

Zeitschrift: Revue internationale d'apiculture
Herausgeber: Edouard Bertrand
Band: 25 (1903)
Heft: 11

Heft

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 01.07.2025

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

REVUE INTERNATIONALE

D'APICULTURE

S'adresser

pour les communications d'ordre général et l'administration, au *directeur*, M. Ed. BERTRAND, 4, rue du Mont-de-Sion, Genève (Suisse), ou, en été, à Nyon, Vaud.

pour tout ce qui concerne la rédaction, au *rédacteur en chef*, M. CRÉPIEUX-JAMIN, 14, rue des Carmes, Rouën (France).

TOME XXV

N° 41

30 NOVEMBRE 1903

AVIS IMPORTANT

Les lecteurs de ce journal sont informés qu'il cessera de paraître à la fin de l'année courante.

M. Ed. Bertrand continuera à fournir les volumes des années écoulées de la *Revue* et les divers ouvrages qu'il a publiés, tels qu'ils sont indiqués au verso de la couverture du journal.

CONSEILS AUX DÉBUTANTS

DÉCEMBRE

Pendant la première moitié de novembre, le temps était assez doux, trop doux seulement; les abeilles étaient toujours agitées, faisaient de nombreuses sorties et consommaient beaucoup de nourriture. Du 10 au 17, notre ruche sur balance a diminué de 1000 grammes. Une ruche devenue orpheline, qui a reçu une reine le 20 octobre, avait l'autre jour du couvain dans toutes les phases; c'est assez fâcheux, un repos complet vaudrait bien mieux.}

Dernièrement, un apiculteur s'est plaint que ses abeilles n'avaient pas operculé le sirop qu'il leur avait donné en automne; cela arrive souvent quand on nourrit trop tard et qu'on ne prend pas soin de tenir les ruches bien au chaud. Avant de nourrir, il faudrait toujours réduire le nombre des cadres, couvrir bien la ruche et garnir même les intervalles entre les partitions et les parois de la caisse, car il faut aux abeilles beaucoup de chaleur pour intervertir le sucre et lui donner la consistance nécessaire.

Un novice nous demande comment il doit nettoyer les vases qui ont servi à la fonte des rayons; nous frottons les parois de la marmite, pendant qu'elle est encore chaude, avec de la sciure; après nous mettons de nouveau de la sciure, un peu de soude et assez d'eau bouillante pour faire une bouillie qui absorbe encore le reste de la cire.

On ne doit jamais fondre ses rayons dans une marmite en fer ; le fer donne toujours à la cire une vilaine teinte brun-vert qui la déprécie ; les eaux de certaines sources contenant un peu de fer produisent le même effet. Dans ce cas, il vaut mieux se servir de l'eau de pluie.

Surveillez les trous de vol pendant l'hiver pour que ni feuilles d'arbres, ni glaçons n'obstruent l'entrée ; la neige n'y fait pas de mal, car elle n'interrompt pas la circulation de l'air.

Comme tout bon économiste, l'apiculteur établit à la fin de l'année son bilan pour savoir s'il a travaillé avec profit ou avec perte. Le bénéfice ne sera pas considérable cette année, mais nous ne travaillons pas uniquement pour l'argent comptant, il y a d'autres facteurs qui ont bien aussi leur valeur. Espérons que celui qui dirige la pluie et le vent, de qui dépend toute bénédiction, nous enverra l'année prochaine une récolte plus abondante.

Belmont, le 18 novembre 1903.

ULR. GUBLER.

REVUE ANALYTIQUE DES JOURNAUX D'APICULTURE

Les paillassons. *Un Vieux Mouchier (Revue Eclectique).* — Les paillassons ont une grande utilité en apiculture. On peut s'en servir pour préserver des froids rigoureux de l'hiver et des chaleurs excessives de l'été. Le Vieux Mouchier rappelle aux apiculteurs qui désirent occuper leurs soirées d'hiver le moyen de faire des paillassons souples qui peuvent se rouler, comme font les jardiniers.

« Étendre deux ficelles à la distance d'un pied et dans la longueur de 3 pieds, par le moyen de 4 clous qu'on enfonce entre les pavés d'une chambre : le surplus de chaque ficelle doit avoir une longueur de plus de 9 pieds, pour lier le paillasson.

On met à différentes fois 2 poignées de paille qui se croisent et se recouvrent l'une l'autre. Les épis ont été supprimés. Deux cordes tendues le long des bords du paillasson à la distance de 18 ou 20 pouces (486 ou 540 millimètres) rendent l'ouvrage régulier.

Tout le travail consiste à lier la paille par faisceaux gros à peu près comme le pouce. En premier lieu, il faut faire passer la ficelle longue de 9 pieds (3 mètres) autour d'une portion de cette paille et autour de la ficelle qui est dessous ; ensuite faire un demi-nœud que l'on serre fortement. Il faut former des faisceaux de paille plus petits dans les endroits où la paille est moins épaisse, afin qu'ils ne soient point de travers et faire de temps en temps un double nœud pour une plus grande solidité. »

Maintien de la chaleur dans les ruches. *J. Georges (Bulletin de la Savoie).* — Pour parer aux inconvénients des hivers rigoureux dans les Alpes, M. J. Georges a imaginé des cadres-coussins. Ce sont des cadres ordinaires recouverts de toile, renfermant de la balle d'avoine ou de blé, ou encore de la mousse bien sèche, touchant le fond et les côtés de la ruche. Ils n'ont pas tout à fait la largeur de la ruche, il s'en faut d'un bon millimètre, mais comme la toile déborde les cadres de 2 millimètres, il n'y a pas de vides. Ces cadres ne se gondolent pas, leur placement et leur enlèvement sont faciles, ils absorbent l'humidité de la ruche et empêchent tout courant d'air froid. M. J. Georges a expérimenté ces cadres partitions depuis deux ans et a obtenu comme résultat une consommation moindre.

Les Préceptes Apicoles. *H. Stassart (L'Abeille et sa Culture).* — Le Président de la Section de Huy disait à M. Stassart : « J'ai repeuplé cette année ma ruche d'observation et je la tiendrai encore peuplée l'an prochain : on apprend ainsi bien des choses nouvelles et l'on s'en remémore surtout que l'on avait oubliées. » M. Stassart part de là pour recommander l'étude théorique et pratique des mœurs des abeilles. Il faut fixer dans sa mémoire les points essentiels de la théorie, ceux-ci par exemple : Une mère abeille, dans un rucher mobiliste, doit être considérée comme usée après trois ans.

Cet autre : Seules les colonies fortes donnent miel et cire.

Cet autre encore : Les abeilles sont susceptibles de perfectionnement.

Et pour terminer, M. Stassart conseille à celui qui a des ruches à cadres de ne pas se laisser tenter par tel ou tel système nouveau, malgré qu'il console les fixistes en leur accordant qu'on peut faire de bonne apiculture avec toutes sortes de ruches.

Les sections inachevées. *Shepard (Gleanings).* — On a souvent discuté la possibilité de rendre aux abeilles du miel extrait pour les forcer à finir d'operculer les sections qui sont à moitié pleines à la fin de la récolte. M. Shepard, apiculteur de la Floride, donne sa façon de procéder et dit que cette pratique donne des bénéfices seulement si le miel extrait ne vaut que 5 cents (25 centimes) quand le miel en rayons en vaut 12. Encore une preuve que la cire coûte cher aux abeilles puisque deux livres de miel liquide ne peuvent produire que moins d'une livre de miel en rayons.

Le Congrès de Los Angeles. *Hutchinson (Beekeeper's Review.)* — Les journaux américains sont remplis d'articles sur l'apiculture californienne, à cause du Congrès qui vient d'avoir lieu à Los Angeles. M. Hutchinson donne un long résumé de son voyage et raconte que certains ruchers californiens sont placés dans des endroits si escarpés qu'on transporte le miel et les ruches à dos de mulet.

Le Congrès a étudié les trois différentes maladies du couvain. Aux Etats-Unis, on en reconnaît, en effet, trois espèces : le couvain aigre, le couvain noir et la vraie loque. La loque est la seule maladie dans laquelle on reconnaît l'odeur de colle forte du couvain pourri et la couleur café brun de ce couvain. Les deux autres maladies sont moins dangereuses, mais très contagieuses aussi.

J. CRÉPIEUX-JAMIN.

LA COUVERTURE DES CADRES

(Voir les livraisons des 31 août, 30 septembre et 31 octobre.)

Je n'avais pas l'intention de reparler de ce sujet après les déclarations décisives de MM. Ed. Bertrand et C.-P. Dadant. On conçoit qu'elles servent de conclusions naturelles à mon enquête. Mais j'ai reçu tant de demandes de renseignements et la question paraît encore à quelques-uns si utile et si controversée que je vais essayer de préciser les résultats de l'enquête.

D'abord, il me semble que la solution de notre Directeur ne laisse rien à désirer. La toile de coton peinte des deux côtés à l'huile et à l'ocre, ou des toiles cirées légères, peintes à l'envers à l'huile et à l'ocre. Ces toiles restent toute l'année en place sur les ruches. Pour l'hivernage on replie la toile de chaque côté vers le centre, de façon qu'elle ne recouvre que les cinq cadres du milieu. On met le matelas-châssis par dessus. Cette solution est simple et donne sûrement de bons résultats.

M. C.-P. Dadant se sert de la toile cirée en été et du paillason en hiver. C'est encore une solution excellente.

M. D. Halleux emploie les longs rouleaux de flanelle épaisse qui ont été utilisés dans les fabriques de papier. C'est une couverture pour ainsi dire inusable et qui ne coûte presque rien, mais on ne peut pas facilement s'en procurer. C'est cependant la seule chose qui l'ait complètement satisfait, quoiqu'il ait employé avec succès les planchettes épaisses, les couvertures de coton et les toiles cirées.

M. E. Bonhote recommande le linoléum léger et encore plus les planchettes, comme MM. Matter-Rapin, L. Forestier et L. Duviquet.

M. Woiblet préfère les nattes et M. F. Fleury se sert tour à tour de planchettes, de nattes ou de toiles cirées.

MM. Crévolin et J.-B. Gramont emploient la toile non peinte et M. Ghyselen des lames de verre recouvertes de vieux journaux et de vieux sacs.

Il n'y a dans tout cela rien de contradictoire; le but poursuivi est de maintenir la chaleur dans la ruche tout en permettant à la

couverture d'absorber l'humidité. Tous les moyens proposés y parviennent plus ou moins parfaitement, mais toujours suffisamment.

Nous n'avons jamais pensé que cette enquête allait mettre en lumière un moyen extraordinaire et incomparable. Le résultat obtenu, qui est de mettre en évidence la multiplicité des bons moyens, ne satisfera pas les esprits simples qui ne conçoivent rien au-dessus de l'uniformité, mais il contentera pleinement l'apiculteur praticien qui peut se féliciter de ce qu'une bonne solution puisse être obtenue par des moyens très différents, en sorte que chacun pourra utiliser celui des bons moyens qui sera le mieux à sa portée.

Maintenant, on a le droit d'avoir ses préférences. La toile cirée, qu'on trouve partout, qui est propre, légère, pas encombrante, ni coûteuse, me semble mériter la palme. En s'en servant comme l'a expliqué notre cher Directeur, on peut dire qu'on associe la matière la meilleure au procédé le plus simple. Et cependant, on peut encore discuter la question du matelas-châssis. Il se gondole et c'est un matériel encombrant. Je le remplace par de vieux tapis.

Il est très facile d'avoir des vieux tapis. Dans les ventes publiques, on en obtient souvent pour quelques sous. Dans les villes surtout, on trouve des chemins de corridors ou d'escaliers, usés, il est vrai, mais très suffisants pour les ruches, et à des prix dérisoires. Ne pas acheter de tapis trop minces. Plusieurs de mes ruches n'ont pas d'autres couvertures; c'est la même été comme hiver. Les abeilles n'arrivent pas à la percer. J'en ai qui servent depuis dix ans et qui semblent placées de l'année dernière.

J'ai essayé aussi les lames de verre, recouvertes de ces mêmes tapis et, comme M. Ghyselen, j'en ai été très content. Le tapis n'est plus propolisé; il absorbe l'humidité grâce aux petits jours qui existent nécessairement entre les lames de verre et la chaleur est parfaitement maintenue. En soulevant le tapis, on voit d'un coup d'œil, et sans déranger les abeilles, combien elles couvrent de cadres. Les lames de verre ne coûtent presque rien si on achète des déchets de verre double.

Mais enfin, ce n'est pas une solution de choix; je l'emploie quand je veux suivre le développement d'une colonie sans la déranger dans les jours de froid, tout en lui préférant *la toile cirée avec le tapis dessus, été comme hiver*. En hiver, je suis les indications de mon maître en relevant les deux extrémités. Si la vérité absolue n'est pas là, elle n'est pas loin de là.

Mais, encore une fois, il y a d'autres solutions satisfaisantes...

J. CRÉPIEUX-JAMIN.

SOCIÉTÉ ROMANDE D'APICULTURE

Assemblée du 7 novembre à Lausanne

MM. Bertrand, Bonjour et Forestier, membres du Comité, se font excuser. La presse est représentée par un reporter de l'Agence télégraphique suisse.

La séance est ouverte à 10 heures et demie dans l'une des salles de l'Ecole de Chimie, gracieusement mise à notre disposition.

M. *Gubler*, président, prononce l'allocution suivante :

Messieurs et chers collègues,

Une campagne est de nouveau terminée et nos gentilles bestioles se reposent des fatigues d'une saison qui ne leur était guère favorable. Le plus souvent le soleil ne brillait que par son absence, la bise ne s'arrêtait que pour faire place au vent du sud ou à la tempête et à la pluie ! Le mois de mai nous a gratifiés de 7 jours de bise, de 13 jours de foehn, de 9 jours de pluie et seulement de 9 jours calmes ! En juin le vent du sud a dominé pendant 11 jours ; la bise a fait sentir son effet desséchant pendant 9 jours ; il pleuvait plus ou moins pendant 6 jours et 9 ou 10 jours étaient calmes et favorables à la récolte. Les mois de juillet et d'août ont été si possible encore plus maussades que leurs précédents et si malgré cela le résultat de l'année n'a pas été trop mauvais pour nous, c'est certes grâce à l'activité de nos braves petites bêtes qui redoublaient de zèle dans les rares moments propices.

Comme dans les années précédentes, des pesées de ruches ont été faites dans 24 stations à une altitude qui varie entre 357 mètres (à la Plaine, Genève) et 1643 mètres (à St-Luc, Valais). Chose curieuse, cette dernière station a obtenu un résultat qui, comme sa situation, est de beaucoup le plus élevé de toutes (76.950 grammes), et dire que le 3 mai M. Rey a trouvé le toit de sa ruche encore couvert de neige ! Quelle différence avec la station qui après « la Plaine » est la moins élevée (431 mètres) et qui indique un rendement net de 1.800 grammes pour la saison. Qu'on vienne encore nous dire que la ruche Dadant ne convient pas à la montagne !

Le graphique nous montre de nouveau distinctement les trois zones différentes qui caractérisent les contrées de notre Suisse romande.

D'abord le Valais avec une miellée prolongée et uniforme ; ensuite les plaines du canton de Vaud, qui ont une récolte très riche à la fin de mai et les premiers jours de juin, mais qui dure à peine une quinzaine de jours. Là surtout il s'agit d'avoir les ruches prêtes au bon moment pour pouvoir envoyer des armées innombrables au champ de bataille !

Vuibroye occupe une situation à part ; malgré son altitude (760 mètres) la miellée y était riche déjà au commencement de mai, cerisiers et dent de lion donnaient tant qu'au moment où dans les autres stations les augmentations commençaient à peine, Vuibroye avait engrangé 15 kilog. nets ; la principale récolte était faite. Baulmes occupe une position bien favorisée ; située au bord d'une plaine où l'esparcette foisonne, elle a eu encore une seconde récolte en juillet.

Ce qui frappe dans toutes les stations de cette seconde zone, c'est l'intempérance des mouvements du balancier; il fait d'un jour à l'autre de vrais sauts de saltimbanque! A Baulmes il saute, le 9, de 7.500 grammes d'augmentation à 3.800 grammes de diminution; à St-Prex de 4.000 grammes de bénéfice à 2.200 grammes de déficit. Le nectar a dû être bien liquide ce jour-là.

La ruche de St-Prex, avec trou de vol dirigé au nord, a de nouveau remporté la palme avec 31.900 grammes et confirme ainsi l'opinion qui commence à se faire jour que la direction du trou de vol est, dans un endroit abrité, sans importance.

Neuchâtel et le Jura bernois ont eu la plus forte récolte à la fin de juin et jusqu'au 16 juillet, jour où sur toute la ligne la miellée a cessé.

Voici le résultat des différentes ruches sur balance pendant les trois mois de mai, juin et juillet :

	MAI Grammes	JUIN Grammes	JUILLET Grammes	TOTAL
Bramois..... Valais	7900	29200	2600	39700
Chamoson..... »	9800	15000	— 4800	20000(*)
Ecône..... »	5800	27300	9600	42700
Mollens..... »	6500	9200	21200	36900
St-Luc..... »	12750	31400	32800	76950
Bulle..... Fribourg	18300	8200	7800	34300
La Plaine..... Genève	10300	17000	—	27300
Baulmes..... Vaud	9000	19100	11900	40000
Bournens..... »	10000	27600	2300	39900
Correvon..... »	2000	20000	— 5000	17000
Panex-s ^r Ollon.... »	4400	13100	14500	32000
Préverenges..... »	13600	4750	—	18350(*)
St-Prex a) R. t. au S. »	15600	15800	— 3400	28000
b) R. t. au N. »	18100	16400	— 2600	31900
c) R. t. à l'E. »	6800	9800	1200	17800
d) R. t. à l'O. »	12200	10900	— 2600	20500
Vuibroye..... »	22400	13600	3500	39500
Belmont..... Neuchâtel	7900	29000	8900	45800
Buttes..... »	3100	15000	23250	41350
Côte aux Fées..... »	5400	12200	19800	37400
Couvet..... »	— 600	18100	12300	29800
Coffrane..... »	4400	14700	4900	24000
Les Ponts.... »	— 750	3200	19550	22000
St-Aubin..... »	1900	16800	— 2250	16450
Cormoret.. Jura bernois	4400	13300	2600	20300
Delémont.... »	6000	3100	— 7300	1800
Tavannes.... »	8050	18150	1050	27250

(*) Et un essaim le 22 mai de 2 k. 300 gr.
(*) Et un essaim de 3600 gr. le 1^{er} juin.

Les visites de ruchers ont été faites cette année dans le canton de Genève et on a malheureusement découvert de nouveaux foyers de loque. Nous recommandons beaucoup à nos amis de suivre consciencieusement les directions qui leur ont été données à cet égard. Ces visites ont coûté de grosses sommes à la Société et nous ne comprenons pas qu'il puisse y avoir des personnes qui disent qu'elle ne fait rien, qu'elle n'est bonne qu'à retirer les cotisations.

Votre Comité a tenu pendant cette année deux séances; dans celle du printemps elle a dû procéder au remplacement du bibliothécaire-caissier, qui pendant de longues années a tenu notre bibliothèque et la caisse dans un ordre parfait. Nous lui devons toute notre reconnaissance d'avoir accompli cette tâche, souvent ingrate, pendant si longtemps avec tant de dévouement et d'abnégation.

M. Bretagne a bien voulu se charger de la caisse et M. Forestier s'occupera de nos livres; ceux qui en désireront, voudront bien s'adresser à lui.

Vous avez sans doute appris que M. Bertrand qui a rédigé d'une manière si distinguée depuis 25 ans la *Revue internationale d'apiculture*, a l'intention de cesser au nouvel an la publication de ce journal, devenu si cher à nous tous. Qui peut dire tout le bien qu'il a fait, à nous, apiculteurs de la Suisse romande? Qu'on se représente un peu ce qu'était l'apiculture chez nous il y a 25 ans! Que de systèmes différents, petits et peu pratiques, que d'idées fausses, que de coutumes absurdes, que de ruchers désolés, abandonnés! Et si maintenant nous jouissons d'un système uniforme, le meilleur de tous, si l'apiculteur travaille non plus à l'aveugle, mais en connaissance de cause, si cette branche de l'agriculture, autrefois regardée comme un passe-temps bon tout au plus pour ceux qui n'avaient rien d'autre à faire, est devenue la source de profits importants pour beaucoup d'entre nous, à qui le devons-nous avant tout si ce n'est à la *Revue* et à son dévoué Rédacteur; à celui qui pendant 25 ans a lutté sans relâche pour le meilleur système, pour les bonnes méthodes! Honneur à ce travailleur consciencieux et infatigable!

Cher Monsieur Bertrand, c'est au nom de tous que je vous dis merci, mille fois merci, pour tout ce travail, auquel vous avez sacrifié votre temps, vos forces, votre santé même; nous vous garderons une éternelle reconnaissance et notre vœu le plus sincère est que vous restiez encore longtemps parmi nous pour nous guider de vos conseils et de vos lumières!

QUELQUES NOTES SUR L'EXPOSITION DE FRAUENFELD

Depuis quelque temps les expositions fédérales, cantonales et de districts se suivent à intervalles si rapprochés que le public est devenu un peu froid à leur égard et les producteurs se sont lassés, voyant que ces joutes absorbent toujours beaucoup d'argent et que les lauriers qu'on peut en emporter ne font pas vivre. Cette idée semble dominer aussi parmi les apiculteurs de la Suisse ro-

mande, car ils se sont faits rares à la dernière exposition de Frauenfeld. Ont-ils bien fait de s'abstenir ainsi ? Nous ne le croyons pas ; quelques Sections au moins auraient dû faire le petit sacrifice. D'après la façon dont les choses se présentaient, le public a conçu l'idée que la Suisse romande, en ce qui concerne l'apiculture, était une quantité négligeable, ce qui est fâcheux !

« Elle a du courage, cette petite ville de Frauenfeld », entendait-on dire de toutes parts lorsqu'on apprit qu'elle avait décidé de se charger de cette exposition et ceux qui prédisaient un éclatant fiasco n'étaient pas le petit nombre. Eh bien non ! la VII^e Exposition d'Agriculture était digne de ses précédentes et les a surpassées à bien des égards ; elle a eu un magnifique succès : le temps splendide, la participation nombreuse des producteurs, la qualité et la richesse des produits, l'emplacement choisi, l'arrangement judicieux de l'ensemble, tout a contribué à une réussite complète et la section VI, l'apiculture, n'était nullement « la moindre parmi les milliers de Juda ». J'ai entendu des profanes l'appeler « la perle de l'Exposition » et à en juger par la foule qui se pressait constamment sous ses portes, ce jugement avait sa raison. Déjà l'extérieur du bâtiment, situé vis-à-vis de la cantine, avait quelque chose d'original : sur le fronton étaient placés d'un côté les ruches des temps passés, de l'autre le matériel des méthodes nouvelles. Vers la porte d'entrée, deux demoiselles en costume du pays vendaient des produits : miel, leckerlés, biscuits, et avec un tel succès que leurs recettes dépassaient tel jour mille francs et que, plus d'une fois, les marchandises sont venues à manquer. Voilà de la vraie réclame !

En entrant dans le sanctuaire, on se trouvait en face de deux expositions collectives des plus remarquables : celle des Amis des Abeilles de Zurich et celle des sociétés réunies de Thurgovie. Là, on avait réuni tout ce que l'apiculture produit : miel en rayons et miel coulé, cire, bonbons au miel, liqueurs, hydromels, produits pharmaceutiques à base de miel, et le tout arrangé avec un art qui fait honneur à nos confrères.

La Société de Schaffhouse avait exposé contre la paroi Est du bâtiment ; une magnifique rocaille en formait la base et les riches produits étaient couronnés par une imitation en cire de la forteresse du Munoth.

Au coin nord-est s'étalait une des parties les plus originales de l'exposition, œuvre des Sociétés zurichoises d'Affoltern, du Tössthal, du Bachtel, d'Andelfingen ; leur riche collection de miel était placée sur les pentes d'une grotte en cire, peuplée de gnomes et ornée de stalactites de formes admirables ; dans une tonnelle, un déjeuner servi invitait les passants. Un amateur avait couvert cette petite construction d'un cep de vigne où feuilles et fruits en cire étaient

imités avec un art merveilleux ; cet ouvrage de patience fascinait tous les visiteurs.

A l'autre bout du bâtiment, nous sommes heureux de trouver une société romande, celle du Valais ; ce sont les plus éloignées qui ont donc montré le plus de courage et d'entrain ! Bravo, vaillante société ! tu as tenu à sauver l'honneur de notre Suisse romande ! Si j'avais un conseil à donner à nos amis pour une future exposition, je leur dirais : « Faites vos envois plus riches, présentez de chaque article une bonne quantité, la richesse vous attirera bon nombre de points ».

Parmi les particuliers de nos contrées, nous avons remarqué l'école d'Econe et MM. Sautter et Odier, qui ont tous remporté de bons prix, et nous les en félicitons.

La Société suisse des Amis des Abeilles avait exposé ses travaux scientifiques : cours, procès-verbaux des séances, graphiques, statistiques, tous des objets d'une grande valeur, mais pour les voir avec profit il aurait fallu des jours et des jours. Intéressantes aussi étaient les photographies de préparations microscopiques du Dr Brünich.

Onze apiculteurs avaient exposé des abeilles vivantes : je n'ai malheureusement pas eu le temps de les visiter.

Et maintenant, vous me demanderez quelle impression j'ai rapportée de cette visite ? Je constate avec plaisir qu'il y a eu progrès depuis la dernière exposition ; le contrôle du miel, introduit depuis quelque temps dans la société allemande, a porté de bons fruits : on ne voit plus de ces miels mal écumés, mal épurés, tout est exposé dans un état de pureté irréprochable. Les exposants ont d'ailleurs pris beaucoup de peine à décorer leurs produits et à leur donner un extérieur alléchant.

Dans aucune exposition nous n'avions encore vu des blocs de cire, façonnés ou simplement coulés, d'un pareil volume et si purs ; c'était toujours le point faible des précédentes expositions, rarement les cires se présentaient bien. Cette fois-ci, les exposants ont apporté un produit qui méritait les éloges du jury.

Les liqueurs et les hydromels étaient peu représentés et me paraissaient plutôt médiocres pour la plupart ; cela se comprend ; cette production n'aura jamais grand avenir dans la Suisse allemande où le cidre et le vin abondent.

Quelques Sections avaient exposé des fruits confits dans du miel, procédé qu'à mon avis on ne devrait pas encourager. Beaucoup de fruits perdent dans le miel absolument leur goût particulier et la méthode est trop coûteuse pour un si piètre résultat.

Les bonbons au miel, leckerlés, etc., étaient tous d'excellente qualité et le public a, par son affluence aux guichets de vente, prouvé

qu'il savait apprécier leur valeur : que nos confiseurs essayent donc une fois de se servir de notre miel du pays, ils y trouveront sûrement leur compte.

L'exposition de Frauenfeld fut un triomphe de la collectivité ; des collections comme celles des sociétés zurichoises, thurgoviennes et schaffhousoises ne sont possibles que si tous les membres font les plus grands efforts. « L'union fait la force » était écrit en lettres frappantes sur chacune d'elles pour quiconque savait lire et comprendre. Et du reste, notre admirable insecte ne nous donne-t-il pas cette même leçon chaque jour ! Quel travail gigantesque une colonie nombreuse n'accomplit-elle pas, tandis qu'une abeille isolée n'est capable de rien.

Pendant l'exposition, la Société d'Apiculture de la Suisse allemande a eu sa réunion annuelle à Frauenfeld ; plus de 500 membres étaient présents et ont suivi pendant deux jours les discussions avec un intérêt soutenu. Je ne puis m'empêcher d'avoir un sentiment de jalousie quand je compare cette assemblée avec nos réunions, si pauvrement revêtues le plus souvent.

Messieurs, il y a certainement un relâchement de zèle, il y a stagnation chez nous, beaucoup de ceux qui pourraient donner des avis utiles se tiennent à l'écart. Sans doute, nous avons de bons systèmes, de bonnes méthodes, mais ne nous arrêtons pas, arrêt signifie recul ! Il reste encore tant de choses à faire : il faudrait plus d'entente pour la vente de nos produits, pour combattre le fléau de la loque, un meilleur contrôle du miel, une sélection plus sévère dans l'élevage, etc. Que les vieux, les hommes d'expérience, viennent donc nous apporter plus souvent leurs conseils et leurs lumières, que les jeunes nous soutiennent avec leur force et leur énergie, que tous travaillent davantage pour le bien de l'ensemble ; que surtout maintenant qu'un des liens les plus solides vient de nous manquer, nous n'oublions pas la devise de nos braves insectes : « L'union fait la force. »

U. GUBLER.

LA VIE DE PASTEUR (1)

On demandait un jour dans une société d'enseignement populaire, en France, quel était le plus grand de tous les hommes. Quelques-uns répondirent Descartes, Bacon, d'autres Newton, Lavoisier, d'autres encore Michel-Ange, Raphaël Sanzio, Mozart, etc. Le nom d'Aristote, mis en avant, rallia beaucoup de suffrages. A ce moment un sot proposa Napoléon I^{er} ; on lui opposa immédiatement le nom de Pasteur en comparant ses œuvres de paix à celles du célèbre homme de guerre. Aussitôt l'accord s'établit et c'est Pasteur qui fut, à une écrasante majorité, déclaré le plus grand des hom-

(1) Un volume in-8°. Hachette, éditeur, à Paris.

mes. Etait-ce exagéré? Oui et non. Oui, parce qu'il est difficile de comparer la grandeur d'un homme de science à celle d'un artiste ou d'un philosophe; il y a un peu d'enfantillage à décider entre la beauté d'un lion et celle d'un aigle. Non, parce qu'il est indéniable que Pasteur mérite d'être placé parmi les plus grands hommes, même en admettant que le premier rang ne comptât pas plus de dix noms. On sacrifierait des légions d'hommes illustres avant d'oser les mettre en parallèle avec Pasteur. Qu'a-t-il donc fait? C'est ce que M. Vallery-Radot nous raconte dans le magnifique ouvrage qu'il a publié sous le titre : *La Vie de Pasteur*. Lisez ce livre, que la piété filiale de M. Vallery-Radot a voulu parfait, et qui est un chef-d'œuvre, effectivement. Il est impossible d'être plus documenté, plus clair et plus élégant dans la forme. Ce livre devrait être entre les mains de tout le monde, mais les apiculteurs trouveront un intérêt particulier à sa lecture : il est rempli de suggestions intéressantes; on y apprend à raisonner, à expérimenter dans des sujets touchant à l'apiculture et sur des problèmes dont les solutions lui sont applicables, ce que nous montrerons plus loin.

* * *

Louis Pasteur est né en 1822 à Arbois. C'est dans cette petite ville, puis au lycée de Besançon, qu'il fit ses études. Son père, ancien soldat devenu tanneur, était un homme fort intelligent, mais peu instruit. Pour combler ses vœux, Louis Pasteur se fit son instituteur. Mais avec quel ton respectueux et avec quel sentiment délicat s'exprimait ce maître filial! Bientôt il entra à l'École Normale, s'y faisait remarquer par sa passion pour la chimie et débutait par quelques découvertes cristallographiques d'une haute importance pour la science. A 32 ans, déjà célèbre, il était nommé doyen de la Faculté des sciences de Lille. Pour être utile à la population lilloise il résolut de consacrer une partie de ses leçons à l'étude de la fermentation, la fabrication de l'alcool provenant de la betterave et des grains étant l'une des principales industries du département du nord. Le hasard de cette nomination fut extrêmement profitable à Pasteur en le conduisant dans la voie féconde où il s'est immortalisé, mais comme il disait lui-même : « Dans les champs de l'observation le hasard ne favorise que les esprits préparés ».

Avant Pasteur les phénomènes de fermentation étaient totalement méconnus. C'est la théorie de Liebig qui régnait sans partage! un ferment était une matière azotée, altérée par le contact de l'air. Pasteur démontra que la fermentation était due à un être organisé vivant et qu'il n'était même pas toujours indispensable que les ferments fussent en contact avec de l'oxygène pour se reproduire. Dans la fermentation butyrique, par exemple, il en est ainsi; le ferment butyrique vit sans air.

L'apiculteur qui veut faire de l'hydromel est dans la nécessité de s'instruire sur les phénomènes de la fermentation. Il ne saurait y parvenir d'une façon plus agréable qu'en lisant la *Vie de Pasteur*. Mais pour ceux qu'effraierait la lecture de ce gros livre il y a encore un moyen, c'est de se procurer l'*Histoire d'un Savant par un Ignorant* (1). Il est également par

(1) Hetzel, éditeur, à Paris. 3 fr. 50.]

M. Vallery-Radot et est conçu sur un plan différent. Au lieu de raconter la vie de Pasteur au jour le jour, ce petit livre reproduit plutôt l'histoire de ses découvertes en considérant chacune d'elles dans un chapitre spécial. Après avoir lu cet exposé lumineux, soit dans l'un, soit dans l'autre des ouvrages de M. Vallery-Radot, on sera à même de suivre aisément les expériences les plus compliquées.

Avant M. Pasteur, on fabriquait le vinaigre d'une façon tout à fait empirique. Les procédés employés à Orléans étaient longs et n'offraient pas de sûreté. Il fallait trois ou quatre mois pour constituer une mère fournissant environ 10 litres de vinaigre par semaine. M. Pasteur proposa la suppression des mères. « Il conseilla des appareils qui sont tout simplement des cuves placées dans une étuve dont la température peut être portée à 20 ou 25 degrés centigrades. Dans ces cuves on fait un mélange du vinaigre déjà formé avec du vin. On sème à la surface la plante ouvrière de la fabrication. Le moyen d'ensemencer, nous le connaissons. Il suffit de transporter à l'aide d'une spatule un peu du voile mycodermique. Le voile s'étend et le liquide est bientôt recouvert. L'acétification commence avec le développement de la plante. »

Non seulement M. Pasteur transforma l'industrie du vinaigre, mais il expliqua si parfaitement les phases de la fermentation acétique et les causes d'insuccès, qu'il ne reste plus rien à découvrir de ce côté. Aujourd'hui on fait en huit jours, et avec un succès constant, la même quantité de vinaigre qu'on faisait en trois mois et sans sûreté avant les découvertes de Pasteur.

J. CRÉPIEUX-JAMIN.

(A suivre).

TROUS DE VOL PLACÉS EN HAUT DE LA RUCHE

Au Directeur de la *Revue*,

M. Richard a constaté (*Revue* du 31 octobre) que pendant plusieurs années ses ruches ayant un trou de vol en haut produisaient beaucoup plus de miel que celles n'en ayant qu'un en bas, et qu'elles ne donnaient jamais d'essaims.

Ce fait, que M. Richard se borne à constater, pourrait être expliqué par ce qui suit :

Les abeilles, dans une ruche verticale, mettant le miel en haut dans les hausses, pourquoi les butineuses revenant des champs seraient-elles obligées de traverser tout le groupe compacte du nid à couvain pour aller déposer leur miel ? Pourquoi ne s'y rendraient-elles pas directement du dehors ? Elles ne gêneraient personne et iraient beaucoup plus vite. Comme le temps de la miellée est souvent très court, il ne suffit pas qu'il y ait de gros bataillons, il faut encore que ces bataillons puissent manœuvrer librement. Alors pourquoi obliger ces travailleuses à passer par des chemins difficiles, tandis qu'elles pourraient si facilement circuler sans aucune gêne.

L'entrée placée en haut présente un autre grand avantage, c'est que les abeilles ne traversant plus la chambre à couvain ne produiront pas cet excès de chaleur qui peut aller jusqu'à incommoder le couvain.

Le couvain se développera plus normalement, une partie des ventileuses seront supprimées d'office et l'abeille, qui allait butiner trois ou quatre fois seulement dans un temps déterminé, pourra faire sept ou huit courses dans le même temps et peut-être plus, puisque M. Richard trouve que ses ruches à trou de vol en haut lui rapportent quatre fois plus que les autres.

M. Richard dit aussi que la disposition qu'il a adoptée pour l'entrée supprime l'essaimage. Je suis tout disposé à le croire, car en général qu'est-ce qui détermine la sortie d'un essaim? C'est qu'il subit un malaise et ce malaise ne serait-il pas en partie produit par cette grosse masse d'abeilles qui se gênent mutuellement et développent une très grande chaleur.

Ma ruche modèle, construite il y a déjà quatre ou cinq mois, est pourvue de deux trous de vol, un en bas et un en haut, et les dix autres que je prépare pour la saison prochaine le seront également.

LUCIEN BAILET.

Gagny (S.-et-O.), 18 novembre.

L'APICULTURE EN CHINE ET AU JAPON

Lorsque j'acceptai l'honneur qui m'était fait d'être rapporteur sur l'Apiculture en Chine et au Japon, je ne me dissimulai pas les difficultés que je rencontrerais à me procurer des renseignements, surtout à une époque où la Chine se trouvait en révolution et mettait l'Europe aux abois, mais cependant je ne croyais pas avoir à me présenter devant vous les mains aussi vides. J'ai consulté des personnes éminemment compétentes, et tout en les remerciant ici du dévouement, je dois le dire, qu'elles ont mis à me seconder, il faut toutefois confesser que nous avons peu appris, parce qu'il y avait peu à apprendre, mais ce peu, vous l'allez juger, messieurs, a son importance : la qualité compense la quantité.

Dans une Conférence faite à Paris en 1887, le général Tcheng-Ki-Ton disait : « On distingue chez nous trois sortes d'abeilles : les abeilles des forêts, les abeilles des rochers et les abeilles domestiques. Les premières sont plus grosses et d'un jaune se rapprochant du gris, les secondes sont presque noires, et les dernières jaunes comme les vôtres » (1). Ces divisions : abeilles des rochers et abeilles des bois ne sont probablement pas aussi marquées dans la réalité que l'indiquait le général Tcheng-Ki-Ton, mais cette légère restriction faite, il reste que l'on connaît en Chine, d'une manière bien déterminée, trois sortes d'abeilles qui correspondent à celles énumérées ci-dessus. Grâce à l'obligeance de M. H. du Buysson, du Muséum d'Histoire Naturelle de Paris, je puis en donner les noms et faire connaître leur habitat. Ce sont : l'*Apis Indica*, l'*Apis dorsata* et l'*Apis*

(1) *L'Apiculteur*, n° 11, de novembre 1887, p. 335.

Peroni. Cette dernière se rencontre au Kiang-Si, au Nord de Pékin, dans les montagnes, au Yung-Tchang, au Tsé-Tchouen et au Thibet. L'*A. Peroni*, (Latreille) est celle qui donne le meilleur miel, aussi est-elle cultivée par les indigènes. Au Thibet, cependant, on la cultive peu, bien qu'elle y soit commune, mais dans les endroits où s'en fait l'élevage les ruches sont placées dans les habitations. Je n'ai malheureusement pas pu me procurer de photographies de semblables ruchers, ni obtenir de plus amples détails sur ces faits intéressants.

L'*A. Dorsata* (Schmidt) est la grande abeille des Indes Orientales, de couleur jaune et dont la taille est celle de nos reines. Elle habite le Japon, la Chine méridionale et le Yun-Nan.

Il convient de signaler une variété de cette espèce, c'est l'*A. laboriosa* (Schmidt) également jaune et qui se trouve dans les mêmes régions, particulièrement au Yun-Nan où elle vit dans les rochers ou bien suspend ses gâteaux aux branches des arbres.

Quant à l'*A. Indica*, c'est la petite abeille des Indes Orientales qu'on rencontre un peu partout.

Somme toute les abeilles pullulent en Chine, surtout à l'état sauvage ; on en a pour preuve la facilité avec laquelle on peut se procurer du miel. C'est ainsi que M. Vapereau, commissaire-général pour la Chine à l'Exposition de Paris en 1900, m'a rapporté n'avoir jamais vu une ruche pendant les 30 années qu'il a passées à voyager en Chine, mais n'avoir jamais manqué de miel quand il en désirait. Il lui suffisait de manifester à ses serviteurs indigènes le désir d'en posséder. Ceux-ci partaient dans la forêt, il ne sait où, mais toujours lui rapportaient, sinon de beaux, du moins de bons rayons. Par contre « les abeilles sont fort rares au Tché-Ly ; ni la nature du sol, ni la température du pays ne leur sont propices. Les montagnes du Wamchien font cependant exception. Elles sont couvertes de plantes qui fournissent aux abeilles d'abondants matériaux pour construire leurs alvéoles » (1). Il semble résulter de ce que nous venons de dire que l'Apiculture rationnelle ne soit pas pratiquée en Chine, et pourtant ce n'est pas tout-à-fait exact. L'Apiculture rationnelle, telle que nous l'entendons ici en Europe, avec ruches à cadres, etc., est d'introduction tout-à-fait récente dans le céleste empire, et due à nos missionnaires. Je me suis laissé dire que les Pères Jésuites des environs de Pékin possédaient quelques ruches à cadres, mais le fait mériterait confirmation. Il y a cependant des ruches en Chine, de formes variées, et parfois ne différant des nôtres que pour la forme et la position de la porte. L'abbé David écrivait en 1877 : « Ici (au Chensi) les ruches n'offrent rien de remarquable et varient beaucoup. Autant que possible, on les fait avec des troncs d'arbres creusés *ad hoc*. » Au Japon, dans la province de Kishiou, d'après le rapport de M. R. Mayerhoffer, de Prague (Bohême), « on emploie une caisse en planchettes de bois de *Cryptoméria*, de 4 lignes d'épaisseur, rabotées à l'extérieur, brutes à l'intérieur, avec portes devant et derrière, et un trou de vol en bas sur un plateau débordant d'un pouce. La caisse a 27 cent. de haut, 40

(1) Mgr. Edouard Dubar s. j. j., évêque de Canathe, et la mission catholique du Tché-Ly-Sud-Est en Chine, par le R. P. dom François Xavier Leboucq, de l'Ordre des Chartreux, ancien missionnaire, curé de Venaison. (Rhône) p. 107, lib, Wattelier, Paris.

de long. et environ 24 de large. Dans la province de Ounschou on place plusieurs de ces ruches les unes sur les autres, toutes de la même grandeur, au fur et à mesure que les abeilles se multiplient. Ces ruches empilées se nomment Tsougi-bako. Comme support, on emploie un tréteau à quatre pieds, plus bas devant que derrière, afin de faciliter l'écoulement des eaux pluviales, ou bien l'on place les ruches sous l'abri d'un toit ou d'un arbre ¹⁾. Le gouvernement japonais lui-même s'intéresse à l'apiculture et publie des feuilles technologiques illustrées, représentant les divers produits de la ruche et les opérations s'y rapportant. D'ailleurs, Japonais et Chinois connaissent aussi bien pour ne pas dire mieux que nous peut-être la manière d'extraire le miel, de blanchir la cire et, grâce à l'emploi judicieux de la fumée, les moyens d'échapper aux piqûres des insectes qu'ils manient.

Toutefois, si la culture des abeilles n'est pas aussi répandue en Chine qu'on l'imaginerait, cela tient surtout à ces deux causes : 1^o à l'abondance des abeilles sauvages et, par suite, à la facilité avec laquelle on peut se procurer le miel et la cire ; 2^o à des conditions climatériques. La Chine, en effet, peut se diviser à ce point de vue en trois régions : celle du Nord à hiver très rigoureux ; celle du centre, très propice à l'élevage des abeilles ; celle du Sud où l'été est très pluvieux. Froids du Nord et pluies du Midi rendent la conservation des ruches difficile, et de plus les différences climatériques entre ces deux régions amènent des différences dans la production du miel et de la cire. C'est ainsi que les éleveurs du midi font deux récoltes annuelles : l'une au printemps, l'autre en automne ; tandis que ceux du Nord n'en font qu'une, au printemps.

Pour recueillir les produits de la ruche voici comment procèdent les Chinois. Ils engourdissent les mouches à l'aide de fumigations d'armoise brûlée, ou bien chassent provisoirement de la ruche les insectes piquants, en brûlant des bâtonnets odorants dans la ruche. Ils coupent ensuite ce qu'ils désirent prendre des rayons, qu'ils mettent sur des clayons de bambou ou dans des vases qu'ils exposent au soleil.

Au Japon, on frappe sur la ruche, tout en l'enfumant, pour chasser les abeilles vers le fond, puis on coupe ce qu'on veut des rayons. Ces rayons extraits « sont placés sur un tamis ou des clayons de bambou recouverts de toiles grossières, que l'on pose sur un grand vase et que l'on expose au soleil ; il en coule un miel de couleur brun-jaunâtre, nommé miel en gouttes, la meilleure espèce de miel. Le miel des abeilles sauvages est plus lourd et plus foncé que le miel commun. Le miel se prend en hiver. Les résidus sont mis dans un sac et pressés ; ils donnent encore un miel inférieur, mêlé de débris de cellules et de larves écrasées. » ⁽²⁾ La cire est mise à fondre dans de l'eau bouillante, puis on la fait refroidir dans un autre vase et on fond de nouveau pour la mouler. Le blanchiment s'opère par l'exposition au soleil ou, quand il est trop ardent, à l'air mais à l'abri des rayons solaires. « C'est de Wamchien, écrit M. l'abbé Leboucq, que vient la plus belle cire du Tché-Ly. Les marchés les plus fréquentés, tels que Mo-Tchéou, Paô-Teou et Chia-Keou en font un commerce relativement considérable. » ⁽³⁾

⁽¹⁾ L'Apiculteur de 1877, p. 24.

⁽²⁾ M. Mayerhoffer de Prague, *loc. cit.*

⁽³⁾ Mgr. Edouard Dubar, par M. l'abbé Leboucq, *loc. cit.*

Tout ceci, c'est ce que l'on peut appeler de l'apiculture rationnelle ; mais à côté il y a les méthodes rudimentaires, si l'on peut toutefois qualifier de méthodes des manières de procéder tout à fait primitives. Quoi qu'il en soit, je crois pouvoir avancer que l'élevage, ou pour employer le terme consacré, la culture des abeilles n'a pas lieu sur une grande échelle en Chine. L'on s'en rendra très bien compte après la lecture des lettres suivantes adressées à son père par M. F. Petit, capitaine d'artillerie coloniale, détaché aux Travaux Publics de l'Indo-Chine, à Thaï-Von par Bao-Ha, Tonkin.

Thaï-Von (près Lao-Kay) 8 mars 1902.

.... « Tu me parles des abeilles. Il y a, ma foi, pas mal de temps que j'en ai vu. J'ai, il est vrai, mangé du miel ; j'en avais d'ailleurs mangé à mon précédent séjour à Moncay, où je n'avais point vu d'abeilles. Ce miel est bon, quoique fait certainement par les procédés les plus élémentaires. D'un parfum plus violent et moins délicat néanmoins que le nôtre, ce qui tient peut-être à un mélange d'un peu de cire et de propolis.

Ne crois pas que les gens du pays aient domestiqué l'abeille ; ils pillent tout simplement les nids qu'ils trouvent dans les troncs d'arbres, dans les cavités, etc.

Je connais actuellement deux espèces d'abeilles : les petites qui sont peut-être le double de la mouche vulgaire des appartements avec un peu de jaune, des traces sur les premiers anneaux de l'abdomen ⁽¹⁾. Elles n'ont pas l'air très habiles. J'en ai vu qui bâtissaient en plein air, sur une branche, et quelquefois des essaims gros comme le poing d'un gamin de quatorze ans, mais mauvaises comme la gale et d'une vivacité incroyable. On n'a pas le temps de les voir et, pouf ! elles se jettent sur vous, sans perdre de temps à bourdonner à vos oreilles, à s'insinuer dans vos cheveux, votre pantalon, non, elles vous collent l'aiguillon où elles tombent, sur la figure, généralement sur le nez, et sur les mains où elles s'attaquent aux doigts.

Je n'ai pas à me plaindre des grosses jusqu'ici ⁽²⁾. Ce sont des abeilles splendides, extrêmement fortes ; on les prendrait toutes pour des mères, bien dorées, d'un beau jaune de cire. J'ai vu les premières de cette espèce à Nha-Phang ; elles pillaient les fleurs d'un arbre odoriférant ; il y en avait ! c'était quelque chose de fantastique, et actives ; une fleur pas à leur goût, vite une autre, dare dare ; celle-ci pas bonne non plus, à la suivante. Oh ! les drôlesses ! On les eût payées à la tâche ! Elles faisaient un tintamare !

Depuis j'en ai revu un essaim suspendu à un arbre ; il y est resté deux jours, puis il a disparu sans que je sache, naturellement, où il est passé. J'en ai vu également un autre qui est passé au-dessus de ma jonque avec un bourdonnement formidable. On eût dit un obus passant au-dessus de ma tête à petite vitesse.

Quant à avoir des renseignements sur leurs mœurs auprès des indigènes, il n'y faut pas compter. Tout ce qui pique, mord, blesse : « *Beaucoup méchant* » : un point, c'est tout. Ces gens-là n'observent pas pour un sou,

(1) C'est très vraisemblablement l'*Apis Indica* (note du Rapporteur).

(2) C'est très vraisemblablement l'*Apis dorsata* (note du Rapporteur).

et, pour des sauvages, ils sont bien moins au courant que nous des choses de la nature »

Thaï-Von, 15 mars 1902.

..... « Je crois qu'enfin j'ai découvert, sinon un rucher, du moins une ruche. Jusqu'ici les Annamites que j'avais interrogés n'avaient pu me renseigner, j'en avais donc conclu que les indigènes pillaient les ruches sauvages qu'ils trouvaient dans la forêt, mais ils doivent les cultiver aussi.

Je me suis, en effet, mis en relation avec un Annamite très débrouillard. (Je le soupçonne bien, il est vrai, d'avoir eu maille à partir dans le temps avec la justice, mais depuis il a refait peau neuve, et se borne à faire la contrebande d'opium !). Il m'assure avoir vu, aujourd'hui même, une ruche chez un paysan habitant à 7 ou 8 kilomètres d'ici à peu près. Il est convenu que nous irons voir cela dimanche. Si seulement je trouvais là de ces grosses abeilles jaunes dont je t'ai parlé, je t'en enverrais de suite, au moins des ouvrières. Il me faudrait trouver une ruche sauvage et l'enfumer. Avec mes avantageuses connaissances ⁽¹⁾ je ne désespère pas d'arriver à un résultat avant longtemps »

Thaï-Von, 16 mars 1902.

..... « J'ai poussé aujourd'hui une pointe chez mon apiculteur. J'ai été, je dois te l'avouer, quelque peu déçu. Je ne m'attendais pas évidemment à rencontrer là des Dadant ou des Layens, mais, étant donné le goût des asiatiques pour les complications, je pensais trouver quelque dispositif bizarre, sinon ingénieux. Point, et mon vérascope, mes crayons, mon papier, mon mètre pour prendre les dimensions, j'ai dû laisser tout cela, qui dans leur étui, qui dans leur sac. Car, il n'est pas nécessaire de faire un effort d'imagination considérable pour se représenter un baril de 25 litres, défoncé par le haut, mais fermé naturellement par un couvercle mobile, maintenu par deux briques. Dans le baril, deux bâtons supportent la bâtisse. Les abeilles, une poignée, les pauvres, entrent et sortent par le bondon. Le diamètre du trou est de deux centimètres environ.

La seule chose curieuse, dans l'affaire, c'est que les abeilles que j'ai vues aujourd'hui sont une troisième espèce, et c'est la bonne, m'a-t-on dit⁽²⁾. Quant à ces magnifiques abeilles jaunes dont je t'avais précédemment entretenu, semblables à celles de l'antiquité dont le miel rendait fou les imprudents qui avaient l'audace d'y goûter, elles font du mauvais miel, m'a-t-on dit. Ce miel indisposerait les enfants en particulier. Mon bonhomme m'a dit que ce miel était « *beaucoup chaud* » quand on le mangeait. Cela veut dire simplement qu'il vous travaille l'estomac. Voilà une chose dont j'essaierai de me rendre compte si je reste dans la région.

Quant aux petites abeilles dont je t'avais également parlé, on ne m'en a dit ni bien ni mal. Je ne crois pas que les indigènes l'utilisent.

Celles que j'ai vues aujourd'hui sont en tout semblables aux mouches italiennes en train de dégénérer. Même grosseur, même couleur. Celles que j'ai vues m'ont paru plutôt bonnes filles. Le temps était mauvais. En par-

⁽¹⁾ Il convient de dire que l'auteur trop modeste de ces lignes est le fils de l'apiculteur M. Petit, vice-président de la Société d'apiculture de l'Aisne, que chacun connaît, et à l'obligeance duquel je dois ces renseignements. (Note du Rapporteur).

⁽²⁾ C'est sans doute l'*Apis Peroni* (Note du Rapporteur).

ticulier, il faisait du vent ; mon tabac ne fumait pas, mais malgré cela j'ai pu soulever le couvercle, pour voir quoi ? la dernière misère : une poignée de ces pauvres bêtes s'excitant sur un gâteau grand comme la main. Sans tarder, elles se sont agitées. Affairées, troublées, elles voltigeaient autour de nous, semblant se demander si je n'allais pas mettre le comble à leur misère et les piller. J'en avais trop vu ; ému de pitié, j'ai vivement remis le dessus du baril en place, priant le Boudha des abeilles de faire pousser force fleurs mellifères autour de leur case. Naturellement je n'en ai pas pris, c'eût été un crime . . . »

Ces extraits de lettres rendent bien compte de ce qui se passe d'une manière générale aussi bien en Chine qu'en Indochine, et c'est pourquoi je n'ai pas hésité à les transcrire. Il ressort de tout ceci que les Chinois, d'une manière ou d'une autre, récoltent le miel et la cire. Qu'en font-ils ?

Pour le miel, tout d'abord, après l'avoir extrait par le procédé que j'ai mentionné plus haut, ils s'en servent pour leur consommation courante. Mais ils l'utilisent aussi, quoique plus rarement, pour confire des fruits, et dans la pharmacie pour enrober divers médicaments.

La cire leur sert à donner de la consistance aux chandelles de suif, à confectionner les bâtonnets que l'on brûle dans certains temples boudhas, mais surtout est employée en médecine. « En Chine, écrit M. l'Abbé Leboucq ⁽¹⁾ on se sert de cire dans les médicaments externes comme les emplâtres et les vésicatoires volants. Pour inspirer confiance aux malades, les pilules fébrifuges doivent être aussi renfermées dans une petite boule de cire blanche, sur laquelle le pinceau d'un artiste a tracé la figure inventée par le premier empereur du céleste empire, Fo-Chi (2700 ans avant J.-C., au dire des Chinois). Cette figure symbolique, appelée Pa-Kouâ (les huit traits) et représentant les huit grands éléments qui gouvernent le monde : le ciel, la terre, le feu, l'eau, les vents, le tonnerre, l'air et les montagnes, est de rigueur pour le succès. Chaque globule a donc trois résultats très différents les uns des autres, concourant pourtant à une même fin, la guérison du malade. La pilule combat la fièvre ; la figure des Pa-Kouâ inspire la confiance, et la jolie boule de cire, dans laquelle le médicament se promène à l'aise, est un grelot qui amuse les malades. Les enfants se plaisent à le secouer, et trouvent intéressant d'en écouter l'harmonie.

Les tailleurs de pierre et les sculpteurs, n'ayant qu'une connaissance imparfaite du plâtre, ignorant la manière de le cuire, de le broyer, de le préparer, se servent de cire et d'alun, mêlés parfois de blanc d'œuf, pour cimenter les pièces diverses des monuments et des mausolées. Les tisserands, eux aussi, au lieu d'employer l'amidon, font usage de la cire pour polir leur fil quand il est monté sur le métier. »

Pour la traversée des déserts et tromper la faim pendant les longs voyages, voici la recette employée par les Chinois et que je lis dans le récit du Général Tcheng-Ki-Ton : « faire cuire dans l'eau, en pâte très épaisse, cinq onces (150 gr.) de belle colle forte (transparente comme de la gomme, préparée avec beaucoup de soin et parfumée par les aromates qu'on y mêle). Quand la pâte est cuite et refroidie, en former de petites boules

(1) Mgr. Dubar, par M. l'abbé Leboucq, *loc. cit.*

grosses comme des pois et, ces boules une fois séchées, les jeter dans 3 onces de cire jaune fondue, puis remuer jusqu'à ce qu'elles l'aient toute pompée, les laisser alors sécher de nouveau à l'ombre, après quoi les mettre dans un vase de terre et les garder pour s'en servir en cas de besoin. » (1) L'absorption de 40 à 50 de ces pilules permet de rester plusieurs jours sans prendre de nourriture, mais il faut avoir le soin de boire chaud après les avoir avalées.

« Dans les autres recettes, continue le même auteur (2) on fait entrer dans la composition des boules des racines aquatiques, de la poussière, de la viande sèche, des graines huileuses, des amandes, des pois, du miel, des aromates, etc. On dit que quelques-unes peuvent soutenir et conserver la santé pendant huit ou dix jours et même davantage quand on en a pris deux ou trois onces. Si l'on en prend tous les jours une demi-once, on peut se passer de nourriture pendant plusieurs mois. Ce fait, si singulier qu'il paraisse, a été constaté plusieurs fois. »

Je n'ai pas appris que les Chinois fassent de boisson fermentée ou de liqueur avec du miel ; toutefois, certains ont coutume de se faire de l'eau sucrée avec du miel, comme boisson courante.

Tel est, Messieurs, je n'ose pas dire l'état de l'apiculture en Chine et au Japon — car dans ces pays sur lesquels nous ignorons encore tant de choses, il faut pour être sage ne pas se montrer trop affirmatif — mais l'état des connaissances qu'il m'a été donné d'acquérir auprès de personnes éminemment compétentes que j'ai consultées. Qu'il me soit permis en terminant d'adresser mes remerciements chaleureux à M. l'Abbé Leboucq, à M. H. du Buysson du Museum d'Histoire Naturelle de Paris, au capitaine F. Petit (Aisne), à M. Vapereau, et de léguer leurs noms à la reconnaissance de tous les apiculteurs.

LUCIEN ICHES,

Secrétaire de la Société Centrale d'Apiculture
de France.

(Rapport au Congrès de Bois-le-Duc).

ILLUSION.... TROMPEUSE !

Les abeilles trouvent dans les fleurs une table toujours servie : elles y récoltent miel et pollen, deux substances précieuses qui se complètent l'une l'autre : la première formée d'hydrates de carbone, la seconde composée surtout de matières albuminoïdes.

Le nectar est élaboré et accumulé dans les parties les plus diverses de la fleur et même dans certains cas hors de la fleur comme chez les stipules de la vesce.

J'ai cueilli une fleur de géranium des prés (*geranium pratense*) dont je possède trois belles touffes dans mon jardin. Examinons-la attentivement. Nous y voyons un calice à 5 sépales alternant avec une corolle bleue de 3 cm de diamètre, à 5 pétales sillonnés chacun par 5 nervures, 10 étamines

(1) *L'Apiculteur*, p. 335, 1887.

(2) *L'Apiculteur*, p. 335, 1887.

par groupes de 5 et un pistil à 5 divisions. Régularité et symétrie remarquables donnant à cette fleur un bel aspect!

Darwin a démontré en coupant les pétales bleus de quelques fleurs du *Lobelia Erinus* que les couleurs de la corolle attirent les insectes. Les fleurs mutilées de cette plante ne furent plus visitées une seule fois, alors que les autres fleurs l'étaient constamment. J. Lubbock a prétendu, non seulement que les couleurs attirent les insectes, mais que certaines couleurs ont le don de charmer l'abeille, si charme... il y a! Ce savant plaça sur des morceaux de papier différemment colorés de petites plaques de verre enduites de miel. Une abeille qui était venue sucer le miel déposé sur le papier orangé retourna 20 fois à ce même papier; lorsqu'on l'eut changé de place, même le lendemain, elle revint 21 fois au papier orangé ou à un papier jaune et 4 fois seulement à d'autres papiers. On obtient un résultat analogue en habituant l'abeille au papier bleu; elle revient toujours au miel qui est sur ce papier, malgré les déplacements qu'on fait subir à celui-ci. Ces observations démontreraient d'abord que les abeilles savent reconnaître les couleurs et ensuite qu'elles sont esclaves de l'habitude.

Mais la corolle bleue de mon géranium des prés n'est pas la vraie cause de l'attrait qu'elle présente pour l'abeille. Nous avons suivi les mouvements de l'insecte sur cette fleur pendant de longs instants et voici ce que nous avons remarqué.

Quand la fleur éclot, les étamines reposent sur les pétales et font un angle droit avec le pistil dressé au centre de la fleur. Mais, quand les étamines arrivent à maturité, 5 d'entre elles se relèvent et entourent étroitement le pistil, qui n'est cependant pas encore susceptible de fécondation. Après avoir déversé leur pollen, ces 5 étamines se dessèchent et alors les 5 autres se soulèvent. Un peu plus tard, ces dernières à leur tour retombent et se dessèchent; mais le stigmate n'arrive pas à maturité jusqu'à ce que toutes les étamines aient déversé leur pollen. Dans ces circonstances, le geranium pratense a perdu la faculté de se féconder lui-même et *dépend absolument des visites des insectes pour sa fécondation*. Aussi, est-il fort visité par les abeilles: C'est un va et vient continu des ruches aux trois grosses touffes de mon parterre. Que de moments agréables j'ai passés à analyser les moindres mouvements de mes bestioles. Les voilà, fourrant leurs trompes entre l'onglet de chaque pétale et la base du calice près de la base extérieure des étamines externes. C'est là que se trouvent les nectaires ou glandes à nectar qui sont au nombre de 5. Des rangées de poils disposées au-dessus de ces glandes les protègent contre la pluie. Voilà ce que nous découvrons au moyen d'une bonne loupe. Je viens d'arracher les pétales un à un afin de mieux voir les nectaires. O surprise! l'un d'eux laisse tomber une goutte de matière sucrée sur un sépale. Le geranium des prés est donc bien mellifère, on ne peut le nier. Nous avons d'ailleurs l'expérience pour nous. C'est pourquoi j'ai choisi cette plante pour la démonstration que je veux présenter aujourd'hui à nos lecteurs. Supposons que chaque fleur du géranium des prés donne en moyenne 1 milligramme de substance sucrée, ce qui ne fait pas plus de 1/2 milligramme de vrai miel après évaporation de l'eau dans lequel il se trouve en dissolution. Une touffe de cette plante m'a donné en moyenne 468 fleurs, ce qui fournit pour

les 3 touffes 1404 fleurs ; d'où une production de 1404 milligrammes de nectar ou 702 grammes de miel environ.

Pour obtenir une récolte de 10 kil. de miel, il faudrait 19656 fois 1404 fleurs ou 20,000,000 de fleurs (ch. rond) soit en touffes 42735.

En plaçant 16 plants par mètre carré, il faudrait disposer d'une superficie de terrain de 26 ares 70 centiares, soit une production d'environ 40 kilogs de miel à l'hectare. Mais, il ne viendra jamais à l'idée d'aucun cultivateur de planter un hectare de géranium des prés, car il convient d'envisager surtout ici le côté pratique et ce végétal n'est pas une plante fourragère. Il en est de même pour quantité d'autres végétaux à miel : bourrache, phacélie⁽¹⁾, etc.

Ce n'est pas tout, il faut aussi que la plante soit appropriée au sol, au climat. Ainsi, nous avons constaté maintes fois que telle plante est mellifère en un endroit donné et ne l'est que peu ou point dans un autre. Cela tient évidemment à la composition des sols. Ainsi, les terrains à sous-sols calcaireux donnent généralement des plantes plus riches en miel quand elles appartiennent à la famille des légumineuses (sainfoin, trèfle et plantes à corolles papillonacées). Dans d'autres régions, le sous-sol schisteux produit des plantes à nectar plus riches que ces mêmes plantes cultivées dans des terres à sous-sol calcaireux. Comme exemple je citerai la luzerne ; dans certains endroits elle est mellifère ; dans d'autres sa production en miel est pour ainsi dire nulle. Il faut encore tenir compte du climat, de l'année climatologique. En 1898, le mélilot a bien donné ; en 1899, 1900 et 1901, peu d'abeilles y picoraient. Ce n'est pas à dire pourtant que ce soient des champs étendus de trèfle blanc, d'hybride, de sainfoin qui les attirent ici ; ceux-ci font presque totalement défaut. La germandrée, autre plante mellifère, est de production faible ici ; dans les provinces de Namur et de Luxembourg, sur des sols à roche schisteuse, elle est d'un bon appoint.

Nous pourrions multiplier les exemples. Ceux-ci suffisent et tendent à prouver, comme nous l'avons dit dans un autre article, qu'il ne suffit pas de semer quelques pieds carrés de plantes mellifères dans son jardin ou même quelques ares en pleine campagne pour voir augmenter sensiblement la récolte d'un rucher. C'est là une utopie, une illusion trompeuse, qui ne tarde pas à s'évanouir comme un rêve enchanteur ; ce qu'il faut, nous l'avons dit en 1899 dans « Agriculteurs et apiculteurs », c'est l'action commune de tous ceux qui se soucient des progrès de l'apiculture : cultivateurs, grands propriétaires, Gouvernement, de ceux qui peuvent agir en conséquence pour semer et répandre les bonnes plantes à fourrage et à miel. Il y a encore tant d'agriculteurs, surtout chez les petits cultivateurs, qui font de l'agriculture extensive et qui végètent misérablement en emblavant, par-ci par-là, un lopin de terre de produits peu rémunérateurs !

E. VANHAY.

(*Le Rucher Belge*).

(1) Je crois que la phacélie a été utilisée comme plante fourragère. E. B.

L'ESSAIMAGE EST-IL CONTAGIEUX ?

Dix-huit essaims en une grappe. — Une expérience remarquable.

Les abeilles qui essaient attireraient-elles celles qui sont dans leur ruche, ou, en d'autres termes, l'essaim, pendant qu'il est dans l'air serait-il cause que d'autres quitteraient leurs ruches ? Je suis tenté de croire qu'il en est ainsi pour plusieurs causes. Je tâcherai de décrire une expérience que j'ai faite à cette occasion.

C'était quand j'habitais Coast Range (Etats-Unis). Mon rucher était situé dans un pré de roseaux entouré de montagnes, sauf d'un côté; cela formait une petite crique en fer à cheval. Les montagnes étaient escarpées et hautes, aussi les abeilles devaient voler autour du rucher quand elles essaïmaient, — j'avais environ 200 ruches ensemble, — et quelques arbres seulement étaient près du rucher. C'était le 5 avril, je vins avec un ami voir les abeilles quand je fus surpris d'entendre un essaim se rassembler. Il se tenait sur un petit cèdre d'environ dix pieds et très mince. Pendant que nous préparions une ruche pour cet essaim, il y eut un autre essaimage et ce second essaim vint s'établir un peu plus haut que le premier. Nous les secouâmes dans deux ruches séparées, mais il y eut un autre essaim qui sortit à ce moment et, avant qu'il se fixât, le deuxième essaim quitta la ruche où il était placé et vint rejoindre l'essaim encore en l'air; cela commençait à devenir intéressant. Aussitôt, trois essaims de plus sortirent et rejoignirent les autres; cela faisait cinq en l'air en même temps, et ce fut à ce moment que la singularité commença.

Les abeilles commencèrent à s'établir sur le sommet du petit cèdre et aussitôt l'arbre se mit à s'incliner vers le sol. Je fis mettre quelques ruches autour de l'arbre, alors nous commençâmes à secouer les essaims et à les transporter; mais alors d'autres essaims vinrent ensemble et ceux que nous avions mis en ruche ne s'y tinrent que quelques minutes et sortirent pour rejoindre la grande masse d'abeilles qui étaient attachées à l'arbre ou qui volaient tout autour, de telle manière qu'il était difficile d'approcher, tellement l'air était rempli d'abeilles. Quel bourdonnement !

Pour abrégé mon récit : nous secouâmes les abeilles dans des ruches et les emportâmes, mais elles en sortaient et rejoignaient leurs sœurs; pendant tout le temps il y eut de nouveaux essaims; nous gagnâmes ainsi midi sans pouvoir nous en tirer et nous allâmes dîner. A notre retour, l'arbre était complètement arqué, le sommet touchait la terre, il était entièrement couvert d'abeilles et, tout autour, deux pieds d'épaisseur de cette masse compacte; l'air aussi en était rempli et nous estimâmes à trente essaims le nombre qui sortit ce jour-là. Vers le milieu de l'après-midi il en rentra quelques-uns.

Nous étions dans l'expectative, observant ce spectacle inoubliable. Vers quatre heures, comme le soleil se cachait derrière les montagnes occidentales et que le froid habituel de la nuit commençait à se faire sentir, les abeilles regagnèrent leurs anciennes ruches et nous eûmes plus de succès pour recueillir les essaims et les garder. Quand nous eûmes terminé et que tout fut tranquille, nous possédions dix-huit essaims.

Le jour suivant, la même chose se reproduisit et à la fin de cette seconde journée nous récoltâmes péniblement seize nouveaux essaims.

BROWN DE HANFORT (E.-U.)

(Traduit du *Gleanings* par le *Progrès apicole*.)

CONCOURS DE MÈRES ITALIENNES

Les 24, 25 et 26 octobre, la *Société d'Apiculture de la Meuse* a organisé à Liège un concours de reines italiennes. Les éleveurs du midi de l'Europe étaient seuls admis à participer à ce concours.

Les éleveurs étaient invités à livrer leurs abeilles en ruchettes vitrées, afin de jouir de l'avantage de les voir exposées aux étalages des plus grands magasins de la ville. Il y avait 6 prix à distribuer. Le dernier jour du concours, les reines exposées devaient être mises en vente aux enchères publiques sur une mise à prix qui ne devait pas être inférieure à 3 francs. La Société organisatrice prélevait 15 % pour ses frais d'organisation.

Le *Rucher Belge* nous apprend que ce concours original a eu lieu avec un grand succès. Il y avait cohue pour examiner cette exhibition d'un tout nouveau genre.

Il y avait 73 reines italiennes et 2 chypriotes croisées. A la vente aux enchères, toutes les reines ont trouvé preneur et un certain nombre ont été payées le double de la mise à prix.

La grande réussite du concours excite les organisateurs à recommencer en 1904. L'exemple est bon à suivre ailleurs, que vous en semble ?

BIBLIOGRAPHIE

Apicultura Movitista ó cultivo de las abejas por un racional sistema por Pedro Villuendas Herrero, maestro de instruccion primaria, profesor de la ensenanza especial de apicultura en la granja experimental y escuela provincial de agricultura de Barcelona. Ouvrage cartonné de 158 pages, orné de 30 gravures. Barcelona, Imprenta Elzeviriana, Rambla de Catalunya, 14, 1903.

L'auteur est un de mes plus anciens abonnés, je sais qu'il s'occupe d'apiculture depuis plus de vingt ans et le crois capable d'écrire un bon traité, mais je ne connais pas assez sa langue pour pouvoir porter un jugement sur la valeur de cet ouvrage. Un journal espagnol, « La Escuela Ideal », en parle d'une façon élogieuse.

E. B.

Almanach de la Gazette du Village, pour 1904. Bureaux de la *Gazette du Village*, 26, rue Jacob, Paris.

Cet Almanach se publie depuis cinq ans et son succès va grandissant. C'est une véritable petite encyclopédie dans laquelle l'apiculture n'est pas oubliée. L'année dernière M. l'abbé Délépine indiquait le moyen de se procurer des abeilles, de les installer dans une bonne ruche à cadres. Cette an-

née il étudie l'essaimage. Et à côté de cela on trouve une quantité d'articles bien faits sur tout ce qui peut intéresser les cultivateurs.

A signaler particulièrement les articles sur les bergeries, les laiteries, les lapins, les vices rédhibitoires, etc., etc.

CIRCULAIRES D'APICULTEURS

A la suite de notre article *Miel contre sucre*, nous avons reçu une pluie de notices émanant tant de sociétés que de particuliers. C'est un plaisir pour nous de voir que beaucoup de ces circulaires sont bien faites, mais en général, il y est encore trop parlé des petits côtés de la question. S'il fallait choisir un modèle parmi tous ces petits papiers, nous donnerions la préférence à la feuille répandue par la *Fédération d'Apiculture de Condroz et Hesbaye*. Nous en détachons le passage suivant qui est pleinement en accord avec ce que nous disions dans le dernier numéro de la *Revue* :

« Nous attirons l'attention du lecteur sur ce point important que le miel ne doit pas être considéré comme une douceur, ni un remède, mais qu'il est aussi et surtout un aliment de premier ordre. Il ressort de travaux scientifiques que le sucre est le combustible producteur d'énergie le plus assimilable, et que, parmi les sucres, LES GLUCOSES ou sucres de fruits doivent être classés les premiers. Or, le miel d'abeilles (il y a beaucoup de miels falsifiés ou artificiels) contient environ 85 p. % de sucre glucose, qui se digère sans qu'il soit nécessaire que les sucres du système digestif coopèrent à ce travail. Le miel ne réclame, pour être assimilé au sang, qu'un léger travail de l'estomac; ce doit donc être l'aliment de prédilection des enfants, des débilités, des vieillards. »

Nos compliments aussi à M. Noblecourt, de la *Société d'Apiculture de l'Aisne*, qui a publié de charmantes cartes postales.

J. C.-J.

NOUVELLES DES RUCHERS ET OBSERVATIONS DIVERSES

J. Lorriaux, Bévillers (Nord), septembre. — Cette année, dans le Nord comme un peu partout, la récolte en miel peut être placée parmi les bonnes moyennes.

La première partie de la floraison a été contrariée par le mauvais temps, mais celui-ci s'étant enfin mis au beau, les ruches bien peuplées se sont vite rattrapées et les hausses se sont remplies rapidement.

Un fait que je n'avais jamais observé encore et qui vous a été signalé dernièrement par un de vos correspondants, s'est produit ici. Au cours de la seconde récolte, les abeilles tombaient autour des ruches et se réunissaient en tas pour mourir; le jardin était parsemé d'abeilles. Le vent soufflait très fort et je pensais que là en était la cause; mais j'ai observé qu'au sortir des ruches un grand nombre d'abeilles ne parvenaient pas à prendre leur vol pour s'en aller, et se mettaient à courir dans le jardin en faisant de vains efforts pour repartir. Cet état de choses dura une huitaine de jours pendant lesquels un grand nombre d'abeilles moururent.

R. Dallée, Mascara-Maoussa (Algérie), 15 octobre. — Peu de récolte à cause de la sécheresse : environ 10 à 12 kilos par ruche. Essaimage nul. J'ai été obligé de former des essaims artificiels pour remplir de vieilles ruches. Quelques colonies possèdent encore leurs mâles.

Abeilles pure race italienne

Ruches communes à fr. 20. — et **ruches Lambertenghi à cadres à fr. 25.** —, chez **L. R. Lambertenghi**, en **Caravaggio** (Italie). — *Prix-courant sur demande.*

BOURGEOIS, apiculteur à Tunis

Ruches et travaux d'apiculture en tous genres

Vente - Achat - Échange - Miel - Abeilles - Cire - Matériel apicole, etc.

Apiculteurs soucieux de vos intérêts

**Ne faites aucun achat de Matériel apicole
sans avoir lu et vu d'un bout à l'autre le catalogue de la**

Célèbre Maison ROOT

et sans vous être rendu compte de visu de nos ruches et accessoires !
Vous vous repentirez sûrement, car il n'est rien de si bon marché
que le matériel solide et commode qui ne nécessite pas de pinces ni
leviers pour sortir un cadre.

LISEZ PLUTOT CE QU'ON EN DIT :

Clairac, le 4 novembre 1903.

..... Touchant le prix de vos ruches, la supériorité incontestée de
votre matériel, la distance pour le transport, les douanes, etc., imposent
ce prix qui n'est d'ailleurs supérieur au prix de vente des autres maisons
sérieuses.

Quant à mes projets d'avenir, les voici : J'ai malheureusement cons-
truit une cinquantaine de ruches ici et trois cents au Chili, j'en ai acheté
une quinzaine ici à une des maisons sérieuses dont je vous parle plus haut
et après ces expériences diverses, je vous déclare que j'ai toujours eu à me
plaindre de mon matériel.

**Il n'y a que depuis que je possède vos modèles que je travaille réelle-
ment avec goût et commodité à l'apiculture.** A partir d'aujourd'hui, les
seuls articles qui entreront dans mes ruchers sont ceux de la **MAISON
ROOT.**

E. BICHET.

La seule machine à gaufrer donnant un travail parfait est celle
de ROOT. Nous donnons avec chaque machine une brochure illus-
trée, expliquant toutes les manipulations, l'installation, les tours de
mains, les températures à observer, etc., en un mot, toutes les expli-
cations permettant de faire un travail parfait sans tâtonnement.

N'attendez pas pour passer votre commande, vous risqueriez de
n'être pas servis en temps utile.

J.-S. SLOAN

10, rue Cambacères, PARIS.