulletin* vous l'apprendra prochainement.

Reste la question de l'écoulement de nos miels. Nous produisons beaucoup plus qu'autrefois — c'est, soit dit en passant, la seule réponse à faire aux routiniers qui nous attaquent et même nous insultent — et il y aura bientôt encombrement si nous ne créons pas de nouveaux débouchés. Il faut aviser et le sujet demande à être pris en sérieuse considération. Votre comité s'en occupe, mais outre que les ressources de notre société sont très limitées et que par conséquent ses moyens d'action sont bornés, il est persuadé qu'avant tout chaque membre doit travailler individuellement à vulgariser l'emploi du miel autour de lui et à se faire lui-même sa clientèle. Les Américains et les Anglais ont déjà obtenu de grands résultats de cette façon. Ils n'attendent pas qu'on vienne leur demander leur miel à domicile, ils l'offrent, le présentent sous une forme attrayante, initient le public à tous les emplois auxquels il se prête et font parler les journaux.

Nos grands ennemis sont les fabricants de faux miel et les hôtels qu'ils approvisionnent. Le tort qu'ils nous font est considérable, car c'est jusque dans les pays étrangers qu'ils compromettent la bonne renommée des Suisses. Ici encore nos chimistes et les journaux peuvent nous être d'un grand secours en nous aidant à démasquer les fraudeurs, à apprendre au public à discerner leurs infects produits et à s'en méfier.

Tous ensemble et chacun individuellement nous devons tendre à développer l'usage du miel, car il ne suffit pas de le produire en abondance, il faut aussi que l'apiculteur soit payé de ses peines.

Au point de vue de l'enseignement de notre métier, les cours et conférences avec démonstrations pratiques rendent de très grands services, comme complément des instructions que fournissent le *Bulletin* et les différents traités. Dans le canton de Genève, M. de Ribeaucourt est chargé par l'Etat de donner, chaque hiver, un certain nombre de conférences dans des villages. Ce printemps, un autre membre du comité a donné chez lui, à Nyon, un cours d'une semaine et se propose de continuer l'an prochain. Mais il faudrait d'autres conférenciers pour les autres régions de la Suisse romande et il faut espérer que quelques membres de bonne volonté s'inscriront pour combler cette lacune.

M. le président donne lecture d'une lettre qu'il a reçue de l'illustre Pasteur au sujet des travaux de M. Cheshire, sur les causes et la guérison de la loque. Sans accepter toutes les conclusions de l'observateur anglais, M. Pasteur croit, lui aussi, que la loque est produite par des microbes.

Sociétaires. Le nombre des membres actifs de la Société s'était élevé, pour l'exercice 1882-1883, à 289 dont 19 à l'étranger et 270 en Suisse. Une démission, 1 décès et 3 admissions ont porté le nombre des étrangers à 20 pour l'exercice 83-84. 24 démissions et 16 admissions ont réduit le nombre des Suisses à 262 pour l'exercice 83-84. Total des membres en 83-84 : 282.

Pour l'exercice 84-85, une admission à l'étranger, M. A. Danvy, à Beaumont-le-Roger (Eure), 10 démissions et 6 admissions en Suisse constituent un total de 279.

Les Comptes présentent aux *Recettes*, pour l'exercice 83-84, arrêtés au 31 août 1884, un total de 1709 fr. 60. Les *Dépenses* s'élèvent à 1069 fr. 75 c. Il reste donc à porter en compte nouveau, un *solde* de 639 fr. 85 c., chiffre inférieur de 25 fr. environ à l'avoir d'il y a un an. Je remarquerai que le chiffre des indemnités au comité est double de l'exercice antérieur. Cela tient à ce qu'en 1883 la réunion d'automne du comité et l'époque de l'assemblée ont eu lieu beaucoup plus tard que d'habitude et que les frais y relatifs ont incombé à l'exercice de 83-84 au lieu de figurer dans le pré-

cèdent. Puis les réunions du Comité ont été plus assidûment fréquentées en 83-84. Enfin le nombre des nouvelles entrées a été moindre dans le dernier exercice que dans le précédent.

Par contre l'intérêt bonifié par le caissier a été, sur une observation d'un des commissaires-vérificateurs, élevé de 3 1/2 à 4 0/10.

Bibliothèque. La modeste bibliothèque de notre société s'est enrichie de quelques dons et il a été acheté quelques volumes nouveaux. Les demandes de livres pour le dernier exercice se sont élevées à 32. Il est à souhaiter que les sociétaires apprennent de mieux en mieux à profiter des facilités qui leur sont offertes pour s'instruire dans le métier, pour comparer les différentes méthodes entr'elles, et qu'ils ne se contentent pas de l'enseignement du *Bulletin*. Le *Bulletin* ne peut pas tout dire, et son rédacteur malgré son désir de ne pas être exclusif dans le choix des articles, doit, forcément et à son insu, se laisser guider par son expérience personnelle.

Nyon, 26 septembre 1884.

Le caissier et bibliothécaire.

L'assemblée adopte ces comptes, sans observation, sur la proposition des commissaires-vérificateurs.

Entrée dans la fédération agricole. M. de Blonay donne lecture d'un rapport consciencieux et complet qu'il a bien voulu préparer sur cette question, conformément à la discussion et à la décision du comité, dans sa séance du 21 août. Il énumère d'abord les motifs qui nous engagent à entrer dans la Fédération agricole de la Suisse romande. Le premier c'est qu'elle s'intéresse à l'apiculture, puisqu'elle a sollicité du Conseil fédéral un subside pour l'élaboration et la publication d'un manuel d'apiculture avec de nombreuses planches. Ce manuel serait publié en français et en allemand. M. Jeker serait probablement appelé à rédiger le texte allemand, en sa qualité de membre d'une société d'apiculture qui fait partie de la fédération. Quant au texte français, on choisirait un rédacteur parmi les Sociétés romandes affiliées à la Fédération, et, jusqu'ici, il n'y en a qu'une, qui n'est ni la plus nombreuse ni la plus connue par ses travaux. Il a paru au comité que ce serait le moment de s'assurer la part d'influence à laquelle notre société a droit, en répandant par le moyen du futur manuel nos idées et le résultat de nos expériences. Il ne convient plus, semble-t-il, de faire bande à part, et de renoncer aux avantages que la Fédération peut assurer aux sociétés qui lui appartiennent. Lorsque le Comité s'est occupé de cette question, sur les sept membres qui le composaient cinq se sont prononcés catégoriquement pour l'entrée dans la Fédération, soit pour prendre part à la composition du manuel, soit pour profiter des subsides considérables que la Confédération accorde à l'agriculture par l'intermédiaire de la Fédération, et enfin pour s'assurer l'appui d'une société qui compte des milliers de membres et nous faire mieux connaître du public. Les sociétés qui sont entrées dans l'association, telles que la Société d'Horticulture et d'autres sociétés d'apiculture, paraissent s'en bien trouver.

En réalité, il n'y a qu'un seul inconvénient, une contribution moyenne de 30 centimes par an et par tête. C'est cet inconvénient qui fait craindre à deux autres membres du comité que quelques-uns de nos collègues s'inquiètent de la perspective d'une contribution plus élevée et soient peut-être conduits à se retirer de notre société. Ils se joignent cependant à la proposition (à présenter à l'assemblée générale) de solliciter notre admission dans la Fédération agricole. C'est à cette opposition possible que M.

de Blonay consacre la seconde partie de son rapport. Il est probable qu'avec l'indemnité à payer aux délégués qui nous représenteront auprès de la Fédération agricole, nous arrivions à une dépense de 50 centimes par tête et par an, mais il n'en conclut pas moins, au nom du comité unanime, en recommandant à l'assemblée notre affiliation à la Société d'agriculture.

M. Bonjour mentionne deux motifs à l'appui de la proposition du comité: la probabilité d'une exposition dans deux ans et l'espoir d'obtenir des allocations pour des conférences.

M. de Blonay fait remarquer qu'à part une très faible contribution, rien n'est changé dans notre ménage particulier; notre liberté reste complète.

M. Thuillard, autrefois opposant, est gagné à la proposition par le fait que nous gardons toute notre indépendance.

La proposition est admise à l'unanimité.

Quant au moyen de couvrir la contribution de 30 centimes à donner à la Fédération, un membre propose de porter notre cotisation à 4 fr. 50, journal compris, pour les étrangers et à 4 fr. pour les Suisses.

M. de Blonay relève la nécessité de garder notre encaisse qui n'est qu'un fonds de roulement.

M. de Dardel fait remarquer qu'en retardant une augmentation, nous ferions des dettes qui amèneraient forcément au même résultat.

M. Fusay pense que le *Bulletin* à lui seul compensera amplement la cotisation. C'est aussi l'opinion de M. Dennler qui, vu la supériorité de notre *Bulletin* sur les publications du même genre, estime que nous recevons le *Bulletin* à des conditions très avantageuses.

La proposition de porter la cotisation à 4 fr. pour les Suisses et 4 fr. 50 pour les étrangers (vu le port du journal) est admise à l'unanimité.

Nomination éventuelle de quatre délégués à la Fédération. M. Descoullayes propose qu'on nomme par acclamation MM. E. Bertrand, Bonjour, Fusay et de Blonay. Adopté à l'unanimité.

M. de Blonay fait remarquer qu'en cas d'empêchement il serait bon de pouvoir remplacer nos délégués auprès de la fédération agricole, pour ne pas perdre des voix, et il propose la nomination de deux suppléants. M. Archinard propose MM. de Dardel et Thuillard, ce qui est adopté à l'unanimité.

Statistique. M. Bertrand, qui s'est chargé de rapporter sur ce sujet, expose que sur 500 questionnaires il n'a reçu que 68 réponses, bon nombre de grands apiculteurs n'ont pas répondu, ensorte qu'on ne peut tirer aucune conclusion précise. Quoiqu'il en soit, on peut dire qu'en 1883 la récolte a été bonne en plaine printanière, mauvaise dans les régions tardives et en montagne. Plusieurs réponses insistent sur la nécessité des grandes ruches et des fortes populations pour profiter de la floraison de l'esparcette. Tel a manqué la récolte par négligence au printemps; tel autre a eu trop d'essaims pour avoir du miel. Un autre a eu du succès grâce à de jeunes et bonnes reines. Plusieurs, enfin, attribuent leurs succès aux directions du *Bulletin*.

M. Archinard, étant un de ceux qui n'ont pas répondu, tient à en dire la raison. Il sait qu'il y a des membres qui, dans l'indication de la récolte, traduisent en miel la valeur des essaims qu'ils ont obtenus, tandis que d'autres ne le font pas. Pour éviter toute confusion, il voudrait qu'on ajoutât à notre questionnaire ce qu'il a lu dans le *Bulletin d'Alsace*. Combien de cadres bâtis? Combien de feuilles gaufrées? Combien de cire récoltée? Com-

bien de miel laissé pour provision d'hiver ? Il est évident que si l'on prend tout, en donnant les provisions en sucre, on paraîtra avoir fait une récolte beaucoup plus considérable que celui qui laisse les provisions en miel. Il invite donc le Comité à voir quelles nouvelles questions on pourra ajouter au questionnaire quand le moment sera venu de le réimprimer.

M. le *Président* explique que c'est précisément pour obtenir des réponses qu'on a simplifié les questions. Dès qu'on les complique on n'obtient plus rien. Le Comité prend d'ailleurs bonne note des propositions de M. Archinard.

M. *Fusay* croit lui aussi que la bâtisse de nouveaux cadres a une valeur notable, et mérite une question. Il sera bon d'indiquer si l'on a tout récolté.

M. de *Blonay* propose qu'on demande combien on a donné de sucre par ruche.

M. *Dennler* est prié par M. le président de nous exposer l'organisation de la Société alsacienne, ce qu'il fait en excitant vivement l'intérêt de ses auditeurs. Fondée en 1868 par M. Bastian, pasteur à Wissembourg, elle ne ne compta d'abord que huit membres. Aujourd'hui elle en compte plus de 3500, son Bulletin est imprimé à 4000 exemplaires. Elle a à sa tête, un président et trois vice-présidents, un pour chaque département. Le président, le caissier et le secrétaire forment le comité central avec les présidents de section.

Chaque année, au 1^{er} octobre, il y a assemblée générale, à Wissembourg, avec exposition. Chaque section a son comité et sa caisse. La contribution annuelle est de 2 fr. 50, dont 2 fr. pour la caisse centrale et 50 centimes pour la section. Le Bulletin est gratuit parce que l'Etat accorde un subside de 2500 fr. par an.

Chaque section a sa bibliothèque et même son petit musée de modèles de ruches et d'instruments. L'émulation est grande, le nombre des membres s'augmente rapidement, et la production du miel, presque nulle il y a quinze ans, est aujourd'hui vraiment énorme. M. Kuntz, au Hohwald, contrée montagnaise et boisée, a obtenu de magnifiques récoltes qui ont donné aux bûcherons, les seuls habitants de ce pays écarté, l'idée de cultiver aussi des abeilles, et maintenant ils forment une section de plus de 40 membres.

La Société échange des journaux avec d'autres sociétés, et ces journaux sont répartis entre les sections, ce qui enrichit leurs bibliothèques. Trois membres du Comité, MM. Zwilling, Dennler et Kræmer sont chargés de donner des conférences dans les localités qui en font la demande. Ils sont autorisés à créer eux-mêmes des sections, à la suite des conférences. Il suffit de 15 membres pour constituer une section.

Les races d'abeilles en usage sont d'abord les indigènes, puis les italiennes et les carnioliennes, avec une préférence pour les croisements.

Tous les deux ans il y a assemblée générale et exposition de miel, d'instruments, etc. Il y a également une loterie de livres, d'outils, de miels. Les billets coûtent 25 centimes et servent en même temps de cartes d'entrée ; il s'en vend jusqu'à 16,000. Sur le produit de la vente des billets, on prélève 500 fr., somme qui couvre tous les frais de l'exposition. Dans la plupart des conférences, il y a des expositions de ruches, d'outils, de reines, etc. Dans quelques sections il y a des loteries gratuites en faveur des membres qui assistent à la séance y compris même ceux qui se font inscrire comme nouveaux membres. Quelques personnes n'approuvent pas cette manière d'attirer de nouvelles recrues et cependant M. Dennler a vu la

société acquérir par ce moyen des membres qui sont devenus d'excellents apiculteurs. Selon lui, les meilleurs élèves sont surtout les jeunes gens qui n'ont jamais pratiqué la vieille apiculture routinière.

Les conférences sont annoncées dans le *Bulletin* et on se réunit dans une des salles de la mairie où l'on convoque la section. Le conférencier s'exprime en français ou en allemand, selon la langue de la majorité de l'auditoire. Il traite, autant que possible, des sujets de circonstance : l'hivernage, la formation des essaims, le traitement des miels, etc., le tout approprié au degré de connaissances des auditeurs.

M. *Fusay* ayant demandé comment on vend tout ce miel, M. *Dennler* lui répond que jusqu'à présent, on a pu le vendre à 1 fr. 50 la livre au détail, mais il faut renoncer à ce prix élevé. En gros on a vendu 100 fr. le quintal, quelques-uns au-dessous. Dans la saison on apporte aux épiciers de Strasbourg du miel en rayons à 75 centimes la livre. Cependant M. *Bertrand*, qui vient de parcourir l'Alsace, a entendu beaucoup d'apiculteurs qui ne veulent pas vendre, au détail, à moins de 1 fr. 25 la livre.

M. *Dennler* a remarqué que les bocaux vendus à un chiffre rond, comme 2, 5 et 10 fr. s'écoulent beaucoup plus rapidement que les autres.

L'assemblée remercie vivement M. *Dennler* pour ses intéressantes communications.

M. *Fusay* dit qu'à Genève, au moment de la récolte, les épiciers achètent au-dessous d'un franc la livre, de très beau miel en rayons qu'ils revendent plus tard très cher, mais avec tant de déchet qu'ils payent volontiers au moins 1 fr. pour le beau miel coulé. Il faut donc ne pas trop abaisser les prix et faire plutôt avec le miel des boissons très saines et au moins aussi bonnes que le vin, production qui pourrait devenir considérable et qui paie bien le miel.

Objets exposés. M. *Dennler* a apporté un peigne à désoperculer d'Huber, de Bade. Les particules de cire sont chassées avec le miel par la force centrifuge. On coupe en long et en large, et l'opération peut être rapidement effectuée, mais M. *Dennler* estime que cet instrument gâte les rayons, parce qu'il les coupe trop profondément. Il se compose de crochets recourbés, amincis en lames tranchantes distants de 3 à 4 millimètres. (1)

M. *P. de Siebenthal* présente une caisse de 7 cadres pour recueillir les essaims. On peut ou l'élever au moyen d'une perche ou la suspendre par une corde pour la placer sous l'essaim rassemblé et en contact avec lui. Les abeilles descendent assez vite dans la caisse pour se fixer sur les cadres. Dès qu'elles ont quitté la branche on descend la caisse, on la couvre pour l'emporter et, le soir venu, on place les cadres habités où l'on veut.

M. *Jean de Siebenthal* lit quelques lignes relatives au faux miel, tirées d'un journal de la localité : « La chimie mercantile vient aujourd'hui nous inonder d'une substance sucrée qui a quelques-uns des aspects du vrai miel, mais qui n'en est que la grossière image. C'est du phlegme sirupeux, du miel de glucose dans lequel se trouve un centième de miel authentique. Hélas ! les animaux qui ont fabriqué ce miel-là n'ont pas d'ailes quoiqu'ils sachent voler. Ils prennent de la cellulose qui peut provenir de vieux chiffons, de vieux papier, d'amidon gâté (odeur bien connue dans les fabriques d'amidon) ou de toute autre source. On la fait bouillir avec de l'acide sulfurique vulgairement appelé vitriol, et l'on y introduit de la

(1) Il aurait pu ajouter que la belle cire des opercules est en grande partie perdue et que le nettoyage du peigne est long et doit être recommencé constamment.

chaux, ce qui produit du sulfate de chaux ou plâtre, lequel se précipite et laisse à nu le phlegme sirupeux ou glucose.

« Je veux bien que, dans le verre d'un chimiste de profession, il ne reste ni acide, ni chaux, ni plâtre dans le phlegme définitif; mais peut-il en être de même quand on opère en grand, sans compter les pourritures d'origine des produits employés? La chose est bien difficile à admettre, surtout quand on sait que le miel a une valeur marchande 6 ou 7 fois plus considérable que le faux! Ici la tentation est évidemment trop forte. »

Pendant le cours de ces communications, l'assemblée procédait aux *nominations réglementaires*.

M. E. Bertrand est nommé président par acclamations unanimes.

MM. de Dardel, Fusay et Ribeaucourt, membres sortants du Comité, sont réélus, le premier par 31 voix, le 2^{me} par 32, et le 3^{me} par 23 sur 35 votants.

MM. Archinard et Thuillard acceptent les fonctions de vérificateurs.

Comme personne ne veut avoir demandé que le caissier paie le 4 0/0 du solde à compte nouveau, taux très élevé, il sera ramené au taux antérieur.

M. Dupertuis, de Roche, appuie ce qui a été dit sur la vente des miels. Il a récolté, pour la première fois, en suivant les indications du *Bulletin*, 100 kil. de miel sur 7 ruches, mais il a eu beaucoup de peine à le vendre. Dans les hôtels on le lui a refusé en disant qu'on peut en avoir, auprès de tel ou tel fabricant, à meilleur compte, à 1 fr. 65 le kilog. Il faut donc réagir contre les falsificateurs.

Il présente un cadre rempli de miel complètement operculé produit par un essaim du 7 juillet. Il en a pris 6 autres semblables, sans compter la hausse qu'il a récoltée. Il expose du miel extrait encore liquide.

M. P. de Siebenthal expose du miel de la Comballaz, des Mosses et d'autres localités très élevées. Ces miels sont de couleurs très différentes et plutôt foncés, quoique récoltés en même temps à peu près à la même altitude. Celui des Mosses est particulièrement apprécié.

M. Dennler recommande, pour couvrir le miel, du papier parchemin qu'on mouille et qu'on attache avec un fil coloré pour lui donner plus d'apparence. Ce papier se retire en séchant et ferme parfaitement les boîtes. Comme à l'ordinaire, les entretiens concernant l'apiculture continuent pendant le dîner. M. Fusay est prié, et promet enfin, de nous donner un article sur les boissons qu'on peut faire avec le miel.

M. de Blonay porte un toast à notre hôte M. Dennler, en le remerciant au nom de tous d'avoir pris part à nos travaux.

M. Descoullayes invite les assistants à boire à la prospérité de la ville de Vevey, dont le syndic avait bien voulu prendre place à nos côtés, et qui avait fait apporter un nombre respectable de bouteilles d'excellent vin de l'Hôpital. Les apiculteurs unanimes lui ont accordé un diplôme d'honneur dont il aurait pu se passer, puisqu'il en avait déjà obtenu un à l'Exposition de Zurich.

M. Reller répond en portant la santé des apiculteurs et de l'apiculture dans notre pays.

M. le pasteur Cérésolle égaie l'assemblée en lui racontant, avec son talent habituel, une vieille anecdote des Ormonts sur les bourdons vendus par un apothicaire d'Aigle à de braves gens qui soupiraient après la pluie.

M. Fusay remercie courtoisement une dame, amie des abeilles, qui n'avait pas craint de se trouver seule au milieu de nous.

On félicite M. Dumoulin de la médaille qu'il a reçue à Amsterdam pour les miels qu'il y a exposés.

Le temps pressant, on se rend à l'Exposition où, grâce à M. de Blonay, les apiculteurs ont pu entrer avec une réduction de prix. Nous n'avons rien à ajouter à tout ce qui a été dit sur le grand succès qu'a obtenu cette exposition. Il n'y manquait qu'une collection de miels.

DESCOULLAYES, secrétaire.

LES PRÉTENDUS MASSACRES DES ABEILLES ENTR'ELLES

Dans le *Bulletin* de mai dernier, M. Du Pasquier raconte qu'il a vu une colonie, de laquelle il avait enlevé un essaim par *tapotement*, tuer les abeilles de cet essaim à mesure qu'elles revenaient à la ruche le lendemain.

Ce fait est tellement opposé aux mœurs des abeilles que je ne puis y croire et que je suis persuadé que M. Du Pasquier s'est trompé dans son appréciation.

Lorsqu'on tambourine une ruche pour en chasser les abeilles, elles se gorgent de miel et une fois remplies, surtout si quelque miel a coulé, elles sont devenues incapables de défendre leurs rayons du pillage. Les pillardes prennent donc possession de la ruche sans être inquiétées et après quelques instants elles y viennent en foule, comme chez elles, sans crainte, ni hésitation.

Le lendemain, les abeilles ayant digéré leur miel ou l'ayant remis dans les cellules, ayant en outre ramassé le miel qui pouvait avoir été répandu et remis tout en ordre, ne sont plus du tout disposées à laisser continuer le pillage, et elles tuent sans façon toute étrangère qui vient chercher du miel, comme la veille, sans crainte, ni hésitation.

Voilà, ce me semble, ce que M. Du Pasquier a vu en se méprenant sur l'origine des abeilles massacrées.

Quant à l'autre fait cité par M. Du Pasquier, il ne me semble pas explicable au point de vue où M. Du Pasquier s'est placé.

Des abeilles chassées dans un chapiteau le 6 juin et placées sur la ruche d'où elles avaient été chassées, se seraient battues le 22 juin, avec les abeilles de la ruche et une grande quantité d'entr'elles auraient été détruites.

M. Du Pasquier pense que la bataille aurait eu lieu parce que les unes étaient attachées à la jeune reine et les autres à la vieille.

Je ne vois pas comment M. Du Pasquier a pu savoir qu'il existait deux reines en même temps dans la ruche. D'ailleurs dans ce cas, si nous l'admettons, les abeilles auraient tué une des reines et ne se seraient pas entre-tuées.

Ce qui m'étonne aussi c'est que les abeilles aient attendu 12 jours pour se battre, d'autant plus que toutes devaient sortir par la même porte et se rencontrer à chaque instant.

Je crois plutôt qu'un essaim vagabond se sera, à l'insu de M. Du Pasquier, jeté dans la ruche et y aura été mal accueilli.

J'ai aperçu, il y a quelques jours, un essaim s'attachant au faite

d'un gros chêne, derrière nos bâtiments. J'appelai mon fils et nous reconnûmes que l'essaim était si petit qu'il ne valait pas le risque de se casser le cou pour le recueillir.

Une heure après je voyais le même essaim passer au-dessus de la maison, en se dirigeant vers le rucher. Je le suivis, je vis quelques abeilles essayer d'entrer dans une ruche au-dessus de laquelle il tourbillonnait. La colonie les accueillit mal et il se posa tout près, sur une branche d'où je le récoltai. Le soir même il était reparti.

Si au lieu de s'être réuni sur la branche, cet avorton se fût dirigé en masse vers l'entrée de la ruche où quelques-unes avaient essayé de pénétrer, il y aurait eu massacre général, et si je n'avais pas su que les abeilles massacrées provenaient d'un essaim volage, j'aurais pu, comme M. Du Pasquier, penser que ce massacre n'était autre chose qu'un combat entre abeilles de la même colonie.

Un jour, c'était un dimanche, en jetant un coup d'œil au rucher je vis un combat devant une ruche. C'était une vraie boucherie. Toutes les abeilles se colletaient une à une et la terre, devant la ruche, était jonchée de cadavres.

Pendant que j'étais absorbé par ce fait insolite et que, penché devant la ruche, je cherchais à l'expliquer, quelque chose tomba sur mon chapeau. Je levai les yeux; il y avait, pendant à une branche juste au-dessus de ma tête, un essaim, dont une partie, ayant lâché la masse, était tombée sur mon chapeau.

Ces pauvres abeilles, mourant de faim, n'avaient plus assez de force pour se tenir attachées et tombaient, s'égrenant en partie, d'abord devant l'entrée de la ruche, puis sur mon chapeau.

Je recueillis ces affamées et leur donnai du sirop, en attendant que je prisse le temps de leur trouver un rayon de miel et de couvain. Malheureusement des visiteurs arrivèrent; j'allai les recevoir, oubliant l'essaim pendant une demi-heure, plus ou moins. Quand je revins il avait continué sa route, après s'être reconforté avec mon sirop.

Supposons que je n'aie pas vu l'essaim en question; j'aurais peut-être affirmé que j'avais eu une colonie dont les abeilles s'étaient entretenues, sans que je pusse en deviner la cause.

Je ne connais qu'un seul cas où les abeilles d'une ruchée s'entre-détruisent, c'est quand une colonie, ayant de jeunes abeilles, manque tout à coup de miel et qu'il n'y a absolument rien à récolter. Les plus vieilles pincent les jeunes, les tiraillent, pour les forcer à dégorger le miel qu'elles ont dans leur premier estomac. On voit alors la jeune abeille chercher à fuir, mais la vieille s'attache à elle, la mordant, la tiraillant et tendant sa langue. Elle reçoit du miel, pince de nouveau, et continue jusqu'à ce que la jeune soit devenue étique. Repliée sur elle-même elle succombe, après s'être traînée avec peine pendant quelques instants.

Est-ce là ce que M. Du Pasquier a vu? Sa ruche à rayons fixes ne lui a pas permis de le savoir.

Ch. DADANT.

LES RAYONS DE CIRE GAUFRÉE

CHANGÉS EN RAYONS DE CELLULES DE MÂLES

En sortant de la Post-office de Hamilton, ce matin, j'ai rencontré mon ami de 20 ans, M. le Dr Githens, qui a quelques abeilles et qui nous a acheté de la fondation.

Après les compliments d'usage il me demanda : Avez-vous déjà vu un rayon gaufré changé en cellules de mâles ? — Oui ! Quand quelque accident arrive à la feuille gaufrée, les abeilles le réparent, et y font souvent des cellules à bourdons. — Ce n'est pas cela que je veux dire. Avez-vous déjà vu un rayon entier de fondation changé en cellules de mâles ? — Non ! Et je ne crois pas la chose possible. — Eh ! bien, si vous avez le temps de m'accompagner jusque chez moi, je vous en montrerai un.

J'acceptai et, dans le trajet, je lui expliquai que chaque décimètre de longueur contenant 30 cellules d'ouvrières environ, ou 23 cellules de mâles, si ces cellules d'ouvrières étaient élargies à la grandeur des cellules de mâles elles allongeraient chaque décimètre de 3 centimètres environ, ce qui, sur toute la longueur du rayon Quinby, donnerait 13 centimètres de plus, le portant à 0^m 59 au lieu de 0^m 46. Or je ne pouvais comprendre comment ces 13 centimètres de surplus pouvaient se loger dans le cadre.

J'admettais que lorsque la fondation est mal faite, c'est-à-dire allongée en la détachant des rouleaux de manière à rendre les cellules ovales horizontalement, les abeilles, pour les arrondir, les élargissent dans le sens vertical ; élargissement qui permet à la mère d'y pondre des mâles, ajoutant que, même dans ce cas, les cellules n'ont pas la grandeur des cellules de mâles telles qu'elles sont faites naturellement par les ouvrières.

Ce n'est pas cela dans le cas présent, me répondit le docteur, car la fondation que vous m'avez livrée était parfaite. — Alors je crois que vous vous trompez ; car je n'admettrai jamais que les abeilles enlèvent tous les rudiments de cellules qui sont imprimés sur la fondation, et qu'elles changent tous les prismes du fond, pour se donner la peine de les reconstruire en cellules de mâles. — Je ne sais pas comment elles ont fait, mais je suis certain que mon rayon de fondation a été changé en mâles.

Arrivés au rucher, il ouvrit la ruche et en sortit un magnifique rayon, qui avait déjà nourri au moins deux générations de bourdons, car il brunissait. Les cellules étaient aussi grandes que possible ; mais je lui fis remarquer que le rayon ne touchait pas la barre inférieure du cadre, ce qui prouvait qu'il n'avait pas été allongé verticalement, et donnait une autre preuve qu'il n'avait pas été bâti sur de la fondation. — Cependant je suis sûr de n'avoir pas mis dans mes ruches un seul cadre sans l'avoir auparavant garni de fondation. Je suis donc certain de ne pas me tromper. Au surplus voyez les fils de fer que je

mets pour soutenir la cire gaufrée. — Il n'y a pas de fils de fer. En aviez-vous mis à toutes vos feuilles de cire gaufrée? — Certainement! — Eh! bien, j'ai raison de soutenir que ce rayon n'a pas été bâti sur de la fondation.

Nous avons l'habitude de soutenir nos feuilles de cire gaufrée au moyen de trois fils de fer de la grosseur d'un crin, placés horizontalement et attachés aux côtés du cadre, où on les voit bien à l'extérieur.

Je n'y comprends rien, reprit le docteur, j'aurais mis ma main au feu pour soutenir que ce rayon avait été bâti sur de la fondation. Puis, après un moment de réflexion, il ajouta: J'ai acheté une ruche à Morisson, je l'ai divisée, sans remarquer ce rayon de mâles. Et c'est de cette ruche que vient ce rayon.

La morale de ceci est que tout apiculteur qui pense que les abeilles changent parfois la cire gaufrée en cellules de mâles, fera bien de marquer avec soin tous les cadres dans lesquels il place de la fondation, afin d'être sûr de ne pas se tromper en affirmant que les abeilles font parfois cette transformation. (1)

Ch. DADANT.

Hamilton, Ill., 10 juillet 1884.

L'APICULTURE EN ALSACE

Dans le courant de septembre, mon ami, M. Cowan, qui avait passé une partie de l'été dans la Forêt-Noire, me proposa de faire une petite tournée en Alsace. J'acceptai avec plaisir, bien que le peu de temps dont nous disposions tant l'un que l'autre ne dût nous permettre de voir qu'une très faible partie de tout ce que le pays offre d'intéressant au point de vue de l'apiculture. Mon ami désirait rendre à M. Dennler, l'un des rédacteurs du *Bulletin de la Société d'Alsace-Lorraine*, la visite qu'il en avait reçue à Horsham en 1879, en compagnie de MM. Gravenhorst, Newman et autres notabilités apicoles, et j'étais bien aise de mon côté de faire la connaissance de M. Dennler et de son collègue M. Zwilling, qui joint à ses fonctions de rédacteur celles de secrétaire général de la Société et avec qui j'entretiens depuis des années une très agréable correspondance. Nos deux hôtes

(1) Il y a cinq ans, à une époque où nous pratiquions trop rigoureusement la suppression des rayons de mâles, nous nous rappelons fort bien d'avoir vu des feuilles gaufrées fraîchement données aux abeilles sur lesquelles des alvéoles de mâles avaient été édifiés par places. Nous ne parlons pas de ceux que les abeilles ne manquent pas de construire partout où la feuille gaufrée présente quelque déféctuosité. Dans le cas dont il s'agit, les rudiments des cellules d'ouvrières n'avaient pas été transformés, mais les abeilles avaient greffé dessus, en les fixant par des supports, des plaques de cire dans lesquelles elles avaient construit des rayons de mâles. D'autres que nous ont fait fait les mêmes observations (voir *Bulletin* 1879, p. 191).

C'est depuis lors que nous recommandons de laisser toujours dans chaque ruche quelques centaines d'alvéoles de mâles pour prévenir soit la détérioration des feuilles gaufrées, soit l'ascension de la reine dans la hausse à la recherche de grandes cellules.

Réd.

alsaciens sont instituteurs et consacrent leurs vacances à donner des conférences et à fonder des sections — un exemple, soit dit en passant que je voudrais bien voir suivi dans notre pays — aussi dûmes-nous choisir l'époque de ces vacances pour notre visite.

M. Zwilling était attendu à St-Louis, près Bâle, le 17 septembre, et c'est là que nous nous rendîmes en premier lieu. Le conférencier connaît si bien tous les secrets du métier et a une telle habitude de l'enseignement qu'il n'a point à préparer son sujet à l'avance. Il se met à la disposition de l'assemblée et traite les points sur lesquels des questions lui sont posées. L'assistance se composait d'une trentaine d'apiculteurs de la contrée, propriétaires, industriels et campagnards, plus quelques voisins du pays de Bade et de la Suisse ; j'eus entr'autres l'occasion de serrer la main de mon collègue M. Næf, de Bâle. Les principaux sujets traités furent : la formation des reines et les diverses manières de les introduire ; les ruchettes d'élevage ; les colonies bourdonneuses, les ouvrières pondeuses et les moyens de s'en débarrasser. M. Zwilling fit ensuite ressortir la supériorité des ruches à rayons mobiles et énuméra les principaux avantages qu'on retire de leur usage. Il employait le plus souvent l'allemand qui était compris de la plupart des assistants, mais s'exprimait aussi en français lorsqu'on lui posait une question dans cette langue et je ne savais ce que je devais le plus admirer de la facilité avec laquelle il passait d'une langue à l'autre ou de la clarté et de la précision de ses explications.

Avant de passer aux démonstrations pratiques au rucher, il fut procédé à la reconstitution de la section de Sierenz, dont dépend St-Louis, c'est-à-dire à la nomination d'un président, d'un vice-président et d'un caissier. Je ne reviens pas sur l'organisation de la Société et des sections qui a été expliquée par M. Dennler à notre assemblée de Vevey (voir page 197).

Après une séance de plus de deux heures, nous nous transportâmes dans le beau jardin de Mme Seimer, sœur du maire, qui nous offrit une collation et nous fit les honneurs de son rucher de la façon la plus gracieuse. Ce rucher est un pavillon système Blatt, construit récemment par M. Næf, de Bâle. Plusieurs ruches furent ouvertes et visitées et le conférencier en profita pour faire quelques opérations et démonstrations ; une reine qu'il avait apportée fut introduite, etc.

En somme cette réunion a duré près d'une après-midi entière ; tous les assistants, venus de plus ou moins loin pour s'instruire, ont pu questionner le professeur sur les points qui les embarrassaient, échanger leurs idées avec des collègues et voir comment l'on manie les ruches. Voilà des séances utiles et profitables, mais il faut, il est vrai, l'autorité et l'expérience de personnes dévouées comme M. Zwilling pour en tirer tout le parti possible.

Mon compagnon de voyage, ayant dû retourner pour quelques heures à Fribourg en Brisgau, nous quitta après la réunion et me rejoignit à Cernay le lendemain soir. J'assistai à un dîner aimablement offert par le nouveau président de la section, M. Heilmann, de Sierenz, neveu

de M. Ed. Thierry-Mieg, et me rendis par le dernier train à Mulhouse. Dès avant 6 h. du matin, la voiture de M. Thierry venait me prendre à l'hôtel pour me conduire à son rucher situé dans la ville. J'eus le vif regret de ne pas voir M. Thierry lui-même, qui était indisposé, et ce fut M. Zwilling qui me reçut à sa place. Ce n'est pas sans respect que j'entrai dans ce rucher d'un des vétérans de l'apiculture mobiliste. M. Thierry a été, en effet, l'un des premiers à appliquer les nouvelles méthodes et s'est constamment occupé de les propager dans sa contrée. J'ai vu chez lui des ruches à cadres qui remontaient à près de vingt-cinq ans. Le rucher est un hangar couvert, situé au fond d'un vaste jardin rempli de fleurs de toute espèce. Il contenait des ruches à cadres de trois modèles différents : la Bastian et deux autres systèmes à cadres plus larges que hauts, plus, de grandes ruches en paille. Une partie des habitations sont enveloppées de paillassons restant à demeure toute l'année et s'ouvrent par-dessus ; les autres sont à parois doubles ou revêtues de paille et s'ouvrent par-dessus et par derrière. Inutile de dire que toutes les colonies paraissaient être en parfait état.

Profitant de l'offre de M. Zwilling de l'accompagner dans sa tournée, je me rendis avec lui à Cernay où il avait des arrangements à prendre pour une exposition d'apiculture qui devait avoir lieu le lendemain, puis de là à Wesserling, dernière station du chemin de fer sur la route d'Oderen où nous nous rendîmes à pied. Oderen, gros village situé au pied de la montagne, avait été choisi comme étant à portée soit des montagnards, soit des gens de la vallée depuis Thann jusqu'à Wesserling.

L'auditoire était très nombreux, cinquante à soixante personnes, parmi lesquelles le sous-préfet, l'inspecteur forestier et ses gardes, des industriels, des ouvriers des fabriques, des campagnards et jusqu'aux deux gendarmes de l'endroit qui ne paraissaient pas être les moins intéressés. J'assistai là, de 2 h. à 6 h., à une nouvelle conférence des plus substantielle dans laquelle un grand nombre de questions furent posées et répondues. Plusieurs personnes prirent la parole après M. Zwilling, M. l'inspecteur forestier entr'autres et M. Wilhelm, président de la section. Après la séance, une ruche Bastian qu'un des assistants avait apportée fut visitée, mais elle était si petite et si bondée de miel et d'abeilles que la recherche de la reine fut infructueuse, bien qu'entreprise successivement par le conférencier, deux autres apiculteurs et moi-même. (1) Les cadres étaient garnis de miel operculé presque jusqu'au bas, de sorte que les abeilles n'avaient pour se tenir qu'un espace très restreint et se réfugiaient sur les parois intérieures et le plancher de la ruche. Il eût fallu sortir tous les rayons et secouer la ruche sur un drap, mais l'endroit était peu propice : un jardin de restaurant planté d'épais sapins interceptant le jour.

Nous visitâmes ensuite le rucher de M. Wilhelm, fort élégamment

(1) C'était une ruche Bastian à 10 cadres. La Bastian est à bâtisses chaudes et s'ouvre par-dessus et par derrière. Le cadre a dans œuvre 23 cm. de largeur sur 30 1/2 de hauteur environ, ce qui donne pour 10 cadres une contenance de 25 décim. cubes seulement.

décoré et garni d'habitations de grandeur beaucoup plus raisonnable ; j'y observai des Bastian de 18 cadres (45 dcm. cubes).

De retour le soir à Cernay, nous y retrouvâmes M. Cowan. Le lendemain matin, après une courte visite à l'exposition agricole dont la partie apicole était fort peu importante, nous fîmes nos adieux à M. Zwilling que ses devoirs de conférencier retenaient dans la Haute Alsace et nous rendîmes à Enzheim chez M. Dennler, qui nous accueillit et nous choya de la façon la plus hospitalière. Enzheim est un beau village rural à quelques lieues de Strasbourg ; il a un aspect de prospérité : les bâtiments de ferme sont vastes, les rues sont larges et propres. On y cultive entr'autres le houblon, la vigne et le tabac. Du côté du midi les maisons et les murs, jusque sur le bord des routes, étaient entièrement tapissés de feuilles de tabac suspendues pour être séchées. Puis il y a les oies qui approvisionnent les fabricants des fameux pâtés de Strasbourg. Jamais je n'en avais vu une pareille quantité : un troupeau d'au moins 500 de ces volatiles se rassemble le matin pour aller au pâturage sous la conduite d'un petit gardien, absolument comme cela se pratique pour les chèvres dans nos villages de montagne ; chaque oie rejoint le troupeau au départ et s'en détache le soir au retour pour regagner son domicile.

M. Dennler est l'instituteur du village depuis une dizaine d'années ; il a succédé à son père, qui a lui-même occupé ce poste pendant 45 ans et emploie les loisirs de sa retraite à seconder son fils dans le soin des ruchers. Ces messieurs en possèdent deux : l'un, situé dans le jardin dépendant du logement de l'instituteur, l'autre dans une propriété de M. Dennler père où nous nous sommes régalés de magnifiques raisins déjà parfaitement mûrs le 18 septembre. La vigne en Alsace est cultivée en ceps branchés beaucoup plus haut que chez nous et les échalas, garnis de sarments jusqu'au sommet, ont six à sept pieds hors de terre.

Les ruchers de MM. Dennler contiennent divers modèles, mais la grande majorité des colonies est logées en ruches badoises agrandies. La Badoise, qui n'est qu'une modification de la Berlepsch et s'ouvre par derrière, se compose de deux rangées de cadres ayant dans œuvre 19 cm. de hauteur et 22,8 de largeur. Les rangées peuvent être portées à 12 cadres, ce qui donne une contenance totale de 37 dcm. cubes. M. Dennler ayant reconnu que ces dimensions étaient trop exigües a rajouté un troisième rang de cadres, ce qui porte la contenance à 56 dcm. cubes, et il trouve que c'est encore insuffisant. J'ai été heureux de me trouver en communauté d'idées avec lui sur ce point comme du reste sur d'autres sujets que nous avons traités ensemble. Pour agrandir ses ruches Bastian il leur ajoute une hausse de cadres badois, ou bien une seconde caisse Bastian qui sert de hausse. Cependant la dimension de la ruche n'a pas une importance aussi capitale chez lui et en Alsace en général qu'à Nyon, par exemple, et dans les contrées analogues où toute la récolte se fait en quelques jours. M. Dennler a obtenu comme moi une moyenne d'environ 50 livres par ruche ; or à Nyon toute la récolte s'est faite en 18 journées, comme je l'ai constaté

par les pesées (et même les trois quarts du miel emmagasiné l'ont été en 5 ou 6 cinq jours) tandis que chez lui la récolte a duré de la floraison des arbres fruitiers à la fin de juin. Il a eu successivement le produit des arbres fruitiers, des prés, du trèfle incarnat et de quelques tilleuls, plus, cette année, de la miellée des arbres, et a pu extraire à trois reprises trois différentes qualités de miel. A Nyon tout a été operculé à peu près en même temps et il m'aurait été impossible d'extraire avant le 10 juin. Et, cependant, cette année la récolte a été exceptionnelle comme durée chez nous, grâce aux belles journées du 9 au 15 mai ; d'habitude elle ne dure guère que 10 à 15 jours et se fait presque exclusivement sur l'esparcette. Avec des habitations de 56 dm. cubes seulement, je perdrais plus de la moitié de la récolte faute de place ; j'ai porté la contenance à une centaine de décimètres cubes et toutes les bonnes ruches étaient pleines.

Notre temps était si limité qu'à notre très grand regret nous dûmes quitter le charmant intérieur de M. Dennler dès le lendemain de notre arrivée. Il tenait à nous conduire au Hohwald et la course est longue pour y arriver. On s'y rend par le chemin de fer jusqu'à Barr et de là la poste y conduit en deux heures environ. La route est charmante, elle remonte une jolie vallée des Vosges, en serpentant le long d'une petite rivière au milieu de magnifiques forêts de hêtres et de sapins. M. Kuntz est propriétaire d'un bel hôtel où les étrangers et les gens du pays vont passer la belle saison, humer l'air de montagne et prendre les bains, et bien que nous ayons largement joui de sa généreuse hospitalité, il a une autre qualité supérieure à nos yeux : il est apiculteur et, surtout, quoique propriétaire d'hôtel il sert à ses clients du vrai miel. J'avoue qu'en arrivant au haut du perron de l'hôtel j'ai éprouvé une satisfaction sans mélange en voyant dans une vitrine des sections de magnifique miel en rayons. M. Kuntz a résolu la question de la façon la plus simple : il vend le miel à part et nous avons vu dans les buffets de la salle à manger les flacons portant le nom de chaque famille. Il écoule une notable partie de ses produits de cette façon et conserve souvent comme clients pour le miel les personnes qui ont fait des séjours chez lui.

C'est un amateur anglais, M. le colonel Pearson, dont le nom est bien connu des lecteurs de journaux apicoles, qui, lors d'un séjour qu'il fit au Hohwald il y a quelques années, engagea M. Kuntz à tenir des abeilles. Le conseil s'adressait bien, car le propriétaire du Hohwald réussit d'une façon vraiment remarquable. Cette année, de 24 ruches hivernées il a obtenu 1061 kilog. de miel, dont 62 kilog. en sections et le reste extrait, plus 11 essaims. Un essaim naturel du 12 juin lui a donné 68 kilog. de miel extrait, plus 14 k. de miel en sections, total 82 kilog. Lors de notre visite, les colonies contenaient encore pour leurs provisions d'hiver, de 13 à 15 k. de miel chacune. Voilà un beau rendement : 84 livres en moyenne par colonie plus 45 % d'essaims ; mais aussi M. Kuntz est un apiculteur consommé et il habite une région très productive lorsque le temps est propice. La récolte y a duré

cette année du 10 mai au 3 septembre avec une interruption du 2 au 12 juin causée par le mauvais temps. Il y a eu le produit des cerisiers et des érables, puis les prairies et ensuite la miellée des arbres, les épilobes, les eupatoires, etc.

M. Kuntz a adopté la ruche badoise à deux rangs de cadres et possède deux pavillons voisins l'un de l'autre. Le plus ancien est, comme la majorité des ruchers que j'ai vus en Alsace, un cabinet dans lequel les habitations, disposées côte à côte en plusieurs rangées, sont indépendantes les unes des autres et peuvent être déplacées à volonté. Le nouveau pavillon est tout à fait analogue à ceux adoptés en Suisse et rappelle celui dont le *Bulletin* a donné le dessin en février 1882, c'est-à-dire que l'ensemble des compartiments ou ruches forme un tout compact et fixe et que les parois de chaque habitation sont en partie communes aux voisines de sorte que les ruches ne peuvent être déplacées. M. Kuntz a déjà eu l'occasion d'observer que l'hivernage se fait mieux dans ce nouveau pavillon ; les colonies y consomment moins et sont plus fortes au printemps. Il est bon de remarquer que le Hohwald est à 610 m. d'altitude et qu'il doit y faire assez froid en hiver.

Ce qu'il y avait d'excessivement intéressant pour moi, c'était de constater qu'on peut obtenir beaucoup de miel dans des ruches de petites dimensions (37 dcm. cubes environ). Que devenait la théorie que je soutiens avec insistance dans le *Bulletin*, en présence de rendements de 100 à 150 livres par colonie ? La réponse a été déjà donnée plus haut à propos des résultats obtenus par M. Dennler. Ici encore, la récolte au lieu d'être concentrée sur quelques très fortes journées comme dans les terres à esparcette, se fait lentement, petit à petit et se répartit sur toute la belle saison : une période allant du 10 mai au 3 septembre moins dix jours en juin donne 106 jours de récolte, soit près de six fois ce que mes abeilles ont eu à Nyon. Aussi l'apiculteur a-t-il tout le loisir nécessaire pour extraire les rayons pleins et maintenir un certain espace aux abeilles. M. Kuntz fait marcher l'extracteur dès qu'il a quelques moments libres. Nous avons justement assisté à cette opération ; il a sorti le reste des rayons disponibles, que son premier sommelier et le chef de cuisine ont désoperculés et turbinés. Il considère ses ruches comme suffisantes en année ordinaire, mais il reconnaît que pour une saison comme celle-ci elles sont trop petites. Celles que nous avons visitées étaient littéralement pleines d'abeilles et de miel. Qui sait si les résultats n'auraient pas été encore bien plus beaux si les abeilles avaient eu plus d'espace pour emmagasiner et mûrir le miel et surtout pour circuler ? Notre opinion à M. Cowan et à moi c'est que M. Kuntz aurait pu en effet doubler sa récolte.

En somme, des ruches de grandes dimensions coûtent un peu plus cher, mais elles se prêtent à toutes les éventualités puisqu'elles peuvent être rétrécies à volonté, et ce n'est qu'avec elles qu'on peut se rendre réellement compte de la puissance mellifère d'une région.

Avant l'introduction des grandes ruches, Nyon passait pour une localité détestable et si nous avons écouté un vénérable voisin, qui après

avoir réussi ailleurs avec ses petits paniers, n'obtenait aucun résultat à Nyon, nous n'aurions jamais tenu d'abeilles au Chalet. Ce voisin, ancien pasteur, était arrivé quelques années auparavant avec 58 colonies et n'en possédait plus que 8 lorsque nous fîmes sa connaissance. Il était décidé à adopter la ruche Dadant, mais la mort l'a surpris avant qu'il ait pu faire l'expérience des nouvelles méthodes. A Corcelles, près Concise, un élève du *Bulletin* a obtenu cette année 410 livres de miel de 3 colonies et attribue son succès à la dimension de ses ruches qu'il a portée à 120 dcm. cubes.

Bien que M. Zwilling ne fût pas chez lui, je tenais beaucoup à ne pas quitter l'Alsace sans avoir fait la connaissance de son intérieur et jeté au moins un coup d'œil sur son rucher. M. Dennler eut encore l'obligeance de nous escorter jusqu'à Mundolsheim et profita de l'occasion pour nous faire voir sur la route deux grands pavillons bâtis en briques mais peuplés seulement en partie. A Mundolsheim notre visite devait avoir été annoncée, car nous n'eûmes pas besoin de nous nommer et Mme et Mlle Zwilling nous reçurent en amis. Le jardin attenant à l'habitation est riant et bien exposé et la beauté et la variété des fruits qu'il contient montrent que le propriétaire est bon horticulteur. Une vingtaine de ruches sont réunies sous un hangar et les autres, une douzaine environ, plus spécialement destinées aux démonstrations, sont disposées ici et là dans le jardin et par conséquent plus accessibles lorsque l'auditoire est nombreux.

Les colonies sont pour la plupart logées dans des Bastian. M. Zwilling obvie à la petitesse de ce modèle en consacrant au besoin deux caisses à une seule colonie ou en ajoutant des hausses de moitié hauteur. Une de ces ruches doubles portait l'inscription : « A donné 103 livres de miel et un essaim ». Une ruche allemande, c'est-à-dire à cadres de la grandeur officielle, était indiquée comme ayant essaimé cinq fois ; parbleu, je ne m'en étonne pas, ce modèle est beaucoup trop petit et surtout trop étroit ! Je ne puis comprendre que les Allemands aient pu adopter un cadre qui n'a que 21 cm. de largeur environ dans œuvre. Nous vîmes aussi deux ruches badoises jumelles, une ruchette Bastian pour l'élevage des reines, etc.

Notre intention était de pousser jusqu'à Wissembourg pour faire la connaissance de M. Bastian, mais nous apprîmes au dernier moment que le maître alsacien était malade et dûmes à notre grand regret renoncer à cette intéressante visite. Il y en avait bien d'autres que nous aurions aimé à faire si nous en avions eu le temps.

Pour résumer les impressions que j'ai emportées de cette trop courte tournée, je dirai que ce qui m'a le plus frappé c'est l'excellente organisation de la Société et le degré d'avancement auquel elle a porté l'apiculture. Sous ce rapport l'Alsace est au premier rang. Le pays est productif et les récoltes y sont prolongées. L'outillage par contre, à quelques exceptions près, n'est pas ce que j'ai le plus admiré : les ruches coûtent moins cher que les nôtres parce qu'elles n'ont pas à subir l'épreuve des intempéries, mais il y a le coût du hangar en plus ; puis

elles sont moins commodes à visiter et surtout trop petites. L'extracteur Burghardt est excellent, mais j'en ai vu un certain nombre d'autres, construits pour trois cadres, qui doivent mal fonctionner. Cette disposition triangulaire de la lanterne tournante est défectueuse; il est facile de comprendre que la force centrifuge agit très différemment sur le centre et sur les côtés des rayons. Quant aux habitants, ils nous ont partout accueillis d'une façon si cordiale et si hospitalière que nous gardons un excellent souvenir des Alsaciens et de leur bon pays.

E. B.

—x—

LA RÉCOLTE AUX ÉTATS-UNIS

LA FABRICATION DES FEUILLES GAUFRÉES, LA MIELLÉE DES ARBRES

Les années se suivent et ne se ressemblent pas; 1882 et 1883 nous ont gâtés, 1884 a assez bien débuté, puis nous avons eu du froid et de la sécheresse. Bref, notre première récolte ne dépasse pas 9,000 livres, quant à la seconde elle paraît devoir être nulle, les plantes d'automne n'ayant pu se développer.

Nous n'avons pas été les seuls à souffrir, car la vente de la cire gaufrée s'est tout à coup arrêtée. Nos ventes, chaque semaine, s'élevaient à 4 ou 5,000 livres; à partir du 1^{er} juillet elles sont tombées à moins de 200 livres, et il a fallu renvoyer nos ouvriers, qui, pour la plupart, comptaient comme nous sur de l'occupation jusqu'au 1^{er} septembre, comme cela avait eu lieu les années précédentes.

Nous atteignons 58,600 livres, et nous n'irons pas à 60,000. C'est certainement magnifique, quoique la saison n'ait pas tenu tout ce qu'elle promettait, puisque nous avons dépassé l'an dernier de 13,000 livres.

Cet arrêt subit dans la vente de la cire gaufrée nous a pris dans un mauvais moment. Obligés de fabriquer à l'avance, pour ne pas faire attendre les clients, qui sont toujours pressés de recevoir puisqu'ils attendent au dernier moment pour envoyer leurs commandes, nous avions entre les mains un *stock* important de cire dont le prix a grandement baissé depuis. Cette baisse entamera largement nos bénéfices de l'année, mais ce bénéfice aurait été trop beau sans ce retour imprévu.

Vous avez dû voir, par les journaux, que les apiculteurs des Etats-Unis ont récolté beaucoup de miel produit par la rosée de miel.

Plusieurs annoncent que leur miel, par suite de ce mélange, sera non-seulement invendable mais *immangeable*. Nous avons eu, nous aussi, de la rosée de miel, qui a rendu notre miel de trèfle plus foncé, quoiqu'il ne nous paraisse pas beaucoup moins bon que d'ordinaire; cela tient sans doute à l'origine de cette rosée de miel.

Ceux qui se plaignent l'ont récoltée sur des érables qui, d'après les rapports, étaient couverts de pucerons, au point que la santé de ces arbres était compromise, les abeilles, aidant en cela les fourmis et autres insectes, léchaient, dit-on, les excréments des pucerons.

Comme nous n'avons pas d'érables autour de nous, notre miel de rosée est différent.

Je crois avoir déjà écrit quelque part que chaque fois qu'une nuit fraîche succède à un temps chaud et orageux, surtout au printemps, il se produit sur certains arbres des exsudations de sève.

Étant environné de chênes, j'ai pu constater le fait à cent fois différentes.

Je suis d'accord en cela avec M. Gaston Bonnier, qui écrit dans son ouvrage : *Les Nectaires*, page 78 : « Les saccharoses se rencontrent accumulés dans certaines régions des végétaux ; les glucoses sont répandus dans presque toutes les parties de la plante quand elle est en voie de développement. »

Page 149 et suivantes : « L'eau qui passe continuellement à travers la plante en sort par les différents tissus en quantités inégales..... En général, c'est à l'état de vapeur que l'eau est transpirée par les tissus de la plante ; mais, dans quelques cas, lorsque certains tissus émettent une grande quantité d'eau, et lorsque l'air est chargé d'humidité, » (et je me permettrai d'ajouter lorsque l'air est assez froid pour condenser la vapeur d'eau, Ch. D.) « une partie de l'eau reste condensée sur l'épiderme ; l'eau sort partiellement à l'état liquide. ».....

« L'eau qui passe à travers les tissus et qui vient sortir à la surface de la plante peut contenir en différentes proportions plusieurs substances solubles..... On conçoit que celle qui a traversé les tissus à sucres se charge abondamment de substances solides. »

Page 151 : « Sous l'influence de diverses causes, le liquide absorbé par la plante arrive dans le tissu nectarifère ; il se charge là de substances sucrées, et chez un grand nombre de plantes il peut sortir, en beaucoup de circonstances, sous forme d'un liquide sucré..... »

Page 157 : « Ainsi : Humidité du sol, humidité de l'air, *température*, on peut déjà signaler à l'avance ces influences extérieures comme devant faire varier le volume du nectar produit et la quantité d'eau qu'il renferme. »

Page 185 : « En somme : Une plante située dans un sol très humide, éprouvant successivement une transpiration énergique et un arrêt de transpiration dans un air saturé d'humidité, est dans les meilleures conditions pour produire le maximum de nectar sur ses tissus à sucre, ou de gouttelettes liquides sur ses feuilles. »

Voilà bien ce qui s'est produit autour de nous : Journées chaudes, orageuses ; puis nuits et matinées froides.

Nous entendions partout, au-dessus de nos têtes, le bourdonnement des abeilles, mais de pucerons point.

Ce ne sont donc pas les pucerons qui produisent les rosées de miel, mais les rosées de miel, au contraire, qui produisent les pucerons sur les arbres ou plantes dont les sucres peuvent les nourrir. Il se peut que les abeilles trayent les pucerons, comme font les fourmis ; mais je n'ai jamais eu l'occasion de le remarquer. J'ai, au contraire, constaté ceci : c'est que lorsque la sève s'éveille dans les chênes, lorsque leurs bou-

tons grossissent, avant qu'ils émettent des feuilles, par conséquent avant que la ponte des pucerons se soit développée, si une nuit froide succède à des journées chaudes, on voit les abeilles travailler avec ardeur sur les chênes. L'humidité du sol, la chaleur de la température avaient provoqué un mouvement de sève abondant et une abondante transpiration. Cette transpiration a été subitement condensée par l'abaissement de la température et la rosée de miel s'est produite. (1)

Ch. DADANT.

Hamilton, 16 août 1884.

NOUVELLES DES RUCHERS

D. Delétra, Dardagny (Genève) 1 août. La récolte ici a été bien diminuée par les quinze jours de pluie et de froidure qui ont précédé la fenaison. Nombre de cadres qui devaient être complètement pleins ne le sont qu'à moitié. Néanmoins 11 Layens et 2 Burki m'ont donné environ 450 livres, ce qui fait une moyenne de 34 livres par ruche.

F. Morel, Valeyres (Vaud) 8 août. La récolte a été très bonne, bien que nous ayons eu plusieurs mauvais jours au moment de la floraison des esparcettes. La seconde récolte a déjà autant donné que la première. Chez M. B., 2 Layens ont donné 140 livres en deux extractions. Il est juste de dire que ce produit aurait été encore bien supérieur si ces deux ruchées avaient été convenablement stimulées au printemps, si elles n'avaient pas eu le tiers des rayons à bâtir et si ces rayons n'avaient pas été construits en forte proportion en cellules de mâles où la reine a pu pondre une grande quantité de ces inutiles. Une Dadant par contre n'a donné qu'un essaim, sorti le 11 juin, qui a presque complètement bâti ses 11 cadres et amassé de bonnes provisions. — Du 29 septembre. Les abeilles ont fait une jolie récolte en septembre, en grande partie, je crois, sur une petite Labiée

(1) A l'appui de ce qu'avance M. Dadant, nous pouvons citer plusieurs faits : Cet été, à Nyon, nous avons constaté sur un jeune bouleau une miellée sans pucerons. Dès 6 h. du matin les abeilles butinaient sur les feuilles et la miellée était assez forte pour tacher le gravier de l'allée au-dessous. La petitesse de l'arbre nous a permis d'en faire un examen complet et minutieux sans y trouver aucune espèce de parasite. Il n'était dominé par aucun autre arbre d'où la miellée pût découler. Le *Bulletin d'Alsace-Lorraine* de sept.-octobre contient cette communication d'un M. Bernhard, au Climont : « Nos forêts sont littéralement couvertes de miellée. Journallement nos enfants y vont lécher les feuilles de hêtre et de chêne. » Si ces enfants avaient observé la présence de pucerons sur les feuilles, ils ne les auraient certes pas léchées. M. Dennler, de son côté, nous a affirmé avoir observé en Alsace de la miellée sans pucerons. Aux Etats-Unis la rosée de miel a été signalée à plusieurs reprises par divers observateurs sur les tiges et feuilles du blé. Les journaux américains contiennent des relations très circonstanciées sur cette production de sucre par le blé et sur l'abondante récolte qu'en font les abeilles.

Il est indéniable qu'on rencontre parfois en abondance des pucerons sur les érables, les mélèzes, les sapins, etc., mais dès l'instant que l'on trouve fréquemment de la rosée de miel suintant naturellement des végétaux sans le concours de parasites, on est en droit de conclure, contrairement à l'opinion de plusieurs auteurs et entr'autres des professeurs Canestrini et Fedrizzi (*Apicoltura*, 1877, p. 263), que les pucerons ne sont pas les producteurs de la rosée de miel.

Réd.

apparaissant en abondance dans les chaumes sur nos terrains graveleux ; je veux parler de *Galeopsis angustifolia*, variété à fleurs roses. Il y a une variété à fleurs blanches.

J. Jeker, Subingen (Soleure) 24 septembre. Le cours d'apiculture à Zoug a été suivi par 50 auditeurs (1). Dans les différentes régions de la Suisse allemande la récolte a varié beaucoup ; à St-Gall on la dit médiocre ; de même à Zurich et à Zoug. Par contre, bonne à Lucerne et très bonne à Soleure et dans le Jura (Bâle et Argovie). J'avais en hivernage 60 colonies qui m'ont donné cette année 14 essaims et 2900 livres de miel, dont 5 à 600 d'une belle couleur claire (dent-de-lion, etc.), 1500 de couleur foncée et le reste presque noir. Le miel de sapin est mêlé avec celui d'héraclée de sorte que le mélange commence à granuler (2). A deux lieues d'ici la miellée a été plus forte. Ici les agriculteurs ont compté 4 jours de rosée de miel, tandis qu'à Soleure et le long du pied du Jura cette rosée a été observée pendant une trentaine de jours.

M. Theiler, de Zoug, n'est pas satisfait cette année. Il avait vu mes grandes colonies en avril et m'a dit qu'aucune de ses ruchées n'a atteint leur force même en mai et juin ; que la ruche Blatt sans magasin était suffisante et que la Burki nouveau système était loin d'être remplie. Lorsque je vis ses Burki je les crus déjà en hivernage, tandis qu'elles avaient encore tous les rayons qu'elles avaient reçus et ils n'étaient qu'à moitié pleins.

J. Nouguier, Locle (Neuchâtel) 9 septembre. Avec 18 ruches j'ai récolté 600 livres de miel extrait et 80 livres en rayons ; en outre j'ai obtenu 17 essaims dont j'ai fait 12 belles ruchées ayant leurs provisions d'hiver. Par contre 5 ruchées devenues orphelines et pauvres en abeilles ont été réunies à d'autres.

Cet essaimage extraordinaire s'explique en partie par le fait que mes abeilles sont surtout de race carniolienne. J'avais pourtant pris la précaution d'agrandir mes ruches de bonne heure et je n'ai pas fait de nourrissage spéculatif au printemps. J'espérais ainsi éviter l'essaimage naturel ; vous voyez comme j'ai réussi !

On sait que des apiculteurs ont mieux réussi que *M. Nouguier* à empêcher l'essaimage chez les Carnioliennes. Il y a peut-être là une question d'acclimatation et nous comptons bien que notre collègue nous tiendra au courant de la suite de ses expériences.

Une chose que je ne comprends pas, c'est la grande perte de reines que j'ai eue cette année : 8 sur 30, dont 4 sur des ruches de l'an dernier, 2 sur des essaims artificiels de l'année et 2 sur des essaims naturels. Peut-être

(1) Notre collègue a encore donné deux autres cours depuis lors. *M. U. Kramer*, de Fluntern, en a également donné un à Knonau en juillet. Réd.

(2) La miellée de sapin pure ne granule pas, ainsi que nous l'avons observé une année chez *M. Jeker*, ce qui est dû à ce que sa composition est différente de celle des nectars fournis par les fleurs. Les liquides sucrés émis par les plantes contiennent des sucres de deux genres, saccharoses et glucoses, et, en général, dit *G. Bonnier*, les nectars extra-floraux (miellées) contiennent moins de saccharoses que les nectars floraux. C'est également à cette prédominance des glucoses dans les miellées qu'il faut attribuer la mauvaise réputation qu'elles ont comme nourriture d'hiver dans les pays où les hivers sont longs et rigoureux. On sait que la glucose du commerce est malsaine pour les abeilles, parce que c'est une nourriture incomplète, tandis que le sucre de canne au contraire, qui est un saccharose, contient comme la plupart des nectars floraux tous les éléments sucrés nécessaires aux abeilles. Réd.

cela est-il dû, en partie du moins, à un retour de froid que nous avons eu en juin avec trois fortes gelées blanches du 16 au 19 (Jura alt. 926 m. Réd.)

Nous avons vu quelque part attribuer la perte des reines à la petitesse des trous-de-vol, mais cela ne doit pas être le cas chez M. Nouguier.

Je finis la saison avec 25 belles ruches système Layens, moins grandes cependant que les vraies Layens, mais augmentées en été de hausses comme les Dadant. Elles sont à doubles parois garnies de balle d'avoine, donnant une épaisseur de 9 cm.

Afin de démontrer la supériorité des grandes ruches à cadres mobiles sur les autres systèmes, j'ai invité le public à venir assister à l'extraction du miel. Je crois pouvoir dire que les plus incrédules ont été convaincus et qu'aucun de mes auditeurs ne regrette les quelques heures passées dans ma *chambre-à-miel*.

N'ayant pu faire l'extraction qu'à la fin de juillet, tout mon miel est foncé.

A. Durand, Bordeaux, 22 septembre. — Plusieurs ruchers ont été détruits par la loque. On m'appelle de tous côtés; j'ai réussi en plusieurs endroits avec le traitement Hilbert et je voudrais essayer le nouveau de M. Cheshire. Je crois que les grandes chaleurs ont beaucoup contribué à la mort du couvain; chez moi comme dans beaucoup de ruchers, il y a passablement de couvain mort, sec, sans l'odeur caractéristique de la loque.

Généralement on se plaint ici de la récolte; avec mes grands cadres, mes ruches et hausses Dadant, j'ai été assez heureux: 33 colonies m'ont donné 1220 kilog. de miel et j'ai encore à retirer du miel à la mise en hivernage. J'ai fait 250 petites boîtes de 500 gr. qui se vendent très bien; malheureusement j'ai commencé un peu tard. Une seule ruche m'en a rempli 72, tandis que quelques-unes n'ont pas voulu y mordre. Grâce aux feuilles gaufrées, que je ne puis pourtant faire adopter dans la région, j'ai pu détruire beaucoup de grandes cellules et me faire une provision de demi-cadres pour les hausses.

Un essaim du 8 mai m'a donné deux grands cadres de miel vierge pesant chacun 5 k. 800 gr., plus deux autres vidés au smélateur, et il lui reste maintenant 7 cadres remplis de miel et de couvain.

U. Kramer, Fluntern (Zurich) 27 septembre. — La saison a été médiocre pour moi: 10 kilog. en moyenne par ruche. Si l'on a bien réussi dans le Jura, par contre cela a été très maigre dans le Nord-Est de la Suisse. Nos collègues de Thurgovie et de St-Gall n'ont rien récolté. Les tilleuls et l'héraclée ne donnaient pas de miel. Six jours de récolte au commencement de juillet voilà tout ce que nous avons eu de tout l'été. Un orage a suffi pour couper court la sécrétion du nectar. Mes Carnioliennes étaient les braves par excellence.

J. P. Galau, Moulédous (Htes-Pyrénées) 3 octobre. — Les pluies de mai et la sécheresse de l'été ont fait manquer la récolte. Peu d'essaims par conséquence naturelle. L'incurie et la routine dominant ici.

P. Cornaille, Banteux (Nord) 7 octobre. — Je suis apiculteur mobiliste depuis deux ans. Je marche d'après le système Layens. — Avec 6 ruches au début de l'année j'ai eu 500 livres de miel et fait 3 essaims artificiels.

G. de Layens, Louye (Eure) 11 octobre. — J'ai récolté sur 29 ruches environ 1050 livres et je suis satisfait.

J'ai près de moi deux cultivateurs peu aisés qui construisent leurs ruches eux-mêmes. L'un en a actuellement 25 et a récolté 500 livres, l'autre, qui en a 8, a obtenu 200 livres et pour des gens pauvres c'est un joli profit à ajouter à leur petit avoir.

C. Kursner, Montherod (Vaud) 14 octobre. — J'ai semé de mélilot blanc un petit coin de terrain marécageux ; il a bien fleuri et les abeilles le visitaient. Je me propose d'en semer davantage et si cela produit je pourrai en couvrir une grande étendue à cinq minutes de mon rucher.

A Montherod la première récolte m'a donné 230 kilog. sur 24 ruches. En montagne (St-Georges, Jura), j'ai obtenu sur 22 ruches 250 k. d'une première extraction et 100 k. d'une seconde. 3 ruches laissées à Montherod m'ont fait 25 k. de seconde récolte, ce qui fait en tout passé 600 k. sur 25 ruches, plus 7 essaims artificiels. A Montherod la 1^{re} récolte aurait été magnifique s'il n'était survenu ces douze jours de froid en juin au moment où les esparcettes étaient en pleine floraison.

Cet automne la loque a fait de nouveau son apparition dans une de mes ruches ; je l'ai traitée d'après la méthode Hilbert ; si au printemps la maladie reparait, j'essayerai le nouveau traitement Cheshire.

ERRATUM. — *Bulletin* d'août 1884, page 174, ligne 46, au lieu de *les petits poils qui se trouvent entre deux*, lire : *les pulvilli qui se trouvent entre deux* (les pulvilli, selon A.-J. Cook, sont des glandes sécrétant une matière gluante qui permettent aux insectes d'adhérer aux surfaces lisses quelle que soit leur position. Réd.)

Ag. HERNOUD, apiculteur, à Jort, CALVADOS, FRANCE

Fabrique de ruches et fondation à cellules profondes.
Fondation très mince pour miel en rayons. Spécialité Ruches Quinby et Dadant.
Envoi franco sur demande du catalogue et d'échantillons.

ABEILLES ITALIENNES ET FEUILLES GAUFRÉES AMÉRICAINES

J. POMETTA, à Gudo, Canton du Tessin SUISSE

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

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

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

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

Feuilles gaufrées de toute grandeur, au prix de fr. 5.— le kil. 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.

Chez CROISIER-CHAULMONTET, confiseur en gros,
12, rue des Etuves, Genève,

PLAQUES DE SUCRE AVEC OU SANS FARINE

de 15 centimètres sur 18, pesant 500 grammes environ.

Sans farine, de 1 à 20 kilos, fr. 1.30 le kilo, au-dessus de 20 kilos, fr. 1.25.

Avec farine, " fr. 1.35 " " fr. 1.30.

Envoi en caisses (emballage 50 à 60 c.) contre remboursement.

Abeilles italiennes,

chez A. MOVA, apiculteur, à Bellinzona (Suisse italienne),

aux mêmes conditions que les années passées (voir *Bulletin* 1883).

Envoi du prix-courant sur demande.

CIRE D'ABEILLES

de MM. VALLON et Cie, apiculteurs,

à Vals, près le Puy (Haute-Loire, France).

Usine à vapeur. Diplôme d'honneur et 6 médailles.

On demande à acheter

Les Abeilles, de F. Bastian, Paris 1868. S'adr. à l'éditeur du **Bulletin**.

Etablissement d'apiculture de E. Ruffy,

A OSOGNA, PRÈS BELLINZONA, SUISSE ITALIENNE

	Avril	Mai	Juin	Juillet	Août-Sept.	Oct.
Mère pure et fécondée, fr.	7	6	6	5	4	3
Essaim de $\frac{1}{2}$ kil.	16	15	13	11	9	8
• de 1 kil.	22	20	18	14	12	10
• de $1\frac{1}{2}$ kil.	25	23	20	16	15	12

Elevage par sélection. Pureté de la race et transport garantis.

Essaims et mères *franco* pour toute la Suisse: caisses de transport des essaims à retourner *franco* (affranchissement 40 c.). Expédition prompte et soignée. Règlement par mandat-poste ou rembours. Miel des Alpes de différentes hauteurs.

Instruments d'apiculture.

Spatules, couteaux à désoperculer modèles Fusay et Riboaucourt

Soufflets-enfumeurs, à fr. 4.50, soufflets nouveau modèle Bingham, à fr. 5.50.

FORESTIER & FILS, TOUR DE L'ILE, GENÈVE

CONDUITE DU RUCHER

ou Calendrier de l'apiculteur mobiliste,

par Ed. BERTRAND (extrait du *Bulletin*, vol. 1883).

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