

Zeitschrift: Bulletin de la Société romande d'apiculture
Herausgeber: Société romande d'apiculture
Band: 45 (1948)
Heft: 1

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: 25.12.2025

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

BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ ROMANDE D'APICULTURE

† Edouard PELET-EMERY

Encore un deuil pour la Société d'apiculture de Lausanne. Mardi 9 décembre, une brillante journée permet les travaux de préparation aux récoltes futures et c'est la dernière pour notre ami.

On part de la maison, plein de vie, le cœur réchauffé par la douce chaleur du foyer ; on s'en va plein d'ardeur et de joyeuse espérance et c'est la mort imprévisible, brutale, qui vous saisit au retour.

Edouard Pelet était un caractère et une force, riche de dons divers, tempérament poétique, aimant la nature, sachant la faire admirer de compagnons de courses de montagne — deux fois le Cervin — s'arrêtant pour contempler un paysage ou la richesse et la grâce de la flore alpestre ; réaliste, agriculteur entendu, pomologue, membre de la Commission cantonale d'arboriculture, apiculteur enthousiaste, homme actif, aux convictions profondes, mari modèle, père dévoué, fils respectueux.

On est tout cela, on est fort, on se sent capable de poursuivre une vie utile, et en moins d'une seconde, tout est anéanti... On a fait rapidement sa besogne, la perte d'une montre vous met en retard, on veut rattraper le temps. Le soleil en plein visage vous empêche de voir le train qui arrive, un passage non fermé, non gardé, on passe... presque ; mais la lourde automotrice accroche la roue arrière de la motocyclette, et c'est la chute, le choc, les blessures mortelles.

Il reste une malheureuse veuve, quatre orphelins, pleurant, désespérés. Que tes voies sont insondables, mon Dieu. Toi seul peux consoler, panser, guérir. Fais-le, Toi qui fais naître et mourir.

Toute notre sympathie émue et respectueuse, acquise à ceux que le deuil a frappés ne sont que souhaits humains. A. G.



AU SEUIL DE

l'An

NOUVEAU ...

Si le passage d'une année à l'autre peut suggérer des pensées un peu grises (car une année révolue en est une de plus qui pèse sur nos épaules), il a ceci d'agréable qu'il nous rapproche de nos amis au jour des vœux traditionnels.

Ce jour est venu et je vous adresse, chers amis apiculteurs, mes vœux de nouvel-an. Les vieux liens d'affection qui m'unissent à notre chère Romande, vous disent assez que ces vœux sont sincères.

Ils vont à vous, vos familles, vos affaires, vos travaux et j'en forme de tous particuliers pour notre grande famille de la Romande à qui nous souhaitons tous de garder entre ses membres cette vertu maîtresse de la concorde et de connaître une prospérité grandissante.

L'effectif de la Société, en 1947, s'est élevé à un chiffre bien réjouissant : 6984 membres. Aucun doute que, si les dirigeants des sections font les efforts nécessaires, ce chiffre n'atteigne et même ne dépasse 7000 en 1948.

Quant à l'année qui s'achève, elle prit, vous le savez, un tour fâcheux après un début de saison apicole assez prometteur. Hélas, « autant en a emporté le vent », ou mieux « autant en a desséché le soleil ». Funeste à tant de campagnards, la sécheresse qui fut la plus grave du siècle ruina les espoirs de tant d'apiculteurs qui se souviendront de cette deuxième récolte compromise.

Gardons, toutefois, l'espoir que 1948 réparera les torts de son aîné et que l'an nouveau, en apportant au rucher romand cette prospérité, juste récompense de notre travail, sera enfin l'année de « forte récolte » depuis trop longtemps attendue.

Bonne année donc, mes chers amis, et gardons tous courage et confiance en Dieu.

L. Gapany, prés.

P. S. Il est rappelé à Messieurs les présidents l'article 6 des statuts concernant l'envoi du rapport annuel pour le 31 janvier.



1947

1948

Nous sommes heureux de présenter aussi, au nom de la Romande, nos félicitations au nouveau conseiller fédéral, M. Rod. Rubattel.

Alors qu'il n'était encore que conseiller d'Etat vaudois, il a bien voulu appuyer nos démarches à Berne et obtint un succès qui a profité à tous les apiculteurs.

Nous faisons nos vœux les plus chaleureux pour qu'il puisse accomplir vaillamment la lourde besogne qu'il a dû assumer.

Nous ne revenons pas ici sur les considérations déjà émises sur 1947 au point de vue météorologique et sur la récolte, ces résultats ayant déjà fait l'objet d'articles divers. Ces résultats sont d'une variété difficile à résumer, puisqu'ils vont de près de zéro à des chiffres de 15 à 18 kg., par ruche.

Ce que le rédacteur voudrait dire ici, c'est ce qui regarde notre *Bulletin* qui n'a jamais été aussi copieux. Songez donc : 11 numéros de 40 pages et un seul à 32 pages. Cela ne vient pas tout seul... A certains moments, le rédacteur est envahi, submergé d'articles et de correspondances, il ne sait plus à qui répondre. Puis à d'autres moments, il est oublié, on le laisse seul, c'est la sécheresse persistante, il n'y a plus rien dans les réserves. Vous figurez-vous ce que c'est angoissant..., car il faut, il faut paraître avec un numéro complet et à date fixe.

Enfin, tout s'est bien passé, sans polémiques aigres, ce que nous redoutons et évitons de toutes nos forces. Essayez de relire notre *Bulletin* 1947 : il contient beaucoup, beaucoup de choses dans le genre scientifique comme dans la pratique et je me sens pressé de remercier tous nos collaborateurs, car ce sont eux les bons ouvriers du bon travail qui a été fourni pendant cette année. Nous espérons qu'il voudront bien continuer cette utile, précieuse et bienfaisante coopération à la prospérité de notre apiculture. Nos remerciements vont aussi et chaleureusement à notre imprimerie qui a toujours fait son possible, malgré les nombreuses difficultés, pour accomplir au mieux son travail.

Nous voudrions sans doute faire mieux encore, en particulier fournir davantage d'illustrations, car nous le savons bien : on aime les « portraits à tout âge » et c'est ce qu'on regarde souvent en premier lieu. Mais, cher lecteur, ces images coûtent cher. Savez-vous qu'un cliché se paie de 15 à 18 francs, sans compter la place qu'il occupe dans la page du *Bulletin*, ce qui en élève parfois le prix à 50 francs. la pièce. Tous les prix ont d'ailleurs

augmenté, vous le savez bien : papier, clichés, main-d'œuvre, etc. Tout cela freine notre désir d'enjolivures ou d'augmentation du nombre de pages.

Bornons-nous donc à espérer sagement de pouvoir continuer en 1948 ce que nous avons pu faire avec beaucoup de difficultés ces dernières années, en laissant à l'avenir, qui aura soin de lui-même, les ambitions et les rêves.

Bonne année à tous... et à notre *Bulletin* ! *Schumacher.*

(Réd.) Sur notre demande, M. Farron, notre vieil ami, a bien voulu nous envoyer ce qui suit :

AU BULLETIN

(vœux)

Cher Bulletin, tu prends de l'âge ;
Le chiffre en est impressionnant.
Ta carrière est celle d'un sage ;
Sois un sage encore longtemps.

Bon fils aîné de la Revue,
Après elle, jeune et vaillant,
Seul, tu repris sa tâche ardue,
Et tu la fais fidèlement.

Tu connus des ans d'abondance,
Où l'on riait dans les ruchers,
Mais aussi des temps d'indigence,
Tels, hélas ! que les ans derniers.

Serein toujours, tu fis ta tâche,
Pour le labeur qu'il a fourni,
Sans avoir jamais de relâche,
Que ton rédacteur soit béni.

Tu connus deux guerres affreuses,
Et t'en tiras sans trop de mal.
Dans notre Europe malheureuse,
Que pouvais-tu, petit journal ?

Dans ta carrière pacifique,
Tu n'eus pas à croiser le fer
Comme ta sœur alémanique
Qui connut les foudres d'Hitler.

Combien nous aimons à nous dire,
Cher Bulletin, en te lisant,
Que nous reverrons des sourires,
Après tant de pleurs et de sang.

Au début de cet an de grâce
Qui peut être rempli de biens,
Sur les fronts assombris efface
Les soucis ne menant à rien.

Dans ce monde en déséquilibre
Qu'on dirait près de s'effondrer,
Reste celui qui, calme et libre,
Ne cesse jamais d'espérer.

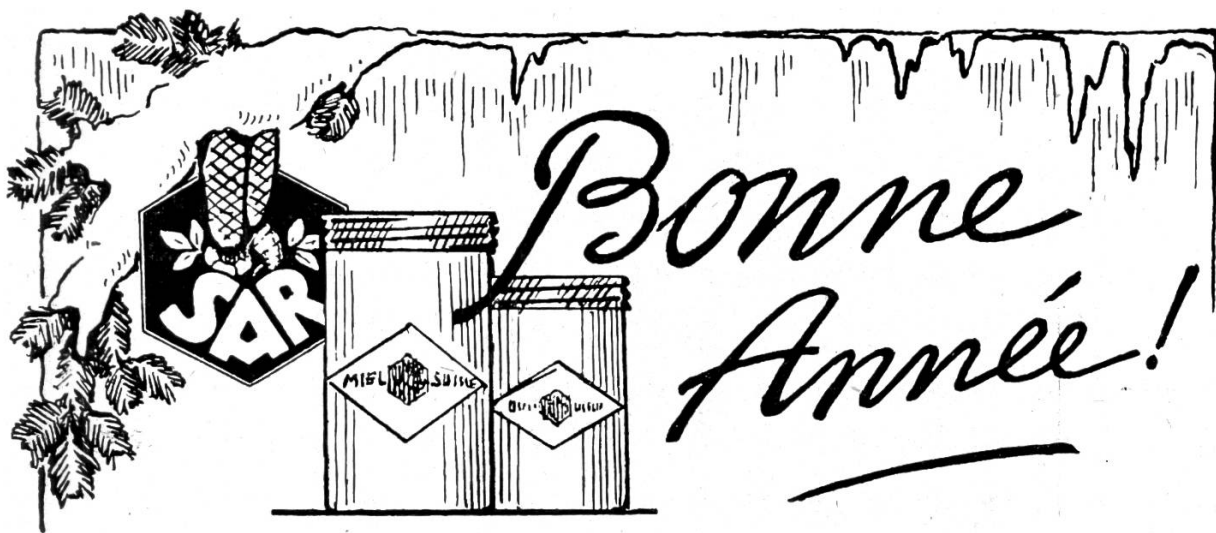
Dis à ceux qui perdent courage
Devant les impôts à payer
Qu'ils auront un jour en partage
Plus de miel qu'on n'en peut rêver.

Puisses-tu, parmi ceux qui meurent,
Ayant passé sans laisser rien,
Etre, toi, de ceux qui demeurent
Pour faire ici-bas quelque bien.

Et quand tu seras centenaire,
Que beaucoup ne seront plus là,
Que tu poursuives ta carrière,
Vaillant, ainsi que te voilà.

Cher Bulletin, suis donc ta voie,
Vas-y toujours, et de tout cœur,
Pour le plus grand bien et la joie
Qu'y trouvent les apiculteurs.

E. Farron.



Conseils aux débutants pour janvier 1948

Bonne année, mon cher débutant. A vous et aux membres de votre famille, mes vœux les plus sincères. Que 1948 soit une année favorable à l'apiculture, qu'elle vous comble de bonheur, de joyeuses et agréables journées passées au milieu de vos avettes.

Et maintenant, mon cher débutant, quels conseils vous donner par ces temps de froidure et de bise ? Votre pauvre chroniqueur, qui creuse en vain son cerveau vide, fait bien triste figure devant sa page blanche. Que vous dire si ce n'est que vos ruches doivent jouir du calme, qu'il ne faut les toucher sous aucun prétexte (traitement excepté). Tout au plus, doit-on enlever ce qui pourrait obstruer le trou de vol, veiller à ce que rien n'ait été dérangé, déplacé, bousculé par les bourrasques de neige. Donc, rien à faire au rucher, si ce n'est surveiller.

Par contre, l'atelier nous permet de rester en contact, de loin il est vrai, avec nos amies. Le travail ne manque pas à l'apiculteur soigneux, à qui veut être prêt avec le retour des beaux jours. Il y a des ruches à réparer, des cadres à monter. A propos de cadres, passez les fils, mais ne les tendez pas maintenant ; cette opération ne doit se faire qu'au moment où l'on place les feuilles gaufrées, c'est à dire à fin avril. Et puis il y a tout un petit matériel que l'on peut se confectionner, améliorer : ruchettes, caisse à essaim, plateaux séparateurs. L'apiculteur est facilement doublé d'un inventeur ; il trouve toujours des trucs inédits, des perfectionnements mirobolants qui doivent lui rendre le travail plus aisé, les abeilles plus douces et surtout faire produire du miel à foison. Attention, mon cher débutant, avant de transformer votre matériel, tout votre matériel peut-être, ouvrez-vous à un apiculteur expérimenté, confiez-lui vos projets et il sera sûrement de bon conseil. Cependant, si vous tenez au secret, essayez alors dans votre rucher, mais avec une seule ruche et pendant deux, trois ans avant de tirer des conclusions. Quel apiculteur ne possède pas chez lui, reléguées dans un coin, couvertes de poussière, de ces in-

ventions qui devaient, dans la pensée de leur auteur, révolutionner l'apiculture !...

A mi-octobre, alors que je mettais, avant l'hiver, un peu d'ordre au rucher, une de mes ruches entre tout à coup en ébullition. En un instant, tout le monde est dehors ; un impressionnant tourbillon d'abeilles emplît l'air environnant d'un joyeux bourdonnement et trace dans un pâle soleil automnal des milliers de traits d'argent. Quelle folle subite s'est emparée de ces insectes habituellement si sages ? Qu'est-ce ? Un soleil d'artifice de jeunes, désireuses d'essayer leurs ailes une dernière fois encore, avant le grand repos hivernal. Impossible, car elles sont trop nombreuses et s'éloignent beaucoup trop loin de la ruche. Un essaim alors, à cette époque !... Peut-être, mais ce n'est vraiment pas la saison, et d'une ruchette encore. Pendant dix bonnes minutes, quinze peut-être, la ronde endiablée continue, se déplace de droite, de gauche, mais ne semble pas disposée à se poser. Cependant, peu à peu, le cercle se rétrécit, se rapproche de la ruchette. Je m'empresse de me poster près de l'entrée, et je vois une jeune et sémillante majesté rentrer de ce qu'elle espérait être son voyage de noce. Il est probable que sa mère, une superbe reine de l'année avait été tuée lors de la dernière visite, au milieu de septembre. Quant à la belle jeunette, deux jours plus tard, elle passait dans l'autre monde, tandis que ses fidèles sujettes étaient réparties dans les ruchettes voisines.

Mais voici ce qui, plus extraordinaire encore, s'est passé, m'écrit-on, à Travers :

« Le 11 décembre, dans la matinée, un superbe essaim est venu atterrir aux abords de la gare. Quelques instants après, il est reparti dans la direction nord du village. Ce matin-là, la température était, il est vrai, assez élevée. Comment se peut-il qu'une ruche essaime à cette saison ? Plusieurs personnes étaient témoins et il ne s'agit pas de « bobard » mais d'une chose réelle ». Extraordinaire, en effet. Quelle idée a bien pu traverser la cervelle de ces pauvres abeilles, les inciter à quitter le logis, provisions, pour courir la grande et nécessairement fatale aventure dans laquelle elles se sont lancées ? Ont-elles été chassées de chez elles par un envahisseur par trop gênant ? Les provisions étaient-elles épuisées et ont-elles cru possible d'en trouver ailleurs ? Ou peut-être et tout simplement, leur reine étant morte, ont-elles eu la possibilité d'en élever une nouvelle qui, lors de son vol de fécondation, a entraîné à sa suite une grande partie de la population de la ruche et n'a pas eu la sagesse de regagner le bercail !... Je ne sais que penser, mais accepterais volontiers cette troisième éventualité. L'un d'entre vous trouvera-t-il une autre possibilité ?

1946 a été une année médiocre pour l'apiculture, mais 1947,

dans l'ensemble de la Suisse romande doit être pire encore. Nombreuses sont déjà et seront encore les démissions ; que d'apiculteurs (l'étaient-ils vraiment ?) jettent le manche après la cognée. Mon cher débutant, êtes-vous parmi les dégoûtés, avez-vous un instant songé à vous séparer de vos abeilles ? Je veux croire qu'il n'en est rien. Relisez, il y en a à la bibliothèque, d'anciennes années du *Bulletin*, et vous verrez qu'il n'y a rien de nouveau sous le soleil. Il y a déjà eu des années de misère, des années où rien n'allait bien, rien ne prospérait. Mais après un temps en vient un autre, et il faudrait que 1948 fut extraordinairement mauvais pour ne pas être meilleur que 1947. Ayez donc confiance, mon cher débutant. Vos avettes ne demanderaient pas mieux que de vous combler chaque année. Recherchez la compagnie de vieux apiculteurs ; vous serez émerveillé de voir leur amour pour ces chers insectes que sont les abeilles, et comprendrez alors qu'en apiculture il y a autre chose qu'un compte qui devrait toujours solder par un imposant profit. Suivez avec assiduité les assemblées de votre section, demandez à votre comité, s'il ne le fait, de les agrémenter par des conférences, d'organiser des cours. Vous apprendrez ainsi à toujours mieux connaître, mieux aimer l'abeille pour elle-même et non seulement, comme d'aucuns, pour le gain qu'on en peut tirer.

Mon cher débutant, que cette nouvelle année soit pour vous féconde, qu'elle vous attache toujours davantage à ces petites bestioles qui savent nous procurer tant de vraies jouissances. C'est là mon vœu le plus ardent.

Gingins, ce 19 décembre.

M. Soavi.

Avis important

Nous nous voyons obligé de répéter les avis parus en novembre et décembre, puisqu'on continue à s'adresser à l'ancien caissier-administrateur.

Dès le 1er janvier 1948, c'est M. Soavi, à Gingins, qui devient caissier-administrateur. C'est donc à lui qu'il faudra demander les diverses fournitures dont vous pouvez avoir besoin ; c'est à lui que vous verserez les fonds qui reviennent à la « Romande », à lui encore que vous devrez adresser les feuilles de conférences ou les diverses notes à fournir.

Le soussigné ne garde plus que la rédaction générale et la bibliothèque.

Selon les statuts, les cotisations se paient en janvier. Les abonnés « isolés » (ne faisant pas partie d'une section) et les étrangers verseront aussi leur prix d'abonnement à M. Soavi.

Prière de prendre bonne note de tout cela, pour éviter retards et complications.

Schumacher.

Vétérans

MM. les présidents de sections sont invités à signaler au sous-signé, jusqu'au 1er février, leurs membres ayant plus de trente-cinq ou cinquante années de sociétariat. Ils seront considérés « vétérans ». Ces vétérans seront invités à assister à l'assemblée des délégués, en mars prochain. Le dîner leur sera offert par la société ainsi qu'une attention.

Après le 1er février, il est inutile de nous présenter des noms. Ces apiculteurs seront à inscrire sur la liste de l'année suivante.

Cormondrèche, le 21 décembre 1947. *Charles Thiébaud.*

Beauregard 24, Cormondrèche.

La page de la femme

Chères apicultrices, voici une nouvelle année, qui, je l'espère, sera telle que vous la désirez au fond de votre cœur. Et dans le secret de notre être, nous souhaitons toutes de belles et bonnes choses ; mais je désire surtout que chacune de nos vies soit en harmonie avec le beau pays que nous habitons.

Pendant le sommeil hivernal de la terre et de nos abeilles, nous vivons en pensée avec nos colonies laborieuses qui, elles aussi, jouissent d'un repos bien mérité après le dur labeur de la belle saison. Je suppose que vous formez aussi des projets, souvent irréalisables, mais qui réjouissent quand-même le cœur, nous donnent un peu de bonheur, tant il est vrai que l'espérance est un emprunt anticipé fait à la vie et, pour celles qui savent se contenter de peu, un idéal rend l'existence moins terne et morose.

J'ai connu un vieil ami, resté jeune malgré ses cheveux blancs, qui avait fait le projet de se construire un chalet selon son désir. Pendant au moins dix ans, il a couru monts et vaux à la recherche d'un emplacement digne de recevoir l'objet de ses désirs. A chaque instant, nous le voyions déboucher derrière la haie, près de notre habitation, les cheveux en broussaille, le regard conquérant ; à notre vue, il s'écriait : « Euréka » ! j'ai trouvé ! Les premières fois que nous le vîmes apparaître dans cet état de surexcitation, nous nous demandions quelle pouvaient bien être les raisons qui le rendaient si heureux et nous lui demandions s'il avait trouvé une mine d'or ! Ahuri à la pensée que nous ayions pu oublier ses préoccupations, il nous répondait d'un ton bourru et plein de reproches voilés : « mais j'ai trouvé l'emplacement pour construire mon cottage, pardine » ! Revenons à la réalité ; nous nous prenions à échafauder, avec lui, la construction du plus joli logis que l'on puisse imaginer. Et ce rêve, poursuivi avec une persévérance qui m'émeut encore aujourd'hui, a duré plus de dix ans ! toute ne page de la vie d'un homme. Ses

enfants avaient fini par rire de la marotte de leur père ; mais nous, comme nous le comprenions ! Quelques années avant sa mort, nous avons été lui rendre vivsité dans un petit village de montagne ; savez-vous quelle fut la première chose qu'il nous a montrée ? Non, vous ne devineriez pas ! C'était une simple garniture en bois que les charpentiers placent sous la frête des chalets, destinée à orner sa chaumière tant désirée. Son épouse nous regarda avec mélancolie en nous disant : « Il ne perd pas l'espoir de construire un jour sa maison ; cette attente lui aide à vivre. » Hélas ! aujourd'hui ils sont morts tous deux, et mon vieil ami n'a jamais pu réaliser son idéal.

Dans ma petite chaumière cachée sous la neige, je fais aussi des projets et je me surprends à sourire de plaisir. Ne croyez-vous pas que la prime jeunesse et la vieillesse se ressemblent et s'entendent ?

Je me vois, possédant un grand rucher où toutes les espèces d'abeilles seraient rassemblées et vivraient dans la plus parfaite harmonie. Vous seriez toutes auprès de moi, chères apicultrices, réunies pour contempler cet accord ; les ruches feraient le feu d'artifice et nos gentilles travailleuses voltigeraient autour de nous. Nous discuterions de tout un peu pour apprendre à nous mieux connaître, ayant dans nos cœurs le même idéal. Quel charme, quelle allégresse dans nos yeux ! Je m'entends soupirer et vous dire : « si tous les peuples de la terre pouvaient connaître enfin les bienfaits de cette harmonie, que la vive serait belle ! » Nous ferions des promesses et, à l'avenir, nous nous efforcerions de faire régner une parcelle de ce merveilleux accord autour de nous, tel que l'ont entrevu les Bergers de Bétléhem durant la Nuit où notre divin Sauveur est né. S.D.M.

Sur le déterminisme du sexe chez les abeilles

L'article de M. Girardin sur cette intéressante question, paru dans le Bulletin de novembre, m'a beaucoup intéressé ; c'est ce qui m'encourage à prendre la plume pour dire que j'ai aussi suivi en son temps les expériences du Dr Moreaux et de bien d'autres expérimentateurs. Je laisse de côté certains noms tels que Benussi-Bossi, frère Rueher, etc.

J'ai retenu le nom du Dr Moreaux parce que ses expériences étaient plus rationnelles, particulièrement celles du transfert d'œufs dans des cellules préparées pour des sexes opposés, expériences qui lui ont donné des résultats des plus intéressants et conformes à la théorie de Dierzou.

Le déterminisme du sexe chez les abeilles m'a toujours passionné. J'ai cherché et observé pendant des heures la ponte des

reines pour saisir le moindre indice pouvant me mettre sur le bon chemin, afin de trouver si c'est la reine ou les abeilles qui déterminent le sexe chez les abeilles.

D'emblée et sans hésitation, je vous dirai que l'abeille ne connaît pas le sexe des œufs, mais que, en revanche, elle connaît parfaitement le sexe des larves.

D'autre part, la reine sait très bien ce qu'elle pond : elle commande le fonctionnement des muscles de sa spermathèque et fait fonctionner sa pompe séminale.

Tout apiculteur peut suivre la ponte d'une reine. Il verra que lorsque la reine pond dans des cellules d'ouvrières, son abdomen s'allonge d'une manière visible et très remarquable ; si, au contraire, elle pond dans des cellules de mâles, il sera surpris de voir la reine enfoncer son abdomen plus avant dans la cellule sans qu'il y ait un allongement de l'abdomen. L'œuf est déposé sans aucun effort apparent.

Voyons l'effet mécanique de cet allongement. Dans cette position de l'abdomen, la proéminence vaginale arrête l'œuf au passage et place son micropyle (ouverture microscopique de l'ovule) en face du canal séminifère et oblige la semence fécondante, un spermatozoïde, à pénétrer dans l'œuf. Cet œuf donnera une ouvrière ou une reine. Si la reine n'allonge pas son abdomen, l'œuf passe directement des oviductes à travers le vagin, sans s'y arrêter. De ce fait, l'œuf ne sera pas fécondé ; il éclora mâle.

L'apiculteur doit savoir qu'une reine seule, séparée de sa cour, encagée ou non, hors ou dans sa ruche ne pondra que des œufs fécondés. Ainsi, les œufs pondus sur une toile noire, quand on fait entrer un essaim par le trou de vol, sont régulièrement fécondés.

La ponte d'une reine isolée de ses suivantes est des plus restreinte, jamais très étendue dans de telles conditions. A quoi lui servirait-il de pondre des œufs non-fécondés. Elle sent le besoin de reconstituer sa cour ; elle ne sait que faire de mâles dans de telles circonstances. Au reste, l'étendue de la ponte d'une reine est toujours en rapport avec l'abondance de la nourriture qu'elle reçoit. Cette nourriture est le produit des glandes nourricières des jeunes abeilles ; elle ne donne aucun déchet, elle sert uniquement à sustenter la reine et à la formation des œufs.

J'ai dit plus haut que l'abeille connaît parfaitement le sexe des larves : la chose est certaine, car l'abeille ne se trompe jamais dans l'alimentation, selon leur sexe, des larves prises en nourrissement.

Nous savons que toutes les larves, quel que soit leur sexe, reçoivent la même nourriture pendant les trois premiers jours

du stade larvaire. Ce n'est qu'à partir du troisième jour que les larves d'ouvrières et de mâles reçoivent une nourriture plus grossière, mélangée de miel et de pollen. La larve choisie par les abeilles pour en faire une reine est la même que celle d'une ouvrière ; mais elle reçoit pendant tout son développement larvaire une nourriture fournie uniquement par les glandes nourricières des abeilles nourrices (gelée royale).

A partir du troisième jour, la nourriture des larves d'ouvrières et de mâles est une nourriture prédigérée, résultant d'un travail qui s'effectue dans l'intestin moyen (estomac). D'aucuns prétendent que c'est dans le jabot que cette nourriture est préparée ; c'est inexact, car on ne trouve pas de pollen dans le jabot de l'abeille.

Les deux espèces de larves, ouvrières et mâles, ont reçu la même nourriture pendant les trois premiers jours. Voyons comment se comportent les larves, après ce troisième jour : celles de reine et d'ouvrière sont de même grosseur, tandis que la larve de mâle occupe une plus grande place au fond de la cellule. Cette différence de grosseur et aussi probablement l'odeur « sui generis » des larves fécondées et non fécondées permettra aux nourrices de choisir sans erreur une larve femelle pour en faire une reine et leur indiquera de distribuer, sans jamais se tromper la nourriture appropriée aux futures majestés et aux autres larves.

Pourtant dans des cas désespérés, les abeilles prennent en nourrissement des larves de mâles en vue d'en faire une reine ; mais la nourriture destinée à une reine est fatale à ces larves. Elles périssent au moment de la métamorphose. Nous avons dans ces faits la preuve de l'exacte distinction des sexes par les abeilles, qui indiscutablement savent donner à chacun la nourriture appropriée.

Les recherches au microscope donnent les résultats suivants : les œufs fraîchement pondus, pris dans des cellules d'ouvrières, sont déjà fécondés au moment où ils sont fixés au fond de la cellule, alors que les œufs fraîchement pondus, pris dans les grandes cellules, ne sont pas fécondés ; on ne trouve pas de spermatozoïdes à l'intérieur de ces œufs.

Il arrive parfois qu'on trouve des spermatozoïdes sur leur enveloppe ; mais ce sont des œufs qui suivent immédiatement une ponte d'œufs spermiés ; ces spermatozoïdes proviennent des parois vaginales ou du conduit ovifère. Ils n'ont pas pu s'introduire par le micropyle dans l'œuf ; ces cas sont d'ailleurs rares.

Le mécanisme de la ponte montre que d'aucune manière les abeilles ne peuvent « déféconder » un œuf, pas même par léchage ; car l'œuf reste dans la position horizontale par rapport à la paroi

mitoyenne pendant vingt-quatre heures ; il n'y resterait pas s'il était touché, même par la langue d'une abeille.

Deux questions peuvent être posées, d'abord : Comment pouvez-vous dire que les abeilles ne connaissent pas le sexe des œufs ?

Il suffit d'observer. Les abeilles ne s'introduisent pas immédiatement dans les cellules occupées par des œufs fraîchement pondus ; elles ne font que jeter un simple coup d'œil à l'intérieur de la cellule, lorsque tout y est normal.

Seconde question. Comment pouvez-vous dire que les abeilles reconnaissent le sexe des larves ?

Eh ! bien voici une observation faite. En 1936, je scindai le nid à couvain de la ruche n° 6 avec un cadre bien construit en grandes cellules (680 au dm²). Ce cadre, visité deux jours après était occupé aux trois quarts par une ponte très régulière des deux côtés. A mesure que se développaient les larves, j'observais entre elles une assez grande différence de grosseur ; elles étaient cependant du même âge, à peu de choses près. Au moment où ce cadre eut son couvain operculé, je vis que je ne m'étais pas trompé en supposant que les larves les plus grosses donneraient des mâles.

Les larves de mâles et d'ouvrières étaient mélangées. La dispersion des opercules bombés montrait que la reine avait pondu sans discernement des œufs fécondés et des œufs non fécondés. Les cellules toutes égales n'étaient pour rien dans le choix des larves prises en nourrissement par les abeilles ; chaque type de larve avait reçu la nourriture convenant à son sexe, sans aucune erreur.

C'est donc bien à partir du troisième jour du stade larvaire que les abeilles reconnaissent le sexe de la larve : c'est par la différence de grosseur et aussi probablement par l'odeur « sui generis » des larves fécondées ou non, comme il est dit plus haut, que les abeilles sont guidées dans la connaissance du sexe des larves.

Dans l'expérience que je viens de citer, il faut admettre que la reine a été tout d'abord désorientée en pondant sur un cadre dont les cellules n'étaient pas les mêmes que celles dont elle avait l'habitude. De là le mélange de mâles et d'ouvrières.

De 6 en 6 jours, dans cette ruche, un cadre fut introduit, construit sur 680 cellules au dm². A mesure que la reine s'adaptait à son nouveau milieu, la ponte des mâles diminuait de façon surprenante et déjà au cinquième cadre, il n'y avait plus de cellules de mâles ; il s'agissait d'une reine dans sa seconde année de ponte.

Depuis ces observations de 1936, j'ai refait, à plusieurs reprises les mêmes constatations avec les mêmes procédés, en introdui-

sant des cadres construits à 680-640 cellules au dm^2 dans des colonies diverses, logées sur cadres de 800-825 cellules au dm^2 . Toujours, j'ai pu remarquer une différence très marquée entre les larves d'ouvrières et celles de mâles du même âge. On peut donc déduire de là que les abeilles reconnaissent le sexe des larves.

L'écartement des pattes de la reine sur le bord des différents types de cellules est peut-être un facteur non négligeable qui provoque les différents réflexes de la fécondation ou de la non-fécondation de ses œufs ; car, dépassé un certain module de cellules, entre 430 et 500 au dm^2 , la reine ne pond plus que des œufs non fécondés (mâles).

Combien d'heures captivantes ai-je passé à observer la ponte de la reine. Toujours, j'ai remarqué cet allongement très prononcé de l'abdomen d'une reine pondant dans les petites cellules et même dans celles de 680-640 au dm^2 , alors qu'il s'agissait de reines adaptées à ce module ; tandis que je n'ai jamais observé cet allongement lorsque des reines pondaient sur cadres montés en cellules plus grandes, de 500 ou moins au dm^2 .

Deux mots encore sur la résistance des spermatozoïdes. Le 12 mai 1947, on apportait une toute jeune reine au laboratoire, reine morte depuis 3 jours. Les spermatozoïdes étaient manifestement en pleine vie. Cette reine était morte de faim. Le jabot et l'estomac étaient vides. Elle n'avait pas été molestée, ne portait aucune trace de violence, pas de nosémose, ni d'acariose. Les observateurs en ont déduit que cette reine s'était trompée de ruche au retour de son vol de fécondation.

Pour moi, la théorie de Dierzson reste entière. L. M-B.

(Réd.) Voici les observations d'un collègue qui n'a pas fait d'études scientifiques, mais qui a de la persévérance dans l'observation et pratique avec habileté le microscope. — Nous le félicitons.

Le langage des abeilles

(Suite et fin.)

Toutes les expériences que je viens de citer avaient été faites en plaçant les godets ou les fleurs sucrées à courte distance de la ruche. Quelle fut la surprise de von Frisch lorsque, pour la première fois, il eut l'idée de placer deux godets semblables, l'un à 50 mètres, l'autre à 150 mètres de la colonie ; après avoir marqué d'un point rouge les abeilles qui découvraient la source proche, d'un point bleu celles qui visitaient le récipient le plus éloigné, il alla examiner ce qui se passait dans la ruche. Les ouvrières « rouges » exécutaient la danse circulaire, alors que les « bleues » faisaient la démonstration d'une figure tchorégraphique nouvelle, la « danse diamérale » (Schwänzeltanz).

Cette danse peut être décrite de la manière suivante : l'abeille ne décrit pas des cercles complets, mais des demi-cercles dont elle raccorde les extrémités par un trajet rectiligne correspondant au diamètre du demi-cercle exécuté. Ou encore, elle suit successivement un arc et la corde de celui-ci. De nombreuses expériences de contrôle prouvèrent que le comportement est toujours le même : une provende abondante déclenche la danse circulaire si cette provende est située à moins de 100 mètres de la ruche, au delà de cette distance, la danse diamétrale.

Nous pouvons donc, une fois de plus, compléter le message :

« A plus (ou à moins) de 100 m., il y a abondance de biens à récolter sur les Phlox (ou une autre espèce de fleur) ! »

Nous ne sommes pas au bout de nos surprises. Comme nous l'avons vu, la danse diamétrale comporte un trajet rectiligne puis un trajet arqué, de telle sorte que deux de ces figures successivement et symétriquement exécutées dessinent un cercle et son diamètre. Lorsque l'ouvrière parcourt la portion droite, elle dirige alternativement l'extrémité de son abdomen d'un côté et de l'autre. Or, le nombre de ces mouvements abdominaux est grand si la source de nourriture est proche (par exemple 10 battements en 25 secondes pour une source placée à 150 mètres), alors que ce nombre est faible si le godet alimentaire est éloigné (4 battements en 25 secondes correspondent à une provende disposée à 2000 mètres de la ruche). L'abeille signale donc à ses compagnes à quelle distance approximative de la colonie les recherches doivent être conduites et, en son langage chorégraphique, déclare ceci :

« A plus de 100 mètres, plus précisément entre 1200 et 1600 mètres, il y a abondance de biens à récolter sur les Phlox. »

Enfin, voici la découverte la plus étonnante : à 300 mètres de la ruche, deux godets identiques et remplis d'eau sucrée parfumée, sont disposés, l'un au nord, l'autre au sud. Nous avons donc le dispositif suivant :

Nord : Godet No 1, 300 m Ruche, 300 m. Godet No 2, Sud.

Une abeille découvre le godet No 1 ; elle est marquée d'un point coloré et retourne à la ruche. Là elle se livre à une danse diamétrale. Si le message qu'elle apporte est bien celui que nous avons transcrit, il y a autant de chances pour que les ouvrières alertées découvrent l'un ou l'autre de nos appâts. Or, des centaines de butineuses visitent le godet No 1, alors que le godet No 2 demeure inexploité ! Il semble donc que la première ouvrière ait indiqué à ses compagnes le cap à suivre en quittant la ruche ! Et c'est le cas : la partie rectiligne de la danse diamétrale est exécutée sur la surface verticale d'un rayon. L'abeille qui, elle-

même, parcourt verticalement ce trajet, et de bas en haut, indique que la source de nourriture est à chercher dans la direction du soleil, par les ouvrières qui sortent de la ruche. Le même trajet, également vertical, mais suivi de haut en bas, signifie que la ruche est placée entre le réservoir d'eau sucrée et le soleil, sur la même droite. Si le diamètre est oblique, deux cas encore sont à considérer : 1) l'abeille monte ; l'angle *aigu* que fait sa trajectoire avec la verticale donne la mesure de l'angle que doit faire, avec les rayons solaires les butineuses partant à la découverte ; 2) l'abeille rescend : l'angle *obtus* que forment alors sa trajectoire et la verticale signifie aux ouvrières l'angle que doit réaliser leur vol avec la direction du soleil !

Notre message est maintenant complètement déchiffré. Le voici :

« Au sortir de la ruche, à plus de 100 mètres, entre 1200 et 1600 mètres, vous trouverez, si votre vol fait un angle de 60° avec la direction des rayons solaires, un riche butin sur les fleurs des Phlox. »

*
* *

Il est superflu, devant l'éloquence des faits, de souligner l'intérêt que présente cette découverte pour le psychologue et pour le sociologue. Le biologiste, lui, s'étonnera surtout de ce que ce langage inné est hérité par des ouvrières stériles, d'une mère, la Reine, qui ne le « parle » pas, et d'un père également « muet ». Du point de vue de l'hérédité et de l'évolution, l'énigme est bouleversante. Comment imaginer l'élaboration, au cours des millénaires, de cette danse significative, propre à des ouvrières pratiquement assexuées ? Nous ne pouvons répondre à cette question. Mais, ce que nous savons, c'est que von Frisch a ajouté un chapitre absolument neuf à cette biologie des abeilles si souvent étudiée, qu'il ne semblait pas possible d'y ajouter quelque chose d'essentiellement nouveau. Littéralement, si tout semblait avoir été dit sur les abeilles, elles, les abeilles, ne nous avaient pas encore tout dit !

R. Matthey.

Qu'est-ce que la sulfamido-résistance ?

Les sulfamidés, substances utilisées avec succès en médecine humaine et en médecine vétérinaire, ont une action *bactériostatique*, c'est-à-dire qu'elles n'agissent pas comme les désinfectants ordinaires en tuant les microbes, mais s'opposent à leur croissance, à leur développement et partant, à leur multiplication.

Le nombre des substances bactériostatiques va en augmentant d'année en année. Les unes sont des produits chimiques (sulfamidés), les autres ont été extraites de divers végétaux : pénicil-

line, streptomycine, clitocybine, etc. Récemment, des savants soviétiques ont découvert dans le foie de certains animaux des substances analogues particulièrement actives sur les microbes Gram-positifs. Le bacille de la loque américaine étant Gram-positif, cette découverte peut avoir une grande répercussion en prophylaxie apicole.

Si nous en revenons aux sulfamidés, l'expérience montre que certaines bactéries sensibles à leur début à ces produits deviennent de plus en plus réfractaires à leur action et c'est à cette accoutumance qu'on donne le nom de sulfamido-résistance. Il est à craindre, comme je le signalais dans un article précédent, que l'action prolongée des sulfamidés sur les bacilles de la loque américaine n'entraîne peu à peu leur adaptation à ces médicaments et n'aboutisse finalement à une sulfamido-résistance qui risque de devenir héréditaire.

Ceci dit, comment explique-t-on l'action bactériostatique des sulfamidés ?

Les bactéries, comme tous les êtres vivants, doivent pour vivre décomposer en produits directement assimilables les substances nutritives qu'elles puisent directement dans le milieu où elles se développent et ceci grâce à des « enzymes » (sortes de ferments) et à des « facteurs de croissance » (vitamines). Un des facteurs de croissance résulte de la combinaison d'un pro-enzyme fabriqué par le microbe lui-même et d'un enzyme qu'il trouve dans le milieu même où il vit. Or, ce dernier produit a une composition chimique très voisine de celle des sulfamidés. Si le médicament est en suffisance, le pro-enzyme élaboré par le microbe se combine avec les molécules du sulfamidé au lieu de se combiner normalement avec celles de l'enzyme. C'est ainsi qu'un des facteurs de croissance des microbes traités se trouve être rompu, ce qui empêche leur nutrition et surtout leur reproduction.

C'est donc à une « erreur » commise par les bactéries qu'est due l'action bactériostatique des sulfamidés et c'est en la corrigeant peu à peu par adaptation que naît la sulfamido-résistance.

Zimmermann.

Des secrets

Le *Bulletin* de décembre 1947 avait relaté l'aventure d'Auguste et de Louis. Depuis, ces deux amis se sont revus pour régler leur compte de chasse. Le chevreuil trotait encore dans le cerveau de Louis ; celui-ci n'était surtout pas convaincu qu'Auguste ne couvrait pas quelques secrets. La discussion avait été si brutalement interrompue qu'il brûlait d'envie de la reprendre à la prochaine bonne occasion. Réunis en ce soir gris de novembre, près du fourneau de molasse et d'une bonne vieille bouteille, le moment sem-

blait particulièrement propice pour tenter d'extraire quelques secrètes pensées. Louis n'y tenant plus entama le chapitre.

— Tu te souviens, Auguste, de ce certain jour... ce chevreuil... ces abeilles ?

— Oui, oui !... Il court encore..., nous n'avons pu le mettre sur le compte.

— Ce n'est pas la bête qui m'intéresse le plus, ce soir..., je voudrais savoir..., avec ces abeilles..., tu ne m'avais pas tout dit.

— Tout dit ? Evidemment non... on n'aura jamais tout dit, même en venant vieux comme Mathusalem et encore. Il me semble pourtant que je t'avais dit le principal.

— Auguste, écoute... plus je réfléchis à cette différence, vingt-deux au lieu de sept, plus je suis convaincu que tu cachottes.

— Te voilà de nouveau avec ta marotte. L'apiculture est un métier comme un autre, pour bien le connaître, il faut avoir fait son tour de France. Mais, après tout, à quoi sert de voyager, de bouquiner, d'entendre des conférences si ce qui entre d'une oreille ressort par l'autre.

— Où veux-tu en venir ? Ce sont des choux mal cuits.

— Permets que je te rappelle un fait, Louis. Il y a une vingtaine d'années, un vieux renard nous avait, à nous deux, recommandé de donner du sapin blanc aux abeilles. J'ai mis en pratique ses bons conseils, et toi, qu'as-tu fait ?

— Je m'en souviens maintenant... mais j'ai oublié.

— Alors ! Mange donc ces choux !

— Doucement Auguste, doucement, ne t'emballe pas ! Tu as donc essayé ce truc, c'est vraiment bon ?

— Fameux, ce vieil apiculteur avait une très grande expérience, il adorait ses abeilles, c'était un passionné qui chercha et travailla jusqu'au dernier jour de sa vie. Il fallait le croire et agir. Depuis très longtemps, je ne donne jamais de sirop à mes abeilles sans ajouter du sapin blanc, ça leur nettoie l'intestin et les préserve des maladies ; je ne sais depuis quand je n'ai pas perdu de colonie. Lorsque les abeilles sont malades, la reine est aussi indisposée, la ponte s'en ressent, la colonie végète et n'arrive pas à cette force maximum qu'il faut à tout prix obtenir pour réussir. Tu m'entends Louis, à *tout prix*. Voilà un secret si tu prends ça pour un secret. Fais ce que tu veux, adopte n'importe quelle méthode, sans la santé parfaite des abeilles rien à faire.

— Comment prépares-tu ce sirop ?

— C'est tout simple. Prends les extrémités des branches des jeunes sapins blancs. Par exemple, pour cinq kilos de sucre, mets dans la marmite 3 litres d'eau et du sapin blanc jusqu'au niveau de l'eau, laisse cuire un quart d'heure et tu passes. Avec cette eau, en ajoutant jusqu'à trois litres pour cinq kilos de

sucre, tu fais le sirop que tu laisses cuire au moins dix minutes. Le sirop non cuit ne vaut rien ; il fermente comme la confiture mal préparée, il engendre le noséma et d'autres maladies.

— Merci, Auguste, à ta santé, la prochaine fois, tu voudras bien me dire de quelle manière tu administres ce sirop.

— A la tienne, mon cher.

Bourdon.



Saviez-vous que...

— qu'au Mexique, la fourmi à miel est considérée comme une friandise et qu'au Tonkin et à Ceylan, les abeilles entières cuites en omelettes constituent un petit plat mijoté, fort apprécié !...

— la jeune reine de bourdons, en automne, après s'être accouplée, creuse un terrier dans le sol, s'engourdit et hiverne jusqu'au printemps suivant, époque à laquelle elle sort de sa torpeur et procède à la fondation d'une nouvelle colonie.

Premier congrès national de l'apiculture française

Le premier congrès national de l'apiculture française, présidé par M. R. Martin, s'est tenu à Châteauroux, les 26, 27 et 28 septembre 1947.

Étaient présents 91 représentants officiels des sociétés et syndicats départementaux et des groupements nationaux. À l'ordre du jour figurait notamment la question des assurances, des fonds de recherche, fixation de la cotisation, prix du miel, impôt cédulaire, les dégâts causés par les insecticides aux ruchers en 1947, contrôle économique, etc.

La production du miel en Italie

Au cours de l'année 1947, la production du miel a été de 50 % inférieure à celle de 1946. L'importation des produits américains et l'attente de la baisse des prix contribuent à paralyser quelque peu le marché du miel indigène.

(Il Sole, Milano).

La production de la cire d'abeilles en Angola

Grâce à de nombreuses colonies d'abeilles, l'Angola a été de tous temps un des principaux pays producteurs de cire. En 1946, les exportations ont atteint 1,926,000 kg., chiffre qui pourrait largement être dépassé si l'on substituait aux méthodes primitives appliquées par les indigènes des méthodes d'extraction plus modernes.

Un vieillard qui a du souffle

Peter Cambler Pringle, de Johannesburg, a célébré son 117^{me} anniversaire, entouré de cinq générations de descendants. Il éteignit d'un seul coup les 117 bougies qui ornaient son gâteau d'anniversaire et se mit à table !

Il attribue sa longévité au fait qu'il s'est beaucoup nourri de miel.
(*Le Soir*).

Abeilles sans aiguillon

M. E. S. Cottam cite dans le *The British Bee Journal*, à propos d'abeilles sans aiguillon, les constatations faites par Victor von Hagen, sur une tribu d'Indiens néolithiques découverte en 1937 en pleine forêt vierge du Honduras :

» Contre les murs de plusieurs maisons toutes construites selon le même modèle, s'appuyaient des bûches de chêne contenant des abeilles. En plongeant la main dans une de ces bûches on pouvait en retirer de la cire et du miel, le Jicaques, et ceci sans aucune piqûre, les abeilles peuplant ces ruches étant dépourvues d'appareil vulnérant ».

Abeilles résistant à la loque américaine

M. Carlson dans le *Canadian Bee Journal* prétend que la souche d'abeilles italiennes vendues en Amérique du Nord sous le nom de « résistantes à la loque américaine » serait un croisement d'italienne et de caucasienne.

Pesées des ruches sur bascules du 11 novembre au 10 décembre

Morges, altitude 378 m., diminution 950 gr. — Chêne-Bourg, alt. 390 m., dim. 900 gr. — Genève I, alt. 391 m., dim. 350 gr. — Porrentruy, alt. 425 m., dim. 550 gr. — Bex II, alt. 430 m., dim. 0, bascule stationnaire. — Delémont, alt. 440 m., dim. 400, 500 et 500 gr. — Territet, alt. 474 m., dim. 450 gr. — Wavre, alt. 475 m., dim. 1350 gr. — Marnand, alt. 481 m., dim. 300 gr. — Senarclens, alt. 586 m., dim. 700 gr. — Cressier, alt. 600 m., dim. 250 gr. — Rue, alt. 650 m., dim. 600 gr. — La Valsainte, alt. 1017 m., dim. 550 gr. — Ste-Croix, alt. 1090 m., dim. 700 gr. — L'Etivaz, alt. 1144 m., dim. 400 gr.

Stations d'observations

Cointrin-Genève, alt. 391 m., balance dim. 450 gr., température minima 4 et maxima 18 degrés. 6 jours avec précipitations et 1 avec neige, total 92 mm. L'hydrographe a oscillé entre 70 et 100 %. Le baromètre entre 700 et 715 mm. Hg. — Delémont, Ecole Normale, alt. 440 m., balance invariable, température minima 8, maxima 17,5 degrés. Pression barométrique 708 et 734 mm. Hg. — Ecole cantonale d'agriculture, Châteauneuf, Valais, bascule dim. 300 gr., température minima 1, maxima 26 degrés. — Ecole cantonale d'agriculture, Cernier, alt. 825 m., bascule dim. 300 gr., température minima 4,8, maxima 8,3 degrés. 16 jours avec pluie et neige, total 199,2 mm.

Communications des stations

Morges, 4 jours de beau avec sorties des abeilles, température moyenne 4 degrés. Pluie 128 mm. — Bex II. Du 10 septembre au 10 novembre, augmentation de 500 gr., incompréhensible. — Rue, Fr. Apport de pollen le 20 novembre. — Ste-Croix et L'Etivaz, l'hivernage s'annonce excellent.

Rapport du service des pesées

La Société romande d'Apiculture possède actuellement 20 bascules ordinaires, 7 bascules enregistreuses et 7 stations d'observations avec chacune une cabine contenant une bascule enregistreuse modèle 45, et un appareil thermo-hygro-barométrique.

Les pesées m'ont été envoyées assez régulièrement par la majorité des détenteurs. Trois cependant ont cessé leur message dans le courant de cet été. Ces bascules seront déplacées, ainsi que 2 bascules enregistreuses. En plus des détenteurs de bascules appartenant à la S.R.A., 9 propriétaires de bascules, dévoués, m'ont également fait parvenir régulièrement les résultats de leurs pesages. Les rapports mensuels de quelques stations d'observations laissent encore à désirer. Ils sont incomplets. Toutes les communications concernant les pesages doivent me parvenir jusqu'au 15 de chaque mois. Celles qui me parviennent après cette date ne peuvent plus être prises en considération.

Si l'année 1947 a favorisé quelques rares apiculteurs, elle laissera chez beaucoup un souvennir désagréable. Ne désespérons pas, dans quelques mois, nous aurons le plaisir de revoir nos petites bêtes au travail, en espérant que cette année elles nous rempliront nos bidons. Bonne année à mes collaborateurs, auxquels j'adresse mes meilleures remerciements, en les priant de me continuer leur appui.

Delémont, décembre 1947.

J. Walther.

La pastille lumineuse

Je suis parfaitement d'accord avec mon correspondant qui me répond « En passant » dans le numéro du Bulletin d'octobre, rapport à mon article du numéro précédent.

Il y a un sujet sur lequel je reviens à la rescousse, dont lui-même aussi a remarqué les inconvénients. Ces dernières années, les éleveurs se sont mis à marquer leurs reines d'une pastille lumineuse numérotée. Ce mode de faire doit être à revoir, pour ne pas dire abandonnée. Les raisons, les voici : la pastille lumineuse produit-elle une lueur, si faible soit-elle, dans la ruche ? Je n'oserais l'affirmer ; si c'était le cas, cette lueur insolite ne s'accorde pas avec la tranquillité de la ruche et peut produire un certain malaise. Ce qui, par contre, est certain, c'est qu'en visitant la ruche, cette lueur s'affirme au contact de la lumière et peut provoquer le trouble, si léger soit-il. Lors de la visite, la lumière arrivant par le haut des cadres, la réverbération s'en suivra, la reine étant le plus souvent placée au milieu d'un cadre, quelquefois dans le haut. Les abeilles remarquant assez vite ce point de repère, s'en trouvent indisposées et s'en prendront à leur reine porteuse de la lanterne, comme disent certains apiculteurs. La jeune majesté, ne se sentant plus en sécurité, cherche à s'enfuir et risque d'être emballée, si au surplus quelques pillardes s'introduisent dans la ruche. Tôt ou tard, sa vie sera fatalement compromise. Et d'un.

La pastille métallique lumineuse n'est-elle pas capable de provoquer un frottement désagréable ; pour le moins qu'on en puisse dire sur les abeilles voisines, voire sur celles vis-à-vis du cadre d'en face ? Dans ce cas, la réaction risque bien d'être implacable. J'en prends pour témoins les apiculteurs qui visitent leurs ruches sans retrousser leurs manches ou s'ils n'ont la précaution de se munir de gants imperméables. Une abeille vient-elle à se faufiler au poignet, sans mauvaise intention aucune, mais pour si peu que l'habit entrera en contact avec sa petite personne, et ce sera la piqûre inévitable. Or combien la pastille, plus dure et plus rigide, ne rendra les abeilles méfiantes, si le dit contact se produit. Et de deux.

Faut-il pour cela abandonner le marquage des reines ? Certes non. Il serait toutefois préférable de revenir à l'ancien système : la couleur. Je fais chaque année venir des reines. Pour éviter toute consanguinité, j'ai soin de me les procurer chaque saison chez un autre éleveur. L'an passé, je reçus des reines Nigra. Sont-elles meilleures, me demandera-t-on ? Non, elles ne valent pas les italo-noires provenant d'un croisement judicieux. Je recevais autrefois les reines marquées à la couleur et que je conservais deux et trois années durant, après quoi je les remplaçais. Depuis que les

reines m'arrivent doublées de leur diadème métallique, elles sont toujours et sans exception remplacées la saison même. N'ayant pas mon rucher sous la main, je m'en rends parfaitement compte par l'absence total d'œufs et jeune couvain, une quinzaine durant, ce qui a l'inconvénient d'affaiblir la colonie, sans pour autant trouver la pastille lumineuse, mais des cellules royales prêtes d'éclore et quelquefois une jeune reine déjà éclore. Veut-on éviter de marquer les reines, l'on peut s'y prendre de la manière suivante : Couper à la reine élevée durant l'année une infime partie de l'aile gauche, puis s'en prendre de la même manière à l'aile droite pour celles nées la saison suivante. Le troisième année, les jeunes reines seront laissées indemnes. De cette façon, l'on aura l'âge approximatif des reines. La chose est un peu plus compliquée, car pour cette opération il faudra prendre la reine avec les doigts, ce qui nécessitera son introduction en cage.

Je ne conseillerais à personne à faire l'opération en laissant la reine sur le cadre, les jeunes reines étant vives, l'on risque de leur couper une patte voire deux ; puis, quelle sensation pour la bestiole de sentir ce fer froid sur le corps, sans compter la grosse main qui le manie. De se voir poursuivre par l'opérateur, ou par les avettes, elle s'affole et vous devinez la suite : course éperdue, emballement et le reste...

Charles Fleury.

Le miel à travers les siècles

Pourquoi ne fouillerions-nous pas dans la littérature ancienne et dans celle d'autres peuples pour voir si le miel a toujours fait le délice des hommes et si on lui reconnaissait des autres vertus que celle d'être doux et bon à manger.

La date à laquelle Homère écrivait ses épopées (on semblait déjà beaucoup parler de guerre) est incertaine, mais ordinairement on croit pouvoir affirmer qu'il vivait au IX^{me} siècle avant J.-C. Dans l'« Odyssée » XI 27, Ulysse offre aux morts trois libations, de mélicréton, de vin, d'eau. Le mélicréton était un mélange de miel et de lait. Pour montrer son respect envers les mânes des morts ou pour les amadouer, on leur offrait régulièrement des libations. Nous portons des fleurs et des couronnes à nos morts en signe de respect à leur mémoire.

Dans les « Perses » d'Eschyle, joué la première fois en 472 avant J.-C., la reine apporte au père décédé de Xerxès « des libations apaisantes aux morts. Le doux lait blanc d'une vache que le joug n'a jamais souillée, le miel brillant que distille la travailleuse en fleurs joint à l'eau qui coule d'une source vierge ; et aussi cette pure et joyeuse liqueur sortie d'une mère sauvage, d'une vigne. »

Oedipe à Colon (481) offre aux Euménides des libations de miel et d'eau, Iphigénie en Tauride (162) en l'honneur de son frère

qu'elle croit mort, de lait de miel de vin. Parfois on y joint le fruit de l'olivier.

La littérature classique grecque foisonne de ces citations. On faisait déjà il y a 2500 ans une distinction nette entre apiculteur « mélittourgos » et marchand de miel « mélitopolèse » ; la dernière expression était plutôt poétique et s'employait pour des politiciens au langage trop sucré. (Il n'y a rien de nouveau sous le soleil.)

Ulysse, le roi des menteurs, reçoit souvent l'adjectif « méli-glossos » ; il avait une langue d'où coulait le miel.

Les Egyptiens employaient le miel pour embaumer leurs morts. Les Romains fabriquaient leur « mulsum » d'un mélange de vin, d'eau et de miel. Il rentrait du miel dans le « Meth », l'hydromel des Germains. Le « Mead » des Saxons en contenait. Le « Metheglin » anglais, plus récent, était fabriqué en ajoutant de la levure et du houblon à du miel dilué. En Russie, on fabrique encore du « lipez », qu'on m'a dit être délicieux, avec du miel de tilleul.

Dans les colonies anglaises d'Afrique, la vente de l'alcool aux indigènes est prohibée. L'indigène se fabrique clandestinement ce qu'il lui faut. Avec de la sève de cocotier ou du jus de n'importe quel fruit, il arrive, après avoir ajouté du miel et laissé macérer, à une boisson alcoolique pas toujours de goût très agréable, mais assez potante.

Lors de mon séjour aux îles Seychelles, j'ai goûté du vin de palme, sève macérée du cocotier (le cocotier périt ordinairement après un « tapage » trop prolongé et la pratique est punissable de prison). Ma foi, par ces grandes chaleurs de là-bas, cela n'était pas trop déplaisant. On appelait le produit du « calou », quand il était distillé (naturellement aussi clandestinement et superprimitivement) cela devenait du « bacca », mais on pourrait l'appeler eau de feu sans exagérer. J'en ai goûté une seule et unique fois et je me rappelle avoir toussé avec des larmes plein les yeux pendant un bon quart d'heure. J'ai aussi vu de ces, comme on dit, « fédérales » qui auraient produit l'admiration de n'importe quel connaisseur. Notre cuisinier, après l'enterrement de sa grand'mère qu'on avait honorée comme il se doit, avait disparu pour passer quarante-huit heures cuvant en paix une partie des 50 litres de « bacca » qu'on avait consommés en famille. Les pères blancs de Victoria, dont plusieurs sont Suisses, pourraient écrire quelques jolies histoires à ce sujet.

Mais revenons à des emplois plus salutaires du miel.

Dans la pharmacopée anglaise, ainsi que d'autres pays d'Europe, on trouve encore beaucoup de recettes contenant du miel. Le plus souvent, il ne sert qu'à déguiser le mauvais goût d'un remède spécifique.

Dans les Indes où les onguents à base de graisse animale tendent à rancir, on emploie un mélange d'une partie de cire et de

quatre parties de miel pur. On le filtre à chaleur moyenne et voilà l'onguent qui ne s'altère pas. On l'emploie essentiellement pour faire mûrir des ulcères. Dans la médecine hindoue, le miel frais est considéré comme laxatif, le miel qui a plus d'un an par contre comme astringent. Les Hindous placent aussi une goutte de miel sur la langue d'un enfant mâle nouveau né pour le purifier. Au Madagascar, on asperge l'enfant avant la circoncision avec de l'eau contenant du miel.

Je tiens de mon grand-père un livre de médecine qui lui venait de son grand-père. Il en manque les deux premières parties, ce qui n'est pas étonnant puisqu'il a été imprimé à Tübingen en 1595. Dans le « Artzneybuch », qui est une collection bizarre de toutes les recettes connues pour guérir toutes les maladies dont on ne savait pratiquement rien, on trouve l'emploi de beaucoup de « simples » dont on se sert encore en ce moment ; on y trouve aussi des matières ahurissantes voire répugnantes : de l'urine, du lait de femme, des viscères d'animaux tels que lézards, crapauds, renards, poules, etc. On y trouve un fréquent usage du miel. Voici trois recettes qui ne semblent pas si mal, malgré qu'elles nous viennent directement du Moyen-âge. Les phrases sont aussi bizarres que le reste, mais je traduis littéralement :

Un délicieux et bon liquide pour les yeux

Qu'on prenne un verre étroit et qu'on y mette un peu de miel. On met ce verre dans une fourmilière de grandes fourmis. Il se remplira d'une nuit. On ferme le verre pour que les fourmis restent dedans. Tu fais une pâte dont tu enveloppes le verre et tu le feras cuire par le boulanger avec le pain, mais un peu plus longtemps et tu trouveras un liquide dans le verre. Cette eau est la meilleure pour les yeux et en guérit tous les maux.

Ici, le miel sert évidemment seulement d'appât pour les fourmis. (« Artzneybuch », Tübingen, 1595, page 111.)

Pour tous les maux des oreilles quand il y a grande chaleur

Primo : laves l'oreille avec de l'eau de miel, ensuite mets des gouttes d'huile de violettes et d'huile de roses mélangées dedans. Le miel semble devoir servir d'émollient.

(Du même, page 119.)

Contre l'enrouement de la voix

Prends de l'ail, écrase-le et pour un lot (environ 15 gr.) mets trois à quatre cuillers de miel. De ce mélange, prends tous les matins une cuiller à jeun.

Sauf pour le goût, le remède devrait être bon.

(Du même, page 163.)

Et l'on pourrait écrire des livres sur l'emploi du miel. Il n'y a que notre siècle de nourritures frelatées en conserves, de sucre tiré chimiquement de Dieu sait où, blanchi à la chaux et débarrassé de toutes ses vitamines et éléments nutritifs, qui n'estime plus le miel à sa juste valeur, sauf quand le sucre est rationné.

Bibliographies

Nous signalons à nos lecteurs l'excellent et copieux Almanach agricole de la Suisse romande, édité par V. Attinger, Neuchâtel.

Il contient beaucoup d'articles intéressant l'agriculture et même l'apiculture, avec en plus un agenda permettant de prendre de nombreuses notes. — Prix fr. 2.60, chez Attinger, Neuchâtel, compte de chèques IV 162. *Schumacher.*

*

* *

Nous venons de recevoir un nouveau volume d'apiculture dont les auteurs sont MM. A. Brisset, H. Brisson, A. Delloue, R. Dezavelle, S. Verpillot. Ce volume est édité par les Editions Jacques Vautrain, Rue Ernest Psichari, Paris 7^{me}. — Il a pour titre : « L'abeille et son travail » et est divisé en 2 petits volumes de 190 pages chacun. Le premier traite des notions générales et de l'élevage des reines. Le deuxième volume expose différentes méthodes et contient une série de planches avec figures détaillées.

Pour obtenir ces deux volumes, s'adresser aux « Editions Vautrain », citées ci-dessus. *Schumacher.*

Doit-on ou non déranger souvent les abeilles ?

En parlant de la conduite du rucher en juillet et août, M. Zwilling donne un conseil qu'on ne saurait trop souligner : « *Ne dérangez pas les abeilles à tout propos* », dit-il. Ce conseil s'adresse d'abord et surtout aux novices en apiculture ; car beaucoup d'entre eux ont une inclination qui est caractéristique pour tout début en apiculture. L'amour des abeilles, le besoin d'être avec elles, le désir de voir, d'apprendre, de connaître, poussent à feuilleter souvent dans la vie intérieure de la ruche, et sans que l'on se rende compte des inconvénients et même des dangers de manipulations répétées. Cette curiosité n'a qu'un bon côté : elle habitue le débutant à la manipulation des abeilles. Ce bon côté est toutefois loin de contrebalancer les désavantages d'une curiosité poussée à l'excès. Je voudrais, dans ce qui va suivre, montrer aux novices tous les désordres qui résultent pour la ruche « quand l'apiculteur fait de ses ruches de véritables jouets d'enfants ».

Aujourd'hui, le fait est sans contestation que, quoique chaque membre d'une ruche soit organisé individuellement, toute la ru-

chée dans son entier ne fait qu'un organisme : la reine, les abeilles, les bourdons, les bâtisses, les provisions, toutes ces conditions réunies permettent seulement le développement organique et la reproduction de l'espèce. Ceci posé, il me sera plus facile d'aborder mon sujet.

Le premier souci de chaque essaim est la construction de bâtisses qui seront ou des berceaux ou des greniers à provision. Les rayons font partie intégrante de l'organisme. Ceux situés en dehors de la sphère d'extension de la ruche, ceux donc *qui ne sont pas occupés par les mouches*, sont pour elles complètement étrangers. Dans la mobilité des rayons l'apiculteur expérimenté a un facteur fructifiant qui lui assure la prospérité de son rucher ; mais aussi l'apiculteur maladroit y trouve une arme sévère contre ses curiosités intempestives. Etant donné que les rayons complètent précisément l'organisme de la ruche, il s'ensuit que chaque rayon est bien à sa place dans le nid à couvain et ne peut être dérangé sans causer un préjudice plus ou moins grave à la ruche. Que penser après cela de ces apiculteurs qui « découpent » à tout propos leurs ruches sans la moindre nécessité en autant de morceaux, qui se retrouvent après coup dans un désordre inexprimable ? Aussi les progrès qu'obtient un tel apiculteur sont-ils stupéfiants en leurs résultats dérisoires ; il ne comprend pas pourquoi ses abeilles travaillent si peu ; et si son voisin fait une récolte brillante, sa probité d'apiculteur court grand risque d'être suspectée.

Faut-il donc s'abstenir de déranger les rayons ? Non. Mais encore faut-il d'abord le faire avec mesure : pas trop de visites. Ensuite le faire rationnellement. Par le changement des rayons, l'apiculteur doit éviter de déranger l'ordre intérieur qui règne dans chaque nid à couvain, aussi bien quant au groupement des abeilles qu'à celui du couvain.

Chez l'abeille il faut distinguer, outre l'âge individuel, l'âge du développement physiologique. Une abeille seule n'est pas une unité ; toute la ruche, dans son ensemble, forme seulement l'organe. Dans cet organe, les butineuses sont les membres extérieurs ; les larves et les œufs, par contre, sont les membres en croissance destinés à remplacer les vides produits par le départ des membres extérieurs. Mais jusqu'à ce qu'une abeille devienne butineuse, elle est obligée de passer par bien des échelons du développement et de l'extension organique que nous appelons l'âge physiologique.

L'abeille, au sortir de son berceau, devient par instinct nourrice. Elle se trouve donc avant tout dans le nid à couvain. En suivant son instinct jour par jour, elle vieillit physiologiquement ; bientôt elle arrive à une période où elle quitte le métier de nourrice, donc le nid à couvain, et élève des bâtisses.

Les bâtisses s'édifiant surtout à la périphérie du nid, elle devient insensiblement une gardienne vigilante de la ruche, la préservant de ses ennemis et l'aérant par les grandes chaleurs et les grandes miellées. Il ne lui reste alors plus qu'un échelon à gravir pour avoir passé par tous les degrés de l'âge physiologique : elle devient butineuse. *(A suivre.)*



NOUVELLES DES SECTIONS

Section d'Erguel-Prévôté

A vous tous, chers apiculteurs, je vous souhaite santé et prospérité pour la nouvelle année. Si les années écoulées furent mauvaises, celle qui vient ne peut être pire. C'est déjà une espérance. Je la désire pour vous, et aussi un peu pour moi, la meilleure enregistrée depuis longtemps.

A côté de la récolte, la question des membres est à revoir. Il est rentré plusieurs remboursements non payés. Il nous appartient de travailler activement à l'enrôlement de nouveaux membres. Nombreux sont encore les apiculteurs qui ne connaissent notre société que pour l'octroi de sucre. A vous, à nous donc, d'amener dans nos rangs les récalcitrants. Membres de l'Erguel-Prévôté, faites connaître notre société, ses avantages, la nécessité toujours plus impérieuse de se grouper pour lutter contre les maladies qui nous menacent. J'attends de nombreuses admissions pour l'assemblée du printemps. Bonne année à tous !

Le président : *Jecker*, Champoz.

Fédération vaudoise d'apiculture

Assemblée ordinaire des délégués, *dimanche 8 février 1948, à 14 h. 15,*
au Restaurant de la Cloche, Grand-Pont, Lausanne.

Ordre du jour :

1. Contrôle des délégations.
2. Lecture du procès-verbal de la dernière assemblée des délégués.
3. Rapports : a) du président, b) du caissier, c) des vérificateurs des comptes sur l'exercice 1947.
4. Admission de la nouvelle section de la Vallée de Joux.
5. Renouvellement partiel du comité : du président.

6. Désignation des sections vérificatrices pour 1948.
7. Assemblée générale en 1948.
8. Budget 1948 et fixation de la cotisation annuelle. (Le comité propose de la maintenir à fr. 0.40.)
9. Rapport sur l'Apiculture pastorale.
10. Etat sanitaire dans le canton, par M. Valet, inspecteur cantonal.
11. Désignation d'un candidat au comité de la S.A.R. M. Valet reste candidat.
12. Propositions des sections et individuelles.

Les sections qui auraient des vœux ou des propositions à présenter à l'assemblée, sont instamment priées d'en communiquer le texte à l'avance au comité.

Les sections vérificatrices, Bière et Chamossaire, sont invitées à envoyer, sans faute, un de leurs membres à la séance de vérification de comptes, fixée le même jour, à la Cloche, à 10 heures du matin.

Les sections qui voudraient organiser la prochaine assemblée générale sont priées de s'annoncer à l'avance au comité.

Fédération vaudoise des Sociétés d'Apiculture,
Le président : *M. Soavi*. Le secrétaire : *J. Thurler*.

Côte neuchâteloise

Assemblée générale, *dimanche 18 janvier 1948, à 14 h. 30*, à Neuchâtel, au Cercle libéral, 1er étage, rue de l'Hôpital. Ordre du jour : 1. Procès-verbal de la dernière assemblée ; 2. Rapports : a) du président ; b) du caissier ; c) des vérificateurs des comptes ; 3. Discussion et vote de ces rapports. 4. Nominations : a) du président ; b) de 3 membres du comité ; c) des vérificateurs des comptes de 1948 ; d) des délégués à l'assemblée cantonale et à celle de la Romande ; 5. Programme d'activité de 1948 ; 6. Divers.

Le président.

Société genevoise d'apiculture

Réunion amicale, lundi 12 janvier 1948, à 20 h. 30 précises, au local : Rue de Cornavin 4.

Sujet : Le principal propagateur des maladies des abeilles.

Société d'apiculture de Lausanne

Les sociétaires sont convoqués en *assemblée générale ordinaire* le dimanche 18 janvier 1948, à 14 h. 15, à l'Ecole Normale, place de l'Ours, Lausanne.

Ordre du jour : Rapports. — Renouvellement du comité et délégations. — Propositions individuelles.

Conférence du *Dr Nater*, sur le venin des abeilles. *Le comité.*

FABRIQUE DE RUCHES
ARTICLES EN BOIS
POUR L'APICULTURE
PAVILLONS-RUCHERS
POULAILLERS
CLAPIERS

Travail de précision

Louis Jaquet

VILLARVOLARD (Fbg)

LIBRAIRIE APICOLE. — *Perret-Maisonnette*, L'apiculture intensive et l'élevage des reines. *Caillas*, Le rucher de rapport. Les produits de la ruche. *Alphandéry*, Un rucher naît. J'apprends l'apiculture. *Dugat*, La ruche gratte-ciel à plusieurs reines. *Tourmanoff*, Les maladies des abeilles. *Angelloz-Nicoud et Aimé*, Les maladies des abeilles. *Bertrand*, La conduite du rucher. *de Layens et Bonnier*, Cours complet d'apiculture. *Husson*, Précis d'introduction des reines. — En vente chez *Alexandre Rithner*, Monthey (Valais).