

Zeitschrift: Bulletin de la Société romande d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 30 (1933)
Heft: 11

Heft

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 07.06.2025

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

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ ROMANDE D'APICULTURE

Pour tout ce qui concerne le Journal, la Bibliothèque et la Caisse de la Société, s'adresser à F. SCHUMACHER à St-Sulpice (Vaud)

Compte de chèques et virements II. 1480.

Secrétariat : Présidence : Assurances : Annonces :
Dr ROTSCHY, L. GAPANY, J. MAGNENAT, Ch. THIÉBAUD.
Cartigny (Genève). Vuippens (Fr.). Renens. Corcelles (Neuch.)

Le *Bulletin* est mensuel ; l'abonnement se paie à l'avance et pour une année, par **Fr. 6.**—, à verser au compte de chèques II. 1480, pour les abonnés *domiciliés en Suisse* ; par **Fr. 6.50** pour les *Etrangers* (valeur suisse). Par l'intermédiaire des sections de la Société romande, on reçoit le *Bulletin* à prix réduit, avec, en plus, les avantages gratuits suivants : Assurances, Bibliothèque, Conférences, Renseignements, etc.

TRENTIÈME ANNÉE

N° 11

NOVEMBRE 1933

SOMMAIRE : Conseils aux débutants pour novembre, par *Schumacher*. — Fécondation et grossissement des fruits de nos arbres fruitiers (suite), par M. le Dr *F. Kobel*. — Echos de partout, par *J. Magnenat*. — Travaux ultérieurs sur l'analyse du pollen du miel, par la Doctoresse *Anna Maurizio*. — Qui l'aurait cru ? par *A. Mayor*. — La misère des prix du miel, par *Un président de section*. — Le miel (suite et fin), par *C.-B. Gooderham*. — Nombre et vaillance, par *Tricoire frères*. — Le rucher de Candide (suite). — Concours de ruchers de la Société romande d'apiculture en 1932 (suite). — Nouvelles des sections.

Attention aux communiqués des Sections à la fin du présent Numéro

Service des annonces du „ Bulletin ”

La „Romande” admet deux sortes d'annonces :

1. **Les petites annonces** : leur prix est de 10 cent. le mot qui doivent être payés d'avance, au compte de chèques postaux IV. 1370.

2. **Les annonces commerciales** qui coûtent : 1 page Fr. 50.—, 1/2 page Fr. 25.—, 1/4 page Fr. 12.50, 1/8 page Fr. 7.50, 1/16 page Fr. 4.—.

Bénéficient seules d'un 0/0, les annonces parues en vertu d'un contrat.

Les annonces arrivant à la gérance après le 16 et qu'il serait encore possible de faire passer à l'imprimerie, seront passibles d'une surtaxe de Fr. 0.50 pour les frais spéciaux occasionnés.

Pour les annonces s'adresser exclusivement à :

Monsieur Charles THIÉBAUD, Corcelles (Neuchâtel). Téléph. 72.98

CONSEILS AUX DÉBUTANTS POUR NOVEMBRE

Aujourd'hui 25 octobre, la pluie, douce, encore chaude, succède à une jolie série de belles journées pendant lesquelles nos abeilles ont pu faire de bienfaisantes sorties. L'hivernage a donc pu se préparer tranquillement. Dès maintenant vous pouvez couvrir vos matelas-châssis, couvre-cadres, au moyen de sacs, de vieux vêtements, de tissus chauds qui conserveront la chaleur du groupe et lui donneront le *confort* tant apprécié par les humains... et les abeilles vous seront reconnaissantes elles aussi de ces gentilles prévenances. Il est bien évident que l'on peut se passer de ces *vétilles*, mais la consommation pendant l'hiver, la force de la colonie peuvent s'en ressentir grandement et d'ailleurs nos vaillantes ouvrières ne méritent-elles pas ces quelques gentillesse peu coûteuses et qui nous les font aimer davantage ?

A part cela, rien à faire au rucher, si ce n'est de temps à autre un coup d'œil pour constater que tout est en ordre, qu'aucun obstacle n'obstrue les entrées, empêchant la libre circulation de l'air si nécessaire. Voir aussi, surtout après de violents coups de vent, que rien n'a été bousculé dans les toitures ou soubassements, qu'il n'y a pas de fissures à vos ruches par où la pernicieuse humidité, plus redoutable que le froid, viendrait affaiblir la force de résistance du groupe engourdi.

En somme, on a vu et on voit encore des colonies passer victorieusement l'hiver dans de mauvaises caisses, mais cela ne veut pas dire que tout est bon pour faire passer la saison dangereuse à nos petites bêtes. Et si une forte colonie peut affronter l'hiver dans de déplorable conditions d'habitation, il n'en est pas de même pour toutes et l'on doit se demander si, placée dans de meilleures conditions, la dite forte colonie n'aurait pas été plus à même au premier printemps d'amener de forts contingents de butineuses. Car il ne s'agit pas seulement de *passer l'hiver*, il s'agit de mettre la colonie en état d'être populeuse le plus possible lors du retour des fleurs et du nectar.

Et maintenant la bibliothèque est de nouveau à votre disposition avec ses nombreuses richesses et sources de jouissance. Ne répétez pas le mot, plein d'orgueil et scepticisme ridicule de cet apiculteur qui après une conférence, pourtant solidement documentée et faite par la plus haute compétence, disait : *je n'ai rien appris*. Ne croyez pas tout savoir, parce que vous avez quelques notions d'apiculture. Notre do-

maine est immense. Depuis des dizaines de siècles, on étudie l'abeille et on ne la connaît pas encore. Si vous avez acquis une solide pratique et si l'on ne peut *rien vous apprendre* dans ce domaine, je suppose que vous avez encore quelques lacunes dans la partie scientifique. Et à ce propos, je verrais avec plaisir que le jury de concours fasse passer un examen assez sérieux sur la partie théorique de notre marotte apicole. Cela se fait ailleurs et les progrès pratiques ne perdent rien à une étude approfondie de l'histoire naturelle de l'abeille.

Qu'on me permette de rappeler que la bibliothèque a un règlement que chacun peut posséder en faisant venir le catalogue. Ce règlement doit être observé pour que l'institution puisse rendre les services qu'elle doit rendre. Le catalogue porte, pour la plupart des ouvrages, la date d'édition, chose importante à observer, car si l'on ne se connaît pas en livres, on peut être trompé par tel titre *moderne* alors qu'il s'agit d'un ouvrage ancien déjà, moderne d'il y a cinquante ans ou davantage.

Les ouvrages vraiment nouveaux sont d'ailleurs peu nombreux, ceux du moins qui ont quelque valeur et il ne faut pas s'imaginer que tout ce qui est nouveau va vous apporter le moyen de réaliser une fortune en quelques tours de mains.

Les volumes très anciens et précieux ne sortent pas de la bibliothèque. Il est inutile de les demander, sauf pour une étude spéciale, justifiée ; dans ce cas il faut une attestation du comité de la section dont on fait partie et l'envoi préalable des frais de port et de recommandation, soit fr. 1.—. Nous rappelons enfin qu'il est absolument interdit d'ajouter *n'importe quelle correspondance manuscrite* au renvoi des volumes, même la demande de nouveaux ouvrages doit être faite à part, celle-ci peut d'ailleurs se faire par simple carte postale.

Une autre activité c'est celle de l'atelier de *réparations et de remise en état*. Nombreux sont les apiculteurs qui ont un atelier et il en est qui ont dans cet atelier ou ailleurs un véritable musée dans lequel se trouvent des inventions ratées, des outils ou instruments merveilleux... sur lesquels on fondait les plus grands espoirs. Il y a dans tout apiculteur un génie inventif et il serait intéressant de faire une liste ou une exposition de toutes ces reliques sur lesquelles on s'est escrimé tant des mains que du cerveau. Lors d'un déménagement, obligé de revoir toutes ces chères choses, on sourit de sa propre naïveté..., mais aussi on revit avec plaisir les heures bonnes où l'on croyait avoir au moins découvert l'Amérique, si ce n'est mieux.

En voilà assez, mon cher débutant pour vous occuper dans vos loisirs. Bon hiver, fructueux, rempli de projets, de rêves, d'espoirs. Par le temps qui court, heureux sommes-nous d'avoir une marotte

qui nous sorte des conflits et des tristes choses pour nous emmener avec notre petit monde ailé dans une stratosphère, peuplée d'abeilles et remplie de parfums.

St-Sulpice (Vaud), 25 octobre.

Schumacher.

FÉCONDATION ET GROSSISSEMENT DES FRUITS DE NOS ARBRES FRUITIERS

Rapports résultant de la visite des fleurs par les abeilles.

Conférence de M. le Dr F. KOBEL, Waedenswil, faite à Glaris le 27 juillet 1929, lors de l'assemblée générale de la Société des Amis des Abeilles.

(Suite.)

Les arbres à fruits à noyaux en sont donc réduits à ne pouvoir compter, pour la pollinisation, que sur les insectes et la question se pose de savoir quelles sortes sont à considérer comme entrant en ligne de compte.

Il y a sur ce sujet toute une importante littérature sur laquelle je ne m'étendrais pas ici naturellement, mais je veux pourtant en tirer et en faire ressortir l'essentiel. Les fleurs de nos vergers sont visitées par une quantité d'insectes et de beaucoup de sortes. Les mouches mises à part, on peut noter surtout tous les parents de notre abeille, que nous nommerons, dorénavant abeilles sauvages, bourdons et guêpes.

Ces espèces changent suivant les conditions atmosphériques, les climats et il est inutile de nous arrêter à ces unités isolées et particulières. Une observation presque partout vérifiée nous apprend que tous ces insectes cèdent fortement le pas à l'abeille. Ce fait est facile à comprendre car ces abeilles sauvages ne franchissent pas l'hiver en fortes colonies comme nos abeilles, mais par reines, femelles fécondées mais isolées qui chaque printemps doivent premièrement fonder un nouvel établissement, ce qui n'est pas encore fait au temps de la floraison de nos arbres fruitiers. Si vous considérez les arbres fleuris de nos régions vous pouvez aisément considérer et vérifier ce qui vient de vous être dit. Vous remarquerez certainement un grand nombre d'espèces d'insectes mais toutes représentées par quelques individus isolés, à l'exception des abeilles. Ajoutez à cela une autre qualité qui s'applique particulièrement bien à l'abeille, cette transporteuse de pollen, c'est son assiduité, sa constance, qualité reconnue par tous les observateurs unanimes.

Une abeille et toujours la même ne visite pas, durant sa sortie, tantôt des dents-de-lion, puis des myosotis et enfin des pommiers, mais une sorte seule de ces plantes. Ou bien elle récolte sur des dents-de-lion, vole à la maison pour revenir de nouveau aux dents-de-lion, ou bien elle visite les pommiers, fleurs après fleurs, arbres après arbres, rentre à la ruche et en ressortira pour voler de nouveau sur les pommiers dans la même région.

Cette assiduité de l'abeille pour les mêmes fleurs a été souvent et clairement démontrée par le marquage des abeilles. La plupart des autres visiteurs ne se comportent pas de la même manière, ils ne bourdonnent pas seulement d'un lieu à l'autre, mais passent aussi d'une sorte de fleurs à une autre et ne peuvent être cautionnés comme sûrs transporteurs de pollen pour nos arbres fruitiers.

Par contre, ces insectes sauvages ont sur l'abeille domestique cet avantage, et cela a été démontré formellement, c'est qu'ils sortent et volent par temps défavorable, frais, alors que les abeilles demeurent confinées dans leurs ruches ou ne font, tout au plus, que des sorties pour se ravitailler en eau. Lors de nos expériences à Bâle-Campagne, nous eûmes souvent l'occasion d'observer un petit bourdon noir visitant fiévreusement les fleurs de cerisiers, alors qu'aucune abeille n'était visible. Que ce bourdon exécute une besogne utile pendant les jours froids, cela est évident et cela est démontré parce que ces expériences auxquelles nous procédions par de froides journées sans abeilles et qui donnèrent un rendement aussi abondant que celles entreprises par journées chaudes. Quelques allégations venues d'Angleterre d'après lesquelles les visites des fleurs des arbres fruitiers étaient plus nombreuses par les insectes sauvages que par les abeilles sont peut-être fondées sur des observations, des constatations faites par des jours froids, à moins qu'il ne s'agisse de contrées pauvres en abeilles. Mais dans nos régions de tels insectes se montrent partout trop peu nombreux pour garantir une fructification régulière, importante, normale, suffisante, convenable, et notre arboriculture est et reste absolument tributaire des abeilles.

Quelles sont les meilleures conditions à remplir par l'horticulteur pour que les abeilles puissent pleinement exécuter leur tâche ? Avant tout quatre questions se posent :

1. Les abeilles ne sont-elles nécessaires qu'aux sortes et arbres fruitiers exigeant une fécondation étrangère, ou sont-elles aussi avantageuses pour les espèces à autres fécondations ?

2. A quelle distance du rucher les arbres fruitiers sont-ils visités d'une manière sûre, positive.

3. A quelle distance les uns des autres faut-il planter les arbres fruitiers qui doivent se féconder réciproquement.

4. Combien de ruches d'abeilles sont nécessaires pour assurer la fécondation d'un territoire donné planté d'arbres fruitiers ?

Vous êtes tous familiarisés avec la vie de notre abeille. Vous savez combien les conditions sont diverses et je n'ai pas besoin d'insister longuement. Donner réponse à cette question est difficile parce que le vol des abeilles dépend tout d'abord de l'état de l'atmosphère et de la récolte. Il vous est à tous compréhensible que ces distances ne peuvent s'exprimer en fractions de mètres de même que la quantité d'abeilles ne peut s'indiquer à 10 unités près.

Les abeilles peuvent-elles rendre service aux arbres à autofécondation ? Cette question fut résolue par des expériences en grand par le Californien Hendrickson. Il a emprisonné des arbres entiers dans de grandes tentes de gaze et dans une partie de ces tentes il a emprisonné quelques ruches d'abeilles et point dans les autres. Les arbres sous les tentes avec abeilles donnèrent un rapport sensiblement plus grand. Dans cette expérience il s'agissait de pruneautiers. Les fleurs de pruneautier comme la plupart des autres fleurs de nos arbres fruitiers ne sont pas disposées pour que le pollen des anthères tombe sur le stigmate sans l'intervention d'insectes et les visites d'insectes sont de telles sortes avantageuses. Il en est du reste la même chose dans la plupart de nos arbustes à baies, par exemple les framboisiers qui se rangent en vérité parmi les autofécondateurs, mais si vous enfermez des arbustes fleuris dans des sacs de gaze les privant ainsi de la visite des abeilles, le produit reste minime. Vous n'obtiendrez aucun fruit ou alors des fruits insuffisamment développés. (A suivre.)

ECHOS DE PARTOUT

Mémoire du temps chez les abeilles

On sait que le Dr Frisch est parvenu à dresser des abeilles à venir chercher de la nourriture à certaines heures de la journée. Les journaux profanes ont crié au miracle et tiré des observations du savant munichois des conclusions plus ou moins saugrenues. Certains ont représenté les abeilles allant consulter l'horloge du village, afin de ne pas manquer la distribution. Le Dr Wahl, de l'université de Munich, a fait mieux : il s'est demandé si cette faculté des abeilles de se rappeler le temps n'a pas une origine biologique. Ses observations l'ont

amené à conclure que les différentes plantes donnent le maximum de nectar avec le maximum de concentration à certaines heures de la journée ; ces heures varient suivant les espèces, mais sont à peu près fixes pour chacune d'elles. Il est donc naturel que les butineuses visitent les fleurs au moment le plus favorable. Il est naturel aussi que leur instinct se soit développé au cours des siècles au point qu'elles se souviennent de l'heure à laquelle elles doivent se présenter pour recueillir le nectar de telle ou telle plante avec le maximum de profit. Le dressage des abeilles quant au temps est rendu possible par cet instinct.

Depuis quand existent les abeilles ?

L'abeille pétrifiée trouvée dans les sédiments de Rott, dans le Siebengebirge, est à peu de chose près semblable à notre abeille actuelle. Or ces sédiments sont de l'époque tertiaire, c'est-à-dire qu'ils datent d'environ neuf millions d'années. On ne s'étonnera donc pas trop en constatant que les chercheurs ne sont pas parvenus à modifier les abeilles d'une façon appréciable depuis une cinquantaine d'années qu'ils s'y appliquent.

Utilité de la loque

Mes abeilles ne m'ont jamais donné aucun profit avant que mon rucher ait eu la loque. Ce n'est pas une boutade, mais une affirmation du président des apiculteurs de l'Iowa, M. Lyle. En effet, la loque, comme toutes les maladies des abeilles, ne peut avoir que deux résultats : ou bien l'apiculteur jette le manche après la cognée, et c'est tant mieux, car il n'avait pas le feu sacré ; ou bien il triomphe du fléau à force de soins, de travail et de persévérance. Il en devient donc meilleur.

On les tue pour les empêcher de mourir

Certains apiculteurs du Nord des Etats-Unis et du Canada étouffent leurs abeilles à la fin de l'été pour éviter la peine de les hiverner. Ils se procurent chaque printemps des colonies provenant du Sud, qui peuvent, grâce à la différence de latitude, se développer à temps pour la récolte.

Des âmes sensibles se sont élevées contre cette pratique plutôt barbare ; mais un apiculteur du Saskatchewan expose dans l'A. B. J. que l'étouffement des abeilles, qui ne dure que quelques minutes, n'est rien en comparaison des souffrances endurées par une colonie au cours du long hiver du Canada. On peut s'en rendre compte lorsqu'on voit au printemps les ouvrières ayant résisté se traîner misérablement devant les ruches, l'abdomen distendu au point d'éclater. C'est

done par humanité, pour les empêcher de mourir, que les Américains tuent leurs abeilles.

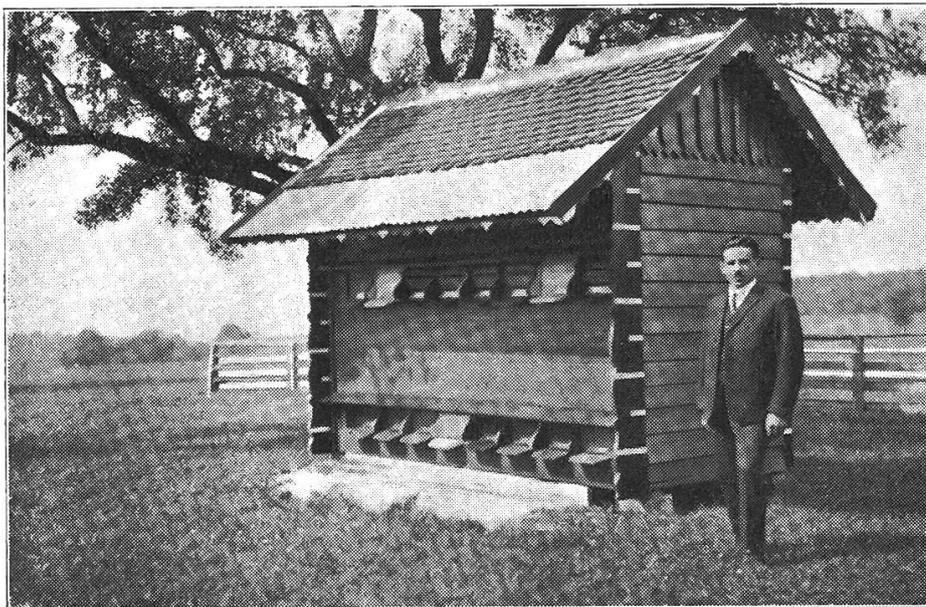
Mais le même correspondant écrit aussi que le miel économisé par la destruction de chaque colonie lui permet d'en acheter deux au printemps. On peut supposer que ce calcul joue un rôle plus important que l'humanité dans la pratique des étouffeurs modernes.

Tous toqués

M. Hemsall, expert apiculteur au ministère anglais de l'agriculture, s'adressant à une réunion d'apiculteurs, leur dit entre autres choses : « Aucune occupation n'est aussi remplie de toqués que l'apiculture. La plupart des gens ont de la sympathie pour les éleveurs d'abeilles, qui paraissent être des hommes simples et affables. Il est vrai qu'ils se singularisent en préférant le miel à la confiture, mais ils sont pour le surplus sains d'esprit pendant un certain temps. Mais il est probable que le bourdonnement continu dans lequel ils vivent et la quantité de venin qu'ils doivent absorber avant d'être immunisés, influent sur leur caractère. Et un jour, jour fatal, alors que l'apiculteur scrute les secrets de la ruche, un faux bourdon, ou peut-être une reine, s'introduit dans son bonnet. Et c'est fini : il est toqué pour le reste de sa vie. »

Pas très aimable pour ses administrés, le délégué du ministère ; mais a-t-il tout à fait tort ?

J. Magnenat.



Rucher de M. Albin Joye, à Mannens.

TRAVAUX ULTÉRIEURS SUR L'ANALYSE DU POLLEN DU MIEL

*Compte rendu général par la Doctoresse Anna Maurizio
Institut du Liebefeld. Directeur Prof. Dr Burri.*

En automne 1930, j'ai essayé de résumer la littérature alors connue au sujet de la fixation de l'origine du miel par l'analyse du pollen¹. Dès lors il a été activement travaillé dans ce domaine et depuis l'envahissement de notre pays par les miels étrangers, cette question du contrôle du miel au moyen de l'analyse du pollen, est toute d'actualité; c'est pourquoi il m'a semblé désirable de porter à la connaissance d'un cercle de lecteurs plus étendu les travaux qui ont vu le jour depuis deux ans.

Déjà en 1930, les communications mentionnées de *Yong, Fehlmann, Niethammer, Armbruster* et *Griebel* prouvaient que l'analyse du pollen, contrairement à l'analyse chimique qui manque souvent, était une base très utilisable pour le contrôle du miel et spécialement pour celui de son origine. Toutefois si cette méthode doit donner un résultat sûr et certain, la condition primordiale est de bien connaître les miels indigènes et les formes de pollen qu'ils contiennent.

Car, comme *Zander* le note spécialement², dans beaucoup de cas la preuve de miels étrangers ne réussit que dans la forme négative soit en décelant dans un échantillon des débris inconnus dont on peut seulement dire avec certitude qu'ils sont complètement étrangers au miel indigène.

C'est dans ce sens que sont dirigés les travaux publiés depuis deux ans en Allemagne, c'est-à-dire qu'ils s'efforcent de caractériser le miel allemand des diverses contrées du pays au moyen de l'analyse du pollen. Mais ce n'est pas seulement la distinction entre miel étranger et indigène qui importe. Vu les grandes exigences imposées à la qualité du miel par la législation sur les denrées alimentaires le temps viendra où, à part la question d'origine, on exigera aussi l'indication du procédé d'extraction du miel. Déjà aux Etats-Unis et

¹ A. Maurizio : *Bulletin de la Société romande d'apiculture*, 1930, pages 273 et 297.

² Zander E. : *Zeitschrift für Untersuchung der Lebensmittel*, vol. 63, 1932, page 313.

en Angleterre le miel est livré au marché classé d'après sa qualité, et en Allemagne on tend à établir une telle classification³.

Une méthode sûre de différenciation des miels d'après leur mode d'extraction entre en question surtout pour les pays où, comme en Allemagne, arrivent sur le marché, sans aucun signe extérieur, aussi bien des miels pressés que centrifugés.

En Suisse, cette question se pose à peine au point de vue pratique et les conditions sont en ce sens plus favorables que le miel pressé n'existe presque pas et qu'un contrôle sévère est exercé par les sociétés d'apiculture. Et ce contrôle ne s'étend pas seulement pour le miel prêt à la vente et examiné par des connaisseurs, mais avant tout à l'apiculteur lui-même, à ses colonies, à la manière et au moment où il a extrait son miel⁴. C'est pourquoi le miel suisse représente sur le marché des miels une classe à part qui, au point de vue authenticité, propreté et soins de manipulation ne laisse rien à désirer.

Jusqu'à ce jour la plupart des chercheurs se sont ralliés pour l'analyse du pollen à la méthode de Fehlmann en ne recherchant le pollen que qualitativement dans une solution centrifugée de miel à 1:2 (1 partie de miel sur 2 parties d'eau). Le culot déposé au fond de l'éprouvette est soumis à une analyse microscopique.

Zander procède à l'analyse quantitative, c'est-à-dire qu'il détermine la quantité des substances solides contenues dans le miel et dans ce but il utilise les éprouvettes de *Trommsdorf*, telles qu'elles sont employées pour déterminer la quantité des leucocytes dans l'analyse du lait.

Les substances solides contenues dans une solution de miel centrifugée se déposent à la partie inférieure de ces éprouvettes qui se terminent par un capillaire dans lequel on peut les lire en millimètres cubes. De cette façon, les matières solides d'un miel sont déterminées quantitativement et l'analyse microscopique ultérieure démontre en quelle proportion sont représentés des grains de pollen et d'autres substances.

Zander a examiné 616 miels allemands (surtout de Bavière) et étrangers quant à leur contenu en matières solides. La quantité du culot centrifugé de ces miels variait de 0,75 à 140 millimètres cubes

³ Armbruster L.: *Archiv für Bienenkunde*, 1931, vol. XII, page 37 (voir *Zander*, loco citato page 313).

⁴ Verein Deutschschweiz. Bienenfreunde: Directives, Statuts, etc., page 30, Aarau, 1932.

pour 10 grammes de miel. La grande variation de ces chiffres s'explique par le fait que Zander a également utilisé du miel pressé. Le 92 % des miels analysés par Zander contenaient un culot de 0,75 à 5 millimètres cubes par 10 grammes ; le 4,6 % avait un culot plus élevé variant de 5 à 10 millimètres cubes alors qu'un troisième groupe de 3,2% allait de 10-140 millimètres cubes. Le dernier groupe comprend surtout des miels pressés. La moyenne de ces 616 miels analysés quantitativement est de 2,05 millimètres cubes de substances solides pour 10 grammes de miel (naturellement sans tenir compte de l'origine ou du procédé d'extraction).

Zander considère ce culot comme la moyenne normale et inévitable des substances solides contenues dans le miel et qui y sont déjà introduites par les abeilles en butinant et lorsqu'elles l'assimilent ; on la retrouve également dans le miel encore non maturifié.

En ce qui concerne la provenance de diverses fleurs, Zander n'a pas trouvé de différences quantitativement appréciables dans ces échantillons de miel. Par exemple, le miel de bruyère contient un sédiment plus élevé seulement quand il est pressé, si par contre il est centrifugé son sédiment reste dans les limites de la moyenne. Comme exception, Zander cite la grande berce du Caucase (Bärenklau) qui donne souvent un sédiment très élevé (plus de 5 millimètres cubes par 10 grammes). Mais ce sédiment pour la plus grande partie n'est pas composé de pollen mais d'une masse finement granuleuse que Zander n'a pas définie plus exactement. On la retrouve souvent dans les miels de bruyère et Zander la met en rapport avec le degré de maturité du miel.

Zander n'a pas non plus trouvé de différence notable dans la quantité de sédiment entre le miel des prairies et celui des forêts.

Zander conclut de ses recherches que le sédiment des miels centrifugés tant soit peu soigneusement correspond à la moyenne qu'il a établie de 2,05 millimètres cubes par 10 grammes de miel. En effet, dans le miel centrifugé avec soin on ne retrouve dans le sédiment que le pollen déjà butiné avec le nectar ou introduit à l'intérieur de la ruche par l'assimilation par les abeilles. Il en va tout autrement dans le miel pressé par rayons entiers et souvent encore réchauffés. Alors vient s'ajouter le pollen contenu dans les cellules et la quantité peut dépasser plus de 30 fois celle du pollen primitivement contenue dans le miel. C'est pour cela qu'en Allemagne on s'efforce de ne vendre sur le marché le miel pressé que comme miel de seconde qualité et avec une marque très nette.

(A suivre.)

QUI L'AURAIT CRU

l'année dernière, que des apiculteurs romands vilipenderaient du miel ?

Avec ces lignes je voudrais atteindre ceux de nos apiculteurs qui ne lisent pas le *Bulletin*, mais sont sociétaires seulement pour les avantages que la société offre à ses membres. Ce sera difficile puisqu'ils ne lisent pas. Espérons, cependant, que l'écho leur apportera quelque chose.

En effet, qui l'aurait cru, pendant ces nombreuses années de disette que la première bonne année on gaspillerait.

A qui la faute ? Comme d'habitude : Harro sur le baudet, c'est le Comité qui aurait dû, ou qui n'a pas fait.

Pensez-vous, Messieurs les gâcheurs de prix, que ce soit une tâche bien agréable pour le Comité et le Président de la Romande lorsqu'il constate qu'on se moque de ses décisions comme d'une crotte de mulet.

Depuis quelques années je n'étais plus partisan de la fixation du prix du miel parce que je savais par expérience que ces prix sont très difficilement tenus. La question est encore revenue à l'ordre du jour de la dernière assemblée annuelle ; Messieurs les délégués qui en étaient probablement chargés, ont pour ainsi dire forcé le Comité à fixer ces prix. Vous voyez le résultat merveilleux de cette année ; c'est écœurant, et tout ça par la faute de quelques-uns. Mais pourquoi veut-on que le Comité se prononce ? une fois de plus vous pouvez vous rendre compte de l'inutilité de cette mesure. Oui, c'est bien cela, bon nombre de ces gâcheurs de prix veulent être renseignés sur la décision du Comité, pourquoi ? tout simplement pour pouvoir offrir leur miel à un prix inférieur et se blaguer ensuite d'avoir promptement tout liquidé.

Pensez donc, si le Comité ne fixait pas les prix on pourrait se tromper.

Depuis quelques années deux apiculteurs ne se rencontraient pas sans échanger des doléances sur cette longue série d'années calamiteuses pour les abeilles.

Survient cette bonne année, de 33, attendue depuis longtemps, alors tout change ; pour quelques-uns c'est à celui qui fera le plus, qui aura le mieux su tirer parti de toutes les circonstances, déplacement, remplacement, etc. : pour tirer le plus possible de ses abeilles ; puis vient le moment de la vendange au rucher. C'est l'affolement, on ne s'inquiète ni du voisin ni du Comité, on jette sur le marché de grosses récoltes à des prix dérisoires, provoquant ainsi la baisse

forcée sur toute la ligne. Cette manière de faire est d'autant plus blâmable qu'elle nuit à tous les apiculteurs conscients de leur devoir envers la collectivité et de l'esprit de solidarité que d'autres n'ont pas. Par le *Bulletin*, l'Office du miel a prévenu que la Suisse alémanique avait, sauf quelques contrées mieux favorisées, une faible récolte, et que les dirigeants trouvaient nos prix très raisonnables puisqu'ils avaient fixé eux-mêmes un prix plus élevé.

L'acheteur de gros cherche à payer le moins possible, c'est son droit. Au début il ne trouvait pas nos prix exagérés, la preuve en est que des marchés se sont faits à un prix supérieur, mais quand il a vu les offres stupides publiées dans les journaux il s'est dit : on va offrir encore moins pour faire baisser davantage. Parlons-en un peu de ces annonces dans les journaux suisses alémaniques ; je ne parle pas de la réclame honnête, c'est-à-dire celle qui est faite à des prix normaux, mais lorsqu'un apiculteur offre à un prix beaucoup trop bas, une fort belle quantité de miel, garanti pur et contrôlé, alors qu'il ne l'a pas fait contrôler, cela ne mériterait-t-il pas une sanction ? (voir *Bund*, 17 septembre).

Le seul contrôle valable et dont on puisse tirer parti dans une annonce est celui qui est fait directement, ou par les comités de section qui l'ont organisé sous les auspices de la Romande « Contrôle du miel ».

Y a-t-il chez nous une corporation moins disciplinée que les apiculteurs ? je ne le crois pas. Qu'arriverait-il, par exemple, si les vigneronns, effrayés par une bonne récolte, jetaient leur vin à tous prix sur le marché. Au contraire, chez eux la solidarité n'est pas un vain mot et les marchés se font avec de petits écarts très naturels sur la base des prix fixés.

Pas plus que le vin le miel n'est une denrée périssable, pourquoi faut-il donc que chez nous des égoïstes qui se tiennent à l'écart, causent à la collectivité un préjudice semblable ?

A vous qui vous sentez touchés par ces lignes je dis que l'ensemble des apiculteurs romands vous blâment, et avec raison.

Ah certes, vous pouvez regarder votre ouvrage, mais vous ne devez pas en être fiers.

Et dire que d'aucuns envient le Comité de la Romande...

16 septembre 1933.

A. Mayor.

LA MISÈRE DES PRIX DU MIEL

Le comité de la Société romande d'apiculture a fixé le prix du miel pour la récolte 1933 à 4 fr. 50 le kilo au détail.

Cela se passait avant la récolte du miel de forêt.

Quand ce prix a été communiqué aux apiculteurs, c'était la misère comme récolte.

Aucun apiculteur n'a « repipé » quoi que ce soit.

Mais, par contre, l'on entendait souvent des plaintes de plusieurs apiculteurs.

Disant : C'est la dernière année que je soigne des abeilles; je veux les vendre, le miel nous revient à un prix impossible à réaliser par la vente !

Ou encore, ceci : Ma femme me dit : « Tu ne sais pas soigner les abeilles. »

Enfin, bref, tout un chapitre de plaintes.

Deux mois plus tard, les bidons sont remplis d'un beau et bon miel, et les hausses aussi.

Voilà déjà les plaintes à nouveau qui recommencent, ainsi c'est ennuyant, il faut dépenser des dizaines de francs pour acheter des bidons pour mettre à l'abri ce bien précieux. Il semble alors qu'à ce moment les apiculteurs devraient être reconnaissants au Créateur, pour l'aide et l'encouragement que leur apportait cette aubaine qu'est la miellée des sapins.

Mais loin de là ! Ce n'est que plaintes. Quand ils viennent trouver le Président de leur section, c'est des insultes au Comité romand, des plaintes sur les membres du comité de la section et toute la gamme d'un groupement d'hommes malheureux, parce qu'ils ne comprennent pas qu'en pareille occasion, il faut aussi pratiquer la solidarité. C'est affreux comme l'homme devient égoïste dans l'abondance. J'ose le dire, il fait plus beau être président les années maigres, car chacun reconnaîtra qu'avec toutes les bonnes volontés, il n'y a pas eu moyen d'éviter l'anarchie, où nous ont mis une bonne partie de nos membres.

Réfléchissez bien et arrêtez cette chute, c'est encore le moment.

Sachez que les bidons pleins ne prennent pas plus de place que les vides.

Et rappelez-vous qu'il s'en est fallu de si peu, qu'il nous faille acheter à peu près le total du sucre pour nourrir nos chères abeilles pour leur permettre de profiter de la récolte de 1934.

Resserrons les coudes pour soutenir ce bel élevage qu'est l'apiculture.

Un président de section.

LE MIEL

*Conférence donnée par M. C. B. Gooderham, apiculteur du Dominion,
à la Convention des Apiculteurs de la Province de Québec
en novembre 1930.*

(Suite et fin)

Le miel est réellement plus qu'une friandise, car outre les sucres il renferme certains minéraux nécessaires au corps humain. Bien que le miel ne contienne pas un pourcentage très élevé de substances minérales, le simple fait qu'il renferme de telles substances, et cela sous une forme assimilable, le place immédiatement dans une classe différente si on le compare aux sucres ordinaires ou sirops du commerce.

Les enzymes entrent aussi dans la composition du miel, mais leur présence ne peut être considérée que comme un indice du fait que celui-ci est un aliment naturel. Le sucre de canne et les divers sirops du commerce ont été dénaturés par la manipulation, et ils manquent donc d'enzymes. La chaleur détruit ces enzymes, c'est pourquoi il faut prendre des précautions pour ne pas surchauffer le miel en le préparant pour le marché. Certains pays ont fortement appuyé sur la présence de la diastase, et le miel ne contenant pas cet enzyme a été considéré comme étant adultéré.

Certains investigateurs prétendent avoir trouvé dans le miel ces substances mystérieuses connues sous le nom de vitamines, tandis que d'autres, avec la même autorité, disent que les vitamines sont ou absentes, ou présentes en quantités si faibles qu'elles en sont négligeables. Ces opinions divergentes suggèrent cependant qu'il peut y avoir une variation chez le miel en ce qui concerne les vitamines, et la chose devrait être soumise à d'autres recherches afin que nous sachions exactement quelle est la teneur du miel en vitamines. Entre temps, l'apiculteur n'a pas à s'inquiéter de la chose, car le miel ne se consomme pas à cause des vitamines qu'il peut contenir, mais c'est plutôt en raison des autres propriétés qu'il possède.

La couleur du miel varie d'un blanc d'eau à peu près jusqu'à un brun très foncé ou presque noir, selon la source de laquelle il provient. Comme échantillons de vrais miels blancs on peut mentionner ceux d'épilope, de trèfle d'odeur, de trèfle d'Alsike, de trèfle blanc et de luzerne, tandis que les miels plus foncés sont obtenus du pissenlit, de la verge d'or, du laiteron, du sarrasin, etc. La variation de la couleur du miel est causée par la présence de certaines

substances colorantes dans la sève des plantes. Une partie de ces substances s'introduit dans le nectar, puis dans le miel, où elle absorbe certaines ondes de lumière lorsque celle-ci passe à travers le miel ; or, par suite de cette absorption, ce dernier a une couleur autre que blanche. Les différents miels absorbent ces rayons en différentes proportions, c'est pourquoi leur couleur varie.

On a souvent considéré la granulation du miel comme un indice d'adultération. C'est une erreur, car tous les miels canadiens se granulent quelque temps après leur extraction. Il a déjà été mentionné que le miel renferme au moins trois sucres : la dextrose, la lévulose et la sucrose. Cependant, ce dernier n'est présent qu'en très faible quantité, c'est-à-dire moins de 8 pour cent. Il a été dit aussi que la lévulose est un sucre qui ne se granule pas, mais qu'au contraire la dextrose se cristallise très rapidement et que plus forte est la proportion de ce sucre dans le miel, plus vite celui-ci se granulera. Peu après l'extraction du miel, la dextrose commence à se cristalliser. En se cristallisant, elle cède une partie de son eau à la lévulose. Ce dernier fait a une grande signification, car il explique pourquoi un miel granulé est plus susceptible de fermenter qu'un miel liquide. En absorbant l'eau de la dextrose, la lévulose ou partie liquide du miel devient beaucoup plus diluée qu'elle ne l'était avant la granulation et c'est donc un milieu beaucoup plus favorable au développement des levures qui causent la fermentation.

Cependant, comme la plus forte partie du miel canadien se vend sous forme granulée, il faut prendre des précautions en le manipulant et en l'emmagasinant, pour réagir contre la grande tendance du miel granulé à fermenter. Une température basse tend à provoquer une granulation rapide, et celle-ci donne des cristaux fins plutôt que grossiers, c'est-à-dire que le miel a alors une texture fine. On essaie actuellement diverses méthodes, telles que le brassage ou l'adjonction de ferments pour provoquer une granulation fine du miel, mais ces pratiques ne se sont pas encore généralisées. Si le miel a été chauffé au moment de son extraction, il devrait être refroidi aussi rapidement que possible après avoir été coulé et, une fois placé dans les derniers contenants, emmagasiné dans un endroit frais et sec. Chaque fois que l'on chauffe du miel, il faut prendre beaucoup de précautions pour ne pas le surchauffer, car autrement l'arôme, le goût et la couleur en souffriront.

La saveur du miel varie beaucoup plus que sa couleur, et cette variation est très large. La saveur est peut-être la particularité la plus agréable du miel, et c'est certainement un point dont le producteur doit s'occuper tout spécialement. Il est impossible de décrire

NOMBRE ET VAILLANCE

En apiculture, il est une loi qui tient la clé de la réussite, si l'on sait s'en servir, qu'on ne peut contester en toute bonne foi. Elle est, d'ailleurs, pratiquée par tous ceux qui, vraiment, méritent le nom d'apiculteur, comme étant la règle d'or : c'est *la loi du nombre*.

Le moyen de la réaliser est connu de tous, partout, n'a pas besoin d'être répété ici. Et s'il arrive, parfois, qu'il ne donne point les résultats attendus, c'est que l'on n'a pas su en tirer parti au moment voulu. Car l'histoire fourmille des débâcles du nombre quand il a été mal conduit. Bien souvent il ne dépend pas seulement de l'habileté de l'apiculteur, de sa bonne volonté, il se trouve encore subordonné à la race d'abeille, à l'âge des cires, à l'heureuse disposition de la ruche, au temps qu'il fait quand tout est prêt — le beau temps étant de rigueur — pour la bonne réussite.

Cependant, la loi du nombre, en apiculture, donne toujours, même si elle n'atteint pas le maximum, un rendement plus élevé que les petites populations.

Nous ne pensons pas qu'il soit nécessaire, pour en montrer l'évidence, de rappeler aux bienveillants lecteurs du *Bulletin* que si une population de 20,000 butineuses rapporte 15 kg. net, une de 60,000 butineuses en rapportera 45, sinon plus. Car, il est de fait qu'à rendement égal de chaque ouvrier, le grand atelier produira beaucoup plus que le petit atelier. Les frais généraux seront bien moindres dans le grand, et plus forts dans le petit. Tout milite donc, à de rares exceptions près, en faveur du nombre.

Voyons maintenant la Vaillance. *La vaillance est un état que l'on ne trouve pas invariablement partout*. Il est inné à certains individus ; et bien qu'il soit héréditaire, il n'éclate que par-ci, par-là, et surtout, très souvent, là où on l'attend le moins. C'est pourquoi, qu'à côté de ruches qui ont reçu plus de soins, très bien organisées, qui restent en retard quand même, ne manifestent aucun goût pour le travail, semblent atteintes d'inertie, il s'en trouve d'autres, qui font merveille sans s'en être occupées du tout. Méfions-nous. Surveillons de près ce genre de ruches. Tentons tout pour secouer cette apathie dangereuse.

La vaillance, en général, se montre, de préférence dans tous ses effets dans les formations nouvelles, qu'elles soient grosses ou petites, *sous l'empire de la nécessité*. Et c'est ainsi qu'il arrive que, les besoins n'étant point les mêmes que ceux des ruches organisées,

l'énergie déployée par les formations nouvelles étant supérieure, les résultats obtenus sont forcément supérieurs. Car c'est encore une loi naturelle qui veut aussi que le nouveau noyau se développe, grandisse, se tire d'affaire par ses propres moyens, devienne un individu complet, une personnalité propre. Ce cas est comparable à ce qui se passe dans un jeune ménage, qui n'a rien à gaspiller, tire profit de tout, est actif, sage, économe. Il arrive à un moment où il est non seulement dans l'aisance, mais riche et bien vu de tous. Il étonne et surprend le bon bourgeois qui a pris ses aises et n'a point bougé de place !

Voyez ce que put Léonidas, aux Thermopyles, avec ses 300 vaillants Spartiates ! Cette valeur, cette force, cette bravoure, ce courage, cette intrépidité, cette ténacité au travail sont entre les mains de l'apiculteur. Il ne tient qu'à lui de l'inoculer partout dans son rucher ! Il a les deux plus gros atouts du succès que la culture rationnelle des abeilles ait mis dans son jeu : Nombre et Vaillance. C'est merveilleux ! A lui d'en tirer le meilleur parti. La vaillance, chose si désirable dans tout rucher, doit être utilisée au bon moment. Il ne convient point de la laisser livrée à elle-même, car elle fondrait bientôt dans les mains du plus habile, qui ne pourrait réparer l'irréparable qui se produirait inévitablement en laissant faire la nature à sa guise !

Les populations étant au maximum de leur puissance, les fleurs pleines de promesses, prêtes à s'ouvrir, le temps favorable, profitons-en. N'hésitons point à les réduire à l'état d'essaim, le premier jour de la miellée. Vite, dépouillons-les de leurs bâtisses, de leur famille, de leurs richesses, pour introduire à leur place *la nécessité impérieuse* de réparer de suite ce désastre tombé du ciel de par la volonté du maître de leur destinée. C'est la seule, l'unique manière de secouer l'indolence et de souffler la vaillance à la masse du nombre, qui est prête à s'endormir sur le bien-être ou à tout bouleverser, par les idées d'anarchie qui dorment à l'état latent dans toute masse inactive d'êtres animés.

Faisons des individus composant l'essaim autant de Spartiates et le succès viendra couronner notre travail. Naturellement cela exige des soins intelligents, une surveillance attentive, mais quels résultats comparativement à la méthode du laisser faire ! Car, dans ce cas, la colonie réduite à l'état d'essaim a un gros avantage sur l'essaim naturel, elle conserve, en harmonie, *toute la population* qui la compose, du plus jeune au plus âgé. Tandis, qu'au contraire, l'essaim, aussi parfait semble-t-il, n'a qu'*une partie* de la population de la ruche d'où il est sorti. La *colonie réduite* à l'état d'essaim a

encore un autre avantage, c'est d'être mise en marche *au début de la miellée*. L'*essaïm naturel* a contre lui de n'arriver qu'à *son heure*, car il est très rare qu'il soit de *la première heure, la seule bonne*. Tous connaissent d'ailleurs son savoir-faire quand il arrive à temps.

Cela permet le renouvellement des cires dans les meilleures conditions possibles, l'élimination des rayons défectueux, le remplacement des reines par des jeunes, l'augmentation des colonies, tout en assurant une récolte. Traitons-les de la même manière que les gros essaïms bien venus. Calotons-les sitôt qu'elles auront établi un nouveau nid et que la mère aura pondu dans les alvéoles nouveaux. *Alors seulement* donnons vite un magasin, vide mais bâti, aux butineuses qui, bientôt, finiraient par disputer les alvéoles du nid à leur mère. Cela peut s'appliquer aussi bien aux ruches fixes qu'aux ruches à cadres, qu'à n'importe quel système, en tenant compte, bien entendu, de *l'effort que peut faire un essaïm*. Toutes circonstances favorables. Il faut, pour cela, quelque matériel de disponible ; mais qui n'a point de ruches vides ou des hausses appropriées, pour recevoir des abeilles ou des bâtisses ? Si l'on tient à augmenter le nombre de ruches, ça va tout seul. Il suffit de remplir ces ruches vides par les rayons de couvain retirés, qu'on mettra à la place de ruchées fortes que l'on portera plus loin pour faire couvrir ce couvain par les butineuses qui s'élèveront une reine. Vingt jours après cette opération il faudra dégorger ces nids, surtout si la miellée a bien donné, en récoltant partiellement ou totalement, suivant les cas, pour faire de la place à la reine. Si l'on tient à avoir ces populations sur cires neuves on ne rendra point les rayons retirés, on les mettra sur cire gaufrée. Comme ces populations ont des mères jeunes, *on les nourrira intensivement et précautionneusement*, pour en faire des colonies d'élite. Mais si on ne tient pas à augmenter le nombre de ruches on utilisera au mieux les bâtisses neuves, s'il y en a, les provisions. On répartira le couvain dans les ruches faibles dont on retirera les rayons vides, défectueux ou vieux, pour avoir de la place. Ce moyen est unique, sans pareil, pour procurer des bâtisses neuves, ainsi que pour égaliser les colonies au moment le plus favorable. Cet apport de famille nouvelle, de provisions, de bâtisses produira, inévitablement, un regain de vitalité, d'espoir dans une famille découragée. Ce mélange de forts et de faibles donnera une impulsion nouvelle, merveilleuse — le mot n'est pas trop fort — à ces familles atteintes d'impuissance, de découragement, vouées à elles-mêmes, à une perte certaine.

Et maintenant, pour finir, les lecteurs du *Bulletin* voudront bien nous pardonner la longueur de cet exposé. Pour le trouver court,

qu'ils pensent, malgré qu'il ne soit point parfait, à tout ce que nous aurions pu y ajouter encore, sans en amoindrir l'intérêt, si toutefois il en a un pour eux. Remercions, tous ensemble, les partisans du *nombre* et les partisans de la *vaillance*, du grand service qu'ils ont rendu à l'apiculture en démontrant ce que peuvent, respectivement, chacun en particulier, ces deux importants facteurs.

En ce qui nous concerne, ils nous ont permis, chaque fois, *en les unissant*, d'obtenir des résultats bien supérieurs à la méthode du laisser faire qui est toujours mauvaise.

Tricoire frères, Foix (Ariège).

LE RUCHER DE CANDIDE

(Suite.)

CHAPITRE II.

Voyage de Candide à la foire d'Istamboul.

De bon matin, Candide, accompagné de frère Giroflée et de Cacambo, s'embarqua sur son caïque et quitta le rivage de la Propontide.

Comme la mer était belle, ils ne mirent que peu de temps à gagner Istamboul et à se rendre dans les souks, but de leur voyage. Ils y trouvèrent sans peine la foire dont Candide avait eu connaissance et qui y avait amené une grande foule de gens des provinces de toute la Turquie.

Après avoir jeté un regard aux machines de toutes sortes destinées aux travaux de l'agriculture, ils parvinrent dans la partie réservée aux ruches et aux ustensiles qui servent à l'élevage des abeilles. La vue de tant d'objets divers et si différents de ce qu'ils comptaient trouver les étonna grandement. En vrais provinciaux qu'ils étaient, ils restèrent un bon moment au beau milieu de l'exposition, les bras ballants et la bouche ouverte, à contempler de tous leurs yeux ces choses pour eux si nouvelles et dont certaines, accumulées par les marchands, s'élevaient en tas jusqu'à dix coudées au-dessus du sol.

Mes amis, dit enfin Candide, je vois que le philosophe Martin avait raison de nous prévenir que les méthodes d'aujourd'hui ne sont plus celles d'hier ; et mon bon maître Paugloss serait obligé de reconnaître que les ruches du château de M. le baron n'étaient pas les meilleures du monde puisqu'on en a inventé d'autres, et que les abeilles, comme les hommes, se montrent de plus en plus difficiles dans leur manière de vivre et de s'accommoder d'un toit.

Procédons par ordre, dit Cacambo, et ne nous risquons pas avant d'avoir tout vu et d'avoir été à même de choisir le meilleur d'entre tous ces appareils.

Nos trois visiteurs se dirigèrent alors vers une des extrémités de l'exposition où se tenait le premier des marchands. Celui-ci, obséquieux et empressé, se porta à leur rencontre un papyrus d'une main et son calame de l'autre, prêt à prendre note de leur commande.

Digne marchand, lui dit Candide, vous voyez en nous trois habitants du rivage de la Propontide, qui se sont contentés jusqu'à présent de cultiver leur jardin en paix, sans s'inquiéter du train dont va le monde. Mais l'idée nous étant venue d'installer dans notre jardin quelques ruches d'abeilles, nous avons quitté notre solitude et nous sommes venus chercher ici les éclaircissements qui nous sont nécessaires pour mener à bien notre entreprise. Car, je n'ai pas besoin de vous le dire, nous sommes des plus ignorants en cette matière qui nous semble être devenue, depuis qu'on y a réalisé de si grands progrès, fort délicate.

Votre seigneurie, répondit le marchand, ne pouvait mieux faire qu'en s'adressant à moi. Ma maison, dans tout ce qui concerne l'élevage des abeilles, est la plus importante, la plus ancienne et la plus renommée de toute la Turquie, et nul autre mieux que moi ne pourrait vous guider et vous conseiller.

Puis il leur montra différents modèles de ruches. Celles-ci, construites en bois, avec leurs toits étagés, leurs pignons abrités, leurs auvents et leurs moulures, figuraient à s'y méprendre ces chalets qu'on aperçoit, si gracieusement perchés aux flancs des montagnes de la Suisse. Il n'y manquait que les fenêtres et les habitants, avec quelques vaches alentour faisant résonner leurs clochettes.

Le marchand les ouvrit, comme on fait de boîtes à surprises ; il en tira des cadres, des coussins, des planchettes, les démonta, les disloqua et leur expliqua comment les abeilles, sous la direction de l'homme, y vivaient et y travaillaient, amassant du miel en quantité considérable.

Il leur mit en main divers outils nécessaires à la manœuvre de ces ruches, des leviers, des racloirs, des soufflets dont la fumée devait réduire les abeilles à l'impuissance, des voiles pour se protéger la face, des gants à crispins, des jambières et même des baumes contre les piqûres. Il leur expliqua comment, grâce à des appareils perfectionnés, on tirait le miel des rayons sans les briser, il manœuvra des couteaux larges comme des glaives, fit tourner des engrenages, basculer des cages métalliques, souleva des clapets, mit en marche des machines, leur présenta des récipients dorés

comme le miel qu'ils devaient contenir, des bocaux de verre ornés d'étiquettes multicolores, il sortit de ses comptoirs, comme un prestidigitateur de son chapeau, des instruments minuscules et des réservoirs grands comme des tonnes, et il leur emplit les poches de brochures, de notices et de catalogues illustrés de centaines d'images.

Cacambo et frère Giroflée admiraient toutes ces choses, et Candide songeait.

Nous voilà bien loin, pensait-il, de ces simples ruches du château de Thunder-ten-Tronckh. Que n'ont pas inventé et que n'inventeront les hommes pour tirer parti des biens que la nature nous donne si libéralement ? Se pourrait-il que tant d'appareils nouveaux soient nécessaires à notre bonheur d'à présent ? Je croirais volontiers avec Paugloss que les révolutions, aussi bien dans le domaine des hommes que dans celui des abeilles, ne changent rien à l'harmonie qui nous gouverne, et qu'on dit préétablie.

Puis s'adressant au marchand :

Nous voudrions connaître maintenant, lui dit-il, le prix de ce qui nous est indispensable pour débiter dans notre entreprise ?

Qu'à cela ne tienne, répondit celui-ci. Récapitulons. Il vous faut une ruche — et désignant un de ses modèles — celle-ci me paraît la mieux adaptée à la région que vous habitez, quoique je ne la connaisse point. Vide elle vaut cent sequins ; avec la cire nécessaire à l'édification des rayons elle en vaut deux cents, et si vous y ajoutez les abeilles, sans lesquelles vous ne pourriez récolter de miel, son prix sera de trois cents sequins. Pour la manœuvrer il vous faudra ces quelques outils que je vous céderai pour cinquante sequins. Quant à retirer le miel des rayons sans un de nos appareils spéciaux, ce serait revenir aux grossières pratiques de nos ancêtres. Je vous recommande celui-ci, que certains trouveront peut-être d'un prix élevé, mais qui est d'une fabrication si soignée qu'il ne peut, en aucune façon, se comparer à ceux que vous trouveriez à meilleur compte chez d'autres marchands. Votre intention étant d'élever des abeilles, il vous faut un matériel durable. Ces ustensiles à désoperculer et cette cuve pour mûrir le miel vous sont également indispensables si vous voulez avoir un produit de qualité parfaite. Le prix de ces appareils ajouté à celui de la ruche nous donne un total de neuf cents sequins et avec le petit outillage dont vous ne sauriez vous passer et le manuel qu'il est toujours bon d'avoir sous la main, c'est bien le diable si nous n'arrivons au chiffre rond de mille sequins pour votre début.

Et comme nos trois visiteurs se regardaient l'un l'autre, un peu

surpris, et que l'admiration de Cacambo et de frère Giroflée semblait bien diminuée :

Songez, ajouta-t-il, au profit de votre entreprise, dont le rapport est pour le moins de cent pour-cent.

Que n'ai-je, songeait Candide, quelqu'un de mes moutons du pays d'Eldorado, chargé de diamants et d'or ?

Et retrouvant enfin la parole :

Nous vous remercions, aimable marchand, dit-il, d'avoir dissipé notre ignorance et de nous avoir montré tant de merveilles. Nous vous prions seulement de nous laisser quelque temps pour réfléchir à tout ceci et que nous ayons terminé notre visite.

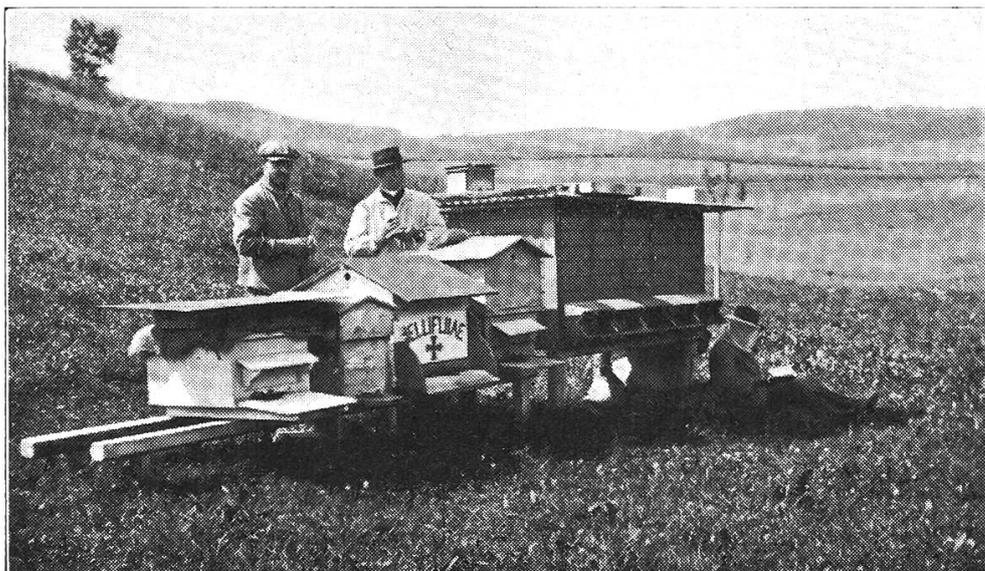
Puis ils poursuivirent leur chemin. (A suivre.)

**CONCOURS DE RUCHERS
DE LA SOCIÉTÉ ROMANDE D'APICULTURE EN 1932
RAPPORT DU JURY**

(Suite)

Rucher de M. MARCHAND Gabriel, à Sorens.

Ce rucher, très exposé à la bise, se compose de 5 Burki, en pavillon construit par l'apiculteur lui-même, et de 3 DB achetées d'occasion de constructeurs différents et qui ne font guère plaisir à l'apiculteur.



Rucher de M. MARCHAND, SORENS.

Bel essaim de l'année avec superbes constructions et 10 cadres de couvain. D'une ruche ayant donné deux essaims, la hausse garnie de cires gaufrées devrait être retirée plutôt que chercher inutilement à lui faire bâtir en mettant le nourrisseur sur une population si réduite. Tout est d'une propreté parfaite. Les annotations, sur carnet, de l'âge des reines qui sont élevées et marquées par l'apiculteur, comme celles concernant les opérations effectuées, pourraient être plus complètes. La comptabilité est sommaire et ne comporte que l'état des recettes.

A l'outillage manque le cêrificateur et le maturateur-filtre absolument indispensable pour arriver à livrer un miel irréprochable au point de vue de la propreté.

Apiculteur consciencieux qui a l'étoffe pour devenir un excellent mouchier, lorsque le temps que lui laissent ses occupations absorbantes de charron lui permettra de visiter plus assidûment ses abeilles.

Points décernés : 5, 5, 6, 9, 5, 9, 9, 4, 10, 4, 3, 3, 8, 4. Total : 84 points.

Diplôme de III^{me} catégorie. Médaille d'argent et fr. 10.—.

NOUVELLES DES SECTIONS

Société d'apiculture du Gros de Vaud.

Paiement des cotisations 1934.

Le caissier soussigné rappelle le paiement des cotisations pour 1934. Cette année, pour simplifier sa tâche, les cotisations seront prises en remboursement. Toutefois, et jusqu'au 5 novembre seulement, les sociétaires qui désirent se joindre par localité pour s'éviter des frais de ports inutiles, pourront se grouper et verser le montant au compte de chèques II.4475 avant la date précitée, avec noms au dos du coupon. Les nouveaux membres sont admis, la finance d'entrée est de fr. 2.— à verser avec la cotisation de fr. 6.— ; membres affiliés d'autres sections, fr. 1.—.

Rob. MERMOUD, caissier.

Côte neuchâteloise.

Les membres de la société sont priés de verser la cotisation de 1934, fr. 6.50, au compte de chèques postaux IV.987, jusqu'au 15 novembre. Passé cette date, les cotisations non versées seront perçues par recouvrement postal. Il est vivement recommandé de ne pas attendre le recouvrement, mais de faire le versement au compte de chèques postaux avant le 15 novembre. Le travail du caissier sera ainsi fortement simplifié.

La bonne récolte de l'année courante facilite le recrutement de nouveaux membres ; ne manquez pas de faire connaître à ceux qui sont encore isolés les avantages que la Romande assure aux membres de ses sections. Le numéro spécial de propagande peut encore être

obtenu gratuitement auprès du président de notre section. Une carte postale suffit.

Prière d'indiquer les changements d'adresses éventuels au dos du bulletin de versement.

LE COMITÉ.

Erguel-Prévôté.

L'année 1933 sera classée parmi les rares années d'abondance, non seulement nous avons été gratifiés, comme par ailleurs d'une superbe récolte de miel, mais encore subventionné par l'Etat, nous pûmes organiser une série de cours sous l'experte direction de M. Etique, professeur d'apiculture à l'Ecole d'agriculture de Courtemelon. Inutile d'insister longuement sur les qualités de M. Etique, qui est un apiculteur de valeur.

A la théorie succède la pratique ; entre deux le maître est assailli de questions, auxquelles il répond toujours avec désinvolture. Malheureusement, notre professeur, à la suite d'une maladie aussi grave que subite, dut interrompre ses cours durant plusieurs semaines, pendant lesquelles, nous autres les jeunes, nous eûmes le loisir de faire des expériences inespérées. Or, samedi 31 septembre, une quarantaine d'apiculteurs venus de tous les coins de notre section, se sont rencontrés pour une dernière fois au rucher de M. Etienne, aux Reusilles. M. Etique traita d'abord la question du miel, que beaucoup d'apiculteurs gaspillent en le lançant sur le marché à des prix dérisoires, parce qu'exceptionnellement abondant cette année. Il en résulte que les apiculteurs sérieux ont perdu leurs débouchés habituels, toutefois ce n'est pas là une raison d'emboîter le pas de ces galvaudeurs. Le miel étant un produit de conserve, il est plus que probable que cette marchandise pourra s'écouler dans le courant de cet hiver, éventuellement l'an prochain et à des prix rémunérateurs. M. Etique fit encore une démonstration de la mise en hivernage, puis nous descendons à Tramelan, où nous avons à tenir une petite assemblée administrative au cours de laquelle il est voté en principe de continuer ces cours l'an prochain. Les subsides y relatifs étant accordés dès maintenant par l'entremise de la Société d'agriculture du district de Courtelary. Une décision définitive à ce sujet sera prise à l'assemblée plénière du printemps prochain.

M. Drexel, président de l'organisation du cours, dans une allocution de circonstance, adressa de chaleureux remerciements au maître pour son grand dévouement, et lui présenta au nom de tous une preuve tangible de notre reconnaissance. C'est un instant solennel qui demeurera vivant.

R. P.

Nous informons tous nos membres que le remboursement pour la cotisation de 1934 sera à vos portes les premiers jours de novembre. Donc 5 fr. pour la Romande, 2,50 fr. pour la section et 25 ct. de port : total fr. 7.75. Espérons que chacun fera son devoir auprès de la section, vu la belle récolte de cet automne.

Ceux qui désirent des étiquettes pour la vente du miel (de la section), sont priés de s'adresser auprès de M. A. Bohnenblust, caissier, à St-Imier. Pour la vallée de Tavannes, M. Ch.-Albert Boillat, président, à Reconvilier. Pour Tramelan et environs chez M. Ch.-Albert Schwarb, à Tramelan et pour Moutier-Grandval auprès du soussigné, au prix de 4 fr. le cent. Apiculteurs ! Profitez de faire de la réclame pour la vente de vos produits, en collant une belle étiquette, avec votre signature au bas.

M. ANKLIN, secrétaire.

Section d'Ajoie et Clos du Doubs.

Les sociétaires de notre section sont avisés que je prendrai les remboursements pour 1934 du 20 au 30 novembre, afin d'être à jour avec le *Bulletin* pour le Nouvel an. Le montant de notre cotisation est toujours de fr. 6.75 avec le port. Les sociétaires qui désirent m'adresser le montant de leurs cotisations pour 1934, afin d'éviter les remboursements, peuvent verser fr. 6.50 jusqu'au 20 novembre. Passé cette date, les remboursements seront expédiés.

Le caissier : *Tardy Clément.*

Apiculteurs

Echange

Contre miel contrôlé, nous offrons, jolies montres de poches et montres-bracelets pour dames et messieurs de 3 $\frac{3}{4}$ à 19", or, argent, métal. Livrable avec garantie. Sur demande échantillons à choix.

MAISON DE CONFIANCE

JULLERAT Frères, MALLERAY



Aux apiculteurs !

VRAIMENT, VOUS DEVRIEZ FAIRE UN ESSAI, surtout à ces prix. Sur votre demande, nous envoyons à choix : véritables montres ancre de qualité, 15, 16, 17 rubis, précision et chronomètres extra à Fr. 18.50, 24.—, 29.—, 32.— ; en argent et plaqué or : Fr. 28.—, 34.—, 39.—, 45.— ; en or depuis Fr. 75.— à Fr. 900.—. Superbes montres-bracelets pour messieurs, mêmes prix. Montres de précision Zénith, Mimo, etc. Solides montres pour ouvriers, Fr. 9.50, 13.50, 18.—, 25.—, etc. Jolies montres-bracelets pour dames, en or, Fr. 32.—, 39.—, 48.—, 55.— à Fr. 2 500.— ; en argent et plaqué or, Fr. 19.50, 26.—, 29.—, 39.—. Jolis régulateurs et bijouterie à très bas prix. Riche occasion pour fiancés. Garantie de 3 à 5 ans. Réparations soignées en tous genres.

Grande maison de confiance

30^{me} Année

CÉLEST. BEUCHAT, Delémont (Jura bernois).

Ruches

Pour cause de déménagement j'offre à vendre

belles ruches

bien peuplées et approvisionnées.

Santé parfaite.

M^{me} Ph. RAWYLER

Les Etaloges **BUCHILLON**
Allaman

RUCHES CADRES

sections, coussins,

avec ou sans nourrisseurs.

PRIX SPÉCIAUX D'HIVER

E. DE SIEBENTHAL

r. de la Borde 1 LAUSANNE

Tél. 29.237

La publicité dans le

**Bulletin d'Apiculture
de la Suisse romande**

porte et rapporte beaucoup.

BROGLE

La nouvelle marque déposée pour des rayons de vieille renommée !

La marque déposée ci-dessus sera dès à présent visible sur tous les emballages de nos produits de haute qualité qui sont depuis de longues années et à bon droit les préférés de tous les apiculteurs suisses.

N'oubliez pas que vos abeilles aussi seront plus éveillées et plus actives si vous leur évitez de vivre dans de vieux rayons malodorants en remplaçant ceux-ci à temps par nos feuilles gaufrées « Brogle ». Ces feuilles gaufrées se caractérisent par leur grande résistance et leur grande élasticité et sont fabriquées

avec de l'odorante cire d'abeilles garantie pure.



Prière d'indiquer à chaque commande le système de ruche.

Nous acceptons en paiement la cire épurée, les opercules et les vieux rayons de ruches saines aux meilleurs prix possible.

Nombreux dépositaires en Suisse romande.

Nos feuilles gaufrées « Brogle » se vendent à des prix qui viennent d'être fortement réduits:

Fondation épaisse pour couvain . . . Fr. 4.80 le kg.
» mince pour hausse . . . » 5.30 »
» extra mince pour section . . . » 6.60 »

A partir de 4 kg., réduction de Fr. 0.20 par kg.

Chandelles pour fixer les feuilles . . . Fr. 0.30 la p.
Gaufrage à façon de cire pure p. couvain « 1.40 le kg.
Gaufrage à façon de cire pure p. hausse » 1.90 »

Les Fils de Brogle

Fabrique de feuilles gaufrées



SISSELN (Argovie)

21 diplômes et médailles

ECHANTILLONS ET CATALOGUE ILLUSTRÉ GRATUITS

Imprimerie Centrale S. A., Lausanne.