

Zeitschrift: Revue internationale d'apiculture
Herausgeber: Edouard Bertrand
Band: 24 (1902)
Heft: 7

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>

REVUE INTERNATIONALE

D'APICULTURE

S'adresser

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

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

TOME XXIV

N° 7

31 JUILLET 1902

CHARLES DADANT

Notre vénéré maître n'est plus ! Une dépêche de son fils, du 17 juillet, nous a apporté la fatale nouvelle et c'est rempli de tristesse que nous en faisons part à nos lecteurs, car nous avons une très grande affection jointe à une vive reconnaissance pour cet homme distingué, cet ami fidèle qui a été pendant près de 24 ans notre collaborateur désintéressé. Peu de temps après avoir fondé notre journal, en 1879, nous lui écrivions pour lui demander de nous aider de ses conseils et de sa plume et notre requête se croisait avec une lettre de lui par laquelle il approuvait nos débuts et nous offrait ses services ; nous étions destinés à nous entendre.

Nous n'avons jamais eu la joie de le voir — il avait émigré en Amérique — mais notre correspondance avait pris peu à peu un caractère d'intimité qui nous avait beaucoup liés. Il était d'une complaisance inépuisable, toujours prêt à nous donner son avis dans les cas difficiles et à rédiger des articles sur les sujets que nous lui désignons.

Nous reviendrons en détail sur sa vie si laborieuse et si utile et sur son œuvre, qui est considérable. Son expérience en apiculture était consommée et pour lui la culture des abeilles était devenue une profession non seulement intéressante mais fort lucrative.

Notre cher maître est allé rejoindre la compagne de sa vie dont la perte l'avait laissé inconsolable ; avec elle il avait lutté contre la fortune adverse, puis récolté le fruit de ses travaux et vu s'élever et prospérer une famille qui a fait leur joie ; avec elle il avait vieilli et lorsqu'elle a quitté ce monde il est resté désemparé. Nous réitérons à tous les siens l'expression de notre sympathie la plus sincère et la plus vive.

E. B.

CONSEILS AUX DÉBUTANTS

AOUT

Quand nous avons écrit nos conseils pour juillet la situation était bien triste ; le mauvais temps de mai et du commencement de juin avait créé un état de choses qui décourageait agriculteurs, vignerons et apiculteurs ; le froid avait roussi la vigne, jauni les blés et anéanti en partie les nectaires des fleurs. Mais après le solstice d'été tout a changé en peu de jours ; la chaleur revenue, donnant de la vigueur à la végétation, a aussi ouvert les sources de nectar, de sorte que depuis le 22 juin il y a eu une miellée passable là où les prés n'avaient pas encore été fauchés. Hélas ! en bien des endroits c'était « pluie après vendange », la faux impitoyable avait déjà fait son œuvre.

Si le beau temps persiste maintenant les contrées élevées pourront encore faire une bonne récolte ; le miellat aussi ne fera probablement pas défaut cette année.

Les contrées qui ne peuvent pas compter sur une seconde récolte sont décidément mal partagées cette fois et là il faudra se mettre à nourrir dès le commencement d'août pour provoquer une nouvelle ponte en vue d'un bon hivernage. On attend généralement trop pour faire ce travail et le but n'est alors pas du tout ou mal atteint.

Là où le miellat a fait son apparition il faut à la fin de ce mois ou au commencement de septembre sortir autant que possible les rayons qui contiennent ce miel foncé pour l'extraire ; on mettra ensuite les rayons vides à côté du nid à couvain et on nourrira copieusement avec du sirop de bon sucre. Cela est nécessaire si on ne veut pas s'exposer à un hivernage déplorable. On recommande cela depuis des années, on le crie sur les toits, mais, hélas ! chaque printemps des négligents se plaignent de leurs désastres.

Les ruches qui ont essaimé et les essaims ont besoin de soins particuliers cette année ; les uns et les autres doivent être nourris pour pouvoir hiverner convenablement ; mais ne renvoyez pas ce travail, celui qui donne tôt donne doublement.

Ne vous pressez pas trop de vendre votre miel, selon toute apparence il conservera cette fois un bon prix.

Comme beaucoup d'entre nous n'auront pas l'emploi de tous les rayons de réserve et que vous aurez de la peine à les conserver intacts, faites un triage ; il sera bon de fondre ceux qui contiennent beaucoup de cellules de mâles ou qui sont trop vieux. Nos abeilles aimeront beaucoup mieux construire sur feuilles gaufrées que de raccommo-der des gâteaux en partie abimés par des teignes.

Belmont, le 5 juillet.

ULR. GUBLER

LETTRE DES ETATS-UNIS

Ravages causés par les miellats de feuilles comme nourriture d'hiver

Cher M. Bertrand,

Je suis en retard d'un mois ou deux pour vous écrire. C'est que nous avons été très occupés. Vous savez que nous fabriquons de la cire gaufrée. La demande a été assez forte cette année. Nos ventes ont dépassé 25,000 kilos. Puis nous vendons des ruches, des sections, des enfumoirs, enfin tout le matériel apicole. Ensuite nous avons un vignoble d'environ cinq hectares ; puis quatre ruchers. Pour faire face à tout il faut beaucoup de temps. Mais mon fils aîné, qui aura bientôt 23 ans, vient de finir ses études à l'Université de l'Illinois, et je compte bien avoir plus de loisir à l'avenir, car il va prendre en mains une partie de la surveillance de nos entreprises.

Nos abeilles ont beaucoup souffert l'hiver dernier. Je crois vous avoir écrit à l'automne qu'elles avaient emmagasiné de la rosée de miel, ce que vous appelez, je crois, miellat, ce que nous appelons ici *honey-dew*. Ce miellat dont je parle est une production des pucerons aphides. C'est un miel foncé en couleur, trouble et opaque et contenant évidemment beaucoup de matières indigestes mêlées à la matière saccharine dont les abeilles se nourrissent. Je craignais un mauvais hivernage par le fait de cette récolte de miellat, ne jugeant pas que ce fût une nourriture bien saine. Mais c'était la première fois que nous ayons jamais vu cette substance récoltée au mois de septembre et comme les ruches avaient déjà en magasin une certaine quantité de bon miel, nous ne crûmes pas nécessaire d'extraire la récolte pour nourrir avec autre chose. Il eût mieux valu le faire. Pendant le mois de janvier, la température baissa beaucoup et les abeilles furent confinées dans les ruches jusque vers la fin de février. C'est alors que le dommage causé par le miel de mauvaise qualité commença à se montrer. Les abeilles avaient toutes la diarrhée et peu à peu les ruches se dépeuplèrent, de sorte que près d'un tiers des ruches périrent. C'est la plus forte perte que nous ayons jamais éprouvée. Cette perte montre d'une façon évidente que la nourriture a une importance capitale pour l'hivernage. Deux choses à remarquer : Un rucher placé près des bas-fonds du Mississippi n'ayant récolté que du miel de fleurs d'automne et point de miellat, hiverna absolument comme à l'ordinaire avec une perte insignifiante, tandis que les ruches dont les abeilles avaient emmagasiné le miellat souffraient, quoique soignées exactement et abritées de la même façon.

Dans un autre rucher dont les abeilles avaient récolté du miellat, vingt ruches furent placées en cave, tant parce qu'elles n'étaient pas très fortes que pour expérimenter. De ces vingt ruches, quatre seulement sortirent de cave en bonne condition, les autres avaient péri de la diarrhée. Avec une nourriture de bonne qualité il est très probable que pas une de ces ruches n'aurait péri.

Que faut-il conclure de tout ceci ? C'est que la bonne qualité de la nourriture hivernale est de la plus grande importance. Il faut aux abeilles qui doivent être pendant longtemps confinées à la ruche du miel le plus pur possible. Moins ce miel contient de matières étrangères, meilleur il est. Ceci, nous le savions déjà, nous l'avons dit et répété, mais la leçon que nous venons de recevoir à nos dépens confirme les faits déjà acquis et donne une plus grande importance à la recommandation de ne laisser aux ruches pour l'hiver, dans un pays où elles sont longtemps confinées, que du miel de premier choix.

Nous passons à travers une période désagréable pour les abeilles. L'an dernier la sécheresse a tout brûlé. Le trèfle blanc, notre meilleure ressource, a été entièrement détruit. Cette année nous tombons dans l'excès contraire. Depuis le commencement du printemps nous ne voyons que de la pluie. Tout croît avec vigueur, il est vrai, et si la chaleur finit par avoir le dessus nous aurons peut-être une récolte d'automne. Les ruches sont fortes, nous avons déjà rempli de nouveau une grande partie des ruches vidées par l'hiver. Cela ne prend pas beaucoup de temps quand les rayons sont tout bâtis, car malgré les exhortations de certains apiculteurs, nous ne détruisons pas nos rayons pour en tirer profit. Nous sommes encore de ceux qui croient que la cire coûte beaucoup aux abeilles. Apparemment nous ne sommes pas seuls à le croire et les apiculteurs qui nous ont acheté ces vingt-cinq mille kilos de cire ce printemps sont probablement comme nous dupes de leur imagination.

C.-P. DADANT.

L'APICULTURE ET LA SÉROTHÉRAPIE

Communication faite aux membres de la *Société d'Apiculture de Tunisie* réunis en assemblée générale le 22 décembre 1901 et extraite du *Bulletin* de cette Société

(Suite, voir *Revue* du 30 juin.)

IV. *Remèdes contre les piqûres.* — Si, malgré toutes les précautions prises, on a senti une piqûre, il faut d'abord s'empresser d'enlever l'aiguillon ; on fait généralement cette opération en le pinçant entre les doigts, ce qui ne fait qu'aggraver la douleur ; il faut l'arracher délicatement avec une lame de canif ou avec l'ongle, en frottant doucement la peau et en évitant de comprimer la poche à venin, qui se viderait complètement.

La piqûre d'abeille, dans la majorité des cas, n'est qu'un accident sans conséquence sérieuse : les apiculteurs et même les profanes peuvent l'attester. La blessure est douloureuse au début ; mais dès que l'enflure se déclare, la douleur tombe, et il ne persiste plus que les déformations extérieures des régions touchées, avec l'inactivité temporaire de quelques organes (yeux, mains).

Dans tous les cas, ces phénomènes étant le plus souvent désagréables, sans être dangereux, il est désirable de trouver un moyen rapide de destruction du venin, surtout chez certaines classes de victimes ; quelquefois, il y a des motifs plus sérieux qui commandent une action sûre et rapide : il se trouve, en effet, des personnes qui sont extraordinairement sensibles aux piqûres des abeilles, et ce sera un bienfait de les délivrer le plus promptement possible d'un poison qui les irrite tant ; la région piquée peut en outre exiger une intervention rapide, et quoique de nos jours des piqûres sur la langue ou dans la gorge n'aient plus le danger d'autrefois, puisque la trachéotomie et l'intubation ont à peu près raison de tous ces accidents, il est toujours bon de pouvoir annihiler le poison à la place blessée.

Pour éviter la tuméfaction et le gonflement, on recommande la neutralisation du venin, acide en raison de la présence d'un excès d'acide formique, par des lotions de substances alcalines : solution ammoniacale, eau blanche de Goulard, etc. ; l'eau de Javelle, l'essence de romarin, les frictions avec des feuilles de poireau ou de persil donneraient aussi, dit-on, de bons résultats.

Les traités de médecine et d'apiculture nous apprennent que, parmi les alcalis, l'*ammoniaque* peut être considérée comme un antidote excellent, parce que cette substance pénètre à l'état gazeux dans l'intérieur du dard canaliculé et neutralise ainsi l'acide formique.

L'emploi de l'alcali volatil a été soumis au critérium des expérimentations scientifiques par le Dr Lange. Il est absolument démontré aujourd'hui que l'ammoniaque étend son action et influence à distance, et que le précipité formé avec l'acide formique entraîne tout le venin ; mais si l'on instille ce précipité dans l'œil d'un lapin, on s'aperçoit que le poison n'a pas été détruit. Par conséquent, lorsqu'on traite une piqûre par l'ammoniaque, on n'arrive qu'à déterminer une absorption plus lente du venin, et partant il en résulte simplement une genèse plus tardive du processus inflammatoire.

Je suis de l'avis du Dr Lange et des observateurs qui ont déclaré n'avoir obtenu que des résultats négatifs sur leur personne, en ce qui concerne l'ammoniaque, et cela parce que de nombreux essais tentés sur moi-même ont été infructueux.

Il existe encore une quantité innombrable de corps qui précipitent le venin sans pourtant détruire sa nocivité. Ainsi, l'alcool, l'acide phénique, l'acide picrique, la teinture d'iode, le chlorure de platine, etc., donnent tous des dépôts qui conservent pleinement leur pouvoir délétère.

Par contre, certaines substances sont aptes à détruire vite et sûrement le venin des abeilles. Dans cet ordre d'idées, le Dr Lange recommande l'emploi de l'*hologène* (*chlore* et *brome* dissous dans l'eau) et le *permanganate de potasse* en dissolution à 4 %, comme absolument rationnel et

scientifiquement consacré dans les plaies produites par tous les porte-aiguillons.

Le Dr Lange a eu l'occasion de constater la destruction du venin des abeilles par une autre série de corps considérés comme ferments ; ce sont des substances qui se rencontrent dans les glandes animales, telles que la ptyaline de la salive, la pepsine du suc gastrique, la pancréatique, et aussi deux ferments végétaux, la papaïne et la papayotine. L'application, recommandée par les apiculteurs, de la salive sur la plaie a-t-elle un effet curatif ? Je ne puis l'affirmer, son action ayant toujours été nulle sur moi-même ; cependant, le pouvoir de la ptyaline pourrait donner une explication du phénomène.

Pour les femmes et les enfants, chez lesquels la douleur provoque quelquefois des crises de nerfs, le Dr Borner recommande comme remède agissant presque instantanément des injections hypodermiques, dans la piqûre ou à proximité, de la solution suivante :

<i>Chlorydrate de cocaïne</i>	0 gr. 20
Eau distillée.	4 »

Ces antidotes actifs doivent être mis aussitôt que possible en contact avec le venin inoculé ; il ne faudrait donc pas se contenter de les répandre sur la surface des tissus atteints, mais bien les faire pénétrer à leur intérieur par des injections hypodermiques appliquées au moyen de la seringue de Pravaz

Combien de temps après la piqûre l'antidote se montre-t-il actif ?

L'injection dans des tissus déjà enflés est-elle à recommander comme moyen rationnel ?

Autant de questions incertaines qui ont besoin d'être étudiées.

V. *Immunité et sérothérapie.* — Une enquête faite en 1898, par le Dr Lange à propos de l'immunité acquise par certains apiculteurs contre les piqûres d'abeilles donnait les résultats suivants : sur 170 personnes consultées, 144 étaient immunisées et 26 n'auraient pas pu acquérir l'immunité ; parmi les premières, les unes auraient eu l'immunité après 30 piqûres, d'autres après une centaine seulement ; enfin, quelques rares personnes privilégiées la possèderaient naturellement.

Si l'emploi des antidotes signalés précédemment peut rendre de réels services aux personnes extraordinairement sensibles aux piqûres d'abeilles, il serait beaucoup plus intéressant de pouvoir conférer l'immunité aux éleveurs, si souvent piqués, alors qu'ils ne sont pas toujours à même d'utiliser les procédés chirurgicaux. C'est vers ce but que le Dr Lange a dirigé ses études : se basant sur ce fait que certains corps oxydants (hologène, permanganate de potasse) annihilent totalement l'action du venin, il prétend rendre l'organisme réfractaire aux accidents qui accompagnent les piqûres en neutralisant l'action du venin par des injections hypodermiques au lieu même de la piqûre.

Sans nier d'une manière absolue les résultats auxquels tendent les efforts du Dr Lange, il est cependant permis de soulever des doutes à leur égard, d'abord parce qu'une explication scientifique du phénomène me paraît impossible, et que, d'autre part, les résultats pourront toujours être

interprétés et expliqués sans tenir compte de l'action des antidotes sur le venin.

Je crois qu'il est nécessaire de pousser dans un autre sens la recherche d'un remède rationnel.

Explication de l'immunisation. — On a remarqué qu'une bactérie en pleine activité dans un bouillon de culture y déverse de très fortes quantités d'un poison violent auquel on donne le nom de toxine. Une bactérie qui envahit l'organisme agit de même : elle y déverse constamment sa toxine. Or, les globules blancs du sang entrent toujours en lutte contre les corps étrangers qui tendent à pénétrer dans l'organisme. Si ce corps étranger est une bactérie, on le voit souvent s'en emparer et la digérer. Mais comme ils sont impuissants à absorber toutes les bactéries envahissantes, qui rapidement pullulent, ils possèdent encore un autre moyen de défense : ils sécrètent une antitoxine capable de neutraliser l'effet de la toxine produite par la bactérie et de la rendre inoffensive. C'est même le seul moyen que les globules blancs aient de lutter contre la bactérie, lorsque, comme dans le cas de la diphtérie, elle ne pénètre pas directement dans le sang, mais, installée sur une lésion de la gorge, se contente d'y déverser sa toxine. Donc, d'une part, la bactérie produit de la toxine ; d'autre part, le globule blanc réagit en produisant l'antitoxine. Deux cas peuvent se présenter : si le globule blanc produit naturellement assez d'antitoxine pour réagir, la maladie est enrayée et ne se développe pas. C'est ce qu'on exprime en disant que l'animal est naturellement réfractaire à la maladie.

Mais il peut se faire que les globules blancs ne produisent pas assez d'antitoxine. Dans ce cas, la toxine est la plus forte et détermine chez l'animal atteint la maladie avec toutes ses conséquences.

Or, si, dans le sang d'un animal qui n'est pas naturellement réfractaire, on introduit par injection une toxine atténuée, d'abord, puis des toxines de plus en plus virulentes, les globules blancs vont, par cette espèce de mithridisation, s'entraîner, en quelque sorte, à produire des quantités croissantes d'antitoxine, de sorte que bientôt l'animal pourra non seulement supporter sans danger la toxine la plus virulente, mais encore la neutraliser par une production abondante d'antitoxine. Il sera immunisé.

C'est évidemment ce qui se passe dans le cas de la vaccination des moutons contre le charbon. En leur inoculant une bactérie atténuée, celle-ci sécrète une toxine faible, mais qui a pour effet d'exciter les globules blancs à produire de l'antitoxine, de sorte que, quand on leur inocule ensuite la bactérie très virulente, ils se trouvent armés et parfaitement entraînés à lutter avec succès contre sa toxine.

Ces quelques explications nous permettent d'établir un parallèle presque absolu entre l'action des bactéries qui, ne pénétrant pas directement dans le sang, sont localisées sur un organe où elles déversent leur toxine, et la piqûre d'abeille ou la morsure venimeuse.

D'ailleurs, les travaux bactériologiques entrepris dans ces dernières années ont montré qu'il existe de grandes ressemblances entre les poisons microbiens ou toxines et le poison sécrété par les glandes salivaires des serpents venimeux et les glandes annexées à l'aiguillon de l'abeille.

Le principe toxique de tous les venins est à peu près le même quelle

que soit leur origine. Il n'y a, entre les venins de diverses origines, que des différences de toxicité.

Sérothérapie. — Le sang d'un animal naturellement ou artificiellement immunisé contre une maladie bacillaire est très riche en antitoxine. C'est de cette observation qu'est née la sérothérapie.

Si, en effet, on injecte ce sang, ou mieux du sérum de ce sang, dans les veines d'un autre animal ou de l'homme, on y déverse du même coup beaucoup d'antitoxine, qui lui confèrera l'immunisation. C'est à cette injection du sérum d'un animal immunisé dans les veines d'un autre animal qui ne l'est pas et qui le devient qu'on a donné le nom de sérothérapie.

Le D' Calmette, directeur de l'Institut Pasteur de Lille, vient de montrer que la sérothérapie, qui a donné de si brillants résultats contre la diphtérie et la peste, est applicable avec une précision encore plus grande à la thérapeutique des morsures venimeuses. Il vient de mettre au point, d'une manière absolue, le rôle du sérum antivenimeux comme préventif et curatif de l'envenimation dans le cas de morsure par les serpents venimeux ; parmi ceux-ci, nous citerons : le naja ou *cobra capel*, qui, dans l'Inde seule, fait succomber plus de deux mille personnes annuellement, le hungare, le bothrops ou fer-de-lance de la Martinique, la vipère céraste de l'Algérie et de la Tunisie, le naja noir ou serpent cracheur du Sénégal et du Soudan, etc.

L'Institut Pasteur de Lille et l'Institut Pasteur de Paris expédient maintenant du sérum antivenimeux dans tous les pays. On l'a employé dans un grand nombre de cas depuis 1896, et constamment avec succès. Grâce à lui, le traitement des morsures venimeuses est devenu des plus simples.

Il y a lieu de tenter son action curative d'abord et préventive ensuite sur les piqûres d'abeilles. Le traitement consisterait à injecter une certaine quantité de sérum, dix centimètres cubes par exemple, sous la peau du ventre de la personne piquée, avec une seringue hypodermique. Il ne serait pas utile de faire l'injection du sérum au niveau de la piqûre, puisqu'il est démontré que le sérum s'absorbe mieux et plus rapidement lorsqu'on l'injecte dans les tissus lâches de la peau du ventre.

Si ce sérum, applicable à la thérapeutique des morsures venimeuses, ne présentait aucune action sur les piqûres d'abeilles (et il n'y a aucune raison pour qu'il en soit ainsi), il y aurait lieu d'étudier l'action du sérum pris sur un apiculteur immunisé, ou plus humanitairement sur un animal immunisé artificiellement par la méthode qu'a employée le D' Calmette.

La sérothérapie antivenimeuse ne présente donc aucune difficulté d'application pratique ; elle est à la portée de toutes les personnes que leur profession expose à être mordues ou piquées par des êtres venimeux.

Dès aujourd'hui, je suis absolument persuadé qu'il est possible de neutraliser l'action du venin des abeilles au lieu même de la piqûre et de conférer l'immunité aux éleveurs.

C'est dans ce sens que je vais entreprendre une série de recherches, dont je vous communiquerai les résultats.

P. ROBINET.

UNE REINE QUI NE POND QUE DES ŒUFS STÉRILES

A la fin du mois de septembre dernier, M. Bellot m'avait envoyé une reine italienne, disant qu'elle ne pondait que des œufs ne se développant pas. Le sujet m'intéressait et je n'hésitai pas à remplacer la mère d'une de mes ruches par la nouvelle arrivée, qui fut immédiatement bien acceptée. Elle commença même aussitôt à pondre malgré la saison avancée, et les abeilles soignèrent cette ponte avec un soin inouï ; mais hélas ! jamais une larve n'a pris naissance, le germe de la vie y manquait. La ruche a cependant fort bien passé l'hiver et je me disais que le printemps apporterait peut-être un changement.

De bonne heure la ponte commença, elle était même assez riche et toujours bien serrée ; en avril il y avait des œufs dans trois rayons ; mais malgré toutes les peines que les abeilles se donnaient, pas un ne se développait. Dans leur désespoir les pauvres bêtes commencèrent à operculer quelques cellules ; mais en les ouvrant je n'y trouvais que les œufs. Le reine était devenue d'une grosseur peu commune et la ruche se comportait toujours comme une colonie normale. Les abeilles n'ayant pas de couvain à soigner, se sont même fort bien conservées jusqu'à présent.

A une visite de la semaine passée je n'ai plus trouvé la reine ; est-elle morte, ou les abeilles lassées d'attendre ont-elles mis fin à ses jours ?

Je regrette beaucoup de n'avoir pu trouver son corps, j'avais l'intention de l'envoyer à une personne sachant se servir du microscope ; il aurait été intéressant de connaître la cause de cette stérilité.

ULF. GUBLER.

INTRODUCTION DES REINES

Extrait (avec l'autorisation des auteurs) du *Traité pratique pour l'Élevage des Reines*, par Giraud-Pabou et fils.

L'introduction d'une reine est un vrai cauchemar pour la plupart des débutants et souvent effraie les personnes habituées aux manipulations apicoles. Cette opération est pourtant des plus simples et devient un jeu pour qui sait y préparer ses abeilles. Il est certain, en effet, que la réussite dépend presque exclusivement des dispositions de la colonie au moment de l'introduction. Examinons donc les conditions dans lesquelles une reine étrangère est le plus facilement acceptée par nos gentilles ouvrières.

Lorsque vous enfumez une ruche, les abeilles prises de frayeur s'empressent de se gorger de miel et s'inquiètent fort peu de ce qui se passe à l'intérieur de leur colonie. Si, à ce moment, la ruche est orpheline, vous

pouvez y mettre une reine qui, une fois le trouble passé, sera reçue et soignée comme si elle avait toujours fait partie de la population. (*Ce moyen d'introduction est décrit en tous ses détails dans la suite de ce chapitre.*)

La joie dispose également une colonie à accepter une nouvelle reine. Quand vous faites entrer un essaim dans une ruche vide, secouez-le à une certaine distance de sa nouvelle demeure, les abeilles s'y dirigeront aussitôt en files serrées et les premières entrées battront gaiement le rappel. Enlevez alors la reine qui accompagnait l'essaim et lâchez en une nouvelle à l'entrée de la ruche ; cette nouvelle mère sera la bienvenue.

Dans un moment d'inquiétude, vos charmantes élèves se prêteront encore facilement à un changement de reine. Secouez les abeilles dans une boîte à essaim que vous transporterez ensuite dans un logement quelconque. Les abeilles vont parcourir en tout sens leur prison, cherchant, inquiètes, leur gouvernante. Laissez-les y deux ou trois heures, puis mettez une reine dans la boîte, le plus grand calme ne tardera pas à se rétablir parmi l'essaim, qui pourra être mis en ruche quelques heures après.

Disons aussi qu'une condition essentielle pour réussir une introduction de reine est que la colonie orpheline possède un grand nombre de jeunes abeilles. Celles-ci font toujours bon accueil à la nouvelle venue.

Une grande cause d'insuccès serait encore la présence de pillardes qui mettent tout en désarroi lorsque vous ouvrez une ruche. Pour éviter ce désagrément nous conseillons d'opérer toujours le soir, lorsque le calme est au rucher.

L'introduction d'une reine dans une ruche orpheline peut se faire à partir du premier jour jusqu'au neuvième jour de l'orphelinage. Nous agissons de préférence le troisième jour qui nous paraît l'époque la plus favorable.

Après ces quelques observations préliminaires que nous avons cru très utile de noter, nous passons aux détails des manipulations.

1^o *Introduction des Reines fécondes.* — Parmi les nombreux procédés qui existent pour l'introduction des Reines fécondes, nous décrirons seulement ceux qui nous ont donné les meilleurs résultats.

Quand on prend une reine dans un nucleus et qu'on veut l'introduire immédiatement dans une colonie orpheline depuis trois jours, il y a peu de précautions à prendre. On enfume fortement la colonie, puis, quand le bruissement est très fort, on lâche la reine à l'entrée de la ruche en la chassant avec un peu de fumée — de la fumée de tabac de préférence. — C'est ce moyen que nous employons le plus souvent, car il évite beaucoup de manipulations, ce qu'il faut toujours rechercher en apiculture.

On peut introduire une reine dans une colonie orpheline depuis plusieurs jours en la roulant préalablement dans du miel liquide, puis, après avoir rapproché deux rayons, pour empêcher la reine de tomber sur le plateau, on verse reine et miel entre ces deux rayons et on referme la ruche.

Autre procédé d'une réussite à peu près certaine. Prendre dans un nucleus deux cadres, de façon que la reine soit entre les deux, avec les abeilles qui s'y trouvent. Arrivé à la colonie orpheline, on resserre les rayons vers les deux côtés de manière à laisser au centre du couvain l'emplacement de deux cadres, — avoir soin d'enfumer fortement pendant

cette manœuvre — placer ensuite dans cet espace les cadres venant du nucleus et fermer la ruche.

L'introduction des reines qui ont supporté un long voyage demande plus de soin. Dans le cas admis plus haut la ponte n'a pas été arrêtée; ici au contraire l'arrêt dure souvent plus longtemps que le voyage. Il n'est pas rare de trouver de ces reines qui, quoique acceptées, ne recommencent à pondre que quatre ou cinq jours et des fois même huit jours après leur introduction. Quelquefois même des reines de grande valeur, fatiguées par un très long voyage, ne donneront plus les mêmes résultats qui ont été constatés chez l'éleveur; mais ce fait n'aura aucune influence sur les qualités de la progéniture. Nous disons donc que, dans ces conditions, de plus sérieuses précautions sont à prendre. Un procédé qui nous a parfaitement réussi est l'emploi de la cage carrée américaine. Cette cage (fig. 8) est formée d'un carré de toile métallique de 13 centimètres de côté, duquel on enlève à

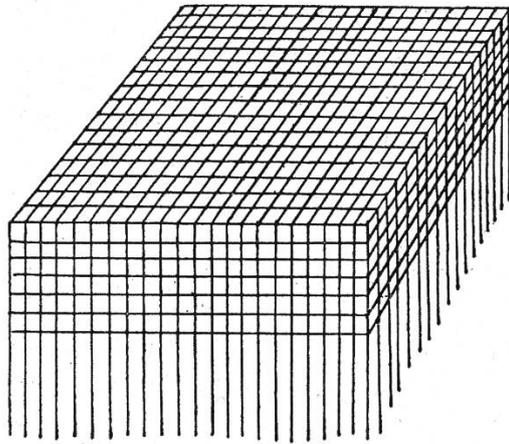


Fig. 8. — CAGE AMÉRICAINNE CARRÉE

chaque angle un carré de 15 m/m. En relevant les quatre côtés, on obtient une boîte carrée de 10 centimètres ayant 15 m/m de profondeur. Pour permettre d'enfoncer cette boîte dans un rayon, on arrache sur tout le pourtour les fils longitudinaux de la toile. Ayant donc une reine dans la boîte qui lui a servi pour le voyage, nous prenons une cage du modèle que nous venons de décrire et nous nous rendons à la ruche orpheline. Nous choisissons dans cette ruche un rayon de couvain prêt à éclore, que nous débarrassons de ses abeilles, nous lâchons ensuite la reine sur ce cadre et nous la recouvrons de la cage qui se fixe en appuyant modérément. Il faut veiller, en replaçant le cadre, qu'il reste un passage d'abeille sur toute la surface de la cage et qu'au-dessous de celle-ci se trouve du miel. Au bout de quarante-huit heures le couvain emprisonné sera éclos et la reine y trouvera des adeptes. Si, en ouvrant la ruche après ce délai, nous trouvons les abeilles groupées tranquillement autour de la prisonnière, nous pouvons enlever la cage avant de fermer la ruche; si, au contraire, les abeilles paraissent agitées, nous remettons l'opération au lendemain. Pour plus de sûreté on pourrait déplacer la colonie orpheline la veille de l'introduction et la remplacer par une ruche faible qui recevra les butineuses. La colonie déplacée

ne contiendra de cette façon que des jeunes abeilles qui acceptent plus facilement une reine étrangère.

Si l'on a un essaim à mettre en ruche, on peut changer sa reine sans difficulté. Il suffit, ainsi que nous l'avons dit plus haut, de le secouer à une certaine distance de la ruche, puis on lui enlève sa reine que l'on remplace immédiatement en lâchant à l'entrée de la ruche celle que vous lui destinez. On arrive au même résultat en faisant une chasse dans une colonie.

2^o *Introduction des Reines vierges.* — L'introduction des reines vierges offre plus de difficultés. On réussit néanmoins en prenant des reines écloses depuis peu, des reines vierges âgées de 4 ou 5 jours sont acceptées rarement.

Le procédé qui nous a donné les meilleurs résultats est celui que nous avons décrit pour la formation des nucléus : l'emploi de la boîte à essaim. Par ce moyen nous n'avons pas moins de 95% de réussite.

Quant aux reines nouvellement écloses, c'est-à-dire âgées de moins de 24 heures, on les introduit avec peu d'échecs par l'un des deux premiers procédés indiqués pour les reines fécondes. Un nucléus faible accepte toujours une reine, vierge ou féconde, mieux qu'une forte population. Le nucléus où l'on veut introduire une reine vierge doit être orphelin depuis au moins 48 heures.

M. H. L. Jones, de Queensland, Australie, écrivait dans les *Gleanings* en mai 1897, qu'en enlevant d'un nucléus une reine nouvellement fécondée, il la remplaçait immédiatement en lâchant une reine vierge sur le rayon même qui portait la première. Nous avons essayé cette méthode qui nous a donné des résultats très médiocres, nous l'avons abandonnée.

Il est prudent de ne visiter une ruche, où l'on a introduit une reine que 4 jours au moins après l'opération.

Lorsqu'on a à prendre une reine, soit pour la mettre en cage, soit pour tout autre motif, il faut, avec le plus grand soin, éviter de la blesser. On doit toujours la saisir par les ailes ou le corselet, jamais par l'abdomen.

A PROPOS DU MIELLAT

M. Ed. Bertrand, le sympathique directeur de la *Revue*, écrit, en parlant de la miellée de sapin (*Revue* de mai 1902, page 99) : *Elle est le produit de pucerons que j'ai vus et qui suçent la sève de l'arbre et la rendent, non par l'anus, mais par des organes spéciaux situés, l'un sur le côté droit, l'autre sur le côté gauche de l'insecte.*

M. Bertrand n'ose, par contre, se prononcer au sujet de la constatation qu'auraient faite certains observateurs que le miellat de sapin peut se produire, comme sur d'autres végétaux, sans le concours de pucerons.

Le miellat, qu'il soit produit par l'intermédiaire de pucerons ou qu'il soit simplement une sécrétion végétale sucrée, récoltée directement par les abeilles, ou même qu'il provienne de l'un et de l'autre de ces deux modes de production, forme, dans la plupart des pays, une partie importante de la récolte de nos butineuses et est pour l'homme une nourriture très saine et bien supérieure aux meilleures préparations au sucre. A ce double titre

il me semblerait que non seulement sa composition mais aussi les conditions de sa production devraient être étudiées avec tout le soin possible. Une fois bien fixé à ce double point de vue, on serait fort malheureux si l'on ne trouvait pas la raison pour laquelle les abeilles ne paraissent pas très bien s'en accommoder pendant leur longue réclusion hivernale. Cette raison ou plutôt cette cause étant absolument connue, le remède s'indiquerait de lui-même.

A ce sujet, j'ai essayé d'observer et même d'expérimenter et j'ai pu me convaincre que le miellat, lors même qu'il se trouve en assez forte proportion dans les provisions d'une colonie, constitue pour les abeilles une excellente nourriture d'hiver, à la condition *qu'elles soient logées d'une manière convenable*.

C'est ce que j'ai cherché à expliquer dans la seconde partie de ma brochure : *La Loque des Abeilles*.

Les nombreuses observations comparatives que j'ai faites à ce sujet ayant embrassé une période de plus de dix ans, me permettent d'oser exprimer ma conviction la plus absolue que les expériences que pourront aussi faire d'autres apiculteurs me donneront raison et cela d'autant plus que mes observations ont été faites dans une contrée montagnaise à hivers très longs, bien que peu rigoureux, puisque j'ai rarement vu le thermomètre descendre au-dessous de 12° C.

Dans ma région, le miellat est surtout récolté sur les cônifères et les pucerons m'ont paru être étrangers à sa production. Ce qu'en dit M. Bertrand me fait sérieusement craindre d'avoir mal observé.

Mais alors même qu'il en serait ainsi, c'est-à-dire lors même qu'il serait prouvé que ce miellat *n'est que le produit de pucerons*, il n'en resterait pas moins certain, je le répète, qu'une proportion même assez considérable de ce miel dans les provisions d'une ruche ne constitue pas pour les abeilles une mauvaise nourriture d'hiver, moyennant certaines précautions très faciles à prendre, concernant leur habitation. Les observations comparatives que j'ai faites ne me laissent aucun doute à ce sujet.

Envisagée à un autre point de vue, cette hypothèse que *le miellat de sapins est le produit de pucerons qui sucent la sève de l'arbre et la rendent par des organes spéciaux, etc.*, mériterait plus qu'un petit examen, car si les faits devaient la confirmer, elle donnerait lieu à des observations fort intéressantes et il pourrait même en résulter des conséquences quelque peu inattendues.

En effet, puisque ce puceron *suce la sève de l'arbre* et non les substances sucrées accumulées dans des organes spéciaux — véritables réservoirs pour les besoins futurs de la plante — situés près de l'extérieur du végétal et puisque, d'autre part, ce puceron n'est pas non plus un des nombreux concurrents de l'abeille pour la cueillette de cette matière sucrée que nous remarquons parfois sur différentes parties de certaines plantes, matière qui a toutes les apparences d'une simple exsudation végétale — conséquence d'une élaboration de sucre extraordinaire et rapide — produite sous l'influence de certaines conditions atmosphériques ou autres, il faudrait admettre que l'organisme de cet insecte est le plus merveilleux des laboratoires puisqu'il transformerait ainsi, presque instantanément, la sève de

l'arbre en une matière sucrée ressemblant singulièrement quant à sa composition et même quant à ses propriétés au produit des nectaires floraux !

Mais, dans quel but cet insecte s'astreindrait-il à ce travail et produirait-il une si énorme quantité de matière sucrée ?

Ce ne peut-être, apparemment du moins, ni dans son intérêt individuel, ni dans celui de sa famille, ni même dans celui de son espèce car ils ne sauraient que faire d'une telle abondance de biens.

Cet insecte travaillerait-il donc au seul profit d'êtres très divers à lui absolument étrangers et dont il paraît ne pouvoir tirer aucun avantage ?

Ce cas d'un être vivant travaillant spontanément et spécialement pour d'autres êtres d'espèces différentes, sans que ce travail soit suffisamment motivé par des avantages au moins indirects pour lui-même, serait d'autant plus intéressant qu'il serait peut-être unique dans la nature.....

Salvan (Valais), 20 juin.

AUG. GROSS.

M. Gross estime que la composition des miellats et les conditions de leur production devraient être étudiées avec soin ; il ignore donc qu'elles l'ont été et que cette étude a fait l'objet d'un très grand nombre d'observations et de travaux. Le sujet a été fréquemment traité dans la *Revue*.

Les miellats de feuilles ont été analysés comparativement avec les miels de fleurs. Le D^r Oscar Hænlé, de Strasbourg, a signalé dès l'année 1885 dans les premiers la présence en plus ou moins grande quantité d'une substance non azotée, rentrant dans le groupe des hydrates de carbone, la dextrine, qui ne se trouve pas dans les seconds ou ne s'y trouve qu'exceptionnellement en quantité insignifiante. C'est cette dextrine, saine pour les humains (voir *Revue* 1893, p. 201), qui très probablement, incommode les abeilles en hiver en ce qu'elle encombre leurs intestins à une époque où elles ne peuvent sortir pour se débarrasser de leurs excréments. En bonne saison les miellats ne sont nullement nuisibles aux abeilles.

Quant à la production des miellats, elle a lieu pendant les grandes chaleurs sous certaines influences atmosphériques et c'est généralement un abaissement de la température qui la provoque. M. Dadant écrit (*Revue* 1884, p. 211) : « Chaque fois qu'une nuit fraîche succède à un temps chaud et orageux, surtout au printemps, il se produit sur certains arbres des exsudations de sève ». En certaines années sèches il se produit du miellat accompagné de pucerons sur la plupart des végétaux. Cela a été le cas en 1893 et nous avons donné (*Revue* 1893, p. 122) la liste des arbres, arbustes et plantes herbacées sur lesquels cette exsudation de sève sucrée a été observée.

Contrairement à l'opinion générale, M. Gross estime que le miellat de feuilles constitue pour les abeilles une excellente nourriture d'hiver à la condition qu'elles soient logées d'une manière con-

venable et voici d'après sa brochure ce qu'est cette manière convenable : 1° Doubler les ruches (Dadant ou Dadant-Blatt) des quatre côtés, les partitions ne pouvant complètement remplacer le doublage des deux parois latérales. 2° La couverture des cadres, quelle qu'elle soit, ne doit, tout en étant suffisamment chaude, ni laisser trop facilement échapper les vapeurs de la ruche, ni non plus occasionner leur condensation à sa surface intérieure. 3° L'air vicié doit en grande partie pouvoir s'échapper par le trou de vol, dût-on même, à cet effet, pencher légèrement la ruche en avant. 4° S'assurer si le trou de vol n'est pas obstrué ; laisser celui-ci ouvert sur toute sa longueur et l'abriter par une planchette inclinée. Et voilà ! c'est bien simple, n'est-ce pas. Qu'en pensent M^{me} Krivtsoff et ses voisins, et M. Camille Dadant et les nombreux apiculteurs qui ont perdu leurs ruches en 1893 ?

E. B.

LES ABEILLES POURRAIENT-ELLES TRANSFORMER DES LARVES D'OUVRIÈRES EN MALES ? RAYONS BATIS OU CIRE GAUFRÉE

Cournon (Puy-de-Dôme), 12 juin.

Monsieur le directeur,

Dans la *Revue* du 31 mai j'ai lu avec beaucoup d'intérêt un article, « L'observation écrite », sous la signature de J. Crépieux-Jamin.

Cet article m'intéressait d'autant plus qu'étant observateur fervent j'aime faire part de mes observations, heureux si elles peuvent être utiles, mais à condition, bien entendu, qu'on fasse de même pour moi.

Si donc vous pensez que les faits nouveaux que je pourrais constater soient utiles pour les lecteurs de la *Revue* je me ferai un plaisir de les transmettre (1).

Tout à l'heure je suis absorbé, autant que mes travaux champêtres me le permettent, par une ruche d'observation que j'ai construite dans mon grenier. Grâce à une combinaison assez heureuse, j'ai pu installer quatre cadres Sagot, superposés tous les quatre. La ruche tournant sur un pivot sans que pour cela les abeilles en soient le moins du monde inquiétées, je passe là assis sur un escabeau des heures à contempler à travers les vitres le service de propreté, de garde, de construction des alvéoles, etc., etc., en attendant que la reine soit née (six cellules royales, dont une cachetée, sont visibles) et me permette de juger du temps qu'elle met à pondre.

A ce propos, un problème se pose ici pour moi, à savoir si, avec des larves d'ouvrières les abeilles ne pourraient pas, dans des cas obligatoires, faire en sorte d'avoir des mâles.

(1) Les observations consciencieuses sont toujours les bienvenues. *Réd.*

Vous allez rire, monsieur le directeur, et me prendre pour un naïf ou pour un apiculteur né d'hier.

Sans avoir une grande expérience, j'en ai cependant assez pour savoir à peu de chose près la théorie apicole et dans dix ans de pratique j'ai pu apprendre théoriquement comment naissent ouvrières, mâles et reines.

Mais là où j'ai été désorienté complètement, et c'est ce qui me trotte par la cervelle jusqu'à plus profondes et concluantes observations, c'est ce qui s'est passé dans ma susdite ruche d'observation l'an dernier. Si vous en manifestez le désir, je pourrai vous envoyer ces observations prises au jour le jour; pour aujourd'hui je vais abréger : un cadre bien uniforme sans aucune cellule de mâle et garni de couvain d'ouvrières de tous les âges est présenté à ma ruche qui est orpheline pour lui permettre de se créer une reine. Les cellules se cachètent normalement, mais quelle n'est pas ma surprise de voir, près d'une des cellules royales, cinq à six alvéoles s'allonger et le lendemain de constater que ce sont des cellules de mâles. Je tourne ma ruche et au verso je vois à peu près au même endroit une autre demi-douzaine des mêmes cellules !!!

Peut-être, me direz-vous, que ce sera l'œuvre d'une ouvrière pondeuse.

Mais alors il aura fallu que les larves d'ouvrières aient été sorties et rejetées. Cette année je regarde bien de près afin d'être bien renseigné au cas où il en serait de même.

Quant à l'article du même numéro de la *Revue* « Les espaces vides et les vieux rayons », il est en complet désaccord avec nos observations d'ici; du moins la seconde partie, à savoir que pour nous les abeilles préfèrent beaucoup la cire gaufrée aux rayons vieux non moisés et en de bonnes conditions. Voici du reste ce qui m'est arrivé :

Il y a deux ans, mon frère et moi avons acheté dix ruches villageoises. Au moment de les transvaser nous les avons pesées, jugées et confrontées et après en avoir fait deux lots égaux la courte paille a été tirée.

Donc les deux lots étaient égaux. Mon frère, en les transvasant, a rejeté impitoyablement tous les vieux gâteaux, ne gardant que ceux garnis de couvain, et naturellement la cire gaufrée neuve comblait les vides.

Tout en plaisantant mon frère sur son procédé peu économique, je lui demandai de me permettre d'utiliser ce qu'il rejetait; il me l'accorda, de sorte que vous voyez d'ici l'effet : d'un côté cinq ruches avec chacune quatre à cinq cadres de couvain et le reste en cire gaufrée neuve. De l'autre côté les cinq ruches miennes avec quatre à cinq cadres de couvain, trois à quatre cadres de cire vieille, le reste en cire gaufrée. Le résultat fut frappant : à partir du lendemain les mouches de mon frère montrèrent un entrain faisant plaisir à voir, tandis que les miennes paraissaient tristes. Un tiers de miel en plus fut l'heureux résultat du procédé de mon frère. Je me le suis tenu pour dit depuis, j'ai abandonné le système économique de vieille cire et je m'en trouve bien.

Agréez, etc.

TAILLANDIER.

Comme notre correspondant nous préférons la cire gaufrée aux vieux rayons quand nous ne connaissons pas la provenance de ceux-ci, mais notre expérience est tout autre que la sienne en ce qui con-

cerne la préférence des abeilles, que nous avons invariablement vues occuper et utiliser plus rapidement les vieux rayons que les feuilles gaufrées. Nous ne pouvons nous empêcher de croire que dans le cas que cite M. Taillandier les vieilles cires avaient une mauvaise odeur, pour avoir été peut-être enfumées avec un combustible à fumée âcre. Nos bestioles sont très délicates au point de vue des odeurs.

E. B.

SOCIÉTÉ ROMANDE D'APICULTURE

Résultat des pesées de nos ruches sur balance en juin 1902

STATIONS	Système de ruches	Force de la colonie	Résultat en		Date
			juin	Journée la plus forte	
			Gr.	Gr.	
Bramois..... Valais	Dadant	moyenne	26.000	2.500	22 juin
Chamoson..... »	D.	»	24.300	3.000	19 »
Ecône..... »	D.	bonne	35.700	4.000	12 »
Mollens..... »	D.-Blatt	»	4.500	900	1 »
Bulle..... Fribourg	Layens	bon. moyen.	4.200	800	23 »
La Sonnaz..... »	D.	bon. moyen.	—	—	—
La Plaine..... Genève	Layens	bonne	—	—	—
Baulmes..... Vaud	D.-Blatt	moyenne	31.700	5.400	12 »
Bournens..... »	D.	bonne	20.700	3.900	23 »
Correvon..... »	D.	moyenne	4.900	1.800	22 »
Panex-sr-Ollon..... »	D.	bon. moyen.	—	—	—
Préverenges..... »	D.	bonne	11.500	3.000	3 »
St-Prex a) R. t. au N. »	D.	»	18.300	4.700	2-3 »
b) R. t. au S. »	D.	»	11.600	3.500	3 »
c) R. t. à l'E. »	D.	»	5.600	2.800	3 »
d) R. t. à l'O. »	D.	»	13.200	4.100	3 »
Vuibroye..... »	D.-Blatt	moyenne	9.100	1.400	23 »
Belmont..... Neuchâtel	D.	»	26.650	3.000	3 »
Buttes..... »	D.	bonne	19.800	3.700	27 »
Coffrane..... »	D.	»	18.700	2.900	30 »
Côte aux Fées... »	D.	»	3.950	1.500	3 »
Couvet..... »	D.	moyenne	17.100	3.200	28 »
St-Aubin..... »	D.-Blatt	bon. moyen.	—	—	—
Les Ponts..... »	D.-Blatt	faible	2.300	900	30 »
Cormoret..... Jura bernois	D.	»	15.500	3.000	30 »
Tavannes..... »	D.-Blatt	moyenne	8.000	1.900	28 »

LES ABEILLES CAUCASIENNES

La reine caucasienne dont vous m'avez fait cadeau en septembre dernier a très bien hiverné, la ruche s'est développée normalement ; il y a toujours eu une très belle ponte, une population nombreuse, mais le rapport est une petite moyenne. A l'heure qu'il est, la première hausse n'est pas pleine, tandis que beaucoup d'autres colonies ont la seconde hausse depuis huit jours. Chose curieuse, cette ruche s'est mise à essaimer il y a deux semaines, mais toutes les abeilles sont rentrées un moment après ; la reine n'avait pas envie de s'expatrier. Son premier voyage de Tiflis à Nyon et de là à Belmont ne l'avait probablement pas enchantée. Depuis lors la ruche travaille comme avant et elle est parfaitement tranquille. Les abeilles sont toujours remarquablement douces.

Belmont, 5 juillet.

Ulr. GUBLER.

BIBLIOGRAPHIE

Le Rucher de Melloval, par H. Stassart et L. Tombu, 1 vol. in-8°, de 171 pages, avec nombreuses gravures. J. Lebègue et C^{ie}, éditeurs, à Bruxelles.

MM. Stassart et Tombu sont déjà connus dans le monde des apiculteurs par de très honorables publications. Dans le présent ouvrage ils ont associé leurs qualités et vraiment, devant le résultat obtenu, on ne peut que les en louer. *Le Rucher de Melloval* est une œuvre didactique ; l'enseignement apicole est le but, la forme est cependant celle du roman.

La trame est légère : un curé s'intéresse à un enfant estropié ; il lui apprend l'apiculture et le met ainsi en état de gagner sa vie. Ce thème, très simple, est cependant développé avec beaucoup d'art et il suffit de parcourir la table des matières pour voir tout le parti que les auteurs en ont tiré : l'apiculture entière est passée en revue.

Cet ouvrage a été fait pour la jeunesse des écoles, mais il est si bien compris à tous les égards, si clair, si amusant, si bien illustré que tous les apiculteurs voudront le posséder et le lire. Comme œuvre de vulgarisation il a les deux qualités les plus précieuses, l'exactitude et le charme, un charme très pénétrant qui fait rapidement aimer et le sujet du livre et les auteurs. Il me semble que tous les débutants devraient lire cet ouvrage, qui les initierait doucement et déjà profondément.

La division par petits chapitres est excellente et l'index montre à lui seul l'esprit de méthode des auteurs. Le plan est remarquable ;

aucune question essentielle n'est omise. A ce titre il sera utile à beaucoup en facilitant des recherches.

J. CRÉPIEUX-JAMIN.

British Bee-keeper's Guide Book to the Management of Bees in Movable-Comb Hives, and the use of the Extractor, illustrated, by T. W. Cowan, F. L. S., F. G. S., F. R. M. S., etc. Seventeenth edition, London, Houlston and sons, Paternoster Square. Paper Covers, 1 s. 6 d. ; postage 2 d. ; Cloth Gilt, 2 s. 6 d. ; postage 2½ d. Bee Journal Office, 17, King William Street, Strand, London W. C.

Le Guide de l'Apiculteur Anglais, de Cowan, dont nous avons donné dans le temps une traduction française aux lecteurs de la *Revue*, traduction qui a paru ensuite en volume, en est aujourd'hui à sa 17^{me} édition — l'édition du Couronnement, avec une couverture rouge et or du meilleur goût, — et l'exemplaire que nous avons sous les yeux fait partie du 45^{me} mille. Cela nous dispense d'en dire plus long sur la faveur dont jouit cet excellent traité, d'autant plus qu'il a été traduit en français, en allemand, en danois, en suédois, en russe et en espagnol. Le volume contient plus d'une centaine de gravures dont une douzaine environ, ajoutées dans les dernières éditions, représentent d'après nature les principales opérations que l'on est appelé à faire au rucher : transvasement, recherche de la reine, réunion, cueillette d'un essaim, etc.

Il va sans dire que l'auteur tient ses lecteurs au courant des derniers progrès obtenus dans l'art de conduire un rucher et que chaque nouvelle édition reçoit les modifications et additions nécessaires ; ainsi dans la dernière le chapitre sur la loque a été écrit à nouveau.

Nous adressons à M. Cowan nos plus sincères félicitations.

E. B.

QUESTIONS ET RÉPONSES

Dr J. Garelli, Oncino, Italie. — Je ne vois indiqué nulle part dans la *Conduite* si le glucose peut servir à l'alimentation des abeilles. Ici en Italie il serait plus économique que le sucre, qui est toujours si cher.

Réponse : Le glucose est considéré comme une nourriture incomplète pour les abeilles ; de plus, celui du commerce est rarement pur, il contient des restes de plâtre et de l'acide sulfurique qui ont servi à sa fabrication. Il résulte d'expériences faites dans le temps aux Etats-Unis, par la maison A. I. Root, si nous ne nous trompons, que des colonies nourries exclusivement de glucose finissent par dépérir. Le glucose est l'ennemi des apiculteurs : il est malsain pour les abeilles et c'est la drogue avec laquelle on fabrique le faux miel.

NOUVELLES DES RUCHERS ET OBSERVATIONS DIVERSES

Burgniard, Eteaux, Haute-Savoie, 8 juin. — Nous avons eu une très mauvaise année en 1897 pour nos abeilles ; celle que nous traversons sera encore plus mauvaise, elle laissera un triste souvenir aux apiculteurs. Assez de fleurs, mais absence complète de nectar ; les fleurs de sainfoin sont pâles, ce sont donc les fleurs qui font grève. Quand les sainfoins donnent du miel ils sont d'un beau rouge. Cela doit tenir au sous-sol qui est trop humide. En est-il de même chez vous, j'espère que non ?

Les sainfoins (esparcette) ne se sont pas mieux comportés dans notre région que dans la vôtre. Leurs tiges florales étaient déjà formées quand une gelée blanche leur a fait pencher la tête pendant une matinée et c'est à cela que nous attribuons en partie le manque de nectar. E. B.

Célestin Béguin (Neuchâtel), 3 juillet. — Ayant eu un essaim qui alla se poser dans la vigne d'un voisin qui n'aime pas plus les abeilles que ceux qui s'introduisent sur ses terres, et voulant rapidement enlever mes bestioles qui restaient massées parmi le feuillage, j'eus l'idée de les saupoudrer de naphthaline. Aussitôt les abeilles descendirent et se dirigèrent contre la ruche placée à leur disposition et qui contenait déjà ce que j'avais pu prendre avec une poche.

La naphthaline serait donc tout indiquée pour éloigner complètement les abeilles qui souvent persistent à retourner à la branche qui leur a momentanément servi de station.

Le temps est bien beau mais c'est un mois trop tard pour nos localités vinicoles qui, depuis quinze jours, sont privées de fleurs.

Le même (communication omise à sa date). — J'ai repris l'automne dernier mon système de couvrir mes ruches Burki ou Dadant d'une bonne plaque de sucre, ce qui m'a toujours donné un bon résultat. Au printemps, pas de dysenterie, peu d'abeilles mortes et une forte population, ce que je n'ai pas obtenu sans les plaques.

P. Zumkehr, Bienne (Berne), 4 juillet. — Bienne est un endroit peu favorable aux abeilles, voici la troisième saison que j'en garde ici et je n'ai encore rien récolté de 7 Dadant-Blatt. Je les avais transvasées et actuellement elles n'ont pas encore tous leurs cadres du nid à couvain de construits. L'été dernier et le mois de mai dernier, j'ai dû les nourrir ; actuellement elles ont quelques peu bâti et amassé des provisions mais pas encore assez pour leur hiver, nous avons toujours un courant.

En revanche à La Ferrière, près Chaux-de-Fonds, à une altitude de 1000 mètres, la campagne est bonne. J'y ai chez mon père 6 bonnes ruches même système qui m'ont donné ces années dernières de bonnes hausses bien garnies. L'an passé, par exemple, j'ai vendu 100 kilogs de beau miel, sans compter une dizaine de kilogs laissés à mes parents.

Cette année s'annonce aussi bien bonne là-haut si cela continue. J'espère que les deux hausses par ruche que j'ai posées il y a huit jours et dont il y a cinq feuilles par hausse à construire se garniront joliment. J'avais mis en place la première huit jours avant la seconde. La coupe des foins va commencer et durera bien 15 jours, même plus, la campagne est belle là-haut et ne ressemble en rien aux fenasses de Bienne.

U. Gubler Belmont, Boudry, 5 juillet. — Depuis le 22 juin nos ruches travaillent bien, mais la miellée n'est pas riche, 2 kilogs par jour, 3 kg 400 une fois. En juin, la ruche sur balance a fait 26 kg 650, c'est toujours quelque chose. J'ai eu trois essaims jusqu'à présent, quand même ces essaims n'ont peut-être pas grande valeur, j'ai au moins la facilité d'élever des reines pour l'an prochain.

L. Langel, Bôle (Neuchâtel), 6 juillet. — Inutile de revenir sur le mois de mai ; quel temps et quel labeur ! Puis, quand juin continua de la même façon, c'était à désespérer. Et cependant les colonies étaient si belles, si fortes à la fin d'avril qu'il fallait les sauver à tout prix ; c'est dans ce but que je me suis démené et surmené. Je nourrissais partout sans ouvrir aucune ruche, il faisait trop froid en mai pour le faire. Vous vous souvenez des mots « Bôle » et « 1896 » que j'avais fait construire par les abeilles pour l'Exposition de Genève. Ces rayons étaient restés intacts depuis ce temps, avec le miel joliment cristallisé. Je les ai mis sur deux ruches ; au bout de trois jours il ne restait que la cire, les abeilles avaient vidé les cellules, que je garde, les deux mots n'en sont que plus beaux.

Dans ce moment le résultat de tout ce travail de mai se traduit par une récolte très abondante. Il y a eu trois à six jours d'esparcette ; maintenant le tilleul et le trèfle blanc donnent beaucoup, mais c'est la forêt qui fait déborder nos ruches de miel.

Du 8 juillet. J'ai été interrompu avant-hier par les essaims ; ces petites bêtes me tourmentent même le dimanche. J'ai eu plusieurs essaims ces jours, peu sur ma quantité d'abeilles, mais je n'en ai jamais beaucoup. La crainte du manque de renouvellement des reines ne me hante nullement. Il y a autant de renouvellement sans essaimage qu'avec essaimage. Du reste, cette année, il y a eu des préparations d'essaimage déjà en avril. *Mai* les a arrêtés d'une façon incomplète, c'est-à-dire qu'il y a eu alors des changements de reines dont les unes ont été fécondées et d'autres pas. J'ai eu trois cas de reines non fécondées et plusieurs qui sont arrivées à bien en avril et mai.

La récolte est si bonne que j'ai dû prendre hier une douzaine de hausses pour *extraire* et *remettre*, afin de donner de la place. Je n'ai plus aucun rayon disponible, ce qui veut beaucoup dire.

Je crois à une répétition de ce que nous avons eu il y a quelques années et cela probablement dans tout le Jura, quoique je ne sache pas ce qui se récolte ailleurs. Il se peut que beaucoup n'aient rien, parce que leurs abeilles ont trop souffert en mai et juin ; à voir en passant le peu de mouvement dans certains ruchers on en a malheureusement l'impression.

L. Robert-Aubert, Saint-Just en Chaussée (Oise), 9 juillet. — Depuis le 19 juin les abeilles trouvent du miel en abondance ; la récolte s'annonce bonne.

Nous venons d'apprendre que M. Robert a été nommé chevalier du Mérite Agricole à l'occasion du Concours de Beauvais et lui adressons nos sincères félicitations.

Albin Droux, Chapois (Jura), 11 juillet. — L'apiculture a passé cette année par des tranches extraordinaires. A la fin de février les abeilles rapportaient déjà du pollen. A la fin d'avril j'ai pu extraire des essaims artificiels de deux à trois kilos dans mon rucher situé de l'autre côté de Salins, tandis qu'à la fin de mai et dans la première quinzaine de juin les populations étaient moins fortes qu'à la fin d'avril.

J'ai expédié ces temps derniers un sac de cire brute à un marchand de cire ambulante qui habite du côté de Lons-le-Saunier à 265 mètres d'altitude. Il me dit qu'il a acheté dans cet arrondissement plus de huit cents colonies, qui sont mortes de faim du 15 mai au 1^{er} juin. C'est vous dire combien l'apiculture est négligée en France. Avec un kilog. de nourriture à chaque colonie on aurait pu, me dit ce marchand de cire, en sauver une bonne partie. Les apiculteurs qui n'ont pas fait de sacrifices doivent éprouver de beaux regrets, car depuis le dimanche 22 juin les abeilles ont fait une quantité d'essaims et rempli leurs ruches et leurs capotes de miel. J'ai un rucher près de Champagnole composé de 45 colonies ; mon gardien m'a recueilli dans ce rucher 33 essaims naturels. J'ai levé sur les plus forts, hier 9 juillet, des capotes de miel magnifiques. C'est le cas de dire qu'en apiculture il ne faut jamais désespérer.

L'abbé L. Degavre, Celles-les-Tournai (Belgique), 11 juillet. — La première et principale récolte de miel — unique pour bien des régions en Belgique — a été fort maigre. La première quinzaine de juin a été très mauvaise ; les derniers jours ont été meilleurs, ce qui a permis aux bonnes colonies d'amasser à peu près la valeur de leurs provisions d'hiver.

Th. Barnier, Mas de l'Adeline (Gard). — Mes cadres conservés non léchés, tels qu'ils sortent de l'extracteur, se sont parfaitement conservés avec des soufrages mensuels tout l'hiver. L'expérience à ce sujet est faite pour moi.

Quant à la montée des abeilles dans les hausses, elle est incontestablement plus rapide avec des rayons bâtis qu'avec des cadres garnis de cire gaufrée et encore avec des rayons non léchés qu'avec des rayons léchés par les abeilles.

J. de l'Harpe, Cordelles (Loire), 15 juillet. — J'ai lu par deux fois dans votre excellente *Revue* que la fleur du tilleul argenté était néfaste pour les abeilles et les faisait périr. Possédant une dizaine de beaux sujets de cette espèce et n'ayant jamais constaté cet inconvénient, le moment est venu de faire cette expérience ; voulez-vous faire un appel à tous les possesseurs de cette essence et demander dans votre excellente *Revue* si ces apiculteurs feront cette année encore la même constatation ; la chose est sérieuse et vaut la peine d'être remarquée.

Vous seriez bien aimable de nous donner votre appréciation à cet égard ; les apiculteurs seraient éclairés une fois pour toutes.

Nous n'avons pas eu l'occasion de faire des observations à ce sujet, mais nous comptons sur ceux de nos collègues qui sont à même d'en faire pour être renseigné sur ce qu'ils auront remarqué. Comme le dit M. de l'Harpe, la chose mérite d'être étudiée.

E. B.

INSTALLATION COMPLÈTE DE RUCHERS

EN RUCHES : *Dadant-Layens-Sagot-Voirnot-Cowan-Preuss-Gravenhorst-Langstroth-Sartori-Feuilletable-Algérienne-Coloniale-Dadant-Pavillon-Coloniale-Pavillon*, etc., avec cire gaufrée et abeilles, **au prix de 14 francs**, l'une.

TRAVAUX D'APICULTURE à façon ou à la journée

Essaimage artificiel. — Elevage et sélection des mères.
Récolte du miel. — Transvasement. — Soins et entretien de ruchers
Vente et achat. — Miel. — Cire. — Abeilles. — Matériel apicole.

Bourgeois, apiculteur, à TUNIS



Grand Etablissement d'Apiculture
E. MORET Apiculteur-Constructeur
à TONNERRE (Yonne)

Fournisseur de plusieurs écoles d'agriculture françaises et étrangères

EXPOSITION UNIVERSELLE 1900 :

1^{re} MÉDAILLE D'OR. CHEVALIER DU MÉRITE AGRICOLE
plus de 50 premiers prix depuis 1896. 6 diplômes d'honneur. 5 grands prix. 2 grands prix d'honneur offerts par M. le président de la République et M. le ministre de l'Agriculture. — Exposition internationale d'apiculture de Laon 1901 : hors concours, membre du jury.

Ruche dep. fr. 12

Elevage

sélectionné

RUCHES, INSTRUMENTS D'APICULTURE les plus perfectionnés — Nombreuses innovations

Demandez le catalogue de 1902 illustré de 160 gravures, envoyé franco.

Abeilles françaises et étrangères

ÉTABLISSEMENT D'APICULTURE

FABRIQUE DE RUCHES

J. PAINTARD, « Les Ruchettes », près Vandœuvre (Genève)

Ruches Dadant-Modifiée, Dadant, Layens

CADRES, SECTIONS, CADRES A SECTIONS, etc.

Envoi du Catalogue sur demande

ÉTABLISSEMENTS D'APICULTURE

GIRAUD-PABOU & FILS

Maisons à { **BLAIN** (Loire-Inf.) pour RUCHES, CIRE GAUFRÉE, etc.
LE LANDREAU (Loire inf.) pour l'ÉLEVAGE d'ABEILLES

Vient de paraître :

TRAITÉ PRATIQUE POUR L'ÉLEVAGE DE REINES

par **Giraud-Pabou & Fils**

En vente chez les Auteurs : Prix 3 fr., par la poste 3 fr. 20