

Zeitschrift: Bulletin de la Société romande d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 40 (1943)
Heft: 10

Heft

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

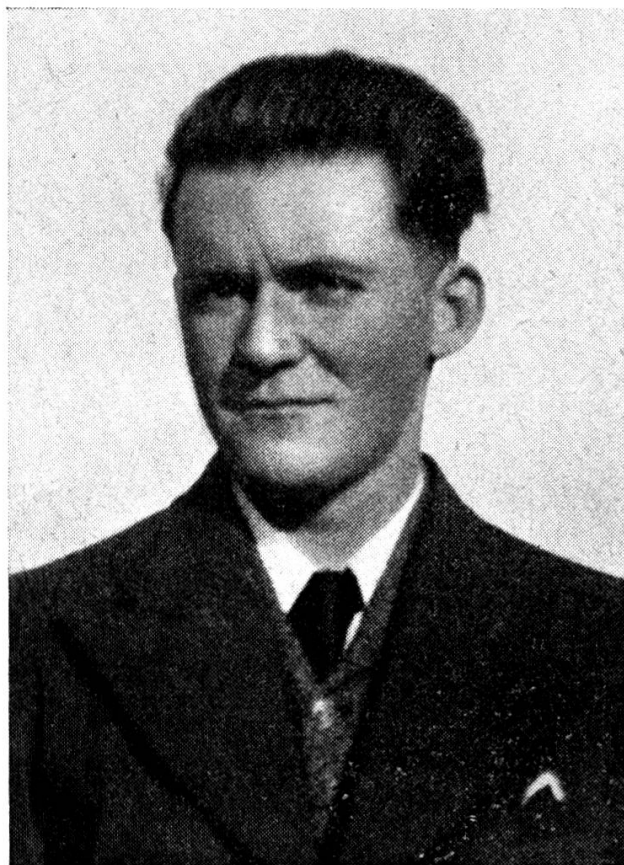
Terms of use

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

Download PDF: 07.06.2025

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

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ ROMANDE D'APICULTURE



† NOBLE André

La nouvelle section de la Broye fribourgeoise était à peine admise dans la Romande qu'un de ses membres, M. André Noble, aux Granges de Cheyres, était frappé soudainement d'un mal inexorable et nous quittait pour un monde meilleur à l'âge de 25 ans.

Entré très tôt dans la section, assidu à toutes les réunions, il soignait ses abeilles avec beaucoup d'amour, méthode et minutie. Son plaisir était de rendre service. Aussi, mettions-nous beaucoup d'espoir en lui. Le Maître de la moisson en a décidé autrement. A sa famille éplorée va toute notre sympathie.

† MÆDER Henri, Vevey

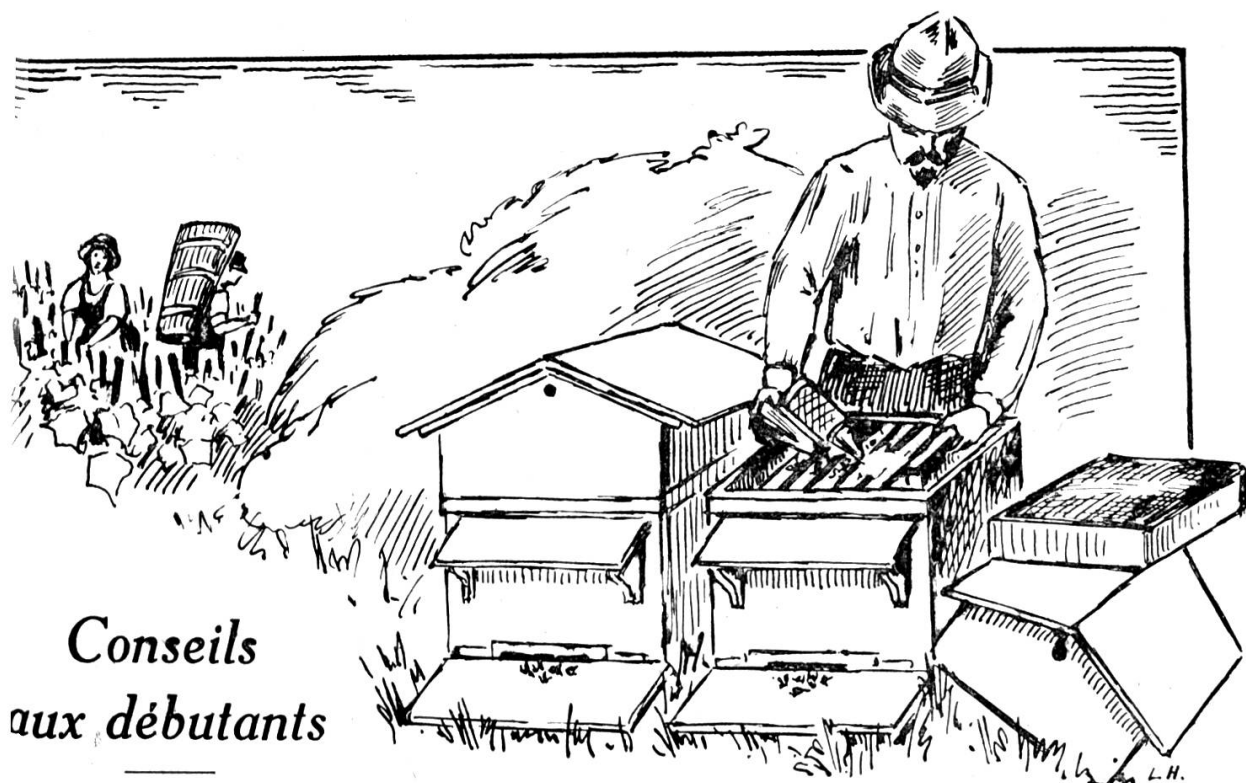
n'aima pas seulement les abeilles. Son affection s'étendit aux

oiseaux, aux chiens. Qui ne se souvient l'avoir vu partant pour la chasse en motocyclette ! Sur son dos, dans un sac, son fidèle compagnon pouvait tout juste montrer sa tête étonnée. Pourtant, toute sa vie, les abeilles occupèrent la grande place. Il construisit un pavillon, le changea, reconstruisit, changea encore. Tapissier de



son métier, il s'entendait comme pas un à aménager, à orner. Jamais il ne se laissa rebuter ni par la peine, ni par les malheurs. Le 23 février 1935, pour la deuxième fois, son rucher fut saccagé par un terrible ouragan. Il finit par s'attacher à un très joli « coin » en dessus de la vénérable église de La Chiésaz sur Vevey, région qu'il prisait fort et y avait établi un rucher en plein air avec pavillon pour le matériel. Plus tard, à quelques pas au-dessous, il construisit encore un coquet chalet de Weekend : le « Rouge-gorge ». (Toujours les oiseaux !) C'est là, dans le petit verger attenant, que la mort vint le surprendre. Le dimanche 12 juillet, il tomba d'un cerisier, se brisa une vertèbre de la nuque et fut aussitôt paralysé.

Avec Henri Mæder disparaît un type vraiment spécial, dans le bon sens du mot, et qui ne saurait tomber dans l'oubli. Il était le photographe attitré de la section.



Conseils aux débutants

J'ai reçu un tel nombre de protestations, de regrets au sujet de la fusion en un seul des numéros d'octobre et de novembre que, avec l'approbation du Comité central, nous renonçons à ce projet. Un correspondant nous écrivait : « Augmentez plutôt la cotisation plutôt que de réduire le *Bulletin*. » Ce vieux membre avait deviné que ce n'était pas seule la question du papier qui nous avait fait songer à cette réduction, mais qu'il y avait aussi la question financière, car cette année notre journal nous coûte davantage que précédemment, à cause du supplément de mai et des augmentations de toutes choses. Donc, il y aura un numéro de novembre aussi, mais nous faisons appel à tous ceux qui sont bien disposés pour qu'on nous envoie des « nouvelles des ruchers ». Il faut se rendre compte que nous vivons une année exceptionnelle et il faut que notre petit journal apicole reflète cette situation : il faut que ce soit un documentaire, bien fourni de nouvelles, même si elles datent du milieu de l'été ou encore du printemps, car ces deux saisons, si belles en apparence, si riches de promesses, ne nous ont rien donné. Nous serions aussi curieux de connaître les raisons que l'on trouve à cette absence de nectar. On en connaît quelques-unes, mais il se peut que des observateurs en découvrent d'autres que les « officielles ». Documentez-nous, ceux qui viendront après nous vous en sauront gré, sans parler de ceux qui vivent cette période anormale.

Il y a des choses vraiment étonnantes : dans la partie de commune de St-Sulpice que nous habitons, nous n'avons rien récolté (ou plutôt nos abeilles et nous avons de très belles colonies). Un autre apiculteur, habitant la même commune, a réussi 15 kg. par

ruche... Il est vrai que ses ruches sont dans une situation beaucoup plus favorable et distantes des nôtres de 1700 m., ce qui nous montre une fois de plus que le rayon de butinage est en général inférieur à 1 km. Nos vaillantes vont sans doute beaucoup plus loin, mais le champ utile et qui rapporte doit n'avoir guère plus de 800 m., sauf exceptions.

Nous faisons appel à la collaboration de chacun. Un article de M. Berger rend honneur à « la bourgeoise ». Il a raison et combien. Voilà des collaboratrices et qui souvent n'ont pas chômé pendant les périodes où le seigneur et maître était au service du pays ou surchargé par l'extension des cultures. Il nous souvient d'avoir lancé un appel à la collaboration de nos charmantes compagnes, nous avons voulu inaugurer une « page de la femme », mais il faut croire que le rédacteur n'a aucun succès auprès des dames, ce qui se comprend, car il a été laissé en plan de la façon la plus complète avec sa galante idée. Espérons encore, les beaux fruits mûrissent lentement...

Mon cher débutant, vous apprenez encore et cela se continuera longtemps encore, car on n'a jamais fini d'apprendre. Mais le temps que nous vivons nous appelle tous, y compris les jeunes, à répandre de plus justes idées sur l'apiculture, car c'est incroyable le nombre d'erreurs qui sont encore ancrées dans le public, même celui jouissant d'une certaine instruction. Renseignons donc avec complaisance notre entourage, il le faut plus que jamais pour détruire des préjugés, pour dissiper des jalousies nées à propos de distribution « abondante » de sucre, etc., etc. Ce public comprendra mieux, sera mieux disposé à notre égard, vous y gagnerez aussi... sauf évidemment vis-à-vis de certains irréductibles, jaloux ou ratés, qui ne voudront jamais comprendre ni même simplement écouter. Vous savez qu'il y a, sans blague, des gens qui en sont encore à croire qu'il suffit d'avoir une ruche et qu'aussitôt le miel coule à flot par le robinet qu'on adapte à la dite ruche. Invitez, à l'occasion, les « rouspétants » à venir voir de près et même à sentir les aiguillons, ce qui est très bon pour en convertir certains, faites-leur voir qu'il y a des dépenses pour le sucre qui ne nous est pas « donné », pour l'outillage, la cire, etc. Quant à vous, ayez un peu de persévérance : l'expérience enseigne qu'une mauvaise année est souvent suivie d'une bonne ou de plusieurs dans lesquelles on retrouve tout le plaisir de soigner des abeilles.

D'ailleurs, par le trop peu que nous avons pu apprendre, l'année se termine mieux qu'on ne pouvait le croire à un moment donné où tout était sec dans la ruche, même le sirop. Dans le Jura vaudois et neuchâtelois, il y a eu une assez abondante miellée de sapin, ce qui permettra de goûter du miel célèbre de 1943. Mais ces contrées ont aussi le revers de la médaille : nombre de ruches ont été décimées par le « mal de forêt » et ont bien de la peine à

se remonter. Que sera l'hivernage pour de telles ruches si l'on n'a pas eu soin d'enlever ce miellat du nid à couvain et de le remplacer par de bon sirop de sucre ?

Mon cher débutant, avec le mois d'octobre tout doit être terminé pour la mise en hivernage. La nourriture que vous donnez trop tard ne profite pas, elle n'est plus operculée, risque de fermenter et de causer de la dysenterie. Vous aurez resserré vos colonies sur 7 ou 8 rayons ou moins, il faut que nos amies se « sentent les coudes ». Il ne s'agit pas encore de trop calfeutrer, encore que la chaleur soit une des choses les plus indispensables à un bon hivernage. Mais le grand calfeutrage, nous ne le faisons qu'en janvier, février, quand la ponte recommence et que les bébés-abeilles ont besoin de se sentir au chaud. Vérifiez les soubassements de vos ruches, les toits, pour que tout soit en ordre et qu'il n'y ait pas de gouttières, car l'humidité est le principal ennemi d'une colonie. Quand vous aurez fini, vous pourrez allonger le trou de vol, après avoir placé des cales à l'arrière de la ruche afin de la faire pencher en avant. Bon hivernage et bon courage.

St-Sulpice, 20 septembre.

Schumacher.

P. S. — Nous avons oublié, dans la bibliographie parue au numéro d'août sur l'ouvrage de M. Alphandéry, d'en mentionner le titre déjà suggestif et joli : « Un rucher naît. » La souscription (nous avons déjà reçu plus de vingt inscriptions) sera close le 15 octobre. Nous ferons alors la commande, mais, comme vous pouvez bien le penser par les circonstances actuelles, il faudra prendre patience jusqu'à la livraison. Le volume ne sera envoyé qu'à ceux qui auront versé fr. 9.50 à notre compte de chèques II 1480. Faire ce versement le plus tôt possible pour ne pas retarder la commande et l'expédition.

Misère, mais confiance

Répondant au désir de notre sympathique rédacteur, je me permets de donner quelques nouvelles de la Gruyère.

Comme partout, la récolte se traduit par le mot : misère. Au printemps, tout promettait une abondante récolte. Mais la pluie glacée — les chutes de neige blanchissaient les pâturages jusqu'à 1000 m. — puis le sec détruisirent bientôt tous les espoirs. Il ne valait presque pas la peine d'engluer l'extracteur ! A la première récolte : 6 kg. pour trois colonies sur sept. Des quatre autres, trois avaient essaimé. Il a fallu en nourrir deux pour les sauver de la famine. La seconde récolte a donné 8 kg., grâce à l'apport de deux essaims.

Le 30 juillet, passant à Bodenbrücke (vallée de Sass-Grund), j'entrais en conversation avec un faucheur qui se trouvait être le frère d'un apiculteur dont j'admirais deux superbes ruchers fai-

sant environ quarante colonies. Demandant si la récolte avait été bonne, j'obtins pour réponse ces mots lapidaires : « Gar nüt » (rien du tout). Pourquoi ? « Il a fait trop sec ; mais l'année dernière avait été très bonne. » On se demande ce que peuvent trouver des abeilles perdues dans une vallée des plus étroites. Le faucheur me dit qu'elles s'élevaient dans la longue vallée et qu'elles allaient très haut, au-dessus de grandes forêts où se trouvent des alpages.

Lors de l'essaimage, profitant de nombreuses cellules royales, je tentai l'élevage de reines. Plusieurs majestés éclosèrent même dans mes mains. Tout alla bien au début ; mais tout finit par rater. Les unes périrent de froid, les autres s'envolèrent bientôt avec la petite famille pour ne plus revenir. Je n'ai pas demandé au Duce s'il en avait fait collection !

Misère donc en Valais, comme chez nous, comme partout. C'est du reste la misère sous toutes ses formes les plus diverses dans tous les domaines à peu près et à travers toute l'Europe désaxée par le progrès mal compris.

Malgré la misère, l'apiculteur fait toujours des expériences dans son rucher. Le 13 mai, je cueille un superbe essaim de 3 kg. 400. Le lendemain, c'est la colonie voisine qui essaime. Les bestioles en délire, tardant à se poser, ne trouvent rien de mieux que de s'unir à l'essaim de la veille. Évalué à 2 kg., il fera avec le premier une colonie de plus de 5 kg. Aussi lui fais-je bâtir dix grandes toiles gaufrées et douze à la hausse que je mets aussitôt pour donner « l'espace vital » à une telle population. En quelques jours, tout est bâti, tout est plein. Je donne une seconde hausse — bâtie celle-ci — que je place sous la première, dans l'espoir d'obtenir dans celle-là du miel pur. Les coquines descendent une bonne partie des provisions de la première hausse dans la nouvelle et la reine vient pondre sur quatre cadres du deuxième étage, sans du reste toucher au premier.

Dans la Singine, un village se trouve tout à coup dépourvu du seul rucher de la contrée. Résultat : les paysans se plaignent du rendement déficitaire de leurs grands vergers. Trois ans plus tard, un nouveau rucher est acquis ; les vergers refont la joie des agriculteurs. Aussi, devant le vide de nos bidons à miel, n'avons-nous pas tout au moins la satisfaction d'avoir contribué par nos avettes à la surabondante production de nos vergers qui feront cette année le bonheur des ménagères et des enfants de tout le pays, alors que les restrictions de tous genres compliquent sérieusement la composition de nos repas.

Les dirigeants de notre bienfaisante Romande s'efforcent de nous conseiller la conservation de nos plantes mellifères et pollinifères, et là où la bêche détruit tout, de remplacer par d'autres plantes pour le maintien de nos ruchers. Le plan Wahlen, à qui nous devons tant en ces années de blocus et de contre-blocus, nous

a valu le retour aux plantations de pavots si visités par les abeilles ; dans les contrées à tabac, on a exigé la conservation des fleurs de cette plante pour la production d'huile. Parce qu'il faut vivre à tout prix et s'entr'aider, j'ai garni le pourtour de mon jardin de tournesols. J'en ai compté plus de trois cents et certains d'entre eux ont poussé la générosité jusqu'à donner de vingt à trente fleurs de grandeur normale. Du grand matin au soir, les abeilles y butinent, se chargeant d'un abondant pollen. Comme ces provisions seront les bienvenues au premier printemps ! J'avais lu autrefois qu'en Russie le tournesol avait les honneurs de la grande culture pour le bonheur des apiculteurs. Mais ajoutons que les feuilles sont très appréciées des lapins ; les graines sont les bienvenues au pressoir et plus encore au poulailler. Elles ont, en outre, la propriété de faciliter et de hâter le réemplumage des poules en automne.

Tout cela me fait répéter les considérations et recommandations de notre *Bulletin* : chers apiculteurs, confiance envers et contre tout. Les années médiocres ou mauvaises se succèdent, c'est vrai ; mais ce n'est pas une raison pour tout jeter au diable. Il a bien assez à faire avec ceux qui ont jeté le monde dans le carnage. Confiance parce que nos bestioles sont précieuses à l'arboriculture, et partant à nos ménages ; confiance parce que, après la pluie, revient toujours le soleil ; confiance parce qu'une année grasse, si rare soit-elle, peut compenser plusieurs années maigres. Le découragement ne vaut jamais rien dans aucun domaine, tandis qu'à surmonter les difficultés, même répétées, on devient toujours plus fort, plus courageux. Or, c'est d'hommes courageux que le monde a besoin maintenant et surtout pour l'après-guerre. Courage, chers amis, et confiance malgré tout. Devant tant de misères qui secouent le monde, quel est le Suisse qui aurait le droit de se décourager et surtout de se plaindre ?

15 septembre 1943.

T.

L'absence de nectar et ses effets sur les guêpes et les bourdons

Lorsqu'on entre en conversation avec des personnes qui ne s'occupent pas d'apiculture, on suscite un grand étonnement quand on leur dit que la récolte 1943 a été absolument nulle. On nous regarde du coin de l'œil, avec un sourire incrédule et l'on secoue la tête en disant : « Voyons, voyons, avec une aussi belle floraison, avec cette magnifique série de belles journées chaudes, ce sont là les meilleures conditions pour une belle récolte, une récolte record même. » L'apiculteur trouvera peut-être quelque intérêt aux observations suivantes concernant la disette de nectar sur le monde des insectes.

D'une façon générale, au printemps 1943, on a vu un grand

nombre de reines de guêpes (ou mères-guêpes). On s'attendait donc à une forte multiplication de ces élégants, mais désagréables insectes. Mais chacun a pu remarquer que cet automne, alors qu'on pensait voir une invasion sur les fruits de tout genre, nous n'en voyons que très peu. Sans doute la guêpe a besoin pour la nourriture de sa progéniture de matières carnées, mais les guêpes adultes vivent surtout de nectar, ce qui doit expliquer la rareté de ces insectes, leur disparition, d'autant plus que cette engeance ne connaît pas le principe d'amasser des réserves. On sait, d'autre part, que les bonnes années de miel sont aussi des années à guêpes.

Il en est de même pour les femelles de bourdons qu'on voyait aussi très nombreuses ce printemps. Et maintenant, en août et septembre, nous n'en voyons plus du tout. Les chardons, les tournesols, les trèfles ont beau fleurir, ils ne voient pas leurs visites habituelles. (*Réd.* Un agriculteur nous signalait que les battages de trèfle ne donnaient que peu de graines.) Ce sont surtout les espèces à trompe courte qui manquent le plus, c'est ainsi qu'on cherchera en vain le bourdon, à rayures jaunes et blanches, qui fait son nid en terre.

Si l'importance des bourdons est minime pour l'arboriculture, parce que trop peu nombreux au moment de la floraison des arbres, par contre cette importance est très grande pour la fécondation des fleurs de luzerne et de trèfle, ce qui peut avoir de graves conséquences pour les fourrages. C'est aux abeilles qu'il appartient de remplacer ces insectes disparus et c'est une raison de plus de maintenir notre activité apicole, malgré le déficit : c'est dans les années de crise que l'apiculture prend toute son importance. Si nous n'avons pu livrer que peu de miel malgré le sucre qui nous a été accordé, nous pouvons affirmer que notre contribution à l'économie générale n'est pas en déficit. Chacun peut s'en rendre compte, et c'est aux apiculteurs à le dire aussi lorsqu'ils ont à subir les reproches des non-initiés au sujet de ce fameux sucre-abeilles. Ne l'oubliez pas.

Tiré de la *Blaue*, organe de nos collègues suisses-alémaniques, avec comme auteur M. A. Brügger, Liebefeld, traduction de Mme Schumacher.

Pour ou contre le tilleul

Depuis longtemps, on ergote sur la valeur du tilleul comme valeur mellifère. Les uns le reconnaissent comme une source de nectar, à preuve les essaims de butineuses qui sont attirées par l'odeur délicieuse de ses fleurs ; d'autres n'y ont jamais vu une abeille, surtout sur le tilleul tardif, dit argenté.

Sans vouloir offenser personne, il nous paraît que les deux opinions sont soutenables. Celui qui, dans sa carrière apicole, a

observé régulièrement la floraison du tilleul a pu voir que le même tilleul est très visité une année et que l'année suivante il ne l'est pas. Faut-il de ce fait reléguer le tilleul à son rôle d'arbre d'ornement, nous ne le pensons pas ; si le tilleul n'est pas visité régulièrement par l'abeille, cela tient surtout aux conditions atmosphériques de l'époque de la floraison, à la nature du sol dans lequel il vit et à tous les facteurs qui régissent la formation du nectar dans les fleurs.

Le tilleul argenté était surtout mis au rancart. Or voici un fait, constaté cette année, bien digne de le réhabiliter.

A la sortie de Payerne, la route se dirigeant sur Lausanne est bordée de tilleuls argentés ; un de nos collègues apiculteurs de Payerne a son rucher tout à proximité de cette partie de la route. Il nous disait à fin août : « Nos ruches étaient complètement sèches et n'avaient plus 10 gr. de miel à fin juin. Au moment où le tilleul argenté a commencé à fleurir, en douze à quinze jours, par un temps propice, mes ruches sont sauvées ; elles ont garni le corps de ruches et m'ont donné quelques belles hausses. Elles n'ont butiné que ces tilleuls et m'ont fait une moyenne de 10 kg. de beau miel jaune, excellent de goût. » Pour l'avoir goûté, nous pouvons dire que le parfum du tilleul dans le miel n'est pas désagréable du tout. M. Wicht, puisque c'est le propriétaire du rucher, me dit que cette allée de tilleuls argentés fleurit toujours abondamment, mais que certaines années les abeilles ne s'en approchent pas.

En somme, que reproche-t-on à cet arbre ?

L'article de Mlle Dr A. Maurizio, dans le journal de septembre de la *Bienen Zeitung*, est extrêmement intéressant, la compétence du Dr Maurizio dans le domaine des recherches microscopiques est telle qu'il est délicat de douter et pourtant, dans cet article, elle ne conclut pas à condamner définitivement le tilleul, ce qui nous permet de demeurer un peu sceptique, car si le tilleul devait provoquer le mal de forêt le rucher de M. Wicht devrait être contaminé ; or, que voyons-nous dans ce rucher : colonies superbes, bien peuplées, pas un cadavre ni sur les planchettes ni sur le sol.

Nous avons eu l'occasion de voir une fois, il y a quelques années, à Zurich, assez tard dans l'été, les tilleuls sur la promenade au bord de la Limmat, en face de la gare, suinter une telle quantité de miellat que le trottoir était couvert de glu qui poissait aux chaussures, mais c'était les feuilles qui suintaient cette « pedje » et non les fleurs.

Dans le Jura vaudois où le tilleul ordinaire abonde, il n'a pas l'habitude de provoquer le mal de forêt, mais nous constatons cette année que ce terrible mal coïncide avec une miellée de sapin.

Cette miellée de sapin n'a donné qu'à partir de 800 m. d'altitude. A l'époque où elle a commencé, le tilleul était passé depuis longtemps. Cette miellée a débuté la seconde quinzaine de juillet,

elle n'était pas régulière comme la vraie miellée qui débute en juin ; or la maladie a commencé à fin juillet commencement d'août ; toutes les ruches n'ont pas été contaminées en même temps, les fortes colonies ont débuté. La mortalité a été très forte jusqu'au 10 août, bien des colonies ont perdu la moitié de la population. Vers le 10-12 août, la miellée a cessé, faute d'humidité et la maladie s'est calmée ; on pouvait supposer que c'était fini, le calme était revenu dans les colonies. Or cette miellée ayant repris un peu au début de septembre, la mortalité est revenue aussi.

La reine paraît également avoir souffert de cet état de fait. Dans les colonies fortement atteintes, alors qu'on pensait qu'un peu de stimulant ferait augmenter la ponte, il n'en a rien été ; les abeilles empêchaient plutôt la ponte en garnissant de miel les cellules du nid à couvain.

Le mal de forêt revient-il périodiquement ? C'est en 1926, sauf erreur, que nous nous souvenons dans notre contrée de l'avoir vu sévir aussi fortement que cette année. A. M.

La reine énigmatique

(Communication du Dr A.-L. Gregg, Angleterre,
au Congrès de Zurich, 1939.)

(Suite et fin)

4. *Une reine peut provenir d'un œuf non fécondé.* Cela supposerait la modification de la théorie de Dzierzon suivant laquelle un œuf fécondé produit une femelle et un œuf non fécondé produit un mâle. Il faudrait donc admettre qu'un œuf non fertilisé peut produire une femelle. Cette hypothèse a été suggérée, il y a quelques années, par le prof. Armbruster, je crois, qui constata que l'abeille solitaire *Habitus malachura* produit toujours au printemps uniquement des femelles ; au cours de l'été, le couvain de ces femelles produit, sans fécondation, des mâles et des femelles. Je doute cependant qu'il ait eu l'intention d'attribuer cette modification de la parthogénèse à l'abeille domestique et je pense que rien n'autorise à le faire, si exacte qu'elle soit pour *Habitus*.

5. *Une abeille peut apporter un œuf pris dans une autre colonie.* C'est une supposition admise en général comme une explication. Elle a été avancée en 1935 dans un congrès comme celui-ci. Beaucoup d'apiculteurs expérimentés sont convaincus qu'elle est correcte et une apparence d'évidence suggère fortement qu'ils ont raison. Le fait que les abeilles peuvent transporter des œufs à l'intérieur de la ruche et qu'elles le font quelquefois parle en faveur de la supposition. Je prétends cependant que cette explication est contraire à la raison, car une telle action ne serait pas instinctive et ne pourrait pas être héréditaire. Elle exigerait d'ailleurs qu'une

abeille entre dans une autre ruche, qu'elle y obtienne un œuf et qu'elle puisse retourner dans sa propre colonie étant toujours imprégnée d'une odeur étrangère. L'absurdité de cette prétention a été clairement démontrée par d'autres, car je ne suis pas seul à ne pas admettre une explication d'ailleurs combattue par des apiculteurs aussi expérimentés que ceux qui la soutiennent.

6. *Un œuf peut être fécondé dans l'oviducte d'une ouvrière pondeuse.* Le doute est ici permis, mais les faits exigent que vous ne rejetiez pas hâtivement l'hypothèse comme impossible. En réalité, elle n'est pas du tout improbable. Permettez-moi de vous faire part des considérations qui m'ont amené à vous la présenter. Il est reconnu que les abeilles pondeuses d'une espèce africaine, *Apis unicolor*, produisent des femelles. Le dernier couvain non operculé d'une colonie orpheline reçoit en général une nourriture abondante, les larves étant peu nombreuses. Il est établi que seules les ouvrières ayant reçu une nourriture abondante ont les ovaires plus développés ; en réalité, elles possèdent une spermathèque qui semble capable de remplir ses fonctions. Si de telles abeilles existent dans une ruche orpheline, il est possible qu'elles soient soumises à l'instinct sexuel. Leur accouplement serait certainement facilité par la présence des faux-bourçons de petite taille élevés dans des cellules d'ouvrières. Bien que, pour des raisons anatomiques, cet accouplement puisse être incomplet, il pourrait atteindre son but et fertiliser un ou plusieurs œufs. L'accouplement d'un faux-bourdon avec une ouvrière a été constaté deux fois, d'une manière irréfutable, en Prusse et en Angleterre. Je rappelle enfin que, suivant une de nos prémisses, les choses arrivent plus souvent qu'elles ne sont observées, et je postule que, puisque tel accouplement a été vu deux fois, il a eu lieu en d'autres occasions, plus souvent peut-être qu'on ne l'imagine, car les chances d'observer cet acte sont bien peu nombreuses, comparées à celles qui passent inaperçues. Combien de fois, par exemple, a-t-on l'occasion d'observer l'accouplement d'une reine avec un faux-bourdon, fait pourtant bien plus commun ? Peut-être une fois au cours d'une vie quoique nous cherchions les occasions. Pouvons-nous nous étonner de n'avoir pas vu l'accouplement d'une ouvrière et d'un faux-bourdon ou en nier la possibilité parce que nous ne l'avons pas vu ? Heureusement l'acte a été vu deux fois et nous devons être reconnaissants envers les deux observateurs qui ont pris la peine de vérifier leurs observations et d'établir le fait sans contestation possible.

C'est ainsi que j'ai été amené à la conclusion que *l'explication logique de la présence d'une reine énigmatique se trouve dans le phénomène atavique de la fécondation d'une ouvrière.*

Trad. de J. M.



La gelée larvaire au printemps

Nous avons rapporté il y a quelque temps, d'après le Dr Morgenthaler, que les abeilles hivernées sont capables de produire de la gelée au printemps, ce qui paraît être en contradiction avec la théorie de la division du travail, selon laquelle les jeunes abeilles sont seules capables de remplir les fonctions de nourrices. L'expérience a d'ailleurs prouvé que cette théorie souffre de nombreuses exceptions.

La production de la gelée destinée à l'élevage du couvain au premier printemps est rendue possible par la présence dans l'organisme de l'abeille du corps gras abdominal. Or, suivant la *Moselländische Bienenzeitung*, les abeilles sont dépourvues de ce corps gras pendant l'été, mais le possèdent seulement à la fin de la saison. Il disparaît peu à peu au printemps en même temps que l'élevage augmente pour ne réapparaître que dans les abeilles d'automne. Il serait très intéressant de savoir si les abeilles nées à la fin de l'été sous l'influence du nourrissage stimulant sont pourvues en suffisance de cette précieuse matière indispensable au développement des colonies au printemps.

Statistique rassurante

Les profanes ont souvent une peur exagérée des abeilles et de leurs piqûres qui, pour douloureuses qu'elles soient, sont rarement dangereuses. Voici pour les rassurer. La statistique affirme qu'il existe en Allemagne (Grossdeutschland) 320,000 apiculteurs possédant 3,500,000 colonies ; à 30,000 ou 40,000 ouvrières par ruche, cela représente un nombre imposant d'aiguillons. Et pourtant, de 1927 à 1932, soit en six ans, il n'y eut que cinq accidents mortels dûs aux abeilles, un en Prusse, un en Wurtemberg et trois en Bavière. Pendant la même période, les décès causés par les piqûres de guêpes et de mouches furent au nombre de sept pour le Wurtemberg et la Bavière seulement. Les accidents mortels dûs aux chevaux, aux chiens, aux vaches, soit aux animaux domestiques avec lesquels nous sommes journellement en contact, sont infini-

ment plus nombreux que ceux causés par les abeilles. Si les gens ont peur d'une piqûre, ce n'est pas que la mort les effraye, c'est que les piqûres font mal. Très mal !

Un cas d'anaphylaxie

Chacun sait qu'on s'habitue à l'absorption de certaines substances qui, nuisibles ou salutaires au début, finissent par n'avoir plus aucun effet sur notre organisme. C'est ainsi qu'on s'habitue au tabac, à l'alcool, au venin d'abeille, etc. C'est ce qu'on appelle l'acoutumance. Mais il existe un phénomène contraire, l'anaphylaxie, consistant en ceci, que l'organisme devient de plus en plus sensible aux effets de ces mêmes substances. Nous avons cité quelquefois le cas d'apiculteurs qui ne peuvent plus supporter les piqûres après en avoir reçu des centaines ou des milliers. Une connaissance nous a rapporté dernièrement un cas semblable. Son neveu, apiculteur bernois nommé Kilcher, âgé de 45 ans, possède un rucher relativement important. Son père était déjà apiculteur et le fils a été piqué très souvent depuis son enfance. Or, dans le courant de cet été, il fut gravement incommodé après avoir reçu une seule piqûre : sueurs froides, vomissements, inconscience. Il s'est remis, mais ses proches ont eu peur. Les apiculteurs qui constatent que les piqûres commencent à les rendre malades feront bien d'être prudents et même de renoncer à s'occuper de leurs chères bestioles, quelque dur que puisse leur paraître ce renoncement.

Provisions d'hiver

La *Moselländische Bienenzeitung* évalue comme suit la quantité des provisions nécessaires pour l'hivernage d'une bonne colonie : octobre 900 gr., novembre 600 gr., décembre 600 gr., janvier 800 gr., février 1000 gr., première quinzaine de mars 1100 gr., soit 5100 gr. pour l'hivernage proprement dit. En mars commence l'élevage du couvain et on peut évaluer à 1200 gr. la consommation du 16 au 31. Avec les premiers apports de pollen, l'élevage prend de l'extension, soit que ce pollen augmente fortement la ponte, soit que cette augmentation soit due au peu de nectar récolté. La colonie ne peut donc pas subsister avec 6 kg. de provisions d'octobre à la récolte suivante ; elle a besoin de 2 kg. au moins en avril et mai est souvent froid ou pluvieux. On peut donc dire qu'une colonie a besoin de 10 kg. de provisions d'octobre à juin ; si cette quantité n'est pas atteinte, tout le reste est donné en pure perte : et il ne faut pas oublier qu'il vaut mieux donner un kilo de trop que 100 gr. de pas assez.

J. Magnenat.

Grandes cellules

Après mûre réflexion, le soussigné s'est décidé à procéder, en premier lieu, à une enquête par écrit sur les essais et expériences

faits en Suisse au sujet des grandes cellules. On le sait depuis longtemps : on apprend davantage par les insuccès que par les réussites, c'est pourquoi je sollicite de chacun une contribution, même et surtout s'il n'a eu que des mécomptes.

Je prie donc tous les apiculteurs qui ont fait quelque chose dans ce domaine de bien vouloir répondre au questionnaire ci-dessous et de le faire aussi consciencieusement et exactement que possible. Nous en donnerons le résultat, sans citer de noms et nous essayerons ainsi d'élucider un peu le problème.

Ce n'est que plus tard que nous réunirons une conférence qui discutera la question de la fondation d'une association, d'une station de fécondation spéciale et de la livraison de colonies à grandes cellules ayant fait leurs preuves.

QUESTIONNAIRE

1. *Depuis quand faites-vous des observations sur les grandes cellules ?*

2. *Avez-vous déjà pratiqué plusieurs grandeurs ? 750-760, 680-700, 600-640 ? Avec quels résultats ?*

3. *Avez-vous déjà fait féconder des reines dans une station de fécondation pourvue de mâles à grandes cellules ?*

4. *Utilisez-vous des feuilles gaufrées à cellules de mâles avec une distance plus grande entre les rayons ou bien vous bornez-vous à utiliser des parties de rayons à cellules d'ouvrières ?*

5. *Pouvez-vous m'indiquer le nombre de cellules par décimètre carré ?*

6. *Avez-vous pu constater si ces colonies bâtissent librement et naturellement des grandes cellules et les remplissent de couvain ?*

7. *Avez-vous essayé de donner des feuilles normales entre des feuilles à grandes cellules ? Avec des essaims naturels, artificiels ou essaims secondaires, avec de jeunes reines ou des reines plus âgées ?*

8. *Avez-vous des résultats à signaler, par rapport aux colonies normales, en ce qui concerne l'activité, la résistance aux maladies, la durée d'existence, la douceur, etc. ?*

9. *Seriez-vous disposé à utiliser sans délai une station de fécondation spéciale et bien outillée par l'envoi de reines à féconder ?*

10. *Pourriez-vous peut-être mettre à disposition une colonie à grandes cellules bien constituée ?*

11. *Quels essais préconiserez-vous ou pourriez-vous ou voudriez-vous faire vous-même ?*

En vous remerciant à l'avance pour votre réponse la plus détaillée possible, que ce soit en français, en allemand ou en italien, je vous en remercie à l'avance en espérant que vous voudrez bien contribuer à faire avancer cette grosse question des grandes cellules.

Ant. de Sprecher, Altersheim Rigahaus, Coire.

Réponse à M. Townley... et aux autres...

(Suite)

Quand nous avons commencé, en septembre je crois, à lire les articles de M. Townley, nous avons dressé les oreilles et nous avons suivi avec diligence et même avec enthousiasme sa piquante polémique ; mais comme nous sommes d'un caractère assez réfléchi par l'expérience, nous avons voulu en faire nous-mêmes la prompte épreuve et nous n'avons pas regretté de commander en décembre même, à la Maison Cuénod et Cie, voir Townley, une ruche, soit « la ruche moderne, etc. ». Cette ruche complète, sans cadres toutefois, nous l'avons reçue le 2 janvier 1943. Le 5 du même mois, nous y avons logé une des colonies que nous tenons en réserve ; la journée était froide, mais belle et le soleil brillait. Nous avons au préalable mis dans la ruche Calor, dès 7 heures du matin, deux briques bien chauffées au fourneau et à midi nous avons transvasé la colonie qui était dans une de nos hausses D.-B. à nid à couvain, dimensions : $45 \times 45 \times 32$, logée sur fond incliné avec aérateur, comme nous en usons depuis quelques années, colonie avec bonnes provisions d'hiver, reine 1941 dont la fille de 1942 est immédiatement voisine, telle qu'on voit documentée à la photo que nous reproduisons, car nous pouvons garantir toute vérité de documentation sur ce sujet. Or, au dit, 5 janvier, les deux familles, mère et fille, comportaient :

a) *C. T. Calor, 10 cadres, bien approvisionnés, reine 1942, sélectionnées ;*

b) *ruche telle que nous employons* (ancienne ruche Bosset, telle quelle, dont nous avons changé le fond à sous-sol par le fond incliné, voir photo), *10 cadres, 2 planches de partitions, reine 1942, fille de la dite reine.*

Deux constatations sont nécessaires : Aucune n'avait de couvain le 5 janvier : la C. T. Calor portait comme couverture les deux planchettes telles que remises par les fabricants, plus ce fameux coussin d'hiver qui ne pourrait pas être plus ridicule au point de vue pratique et utilitaire.

La nôtre, comme toutes nos ruches d'ailleurs avec coussins-nourrisseurs avec air isolant, nourrisseurs en tôle étamée, de 1.1. demi et une fenêtre dentique au trou du nourrisseur, avec vitre (nous employions autrefois deux nourrisseurs, identiques, que nous avons ensuite supprimés, en les remplaçant par la vitre). L'épreuve commença. Nous ajouterons que le jour du transvasement, et de relative visite à l'autre, nous avons administré à chaque ruchée en comparaison 3 décilitres de bon sirop bien chaud. Le temps était beau, mais froid, plutôt sec : les abeilles ne sortaient que très peu. Le 15, nous avons de nouveau ouvert les deux ruches et constaté : grande concentration de chaleur dans la Calor et une

rondelle de couvain sur le cadre du centre ; dans l'autre, hivernage complet, plutôt froid que chaud, abeilles en bonne santé, ambiance sèche, pas d'humidité, ni dans l'une, ce qui était trop tôt, et pas non plus dans l'autre, malgré la grandeur et les 12 cadres sans autre couverture chauffante.

Nous avons constaté que, au point de vue de la sortie des abeilles, la ruche Calor était plutôt tardive ; cela se conçoit et est régulier.

N'ayant pas mis de bascule par impossibilité matérielle, vu le commencement de la comparaison, nous ne pouvons qu'à peu près dire si la consommation journalière était en faveur de l'une ou de l'autre.

Une chose, c'est-à-dire un fait constaté et qui signe un point en faveur du sympathique, mais trop éloquent M. Townley : dans sa ruche Calor, la concentration de la chaleur est une réalité, cela il faut loyalement le reconnaître après trois mois d'expérience ; or ce fait est capital. Pour le reste, la ruche C. T. Calor est bien défectueuse et des défauts elle en a plusieurs et capitaux même. Ces défauts, c'est à la Maison Cuénod et Cie qu'il appartient de les corriger. Nous n'en ferons pas une critique désobligeante, mais nous chercherons de rester dans le réalisme apicole.

(*A suivre.*)

B. Svanascini, apiculteur.

Pesées des ruches sur bascules en août 1943

STATIONS	Alt. m.	Augm. gr.	Dimin. gr.	Augm. nette gr.	Dimin. nette gr.
Delémont	415	0 200	2 950	—	2 750
Bex 1	430	—	—	—	2 850
Bex 2	430	0 200	1 900	—	1 700
Vendlincourt	450	2 900	3 500	—	0 600
Baugy/Clarens	450	0 050	0 350	—	0 300
Vuarrenge	453	—	—	—	1 650
Villarepos	496	—	—	—	2 150
Fiez (Vaud)	520	2 000	1 200	0 800	—
Matran	643	1 250	1 400	—	0 150
Valangin	653	3 150	—	3 150	—
Dombresson	743	4 300	4 600	—	0 300
Tavannes	760	0 775	0 400	—	0 375
Chézard	768	18 400	2 200	16 200	—
Coffrane	805	15 400	3 750	11 650	—
Château-d'Oex	968	0 800	2 750	—	1 950
La Valsainte	1017	1 850	1 300	0 550	—
La Valsainte	1017	Bascule enregistreuse		1 900	—
Chaumont	1090	16 500	—	16 500	—

Les indications des pesées ci-dessus ne sont que partielles, attendu que la majorité des détenteurs ont dû approvisionner leurs colonies durant le mois d'août déjà. Nous renoncerons aux pesages du mois de septembre. Les colonies doivent être approvisionnées, il n'est plus possible de faire des pesages. Nous recommencerons au 1er octobre. Je remercie d'avance tous ceux qui voudront me faire

parvenir leurs bulletins de pesages pour le 10 novembre prochain.

Communications des stations de pesage. Il est superflu, me semble-t-il, de relater les communications faites par les détenteurs de bascules. Tous se lamentent, pas de provision, colonies affaiblies par la maladie des forêts, etc. Ne perdons pas courage, l'année prochaine sera meilleure.

Delémont, le 18 septembre 1943.

Jos. Walther.

Le temps en août

Pour sa température, son insolation et sa sécheresse, toutes trois excessives, août 1943 a été un mois très exceptionnel. Sa moyenne thermique 19,75 a dépassé de 2,3 la température cinquantenaire. Le minimum n'est descendu, le 23, qu'à 11,4 au lieu de 8,5 et le maximum absolu s'est élevé à 33,6, le 19 juillet, alors que le maximum moyen normal n'est que 30. Le mois a eu dix-huit jours « chauds » dont huit « très chauds », ce qui est insolite.

L'héliographe a marqué 295 heures d'insolation, soit un excès de 39 heures, tandis que la nébulosité moyenne ne dépassait pas 30 % (norme 42 %). Le degré d'humidité est demeuré trop faible, par 64 % au lieu de 72 et la pluie a fourni une tranche d'eau épaisse de 49,2 mm. seulement, au lieu des 110 de la moyenne pluviannuelle. Le mois n'a compté que cinq jours pluvieux, avec plus de la moitié de sa précipitation concentrée sur le dimanche 22 août, le seul jour vraiment mauvais du mois. Le baromètre a oscillé, fort peu, autour d'une hauteur moyenne de 716,9 mm., trop haute de 1,8 mm. Enfin les vents, faibles, ont été notés 28 fois du secteur EN et 41 fois du secteur opposé ; on a observé le calme 24 fois.

Les bilans à fin août sont : thermique de 12,85 pour une somme de 92,0 ; pluvial en déficit de 201,5 mm. pour une hauteur totale de 590 mm.

(*Réd.*) A titre documentaire.

La mise en hivernage des abeilles

Causerie par radio, le 19 octobre 1941.

A cette date du 19 octobre, la première partie du travail de la mise en hivernage des abeilles, comme on a l'habitude de le dire en apiculture, est faite. Mais il reste encore du travail pour que nos abeilles puissent passer un bon hiver.

Pour un bon hivernage, il faut d'abord les nourrir à temps voulu avec un bon sirop (sur proportion suivante : 1 kg. 500 de sucre et 7 à 8 décilitres d'eau), si l'on ne veut pas avoir des déboires. Cette besogne doit être terminée aux environs du 15 septembre. Pendant la période du nourrissage, les ruches doivent être visitées plusieurs fois pour contrôler si l'emmagasinement du sirop

se fait bien, s'il est operculé et bien concentré autour du nid à couvain. Autour du nid à couvain, elles mettent le pollen qu'elles trouvent encore à cette saison et qu'elles retrouveront à leur portée au premier printemps suivant pour la première génération de larves à élever. La colonie doit être resserrée. On a enlevé des cadres pour mieux grouper les abeilles. On a vérifié si toutes les ruches avaient leur reine. S'il s'en trouvait des bourdonneuses, ces dernières doivent être réunies ou brossées, suivant le cas (ou s'il est encore temps et que la colonie est belle y mettre une reine), afin de ne pas conserver des abeilles inutiles.

Par mon exposé, je me ferai un plaisir de vous renseigner aussi bien que possible sur ce qui doit être fait et ce qui reste encore à faire. Par le fait de ce nourrissage, vous avez occasionné un travail intensif chez toutes les abeilles. Prenant le sirop dans le nourrisseur, elles le transportent dans chaque rayon. Pour opérer ce travail, il a dû passer par le jabot ou poche à miel, ce qui a fait travailler les glandes assimilatrices qui préparent ce sirop pour sa conservation dans des cellules appropriées. Ces cellules, une fois remplies, elles les operculent, ou si vous préférez, elles ferment chaque cellule contenant la nourriture avec une couche de cire très mince, ceci pour bien la conserver. Ce gros travail a fatigué les abeilles et pour beaucoup d'entre elles, les a usées prématurément.

Le nourrissage occasionne donc dans chaque ruche un travail que l'on peut diviser comme suit : le transport du sirop comme je viens d'en parler, la ventilation qui est faite par des abeilles. Celles-ci vont se placer à l'entrée de la ruche, agitent leurs ailes pour provoquer un courant d'air qui passera à travers la ruche, entre les rayons, en produisant une évaporation de l'eau contenue en trop dans le sirop et le fait mûrir. A l'entrée de chaque ruche que vous avez rétrécie pour le nourrissage à cause du pillage éventuel, vous y trouverez une armée de gardiennes qui ne laissera entrer que leurs sœurs et expulsera les abeilles des ruches voisines qui chercheraient à y pénétrer. Une autre partie des abeilles s'occupent de nourrir les jeunes larves et soigner les nymphes. Car, par la cause de ce nourrissage, la reine a recommencé à pondre, suivant la température, une assez grande quantité d'œufs, ce qui, pour l'apiculteur, est très important, parce que ces jeunes abeilles, nées en automne, vont passer l'hiver et fournir un bon contingent pour recommencer la vie dans la ruche, au printemps. La ponte et l'élevage arrêtent sitôt après le nourrissage pour reprendre en janvier ou février suivant que l'hiver a été rude ou doux.

Une autre partie des abeilles sécrète la cire qui, selon les besoins, servira à fabriquer des cellules, ou à les réparer et à les operculer ou si vous aimez mieux les boucher. Pour cette sécrétion

de la cire, les abeilles possèdent des glandes spécialement destinées pour cette opération. Pour produire 1 kg. de cire, elles doivent absorber 12 kg. de miel ou de sirop. Après cette absorption, elles doivent rester tranquilles durant un jour, suspendues, pour laisser les glandes faire leurs fonctions de transformation du miel ou sirop en cire à la température qui varie entre 20 et 35 degrés suivant la force de la ruche ou encore de la construction des ruches et de la couverture mise sur les cadres. C'est à ce moment-là qu'on verra une quantité d'abeilles, que l'on pourrait appeler des maçons, transporter la propolis, matière que les abeilles charrient dans les corbeilles à pollen (qui se trouvent aux pattes de derrière), pour boucher les fentes et les trous qui se trouvent à l'intérieur de la ruche. Ceci est fait en prévision d'une perte de chaleur due au courant d'air qui se produirait et en même temps empêcher l'entrée dans la ruche aux indésirables : fourmis, guêpes, frelons, papillons de gerce, etc.

La propolis, d'un brun foncé, est composée d'un peu de cire et de matière aqueuse, sorte de résine, qu'elles récoltent surtout sur les bourgeons, les peupliers et les saules. La propolis est malléable à une température douce, mais devient très dure à mesure que la température baisse. Aussi, en hiver, les bois de cadres, planchettes et nourrisseurs se trouvent pour ainsi dire soudés entre eux (un secret de la nature).

Le nourrissage terminé, il faudra enlever le nourrisseur ou suivant le modèle ou genre de nourrisseur en fermer l'accès pour éviter des courants d'air, ce qui serait nuisible à la population des ruches. C'est à ce moment, par un beau jour, que l'on fait une visite générale pour voir, pour ceux qui marquent leurs reines, si elles le sont encore bien et pour marquer les jeunes et celles des ruchers qui ont essaimé. Il faudra voir aussi si la nourriture est bien concentrée et qu'il y ait, au centre du groupe, une place sur un ou deux cadres avec des cellules vides. Cela est nécessaire, sinon les abeilles qui hiverneraient sur des cadres complètement remplis de miel ou de sirop ne passeraient pas l'hiver, parce que les abeilles doivent rester en contact les unes les autres pour conserver une certaine chaleur. Si elles se trouvent séparées par des cadres garnis, c'est comme si elles étaient sectionnées, la chaleur constante qui doit rester au milieu du groupe n'existerait plus et la colonie serait perdue déjà au premier grand froid, ne pouvant pas se déplacer pour prendre la nourriture qui serait froide et impropre à la digestion (ce qui provoquerait une forte dysenterie et favoriserait le développement de la maladie dite du noséma). Elles ne pourraient non plus pas se relayer, c'est-à-dire que les abeilles se trouvant au bord du groupe ne pourraient changer de place avec celles qui se trouvent dans le milieu. On doit veiller à ce que tout soit propre, mais rien de plus. Ce n'est pas de la

période allant de septembre à fin janvier, suivant l'altitude, que nos abeilles ont le plus besoin d'être au chaud. Il faut au contraire les tenir bien au chaud au moment où la ponte et l'élevage vont recommencer.

Et maintenant, il vous faut aussi veiller à ce que vos cadres de hausse et cadres de réserve soient bien mis au sec et à l'abri des rongeurs et des gerces.

A la fin du mois d'octobre ou au commencement de novembre, l'apiculteur doit songer à faire le traitement préventif contre l'acariose. Le traitement curatif se fait sous le contrôle d'un inspecteur qualifié pour ce travail. Ce traitement se fait avec un gaz liquide appelé liquide de Frow, nom d'un Anglais qui a trouvé la formule. Voici comment on l'applique : couper des bouts de feutre ou carton sous lino en bandes de 10 cm. de long sur 4 cm. de large, mettre 2 ou 3 cm³ de liquide sur les bandes droit avant leur introduction dans les ruches. Pour les ruches à bâtisse chaude (genre Burki), on mettra ces bandes dessous le dernier cadre, derrière la vitre ou partition. Et pour les ruches à bâtisse froide (genre Dadant), on mettra derrière une de ces bandes de chaque côté dessus les cadres du bord. A noter alors que 1 ou 2 cm³ sur chaque bande est bien suffisant. Bien mettre les bandes comme je viens de l'indiquer, car les gaz que ce liquide dégage, provoqueraient la dislocation du groupe. Mais n'ayez pas peur, ce traitement doit se faire pour la bonne marche de l'apiculture. Ce traitement doit s'appliquer à six ou dix jours d'intervalle pour que les abeilles qui se trouvent au milieu du groupe au premier traitement soient atteintes par le second. L'apiculteur consciencieux le fait depuis longtemps déjà.

Pour mesurer la quantité du liquide indiquée, vous prenez un dé à coudre moyen bien rempli et le répandez sur chacun de vos feutres pour les ruches à bâtisse chaude, et versez le contenu sur deux bandes pour les ruches à bâtisse froide. Si ce traitement préventif préserve nos abeilles contre l'acariose, il apporte encore les effets suivants : destruction des insectes qui vont se loger dans la ruche et sous le calfeutrage pour y passer l'hiver. Il fait mourir les vieilles abeilles usées, les atrophiées, suite d'accident ou par le travail ou encore de naissance. Une fois le traitement fait, on hiverne un groupe sain et fort. Vous pouvez vous procurer ce liquide à mon adresse avec le mode d'emploi.

Je termine donc en vous disant : En apiculture, trois conditions essentielles sont nécessaires : la propreté, la chaleur et une bonne nourriture.

H. Comte, inspecteur des ruchers.

La bourgeoise

C'est le nom familier par lequel on désigne sa femme. D'autres disent « le gouvernement ». J'ai même connu un bonhomme ayant

abdiqué toute autorité envers sa compagne qui en abusait constamment l'appeler tout simplement par le mot irrévérencieux de « ma serpe ». Un cas seulement sur tant de ménages de ma connaissance. C'est noyé et la saine réputation surnage ! Et c'est justement à l'égard de ces bourgeoises, compagnes, ménagères, etc. qu'est consacré cet article. Espérons qu'il trouvera meilleur accueil qu'un précédent que la Commission de rédaction a mis de côté comme étant un peu trop spécial.

Il y a plus d'un demi-siècle que je reçois le *Bulletin* (je vois de loin des figures malicieuses qui diront en souriant : « Et que tu nous tiens la jambe avec tes articles ! »), mais à ma connaissance on n'a jamais accordé quelques lignes à ces braves dames qui secondent leurs maris dans le travail au rucher. A eux les honneurs, le privilège du commandement, du « ronchonnage » à l'occasion, des joyeuses conversations, des dégustations avec les collègues et visiteurs. A la femme le soin de nettoyage après chaque extraction. Et puis, combien d'entre elles remplacent tout à fait l'époux pendant le service militaire ou d'autres longues absences.

Les anecdotes abondent. C'est Mme X et sa fille ramassant un essaim. Echelle mal assolidée, nervosité, que sais-je. Culbute ! Ah les bons rires même de certain dignitaire retraité assis prudemment à quelque distance.

« Prépare vite du sirop, l'autobus passe dans une heure. » Et la ménagère dévouée, disons soumise, lâche de suite son travail pour que son seigneur et maître puisse partir...

C'est une femme qui dit à son homme : « Depuis le temps que tu te plains que tes chapiteaux partent par l'orage, qu'on a ouvert tes ruches perdues vers la forêt, plante deux pieux réunis par une chaîne cadénassée. C'est vite enlevé, vite remis à chaque visite et tu seras tranquille. » La bougresse, quelle riche idée !

Avouons franchement qu'où passe la main de femme règnent l'ordre, la propreté, même chez « la serpe » !

Dernièrement, j'ai visité un grand apiculteur de M..., au Jura. Il m'a immédiatement offert le verre de l'amitié. Sa femme, plus perspicace, lui a dit : « J'ai mieux, enlève ta bouteille. » Thé chaud et un délicieux morceau de gâteau. Quel plaisir ressenti. Je crois que c'est ce petit fait qui avait amené un plissement de front à mon ami rédacteur, lequel, d'un geste élégant, classe l'article dans le pli des hum ! hum !

H. Berger.

Activité apicole chez nos collègues de Suisse alémanique

Les samedi et dimanche 10 et 11 avril 1943 se tenait, à Zoug, sous la présidence de M. le Dr Morgenthaler, une conférence des présidents de notre Société sœur. Son Comité nous avait fait l'honneur de nous y inviter.

Pendant deux jours, nous avons retrouvé nos collègues et amis de la Suisse alémanique, nous avons eu le plaisir d'assister à leurs délibérations et surtout l'avantage très grand d'écouter des orateurs choisis toujours avec beau-

coup de discernement de façon que les séances soient le plus utiles possible en un temps minimum. La place dont nous disposons ne nous permet pas de nous étendre, malgré toute l'utilité que nous trouverions à vous développer les thèses soutenues. Ceux des apiculteurs romands que cela intéresse particulièrement pourront consulter la *Blaue* qui se propose de les publier toutes.

Après quelques mots d'introduction du président, la séance est ouverte par M. Meyer-Tzaut, de l'Office de guerre pour l'alimentation, à Berne, qui explique les motifs du rationnement du sucre et ceux qui obligent impérieusement les autorités fédérales à surveiller la distribution de très près. Ces mesures ne sont pas toujours comprises par les apiculteurs, mais la distribution de sucre aux apiculteurs ne l'est pas du tout par les pâtisseries, confiseurs, industriels, etc., qui ne comprennent pas que leur contingent soit réduit souvent de moitié et plus, pendant que les apiculteurs reçoivent du sucre en quantité importante pour leurs abeilles.

Le sucre donné aux abeilles n'est pas d'un bon rendement en calories. Le rôle principal de l'abeille, pendant ce temps de guerre, et celui qui lui attire les sympathies de nos autorités fédérales, c'est celui qu'elle remplit dans la fécondation des fleurs et spécialement des arbres fruitiers. La Suisse ne peut se passer des abeilles, voilà la raison de l'appui des autorités fédérales.

Les idées développées par M. Meyer-Tzaut ont été en partie reproduites dans un article de M. Schumacher, inspiré par un travail de notre nouvel inspecteur fédéral, M. Valet.

Après M. Meyer-Tzaut, M. Appert, d'Allschwil, développe : « Les devoirs et l'organisation d'une société d'apiculture » ; M. Winkler, de Zurich : « Préparation et direction d'une assemblée d'apiculture » ; M. Hellvig, de Bienne : « Le contact avec les membres » ; M. Dussli, de Romanshorn : « Bon voisinage » ; M. Castelberg, de Ringenberg près de Truns : « Les obligations spéciales d'un président de section romanche en pays de montagnes ».

MM. Angst, de Zurich et Theiler, de Zuggerberg, conduisirent dans le musée et la bibliothèque.

Après le souper, discussions générales sous la direction de M. Fey, de Münchwielen. Nos collègues fêtent le plus âgé de leurs présidents, M. Eggenschwiler, un vieil instituteur thurgovien à la tête blanchie sous le harnais, qui, depuis plus de cinquante années, dirige sa section et est resté vif et alerte. Nos félicitations, M. Eggenschwiler, et restez-nous longtemps encore avec votre gai scurire et votre si agréable mentalité, avec votre bonne humeur et votre verve. La séance se prolonge dans la nuit et le lendemain, à 8 heures, tous les délégués étaient présents pour continuer les délibérations.

M. Mader, de Siebnen, nous parle des statuts, de la caisse d'assurance, puis M. le Dr Kobel, dans un brillant exposé, nous entretient de la récolte du miel et des conditions météorologiques, ainsi que des stations d'observations.

Nous avons demandé à M. le Dr Kobel s'il ne serait pas disposé à nous développer son sujet, à Lausanne par exemple, après notre assemblée de délégués. Nous estimons que nos collègues romands tireraient de gros avantages à entendre ce très sympathique et modeste savant, spécialement sur le sujet de la fécondation des arbres fruitiers par les abeilles, croisement des pollens, etc.

M. Meyerhofer, de Otelfingen, développe ensuite le thème suivant : « Organisation des éleveurs au sein des sociétés », puis M. Hunkeler, d'Altishofen, parle de la lutte contre les maladies, M. Lehmann, de Berne, du miel, M. von Sattel, de Viège, de la littérature apicole. Sauf M. Meyer-Tzaut, chaque conférencier disposait de vingt minutes pour développer son sujet.

Toutes ces conférences étaient donc condensées de façon à perdre le moins de temps possible. Nous sommes rentrés de voyage avec un riche bagage de connaissances qui, si elles n'étaient pas toutes nouvelles pour nous, sont toujours très instructives et avec la certitude que nos collègues alémaniques, sous la direction experte de leur président et de leur Comité, font du bon et beau travail pour le bien de notre apiculture suisse.

Quelques semaines après, nous avons eu l'avantage d'être de nouveau

invité à un cours pour le contrôle du miel que donnait, à Bienne, l'infatigable M. Lehmann, de Berne, sous la direction du sympathique M. Hellyg, de Bienne, président de la section.

Le 22 août se tenait à Zurich l'assemblée des délégués de nos collègues alémaniques. Ici encore, la Romande était invitée. Il s'agissait de l'assemblée administrative avec nomination du Comité et du président. Nous félicitons ici le Comité sortant pour sa belle réélection. L'assemblée s'occupa aussi de la participation à l'indemnité, de l'apiculteur, pour les cas de vols, du retrait d'une somme de 20,000 francs de la caisse de la loque pour être versée dans un fonds à créer pour les recherches des maladies des abeilles, de l'aspergeage



Rucher Pellaton, à La Ronde, Les Verrières.

des arbres en rapport avec la santé des abeilles et un court rapport des membres du Comité, chacun sur les objets qui le concernent.

Puis ce fut le repas au Bâtiment des congrès. Les délégués de la ville de Zurich, de l'Association des paysans, de la Suisse romande et italienne se firent tour à tour entendre. Ils marquèrent les liens confédéraux qui nous unissent et portèrent un toast à la Patrie, petite par l'espace qu'elle occupe, mais grande dans nos cœurs de Confédérés.

Corcelles (Ntel), le 22 septembre 1943.

Charles Thiébaud.

CONCOURS DE RUCHERS

organisé par la Société romande d'apiculture, en 1942.

(Suite)

5. Rucher de PELLATON Pierre, La Ronde sur Les Verrières.

La première impression en voyant pour la première fois ce rucher est, grâce à la diversité des ruches provenant de plusieurs constructeurs et de leur installation sur des supports disparates (bois, fer, tuyaux), que l'on a affaire à une installation de fortune qui doit être quelque peu délaissée.

La présentation par son jeune et sympathique propriétaire, qui procède avec courage et assurance, torse nu, travaille avec précision en motivant toutes ses opérations, vous a vite détrompé. Les populations et la ponte, surtout dans les nombreux essaims de l'année, sont magnifiques.

Peut-on cependant recommander à M. Pellaton de retourner les cadres bâtis par les essaims afin de rectifier et d'unifier la construction des deux côtés.

Les reines, provenant en grande partie des alvéoles d'essaimage, sont marquées ; le service militaire a empêché que toutes le soient. Le travail ordinaire de la campagne et la conduite des 53 D.-B. de cet apier ne permettent pas au propriétaire de procéder à des annotations suffisamment complètes et à la tenue d'une comptabilité qui se résume jusqu'ici à quelques inscriptions sommaires dans l'Agenda. Une balance pour rucher serait nécessaire comme aussi un filtre pour le miel. L'installation d'un abreuvoir serait également désirable.

Il est attribué les points suivants :

5, 4, 5, 10, 5, 9, 10, 4, 9, 5, 5, 3, 9, 2. Total : 85.

Médaille d'argent et fr. 14.—.

(A suivre.)

NOUVELLES DES SECTIONS

Fédération cantonale neuchâteloise d'apiculture

Caisse d'entr'aide du noséma.

Les apiculteurs faisant partie des sections du canton de Neuchâtel peuvent assurer leurs ruches contre le noséma. Nous leur rappelons que, pour faire partie de la caisse, il suffit de verser la somme de 20 ct. par ruche au compte de chèque postal de la Fédération cantonale neuchâteloise d'apiculture, à La Chaux-de-Fonds, N° IV b 1655. Les versements doivent être faits avant le 30 novembre pour l'assurance de l'hiver 1943-1944. Indiquer au dos du bulletin le nombre de ruches à assurer.

Le Comité.

Fédération fribourgeoise d'apiculture

Journée apicole, le 7 octobre, à 13 h. 30, Hôtel Terminus, à l'occasion de la Foire aux provisions. L'ordre du jour sera publié dans les journaux locaux

Société genevoise d'apiculture

Réunion amicale, lundi 11 octobre, à 20 h. 30 précises, au local, rue de Cornavin 4.

Sujet : Les vertus du miel.

Société d'apiculture de Lausanne

La prochaine réunion amicale aura lieu le samedi 9 octobre, à 20 heures, au Café du Midi, Grand-Pont 14.

Sujet : Ruches perdues ; leur remplacement.

Le Comité.

*
* * *

Nous invitons nos sociétaires à payer leur cotisation de 1944 en versant fr. 8.— au compte de chèques de la section, Société d'apiculture de Lausanne, N° II 6724, jusqu'au 6 novembre 1943. Après cette date, les cotisations impayées seront prises en remboursement avec fr. 0.50 de frais. *Le Comité.*

Section des Alpes

Convocation

Le Comité a fixé définitivement la date de l'assemblée générale ordinaire d'automne au *dimanche 31 octobre courant, à 13 h. 45, à Montreux (Hôtel Suisse, en face de la gare C.F.F.)*.

Ordre du jour : 1. Admissions ; 2. Opérations statutaires ; 3. Cotisation pour 1944 ; 4. Assurance-nosémose en Fédération vaudoise ; 5. Communications du Comité ; 6. Discussion libre ; 7. Propositions individuelles.

A 16 heures, projection du film apicole Fischer.

Le présent avis tient lieu de convocation. Prière donc, sitôt le journal reçu et lu, de réserver ce 31 octobre à la société. Une invitation toute spéciale est faite à la famille de nos membres et à leurs amis.

Penser également à amener les personnes susceptibles de devenir membres de notre groupement. Apporter aussi les fiches individuelles oubliées jusqu'à ce jour par trop de nos sociétaires.

Enfin, il y a encore les apports sur le bureau à annoncer, s'il s'en trouvent, au président à l'avance.

Du 17 septembre 1943.

Pour le Comité : *A. Porchet*, secrétaire.

Société d'apiculture Pied du Chasseral

Dimanche 5 septembre eut lieu, à Lamboing, notre dernière réunion pratique de l'année. La séance de mise en hivernage était fixée au rucher de notre collègue Serge Dubois, situé dans un magnifique verger où chaque arbre est lourdement chargé de fruits. La visite des ruches permit l'estimation de la nourriture ; comment compléter cette dernière et permettre à nos colonies de voir une nouvelle année, que nous souhaitons meilleure, sous tous les rapports, que 1943 ? Ceci grâce aux quelques kilos octroyés par nos autorités.

A quelques pas du rucher de notre collègue se trouve celui de notre membre Herbert Rollier où nous assistons à la mise en hivernage de quelques ruches et à la présentation d'une nouvelle ruche dite Calor. *M. L.*

Section Ajoie-Clos-du-Doubs

Nous prions les membres de la section de bien vouloir verser le montant de la cotisation pour 1944, soit fr. 7.50, sur compte de chèque IV a 2262 jusqu'au 15 octobre 1943, afin de permettre au caissier de régler ses comptes en temps voulu avec la Romande. Le caissier : *Ad. Loriol*, Porrentruy.

Section d'apiculture de Sion

La deuxième séance du cours pratique a eu lieu à Bramois le 29 août. Grâce au temps magnifique, à la nombreuse participation et surtout au dévouement de notre distingué moniteur, M. Stökli, le cours fut des plus réussis.

Un participant.

NOUVELLES DES RUCHERS

A. Paratte-Gigon. — Saignelégier, le 2 septembre 1943.

Le rédacteur se plaint une fois de plus d'être sans nouvelles des ruchers. Pas de nouvelles, bonnes nouvelles, c'était peut-être vrai jusqu'en l'an de misère 1943. Au printemps, ruches magnifiques, populations tellement fortes qu'il fallut placer les hausses pour loger tout ce monde, avant qu'il y ait traces de récolte. Une bascule toute neuve, destinée à enregistrer les apports de miel, doit être construite avec du matériel de guerre, car toute l'année elle se refusa à monter, pour n'enregistrer que des baisses de poids (il faudra, je crois, faire une réclamation au constructeur). Des ruches bien approvisionnées au printemps, trois rayons de belles provisions sont actuellement complètement sèches. Voilà le résultat de 1943.

Mais il y a de beaux côtés malgré cela. Jamais vous n'avez enlevé les

hausses en employant si peu de vos forces. Vous n'êtes pas obligés de laver extracteurs, maturateurs et bidons. Vous n'avez pas de factures à établir pour vos livraisons de miel et, de ce fait, vous ne devrez pas coller de coupons de rationnement. La répartition équitable du miel est assurée, car quand il n'y a rien à répartir tout le monde est servi la même chose. D'autre part, jamais il ne fut si facile de serrer les colonies sur 6-7-8 rayons maximum pour l'hivernage, car il n'y a pas d'abeilles pour en occuper davantage. Pour vos notes, vous pouvez, si vous êtes dans les mêmes conditions que moi, utiliser la formule suivante pour chacune de vos colonies : « Récolte 0. Serrée sur 8 rayons. Provisions 0. A nourrir entièrement ; au moins 20 litres de sirop. »

Ces derniers temps, il règne au rucher une activité qui fait plaisir à voir : à raison de 80 litres de sirop tous les jours, les colonies ont repris de la vie, les rayons s'emplissent de provisions que les abeilles operculent consciencieusement aussi bien que du miel.

Soyon justes et remercions chaleureusement nos autorités d'avoir compris la situation des apiculteurs et de nous avoir accordé du sucre pour sauver nos ruches. Mais je dois dire que chez nous, nous devons utiliser la totalité du sucre accordé cet automne sans penser pouvoir en réserver une partie pour le printemps, car, comme vous pouvez le voir, la situation des ruches est à zéro, ce sont des gouffres de misère et on est pris de vertige à la vue du vide effrayant des corps de ruches.

Bilan de 1943, misère sur toute la ligne. A l'actif, un seul poste, heures d'espoir du printemps, les heures d'oubli passées au rucher et, par les temps actuels, ces heures-là sont précieuses.

Comme résultat financier, il est certain que l'élevage de guêpes serait moins coûteux en année comme celle-ci, c'est pourquoi celui qui veut faire fortune ne doit pas compter sur les mouches à miel. Les bouennes annaies, on n'y piait ran !... mais les âtres...

Mettons un deuxième poste à l'actif du bilan 1943, ce sera l'espoir, après avoir bien préparé nos colonies pour l'hiver, que 1944 ne pourra pas être pire que l'année apicole écoulée et qu'ainsi ce sera forcément meilleur !...

R. Curty. — En campagne, le 5 septembre 1943.

J'aimerais vous dire deux mots au sujet des communiqués qui ont paru dans le dernier *Bulletin* concernant la récolte de cette année. Si, en général, cette année est une année de misère, elle ne l'est sûrement pas pour tous les apiculteurs et je me mets parmi les plus favorisés. Je pratique depuis quelques années l'apiculture pastorale et je dois vous dire avec plaisir que cette année encore nous avons été tout spécialement favorisés. Nous avons fait une récolte que je puis qualifier d'excellente. Je ne vous donnerai pas de chiffres, ceci à la seule fin de ne pas gêner mes collègues. Je tiens encore à vous faire remarquer que si ceux qui n'ont rien fait ont le droit de se plaindre, j'estime que ceux qui ont fait quelque chose doivent aussi le dire.

Avant de terminer, je tiens à vous dire un grand merci pour tout le dévouement dont vous faites preuve quant à la rédaction de notre *Bulletin*.

Julien Wehren. — Château-d'Oex, le 13 septembre 1943.

Quelques renseignements sur l'apiculture au Pays-d'Enhaut durant la saison de 1943.

Un bon nombre d'apiculteurs n'ont pas utilisé l'extracteur, rien de plus sec que ces cadres de hausses. Pour une autre partie, la récolte a été de 2-3 kg. par ruche ayant eu les hausses. Enfin, quelques privilégiés ont eu un peu plus, mais les cas sont peu nombreux, étant dans des situations meilleures.

L'essaimage a été excessif dans certains ruchers, alors que beaucoup n'ont pas eu d'essaims ou très peu.

En général, les ruches ont de grandes réserves de pollen, encore ces jours passés les arrivages de charges sont nombreux.

Enfin, vivons sur l'espoir et que l'année 1944 nous récompensera.

R. Dubey. — Villarepos, le 15 septembre 1943.

Ceux qui ont extrait tôt (10 juin) ont récolté davantage que ceux qui ont attendu la fin juin, et ces derniers ont dû nourrir en juillet. Tandis que les premiers ont encore fait une faible seconde récolte à fin juillet (j'en suis ; moyenne de la récolte totale : 5 kg.). Colonies en bon état, cet automne. Elevage des reines pas très satisfaisant, réussite irrégulière ; plusieurs collègues du Lac et d'Avenches tirent la même conclusion. Un cas de loque au village ; acarirose dans les alentours. Pour le moment, rien de suspect chez moi. Certaines contrées du Vully ont connu la misère de 1941 : 1-1 ½ kg. de moyenne !

A. Porchet, Vevey. — Rucher de La Biolayre, à Carrouge (Jorat), le 17 septembre 1943.

Le nourrissage est terminé depuis le 29 août. J'y ai consacré exactement huit jours, en donnant quotidiennement, à la nuit tombante et à toutes mes ruchées, 2 litres de sirop de sucre confectionné à froid. Cette marchandise a été emmagasinée avidement et operculée rapidement, le temps étant resté, durant ce laps de temps et après aussi, constamment sec et chaud. Une ultime visite, le 11 crt, m'a permis de constater des colonies populeuses et bien pourvues en vivres et en couvain. Un sincère merci à nos autorités qui n'ont pas voulu que nos abeilles aimées meurent de faim cet hiver prochain.

Campagne apicole nulle ou peu s'en faut. Il a fallu nourrir au début de juillet les fortes colonies, à grandes doses, pour les préserver de la ruine. Du 8 au 19 mai, eu cinq essaims sur dix-sept ruches, tous rendus aux souches. Fait quelques ruchettes pour tirer parti des belles cellules royales d'essaimage.

Tournons la page et espérons que 1944 sera favorable.

Jules Monnet. — La Combaz, Glion, le 21 septembre 1943.

Colonies stimulées au printemps. Les corps de ruche sont beaux. Puis c'est la grande sécheresse. Quelques belles miellées sur des frênes dans les « revers » dans les premiers jours d'août. Levé les hausses après les grandes chaleurs dès le 22 août, beau miel blond passant bien au double tamis, mais mûr et bien operculé. Moyenne par colonie : 12 kg. Un essaim de mai *bien soigné* met 7 kg. dans sa hausse. Deux essaims artificiels arrivent à bien et forts pour affronter l'hiver.

Et maintenant, tournons la page et en avant : vers l'avenir !

Miel du pays

J'achète toute quantité de miel pur au prix officiel en échange de

linges de lit, trousseaux, couvertures, rideaux, étoffes pour dames et messieurs.

Demandez offres et échantillons. Prix et choix absolument équivalents à toute concurrence.

Hans BICHEL, à Berthoud (Berne)
ci-dev. Alb. Bichsel Fondée en 1894

CIRE GAUFRÉE (1^{re} qualité)

garantie 100 % d'abeilles. — Fabr. par gaufrir, à grandes cellules et cellules normales. Nombre de cellules pour couvain : 560, 620, 640, 700, 750, 760, 800, 820. Nombre de cellules pour hausse (sections) : 660, 820, à feuilles minces. Gaufrage à façon. — Fonte de vieux rayons. Prospectus sur demande.

J. HÄNI, SENNIS, GÄHWIL (ST-GALL)

Pour la

ruche suisse

de qualité on s'adresse aux constructeurs spécialisés :

STÆDELI FRÈRES

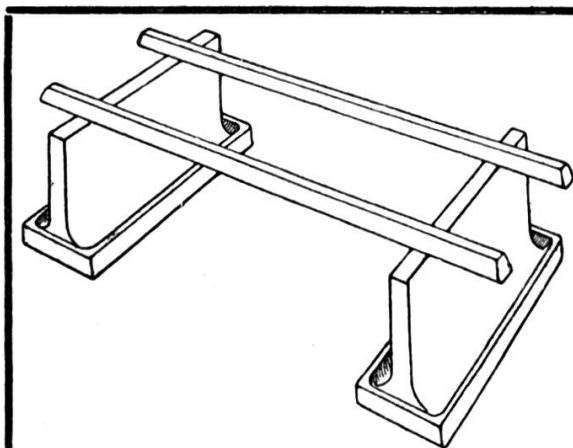
LA FERRIÈRE J. B.

Armoires à rayons, serveurs, cadres, etc.

Prix avantageux.

La publicité

dans le « Bulletin de la Société Romande d'Apiculture » **porte et rapporte beaucoup.**



L. CORNAZ & FILS

Allaman (Vaud)

SUPPORTS DE RUCHES

en ciment armé. Prix par pièce fr. 5.—. Rabais suivant quantité.

Poutrelles en ciment armé de 250 cm. de long (pour 3 à 4 ruches). Prix par paire fr. 5.—.

Départ Gare Allaman



imprimées en 4 couleurs, 1/4, 1/2 et 1 kg. contenu

Bidons et boîtes en aluminium et en fer blanc. — Demandez sans engagement échantillon et prix-courant :

RÉCIPIENTS POUR LE MIEL en fer-blanc, en aluminium, en verre

« CAFAG », la boîte à miel de demain, munie d'une magnifique impression en 4 couleurs, en français.

Prix très avantageux	1/4	1/2	1 kg.
50-100 pièces	Fr. —.23	— .28	— .34 par pièce
100-250 »	Fr. —.22	— .27	— .32 »
250 »	Fr. —.21	— .26	— .31 »

Sans impression 3 ct. en moins par pièce.

BOITES A MIEL en aluminium

	1/2	1	2 kg.
1-100 pièces	Fr. —.30	— .45	— .70 par pièce
100-250 »	Fr. —.28	— .41	— .66 »

BIDONS A MIEL (pour l'expédition postale aluminium)

	2	5	10 kg.
1- 50 pièces	Fr. —.98	1.80	2.65 par pièce
50-100 »	Fr. —.96	1.77	2.60 »

BIDONS DE TRANSPORT, première qualité, en fer-blanc, suivant la réserve

Prix par pièce 25 kg. Fr. 10.50

BIDONS EN ALUMINIUM pour le transport Un récipient pour la vie, propre, élégant, inoxydable. Contenance: 25 kg. Malgré la solide construction, le prix est de Fr. 19.50

TOUS LES ARTICLES D'APICULTURE DEPUIS 1900

R. Meier Künten Maison spécialisée pour l'apiculture Arg.

Pour une bonne ruche,
un rucher-pavillon moderne,
des accessoires de qualité,

adressez-vous aux spécialistes :

LIENHER frères, constructeurs,

Téléphone 7 13 24 **SAVAGNIER (Ntel)** Prix-courant franco