

Zeitschrift: Revue internationale d'apiculture
Herausgeber: Edouard Bertrand
Band: 19 (1897)
Heft: 6

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: 28.06.2025

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

REVUE INTERNATIONALE

D'APICULTURE

Adresser toutes les communications à M. Ed. BERTRAND, Nyon, Suisse.

TOME XIX

N° 6

JUIN 1897

CONSEILS AUX DÉBUTANTS

JUILLET

A peu près partout dans la plaine la première récolte est terminée et le résultat, hélas ! en sera assez maigre. Il faut espérer que les apiculteurs des stations élevées, où la floraison commence seulement, auront un peu plus de chance ; aussi ceux qui ont la facilité d'y transporter leurs ruches feraient bien de tenter un essai. L'année dernière ceux qui l'ont fait s'en sont bien trouvés.

Cette campagne sera donc probablement très médiocre et il s'agit, pour le novice surtout, de conserver ce qu'il a. Tel dira peut-être : « Je n'ai pas eu d'essaims, mais j'en ferai des artificiels, car je veux augmenter mon rucher ! » Mais dans une année comme celle-ci ce sera chose difficile et nous ne le conseillons pas aux débutants ; il faut pour cela des hommes qui ont déjà une certaine expérience ; et encore ! S'il n'y a pas de miellée on risque bien d'élever des reines de peu de valeur et en nourrissant on s'expose au pillage. Le jeu ne vaut pas la chandelle ; l'homme peut bien *aider* mais non pas *forcer* la nature.

Les mauvaises années sont souvent accompagnées de tout un cortège de misères et de difficultés pour l'apiculteur : ruches orphelines et bourdonneuses, ruches pillées, ruches infectées de la loque, rayons abimés par les teignes, etc. Que le novice se mette donc bien en garde contre tous ces ennemis par une surveillance active de toutes ses colonies. Les ruches orphelines doivent être ou supprimées ou pourvues au plus vite d'une reine ; pour éviter le pillage on ôte les cales et on rétrécit les entrées aussitôt que la récolte cesse ; pour prévenir la loque, qui peut se trouver dans le voisinage, on met un morceau de camphre dans chaque ruche ; si l'affreuse maladie fait son apparition on emploie immédiatement un des remèdes que la « Conduite du rucher » indique page 87-103. Les rayons vides, restés sans emploi faute de miellée, doivent être souvent examinés ; c'est un capital précieux qui peut être conservé facilement si on ne manque pas de souffrir de temps en temps.

Que le débutant ne se décourage pas; ces années de disette ont aussi leur bon côté: ce sont des années de bon apprentissage; c'est en luttant contre les difficultés qu'on devient maître de la position.

En 1896, certaines contrées ont eu, après une première saison déplorable, une bonne seconde récolte. Espérons qu'il en sera ainsi cette fois aussi! Quand même ce miel d'arrière-saison ne vaut jamais celui du printemps, il n'est pas à dédaigner et beaucoup de personnes lui donnent même la préférence. Comme les abeilles, dans ce cas, ont beaucoup d'entrain pour bâtir, il ne faut pas négliger de profiter de cette disposition pour se faire une bonne provision de beaux rayons pour la prochaine campagne. Les années se suivent mais ne se ressemblent pas, après les années pauvres vient souvent l'abondance.

Belmont, le 20 juin 1897.

ULR. GUBLER.

LA LOQUE ET SON TRAITEMENT

Traduit du Guide de l'Apiculteur anglais de T.-W. Cowan, 14^{me} édition

En présence des nombreuses demandes de renseignements que nous recevons au sujet de la loque, nous ne pouvons mieux faire que de publier la traduction du chapitre que M. Cowan consacre à cette maladie et à son traitement dans la 14^{me} et dernière édition de son *Guide*. On sait qu'il a acquis une expérience consommée de cette maladie, qu'il a observée tant au rucher que dans son laboratoire au microscope.

Il n'est pas douteux que la loque ne soit connue comme une maladie des abeilles depuis des centaines d'années. Elle a aussi été mentionnée et décrite en 1769 par Schirach, qui paraît avoir été le premier à donner à la maladie le nom de « couvain corrompu » et à recommander comme traitement d'affamer les abeilles. Ce n'est cependant qu'en 1874 que sa véritable nature fut découverte par le Dr Cohn, qui déclara qu'elle était causée par un bacille (appelé par les auteurs allemand *Bacillus alveolaris*) auquel M. Cheshire, en 1883, donna le nom de *Bacillus alvei* sous lequel il est connu dans notre pays.

On a commencé par supposer que c'était seulement le couvain ou les larves qui étaient attaqués par la maladie, de là le nom de « couvain corrompu ». (1) Mais les recherches de Hilbert en 1875 lui permirent de déclarer que c'est non seulement une maladie du couvain, mais que les abeilles adultes — quelquefois y compris la reine — étaient sujettes à en être atteintes. C'est pourquoi la maladie est appelée aussi « peste des abeilles ».

Le couvain sain dans les rayons se trouve en masses compactes;

(1) En anglais « fowl brood »; en allemand « Faulbrut », en italien « peste delle covate »

les larves sont dodues, d'un blanc perlé et dans leur jeune âge elles sont arrondies dans le fond des cellules sensiblement en forme de C. Quand une colonie est atteinte, à mesure que la maladie se développe la larve malade commence à se mouvoir d'une façon anormale ; elle perd son air dodu, s'allonge horizontalement dans la cellule et a une apparence flasque qui indique la mort. Sa couleur devient jaune pâle et tourne ensuite au brun ; la larve morte commence alors à se décomposer, puis finit par se ratatiner pour ne laisser qu'une écaille brune desséchée, adhérant à la paroi de la cellule. Nous devons remarquer ici que le couvain refroidi ne doit pas être confondu avec le couvain loqueux, comme cela est souvent le cas. Les larves mortes du couvain refroidi tournent d'abord au gris et deviennent ensuite presque noires (jamais brunes comme dans la loque). Elles sont aussi, généralement, sorties par les abeilles, tandis que celles-ci tentent rarement d'emporter le couvain mort de maladie, excepté dans certaines conditions que nous mentionnerons plus loin.

Quand les larves meurent après l'operculation des cellules, on voit çà et là des opercules échancrés et plus foncés que ceux du couvain sain. Les opercules sont souvent aussi perforés de trous irréguliers, comme on le voit dans la figure 4. Si l'on insère dans l'une de ces cellules l'extrémité d'une allumette, on verra en la retirant qu'il y

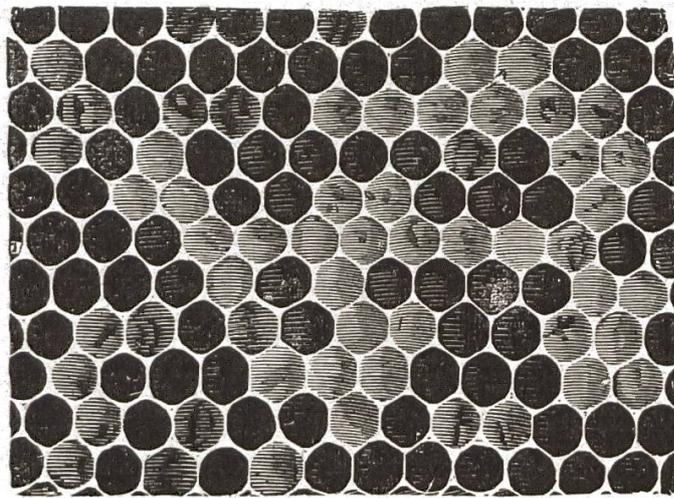


Fig. 4. — RAYON LOQUEUX

adhère une matière corrompue, filante, tenace, de couleur café, qui est tout ce qui reste de la larve morte et qui émet souvent (mais pas toujours) une odeur des plus désagréables. Finalement cette matière se dessèche, comme cela a été expliqué plus haut. Plus tard les abeilles deviennent inactives, perdant en partie leur désir d'aller aux champs ; on les verra aussi ventiler à l'entrée de la ruche, d'où il s'échappe dans les cas très graves la puanteur dont il a été parlé.

Bacillus alvei est un micro-organisme en forme de bâtonnet, pathogène (ou produisant une maladie), se multipliant très rapidement par division, et qui, dans certaines conditions, a le pouvoir de former des spores, représentant les graines, qui elles-mêmes conservent le pouvoir de germer pour devenir des bacilles, si elles sont introduites dans un milieu favorable à leur développement et à une température convenable, même après un laps de temps assez long.

Les spores supportent aussi des influences défavorables de divers genres sans souffrir dans leur vitalité en ce qui concerne leur faculté germinative, et cela même si elles sont soumises à des conditions qui seraient fatales aux bacilles eux-mêmes. La congélation et l'eau bouillante tuent les bacilles, mais non les spores. Des réactifs chimiques détruiront aussi complètement les bacilles, mais n'affecteront pas la vitalité des spores. On peut en dire autant de l'acide phénique, du phénol, du thymol, de l'acide salicylique, du naphтол бета, du bichlorure de mercure et de beaucoup d'autres substances, qui même si elles sont considérablement diluées empêchent le développement des bacilles, mais n'ont aucun effet sur les spores. La grande résistance des spores aux températures élevées et basses, aux acides et à d'autres substances est due au fait qu'elles sont revêtues d'une double membrane épaisse.

Il existe certaines substances chimiques, telles que l'acide phénique, le phényle ou créoline, le lysol, l'eucalyptus, le camphre, la naphthaline, etc., qui s'évaporent à la température ordinaire de la ruche et dont les vapeurs arrêtent le développement ou la multiplication des bacilles sans les tuer réellement.

Les bacilles sont présents dans les premiers degrés de la maladie, mais dans les derniers degrés — quand toute la matière corrompue a pris une couleur de café ou s'est desséchée en une écaille — ils se transforment en spores. Quand les matériaux qui servent de nourriture aux bacilles sont épuisés il ne reste que des spores.

On comprendra maintenant qu'à cause de la grande résistance des spores, les substances chimiques n'ont aucun effet sur elles, à moins d'être administrées dans des conditions telles qu'elles feraient périr les abeilles. On voit donc combien il est difficile de guérir une colonie de la loque, à moins d'attaquer la maladie dès ses débuts.

Il a été dit plus haut que les abeilles adultes sont quelquefois attaquées par la maladie. Ces abeilles sortent de la ruche pour mourir, tandis que les larves infectées demeurent dans les cellules, à moins qu'on ait recours à des désinfectants pour arrêter la décomposition, auquel cas les abeilles les expulsent de la ruche. Bien qu'on ait mis en avant beaucoup de théories, les causes de la maladie ne sont pas encore bien connues. L'expérience a cependant démontré d'une manière évidente qu'avec la loque — comme dans toutes les maladies épidémiques — les sujets faibles, chétifs et mal nourris sont attaqués et

deviennent des centres d'infection pour les autres, et que, à mesure que les colonies s'affaiblissent, les abeilles de ruches saines les pillent et emportent ainsi les germes de la maladie en même temps que leur bien mal acquis. L'apiculteur lui-même peut être une cause de propagation du mal en manipulant imprudemment les colonies malades en premier lieu, puis ensuite les saines, sans prendre des précautions convenables pour désinfecter sa personne et ses outils. Les rayons qui ont contenu de la loque conservent les spores. La reine pond des œufs dans les cellules et les ouvrières y déposent leur miel et leur pollen. Tant le miel que le pollen deviennent ainsi des véhicules qui communiquent la maladie aux larves que les nourrices sont occupées à nourrir.

Le possesseur d'une ruche à cadres mobiles peut, grâce à la facilité qu'elle lui donne d'examiner les rayons, découvrir immédiatement la maladie dès ses débuts et prendre des mesures pour en arrêter les progrès ou l'extirper entièrement.

Si en examinant les rayons on découvre les premiers symptômes de la loque tels qu'ils ont été décrits plus haut, on pourra arrêter les progrès de la maladie dans cette phase en nourrissant les abeilles avec du sirop au naphthol bêta⁽⁴⁾. Celui-ci est employé par les nourrices dans la préparation de la nourriture des larves. On peut aussi venir au secours des abeilles en recourant aux mesures préventives décrites plus loin.

Cependant, à l'exception des apiculteurs d'expérience et des gens exercés, bien peu de personnes ont la bonne chance de découvrir la maladie dans sa première phase ou d'obtenir la guérison aussi facilement et il est nécessaire de décrire la manière de procéder dans les cas ordinaires, c'est-à-dire quand le couvain est placé irrégulièrement dans les rayons, avec des cellules dont les opercules sont affaissés et perforés et qui contiennent la matière couleur de café (fig. 4).

Si la colonie est faible, le meilleur parti à prendre, de beaucoup, c'est de détruire les abeilles, les rayons, les cadres et les couvertures, et de désinfecter les ruches complètement. De cette manière on détruit les spores et l'on supprime ainsi la source de l'infection. Si, au contraire, la colonie est encore forte en abeilles, on peut conserver

(4) *Solution au naphthol bêta.* — Le naphthol bêta a été signalé par le Dr Lortet après de nombreuses recherches et l'expérience, en Angleterre, a confirmé son efficacité. Pour faire la solution on procède comme suit : Pour la facilité du dosage procurez-vous chez un pharmacien une bouteille de 8 onces marquée de 16 divisions de demi-once. Chaque division sera égale à une cuillerée à potage. Mettez une once de naphthol bêta dans la bouteille et remplissez-la à moitié d'alcool pur (*methylated spirit*). Secouez jusqu'à ce que les cristaux soient dissous : puis ajoutez de l'alcool jusqu'à ce que le liquide atteigne la quatorzième marque de la bouteille. La solution est prête à être employée. Chaque division contient une cuillerée à potage, ce qui est juste la quantité voulue pour 10 livres de sucre. La solution devra être mélangée au sirop pendant que celui-ci est encore chaud. (C'est dans notre *Revue* que le Dr Lortet a publié le résultat de ses recherches : voir entre autres année 1890, p. 50 à 54, La Bactérie Loqueuse, Traitement de la Loque par le Naphthol Bêta. — *Réd.*)

celles-ci en en faisant un essaim artificiel. On les relègue dans une ruche en paille et on les nourrit avec du sirop au naphthol bêta. Les cadres, les rayons et les couvertures doivent être brûlés et l'on désinfecte la ruche, soit en la faisant bouillir, soit en la brossant avec de l'eau de savon bouillante ; ensuite on l'enduit d'une solution d'acide phénique (une partie d'acide phénique Calvert n° 5 et deux parties d'eau). Quand l'odeur aura disparu on pourra s'en servir de nouveau. Les abeilles seront confinées dans le panier pendant quarante-huit heures, terme au bout duquel tout le miel qu'elles avaient emporté aura été consommé et celles des abeilles qui étaient malades seront mortes. Le restant sera secoué du panier dans une ruche à cadres propres avec six cadres garnis du haut en bas de cire gaufrée et elles recevront pendant quelques jours encore comme nourriture le sirop médicamenteux. Le panier qui leur aura servi de demeure provisoire sera brûlé. Toutes les opérations qui viennent d'être décrites devront être faites le soir quand les abeilles auront cessé de voler, cela afin d'éviter toute chance de pillage.

Dans ses efforts pour débarrasser son rucher de la loque, l'apiculteur doit, en maintenant ses abeilles fortes, avec des reines jeunes et prolifiques, des provisions saines, de la propreté et une ventilation convenable, s'occuper aussi de renforcer au degré voulu leur vitalité affaiblie, qui a permis aux germes infectieux de prendre pied.

La loque est d'un caractère tellement contagieux qu'il est bon en tout temps d'adopter des mesures préventives contre l'infection. On emploie généralement de la naphthaline en boules ; deux de celles-ci partagées en deux font une dose convenable. Les morceaux sont placés sur le plateau de la ruche dans la partie la plus éloignée de l'entrée. La température de la ruche fait évaporer la naphthaline, qu'il faut par conséquent renouveler selon le besoin. De même, tout le sirop employé pour le nourrissage doit être additionné de naphthol bêta. Les vêtements, les outils et les mains doivent être lavés avec du savon à l'acide phénique et les autres objets désinfectés au moyen d'un pulvérisateur avec une solution d'une once d'acide phénique Calvert n° 5 dans douze onces d'eau.

On croyait autrefois que le miel était la seule source d'infection, et que si les abeilles sont privées de nourriture jusqu'à ce qu'elles se soient débarrassées de tout le miel emporté de la ruche atteinte, on obtient la guérison. On sait maintenant que cette méthode de la privation de nourriture, bonne dans une certaine mesure, a toujours échoué par ce qu'elle n'est pas accompagnée de la désinfection des ruches et des accessoires. Les spores, qui n'étaient pas détruites et dont la vitalité était seulement latente, restaient cachées dans des recoins pour être mises un jour en contact avec ce qui constitue leur

terrain propice ; elles prenaient de nouveau leur développement et de cette manière la maladie recommençait constamment.

Mes expériences avec le phényle soluble m'ont prouvé que c'est un désinfectant puissant, possédant toutes les qualités de l'acide phénique, mais lui étant supérieur en ce qu'il n'est nullement corrosif et qu'il est inoffensif pour l'homme et les animaux. Mais il ne faut pas perdre de vue qu'à fortes doses il tue les insectes et que par conséquent les proportions données ci-après ne doivent être en aucun cas dépassées.

Plusieurs guérisons complètes ont été obtenues en procédant comme suit : — Préparez une ruche propre qui a été lavée ou frottée avec la solution n° 10 ⁽¹⁾ ; retirez les rayons de couvain de la ruche infectée, un à la fois, secouez les abeilles dans la ruche propre, aspergez les rayons avec la solution n° 9 ⁽²⁾ et placez-les aussi dans la ruche propre. Retirez tous les rayons superflus, aspergez-les de même et extrayez-en le miel. Celui-ci peut être bouilli et si l'on veut en nourrir les abeilles il faut l'étendre d'eau et y ajouter du phényle dans les proportions données au n° 8 ⁽³⁾. Placez les planches de partition et commencez le nourrissage au sirop en ne mettant qu'un quart de cuillère à thé de phényle pour un quart de gallon. Si les abeilles acceptent la nourriture on augmente graduellement la dose de phényle, mais elle ne devra pas dépasser une cuillère à thé par quart de gallon de sirop. Si les abeilles refusent le sirop (ce qui est probable si elles ont accès à d'autres provisions) versez le sirop médicamenteux à la dose la plus faible dans les rayons avoisinant le couvain. Elles apprendront vite à le prendre de la manière ordinaire. A mesure qu'il faudra ajouter des rayons, donnez-leur ceux qui ont été aspergés de la solution n° 9. Puis, stimulez l'élevage par un nourrissage copieux et si la maladie ne cesse pas remplacez la reine par une autre saine.

La loque se propage si rapidement par contagion qu'en une seule saison, à moins qu'on ne prenne des précautions, toute une localité peut devenir sérieusement atteinte et que les chances d'y faire de l'apiculture profitable sont grandement compromises, sinon complètement détruites.

(1) Solution n° 10 : phényle soluble deux cuillères à thé ; eau un quart de gallon (environ 1 litre $\frac{1}{4}$).

(2) N° 9 : phényle soluble une demi-cuillère à thé ; eau un quart de gallon.

(3) N° 8 : phényle soluble de un quart à une cuillère à thé ; sirop de sucre un quart de gallon.

Note sur l'emploi de l'hydromel dans la préparation des vins médicinaux

par M. *Depaire*, membre titulaire de l'Académie, professeur à l'Université
de Bruxelles (1).

La Pharmacopée belge indique la préparation de seize vins médicinaux auxquels on peut ajouter ceux de kola et de columbo qui sont souvent prescrits.

Des seize vins formulés par le Codex, quatorze sont préparés avec le vin de Malaga, un avec le vin rouge et un avec le vin blanc.

Si nous examinons quel est le véhicule auquel les Pharmacopées étrangères donnent la préférence pour la préparation des vins, nous voyons qu'en Angleterre c'est au sherry, en France au vin de Grenache, de Lunel, aux vins blanc et rouge, et en Allemagne au xérés.

La Pharmacopée belge ne donne aucune indication ni sur la composition, ni sur les propriétés physiques et organoleptiques du vin de Malaga. C'est une lacune, car le commerce livre des vins de Malaga bruns et jaune paille, secs et sucrés. Ces variétés n'ont qu'un caractère commun, c'est leur titre alcoolique élevé, qui oscille entre 14 et 15 % environ.

Il résulte de ce que je viens de dire que si l'on persistait dans l'idée de rédiger une Pharmacopée internationale, on aurait à résoudre la question, pour ce qui concerne les vins médicinaux, du choix de l'origine du véhicule à employer et on peut prévoir que les représentants des pays vinicoles feraient tous leurs efforts pour que les vins de leur pays obtiennent la préférence. Peut-être verrions-nous la diplomatie intervenir dans le débat, mêler la question politique à la question scientifique et embrouiller ainsi la discussion, comme, du reste, elle le fait quelquefois.

On substitue souvent au vin de Malaga des liquides qui n'en possèdent que le nom et qui sont préparés avec des ingrédients étrangers au climat de l'Espagne. C'est un des vins les plus faciles à imiter. D'après une statistique que j'ai eue sous les yeux, la province de Malaga ne produit annuellement que 600,000 hectolitres de vin dont un tiers seulement est exporté. Ces 200,000 hectolitres ne peuvent, évidemment, représenter qu'une faible partie de la consommation d'un vin dont l'usage est répandu dans le monde civilisé. On y supplée par des imitations plus ou moins grossières et malsaines.

Ici se pose la question de savoir s'il ne serait pas possible de préparer facilement un liquide fermenté contenant 14 à 15 % d'alcool, aussi naturel que le vin, de bonne conservation, ayant en un mot les qualités du vin de Malaga de bon aloi, pouvant être obtenu dans tous les pays sans distinction de nationalité.

Lorsqu'on s'occupe de la préparation de l'hydromel, on est frappé de la ressemblance qu'il présente avec les vins des contrées méridionales de l'Europe, notamment avec les vins d'Espagne, surtout lorsqu'il a quelques années d'âge.

J'entends par hydromel, non pas, comme l'indique l'étymologie de ce

(1) Extrait du *Bulletin de l'Académie royale de médecine de Belgique*, séance du 24 avril 1897.

mot, un mélange d'eau et de miel, mais une solution de miel ayant subi la fermentation alcoolique qui a eu pour conséquence de faire disparaître les sucres en tout ou en partie et de les transformer en alcool vinique. Il constitue alors le vin de miel, c'est-à-dire un liquide obtenu par la transformation de sucres analogues à ceux qui existent dans le jus de raisin. Je le considère comme un vin spécial qui ne peut être rangé ni dans la catégorie des bières, dont il diffère totalement par son origine et par sa composition, ni dans la catégorie des liquides spiritueux distillés, puisqu'il n'a pas été soumis à l'alambic, ni dans celle des liqueurs qui renferment une bien plus grande proportion d'alcool, le plus souvent aromatisé par des essences.

L'hydromel est donc un vin ayant une origine spéciale, nettement déterminée, différente de celle qui produit le liquide employé journellement dans l'alimentation sous le nom de vin. Ses analogies avec le vin se poursuivent dans toutes les phases de sa préparation et dans son action sur l'économie animale. C'est ce que je vais démontrer.

On sait que pour préparer le vin, on écrase les grappes et que le jus, abandonné à lui-même à une température convenable, ne tarde pas à entrer en fermentation par suite de l'action du ferment déposé à la surface des grains de raisin et de leurs supports.

Lorsqu'on dissout du miel dans de l'eau et qu'on chauffe le mélange à la température de 25 à 30 degrés, il entre aussi en fermentation après quelques jours, par suite du développement du ferment qui existe toujours en faible quantité dans le miel, et principalement dans le pollen récolté par les abeilles. Ce ferment est celui que l'on désigne sous le qualificatif d'apiculé et que l'on rencontre toujours sur les fruits acides et dans les fleurs qui les précèdent; il y a été transporté par les insectes ou par les courants atmosphériques. Lorsque les abeilles butinent dans ces fleurs, elles enlèvent le miel sécrété par les végétaux ainsi que le pollen des étamines et les transportent dans leur ruche où elles les déposent dans les alvéoles de cire qu'elles ont construites.

La présence du ferment est facilement démontrée en dissolvant un peu de miel dans l'eau, laissant déposer pendant quelques heures et en examinant le dépôt au microscope. On y reconnaît les cellules de ferment mêlées aux granulations polliniques.

Il y a donc la plus grande analogie entre le mode de préparation du vin et celui de l'hydromel.

J'ai exposé dans un travail publié en 1896 sous le titre de : *Hydromel et produits dérivés de la fermentation du miel*, les règles à suivre pour obtenir sûrement tel hydromel que l'on désire : jaunâtre ou brunâtre, sec ou sucré, très parfumé ou peu aromatique et contenant des proportions d'alcool variant entre 10 et 16 %.

Je renvoie à ce travail, dont un exemplaire a été offert à l'Académie et est déposé à sa bibliothèque, ceux d'entre vous qui voudraient s'occuper de la préparation du vin de miel. Il me suffira de dire que les caractères de ce vin lui sont communiqués par ceux du miel mis en fermentation et de la levure employée pour opérer la transformation des sucres en alcool, absolument comme les qualités du vin résultent de celles du raisin employé à sa préparation, de la proportion de sucre qu'il contient et de la nature de la levure qui a déterminé la fermentation.

Examinons maintenant si l'hydromel réunit les caractères que l'Ecole de Salerne attribuait au vin de bon aloi.

D'après les principes de cette célèbre institution d'enseignement de l'art médical, le vin doit être limpide, d'une couleur pure, d'une odeur suave, d'une saveur franche et agréable ; il doit être miscible à l'eau en toutes proportions sans se décomposer ni perdre de ses qualités.

Il est étonnant que l'Ecole de Salerne, qui était cependant une école de médecine, n'ait pas cru utile de mentionner l'action que le vin exerce sur l'organisme humain.

Il est probable qu'elle a jugé convenable de s'en abstenir parce que l'Ecriture sainte l'avait signalée depuis longtemps en disant : *Vinum lætificat cor hominis*, le vin réjouit le cœur de l'homme.

Par contre, l'Ecole de Salerne, comme si elle avait eu le pressentiment de la doctrine de Hahneman, disait : *Si nocturna tibi noceat potatio vini, hoc ter mane bibas iterum et fuerit medicina*, ce qui, traduit en français, signifie : Si un coup de vin pris le soir t'a fait du mal, bois en trois le matin et tu seras guéri.

L'hydromel a toutes les qualités indiquées pour le vin par l'Ecole de Salerne.

Pris avec modération il réjouit le cœur de l'homme, pour me servir des expressions de l'Ecriture. Les ouvrages d'apiculture mentionnent qu'une dame ayant un mari d'humeur variable, parfois très désagréable, faisait disparaître comme par enchantement cette situation en lui offrant un verre d'hydromel. L'histoire ne dit pas si le mari n'affectait pas un état de mélancolie pour obtenir de sa moitié un verre du précieux nectar, mais cela est assez vraisemblable.

Ingéré en forte proportion, il produit une ivresse semblable à celle qui se manifeste à la suite de l'emploi immodéré du vin, c'est-à-dire une ivresse gaie. On a écrit depuis longtemps que l'Anglais ivre de gin grogne, que le Français ivre de vin chante et danse.

On peut dire de l'ivresse occasionnée par une forte dose d'hydromel ce que je viens de rappeler à propos de l'ivresse œnanthique.

On voit donc que, de quelque manière qu'on envisage l'hydromel, il présente la plus grande analogie avec le vin et qu'il ne saurait être assimilé à aucun autre liquide fermenté.

Je l'ai employé souvent dans la préparation des vins médicinaux au lieu du vin de Malaga prescrit par la Pharmacopée et j'ai acquis la conviction qu'il peut le remplacer avec avantage, tant au point de vue de la qualité des produits qu'à celui de leur conservation indéfinie. Pour ces expériences, j'ai toujours employé le vin de miel renfermant 14 à 15 % d'alcool, préparé à l'aide de 400 grammes de miel pur par litre de solution.

C'est donc avec la plus entière confiance que je propose, pour la préparation des vins médicinaux, de substituer l'hydromel au vin de Malaga.

La Pharmacopée pourrait en donner la description dans les termes suivants :

« Liquide limpide, peu coloré, ayant une odeur et une saveur agréables
« rappelant celles du miel, contenant au moins 14 % d'alcool obtenu par la
« fermentation du miel de bonne qualité, employé à la dose de 400 gram-
« mes par litre de solution. »

Y aurait-il un enseignement à tirer du fait que la loque n'existe ni en Algérie ni en Tunisie ?

Au Directeur de la *Revue*,

Je vois que des remèdes contre la loque vous sont fréquemment demandés vu les dégâts importants qui en résultent.

Le but de ma lettre n'est pas de vous indiquer un remède, mais de vous dire quelle est peut-être la cause de cette maladie. Voilà quinze ans que je m'occupe d'apiculture, c'est même maintenant mon seul travail, car je fais mes ruches à cadres moi-même, et j'augmente tous les ans nos ruches, qui arrivent au chiffre de huit cents, réparties en six ruchers. Eh ! bien, j'ignore encore complètement ce que c'est que la loque ; pas plus dans nos ruchers qu'ailleurs je n'entends parler de cette maladie, pas même chez les Arabes, chez qui nous achetons les ruches pour nos transvasements. Je n'ai jamais constaté non plus la diarrhée.

Nous n'avons à nous garder que de deux ennemis : des cétoines, en rétrécissant les entrées — elles sont nombreuses — et des guêpiers, dits chasseurs d'Afrique, qui en mangent des quantités. Je déduis donc ceci : les abeilles venues de France n'apportant pas et n'ayant pas la loque ici et nos abeilles portées en France la prenant, cela tient simplement au climat, qui est plus chaud ici qu'en Europe, et selon moi la loque n'est que le refroidissement du couvain.

Votre abonné du dernier numéro vous demande un remède. Je lui conseillerai ceci comme expérience : afin d'être fixé, qu'il soumette, à l'époque où la loque se produit, deux ou trois ruches à une certaine température, soit sur un four de boulanger, soit au moyen d'une lampe aménagée sous une ruche dans le genre d'une couveuse artificielle, et si les ruches ainsi chauffées à un degré convenable ne prennent pas la loque lorsque leurs voisines la prendraient, il serait donc indiscutable que c'est le refroidissement du couvain et que le seul remède en pays froid est un réchaud.

Je vous autorise, M. Bertrand, à faire de ma lettre ce que bon vous semblera si elle vous intéresse, etc.....

Boufarick (Algérie), 17 juin.

E. REGNIER.

Un apiculteur anglais bien connu, M. T.-B. Blow, de Welwyn, qui a visité plusieurs fois la Tunisie et y a fait de nouveau ce printemps un séjour prolongé pour s'occuper d'abeilles, nous a écrit que dans ce pays la loque n'existe pas, ce qui est la confirmation de ce que M. Regnier a observé en Algérie. Il est naturel d'admettre, comme le fait ce dernier, que cela tienne au climat, mais la loque est une maladie résultant de microbes qui sont apportés dans la ruche et s'y multiplient et si le couvain refroidi est un terrain particulièrement propice à la germination des spores infectieuses, il ne les produit pas ; la théorie des générations spontanées a été complètement abandonnée. Le refroidissement du couvain doit se produire quelquefois en Algérie aussi, où il arrive que le thermomètre descende au-

dessous de zéro à certaines altitudes, et s'il n'en résulte pas la loque, c'est probablement que les germes de celle-ci ne résistent pas au climat, à l'ardeur de ce puissant désinfectant qui est le soleil.

L'idée de notre correspondant de traiter les ruches par la chaleur n'en est pas moins originale et en attirant l'attention sur le fait que la loque n'existe pas en Algérie, il peut mettre les chercheurs sur une bonne piste.

MACHINE A DESOPERCULER.

Traitement d'un rucher loqueux

Je vous serai très obligé de publier dans votre estimable *Revue* la note ci-dessous en réponse aux 82 demandes d'achat et de renseignements concernant ma nouvelle machine à désoperculer :

Jusqu'à présent, par suite de maladie et surcroît de travail, je n'ai pu livrer au commerce la machine à désoperculer annoncée ; mais dès que je serai en mesure de satisfaire messieurs les apiculteurs, je donnerai à la *Revue* cliché et détails.

Je rappelle à mes honorables correspondants que l'appareil est simple, pratique, et facile à manœuvrer, que tous les cadres connus peuvent être désoperculés et que je m'engage à rembourser les *20 francs du prix d'achat* à tout acheteur qui n'aurait pas entière satisfaction.

La première récolte est moyenne, l'essaimage est fort, les ruches laissent espérer une bonne récolte sur les tilleuls et les sainfoins.

Ceci pour M. Minoret qui se plaint de la loque : je connais un rucher, loqueux depuis sept à huit ans par l'introduction d'abeilles italiennes ; la récolte ne paraît pas diminuée. Voici comment son propriétaire opère : pour l'hivernage tous les cadres non couverts sont retirés et passés au fumigateur Bertrand ; au printemps, transvasement total dans une ruche désinfectée ; en été, on ne se livre à aucun transbordement de cadres.

Lyon, 2, rue Passet, 20 juin.

A. BOURGEOIS.

SOCIÉTÉ ROMANDE D'APICULTURE

Réunion ordinaire du printemps à Saxon

Les 10 et 11 mai 1897

Lundi 10. — Les absents ont toujours tort, et cette fois encore le proverbe a eu raison, car la réunion de Saxon laissera un très bon souvenir à tous ceux qui y ont participé.

Le temps un peu indécis dans les cantons de Vaud et de Neuchâtel a arrêté nombre de sociétaires ; c'est regrettable, car, le défilé de St-Maurice franchi, un soleil brillant souhaitait la bienvenue aux apiculteurs et s'associait aux efforts de nos amis du Valais pour nous faire la plus charmante réception.

La séance est ouverte à 9 heures, sous la présidence de M. Gubler,

président, dans la salle d'école de Saxon. Cinquante-quatre personnes, dont quatre dames sont présentes.

Le comité est représenté par MM. Gubler, président; Forestier, secrétaire; Bertrand, caissier; Descoullayes, Langel et Pont, membres.

Le procès-verbal de la précédente assemblée est adopté sans observation.

Le président, dans une charmante allocution, souhaite la bienvenue aux apiculteurs présents, rend compte de l'activité de la Société pendant l'année écoulée et donne quelques renseignements sur le dernier hivernage, ainsi que sur les perspectives qu'offre le début de la présente campagne. (Voir la livraison de juin.)

La parole est ensuite donnée à M. Bertrand, caissier et bibliothécaire, pour la reddition des comptes de l'année écoulée. Ces comptes ont déjà été approuvés par MM. les commissaires vérificateurs dans une dernière réunion du Comité.

Il y avait en caisse au 31 décembre 1895, 1,166 fr. 90, somme à laquelle sont venues s'ajouter les recettes : cotisations, entrées et subside de la Fédération, s'élevant ensemble à 1,132 fr. 70. Les dépenses et frais d'administration, bibliothèque, conférences et livres au rabais aux membres, indemnités au comité et aux stations, Exposition de Genève (1,514 fr. 20), etc., ont atteint le chiffre de 2,250, ce qui laisse à l'avoir de la Société au 31 décembre 1896 la faible somme de 49 fr. 60, mais au moins l'argent a été dépensé pour le bien des membres et de l'apiculture.

M. le caissier recommande encore chaudement la bibliothèque de la Société, qui est assez riche et surtout gratuite dans son service, avantage qui devrait rendre le roulement des livres beaucoup plus considérable qu'il ne l'est actuellement. Les comptes sont approuvés à l'unanimité.

La deuxième question à l'ordre du jour, le placement des miels, est introduite par M. Borel-Petitpierre qui, pris à l'improviste, en remplacement de M. Langel absent, n'en présente pas moins un rapport fort intéressant sur cette question. Il en ressort qu'en premier lieu cette vente doit s'opérer sans réclame de mauvais aloi. La vérité doit être la base de tout marché et la qualité de la marchandise la meilleure recommandation du producteur. Les bocaux doivent être d'une grande propreté, ainsi que leur contenu, et munis d'une étiquette portant la quantité, la qualité du miel qui y est contenu ainsi que le nom de l'apiculteur qui le met en vente. De cette façon on se créera sûrement des débouchés sérieux, surtout si à ces conditions on joint celle de savoir se contenter d'un bénéfice raisonnable. La société du Val-de-Travers a étudié cette question : son comité achète le miel aux sectionnaires et se charge de la vente aux particuliers après en avoir vérifié la qualité. Il remet immédiatement au vendeur le 50 % de la marchandise et reste responsable du solde.

M. Dulex croit aussi que la meilleure et la plus sûre des réclames est de vendre un produit très propre, sans mélange des qualités, ce qui attirerait forcément des reproches de la part de l'acquéreur, ainsi que la chose lui est arrivée avec du miel pris chez un voisin parce que son stock était épuisé. Il trouve qu'il est plus difficile de produire et surtout de bien produire que de vendre. Il faut surtout se passer des intermédiaires et vendre directement au consommateur.

M. *Bertrand* dit que dans la Section de Nyon on a fait un essai qui

jusqu'à présent est assez satisfaisant. Le prix de vente est fixé par la Société avec une légère augmentation pour rétribuer le débitant. Une chose sur laquelle chacun est d'accord, c'est qu'il faut savoir se démener un peu pour vendre, et ce but sera beaucoup plus facilement atteint par un apiculteur ayant l'esprit commercial. Il faut savoir donner un peu de miel pour en vendre plus tard et provoquer les désirs des consommateurs. Il est aussi d'accord avec M. Borel qu'il faut se passer des intermédiaires, qui réalisent tous les bénéfices, et cite comme exemple ce qui se passe à Paris : les offres aux maisons de gros y affluent de la province; ces maisons paient le miel 70, 100 et 125 fr. les 100 kilos, selon la qualité, et quand ce miel a passé de leurs mains dans celles des détaillants, le public doit le payer souvent plus de cent pour cent plus cher.

M. Bertrand recommande ensuite à nos amis du Valais de transporter des ruches assez haut pour récolter du miel de rhododendron et d'offrir celui-ci aux touristes en attirant leur attention sur sa qualité, qui est remarquable, tant au point de vue de la blancheur que de la finesse de goût. Les miels récoltés à une altitude de 1,800 mètres, comme celui exposé l'an dernier à Genève par les frères Genoud, de Bourg-St-Pierre, et d'autres, sont à son avis parmi les plus exquis qu'il ait jamais goûtés. Il a acheté la plus grande partie de la récolte des frères Genoud et s'est inscrit pour l'avenir, car sa femme n'en veut plus d'autre. Des miels semblables étaient exposés à Zurich en 1883 par M. Michael, curé de Poschiavo et provenaient également d'un rucher situé à 1,800 mètres.

M. Warnéry trouve qu'on a raison de faciliter la vente du miel aux petits apiculteurs, mais il faut aussi et surtout leur recommander d'avoir plus de soin et plus de propreté dans la manipulation de leurs produits; s'il insiste sur ce point, c'est en connaissance de cause; juré à l'exposition, il a dû, d'accord avec ses collègues, éliminer quantité de flacons ne présentant pas toutes les exigences voulues. Pour son compte, il n'a jamais eu de reproches de la part de ses clients, car il a apporté les plus grands soins à la récolte du miel et ses récoltes se vendent toujours.

M. Spahr voudrait que la *Revue* publiât une mercuriale des prix du miel afin de guider les apiculteurs; mais M. Bertrand démontre que la chose n'est pas possible. Les cours varient trop d'un pays et même d'un canton à l'autre. En France, le miel se vend à tous les prix, depuis 0 fr. 60 le kilo jusqu'à 2 fr. 50.

M. A. Gross, de Salvan, voudrait qu'on répandit partout une brochure sur les usages du miel. La chose a déjà été étudiée, et la brochure de M. Dennler « *le miel et ses usages* », d'un prix très minime, répond tout à fait à ce but.

M. Pont est partisan de la fondation d'un syndicat pour la vente du miel et pour faciliter les petits apiculteurs; il aimerait que la Société décidât l'adoption d'une étiquette uniforme avec le nom de la Section.

M. le président recommande encore aux Sections, et aux apiculteurs surtout, de ne pas perdre de vue la question de la vente du miel, d'y vouer tous leurs soins afin d'arriver à un résultat pratique dans un temps peu éloigné.

M. Pont nous entretient ensuite de l'apiculture dans le Valais. Ce canton est bien placé pour ce genre d'élevage; il y a de belles prairies d'esparcette et la saison dure jusqu'en juillet dans la plaine et plus tard encore dans les

mayens. La moyenne obtenue jusqu'ici est de 15 à 20 kg. par ruche. Il n'y avait autrefois que des ruches de troncs d'arbres ou des boîtes et on ne donnait aucun soin aux abeilles. Mais, grâce à la *Revue* et à la *Conduite du Rucher* de M. Bertrand, l'apiculture a marché à pas de géant et les ruches Dadant et Layens ont remplacé les antiques caisses. A la fin de 1896, la statistique indiquait 7,155 ruches, soit une augmentation de 1,752 en dix ans (4). Dans ce pays comme partout, il y a eu un moment d'emballlement suivi de découragement, quand les inexpérimentés ont vu les résultats qu'ils obtenaient. (A suivre.)

Résultat des pesées de nos ruches d'observation en mai 1897

STATIONS	Système de ruche	Force de la colonie	Augmentation	Diminution	Journée la plus forte	Date
			Gr.	Gr.		
Bramois..... Valais	Dadant	moyenne	4.900	—	2.500	
Chamoson.... »	D.	forte	11.200	—	2.200	29 mai
Mollens..... »	D.	»	—	1.500	1.400	29 »
Orsières..... »	Rausis	moyenne	4.600	—	1.100	31 »
Bulle..... Fribourg	Dadant	»	—	2.300	1.000	3 »
La Sonnaz. »	D.	bonne	—	4.200	1.000	2 »
La Plaine.... Genève	Layens	»	17.600	—	4.500	29 »
Arnex..... Vaud	Dadant	»	2.500	—	1.500	29, 30 »
Bournens..... »	D.	»	—	3.400	2.100	31 »
Bressonnaz.... »	D.	moyenne	—	2.800	1.200	3, 31 »
Carrouge..... »	D.-Blatt	»	—	2.900	1.400	3 »
Juriens..... »	Dadant	forte	—	4.900	1.000	31 »
Orbe..... »	D.	moyenne	—	1.100	1.100	31 »
Pomy..... »	Layens	»	—	3.150	800	31 »
St-Prex 1. S. »	Dadant	bonne	3.750	—	2.000	30 »
2. N.	D.	forte	4.100	—	2.800	29 »
3. E.	D.	»	2.900	—	2.000	29 »
4. O.	D.	»	3.100	—	2.100	29 »
Villars le Grand »	D.	bonne	2.800	—	1.000	31 »
Belmont .. Neuchâtel	D.	moyenne	3.600	—	3.000	31 »
Coffrane... »	D.	»	—	5.300	1.000	17 »
Couvet.... »	D.	bonne	—	2.150	100	25 »
Côteaux fées »	D.-Blatt	forte	5.080	—	1.100	19 »
Ponts..... »	D.-B.	moyenne	—	1.600	250	30 »
St-Aubin .. »	D.-B.	»	—	1.400	500	31 »
Cormoret Jura-Bernois	Dadant	bonne moye.	—	1.500	1.200	5 »
Tavannes »	D	forte	—	2.600	1.300	5 »

Belmont, le 20 juin 1897.

Ulfr. GUBLER.

(4) En 1876, 3748 ruches; en 1886, 5403; en 1896, 7155; c'est-à-dire que le nombre en a presque doublé dans ces vingt dernières années.

GLANURES

Pourquoi les abeilles ne butinent pas sur le trèfle rouge. — Nous en avons trouvé l'explication dans un charmant livre « Dans ma Forêt, Souvenir du Pays natal », de Pierre Rosegger, le poète et romancier national de la Styrie. Fils d'un pauvre montagnard, celui-ci l'avait envoyé chez un bucheron qui lui devait de l'argent, pour que l'enfant y fût hébergé jusqu'à acquittement de la dette. Le bucheron avait une fille, la petite Catherine, qui gardait les chèvres et avec laquelle Pierre fit bonne connaissance.

Le troisième jour, raconte l'auteur, j'étais à peu près apprivoisé : je cueillis des fraises pour Catherine et un bouquet de trèfle rouge. « Les fraises sont bonnes, dit-elle, mais tu peux donner le trèfle à une chèvre ; je ne sais qu'en faire. »

— « Mais il y a du miel dedans », dis-je.

— « Oui, parce qu'il est défendu aux abeilles de le sucer, répliqua-t-elle. Sais-tu pourquoi ? — Saint-Pierre leur a dit un jour : Il faut que vous vous reposiez le dimanche ou que vous ne touchiez pas au trèfle rouge. Que préférez-vous ? Et elles ont répondu, nous aimons mieux ne pas toucher au trèfle rouge. C'est pour cela que tout le miel reste dedans et va dans le lait des chèvres. »

Nouveau chasse-abeilles pour ruches horizontales. — *Rectification.* — L'article relatif au nouveau chasse-abeilles pour ruches Layens paru dans le dernier numéro du *Bulletin* contient une erreur — de copie ou d'impression — qui a altéré la description de l'instrument et en a donné une idée fautive et peu précise. Le chasse-abeilles n'est pas constitué par des lamelles de fer, comme il est dit dans l'article, mais par des tigelles (petites tiges) de fil de fer.

J'ajoute qu'il peut être facilement construit par toute personne en moins d'un quart d'heure et qu'on peut remplacer le fil de fer par des épingle recourbées en anneau vers leur pointe et pendantes la tête en bas.

(*Bulletin du Rucher des Allobroges.*)

F.

Pôle Nord. — L'explorateur polaire Ejvind Astrup raconte qu'il a encore vu de nombreuses abeilles par 83° de latitude. Il se dit convaincu qu'il en existe encore au-delà, et peut-être au pôle même, car cette distance de 7 degrés ne peut causer aucun changement radical de la flore et de la température de ces régions. L'été ne dure que 3 mois, mais comme le soleil ne se couche pas pendant ce temps, les abeilles peuvent travailler sans interruption, ce qui correspond à 6 mois de labeurs dans nos régions. Pendant ce court été, les plantes se développent avec une rapidité et une vigueur étonnantes ; de plus, la flore est d'une richesse extrême. Mais vient alors la longue réclusion hivernale pendant laquelle les occasions de sorties doivent être certainement bien rares. Il serait certainement intéressant, dit le revuiste de la *Münchener Bienenzeitung*, d'apprendre encore davantage au sujet de la

vie des abeilles dans ces régions, d'autant plus qu'on admet généralement que ce qui est transplanté des régions froides dans les pays plus chauds, prospère d'ordinaire bien; il voudrait pouvoir espérer que prochainement l'explorateur Nansen pût nous rapporter une colonie d'abeilles du pôle Nord même! (*Rucher belge.*)

BIBLIOGRAPHIE

La Culture des Abeilles par les Ruches en paille, par C. Bussat, instituteur en retraite à St-Laurent, trésorier de la Société d'Apiculture de la Haute-Savoie. Brochure de 32 pages. Prix fr. 0.50, franco 0.60. En vente à l'Imprimerie Fetz, à La Roche-sur-Foron (Haute-Savoie).

L'auteur s'adresse « aux personnes qui ont peu d'argent et encore moins de temps à consacrer aux abeilles » et sa petite brochure contient de bonnes notions. Il recommande de faire usage de paniers, ou mieux de caisses ayant une contenance d'au moins 45 à 50 litres.

Nous avons reçu une savante et très intéressante étude sur les Conditions de l'Hivernage des Abeilles, par le Dr Latinne, et en parlerons dans une prochaine livraison.

QUESTIONS ET RÉPONSES

E. Joubert, curé de Lent (Ain), 16 juin. — Permettez-moi de vous poser deux questions, et, si vous les jugez intéressantes, de vous demander de les soumettre à l'appréciation des lecteurs de la *Revue*.

1° Lorsqu'on réunit deux colonies d'abeilles, la mère survivante sort-elle *toujours* indemne de la lutte, en supposant que les abeilles aient laissé les deux reines se livrer bataille?

2° Quand, au moment de la récolte, une reine cesse brusquement sa ponte pour cause de maladie, les abeilles pourvoient-elles *toujours* à son remplacement?

Deux faits que j'ai observés dans la même colonie sembleraient résoudre ces deux questions d'une manière négative.

Le 17 mai de cette année, après une huitaine excessivement mauvaise, j'opérais la réunion de deux ruches. La première, de moyenne force, était en bon état. La seconde, provenant d'un transvasement fait au mois d'octobre, était à la veille de périr. Ma première visite, en mars, ne m'avait pas permis de juger celle-ci exactement. Mais ayant remarqué dans la suite qu'elle était moins active que ses voisines, je l'examinai une seconde fois le 5 avril. Elle était sans provisions, une partie du couvain était abandonnée et je ne voyais pas de traces de jeune couvain. Je résolus de la sacrifier au premier moment libre. Mais le 19 avril, je constatai la reprise de la ponte. Craignant d'avoir affaire à des ouvrières pondeuses, j'attendis. Le 17 mai, je vis qu'il n'en était rien: mais, d'une part, le mauvais temps et, d'autre part, mon obstination à ne point aider la ruche, ne fût-ce qu'avec un demi-kilog de sirop, avaient amené deux résultats: la cessation de la ponte et la perte du tiers de la population. Le soir même je réunis celle-ci à la première. Deux jours après je trouvai l'une des reines à un pas de la ruche, à terre. Tout parut bien marcher pendant quelques jours. Mais le 30 mai, mon attention fut attirée vers la ruche par une agitation tout à fait insolite. J'examinai de près un groupe de dix abeilles environ. Qu'était-ce? C'était la reine qu'on entourait et qu'on expulsait lentement et comme à regret. Elle était morte. Vite d'inspecter la colonie pour savoir ce qui s'était passé. Les provisions étaient presque doublées, mais c'est en vain que je me flattais de découvrir des alvéoles royales, il n'y avait pas même de jeune couvain. Sans perdre un instant, j'empruntai à une colonie voisine un beau rayon de

couvain de tout âge, et cinq jours après huit grands alvéoles étaient en formation. Depuis quand la mère survivante n'avait-elle point pondu? Je voulus m'en rendre compte. Quelques jours après, vingt-deux jours exactement après la réunion, je passai les cadres en revue; je ne trouvai plus qu'une douzaine de berceaux operculés. La reine avait donc cessé ou à peu près cessé sa ponte le jour de la réunion. Avait-elle été blessée? C'est probable. Mais alors deux questions se posent d'elles-mêmes :

1° Dans toute réunion de deux colonies, la mère qui sortira victorieuse ne risque-t-elle pas d'être blessée dans la lutte, et ne vaudrait-il pas mieux en sacrifier une d'avance que d'exposer l'autre? — 2° La prévoyance instinctive des abeilles serait-elle quelquefois prise en défaut quand il s'agit d'une des conditions les plus essentielles de leur existence. L'infirmité de la reine peut-elle échapper à la clairvoyance de ces êtres si admirablement doués.

Pour donner à ces deux questions la solution qui convient, il me faudrait en apiculture une expérience que je n'ai pas eu le temps d'acquérir. Vous ne serez donc point étonné, M. le Directeur, que je m'adresse aux maîtres de l'art.

Réponse. — 1° Nous disons, dans la *Conduite*, à propos des réunions : « Si les familles ont chacune leur reine, on peut laisser aux abeilles le soin de choisir celle qu'elles garderont, mais si l'apiculteur sait qu'une des deux est meilleure que l'autre, il fera bien de détruire la moins bonne. » Et plus loin : « Si l'on ne veut pas exposer la vie d'une reine de prix, on l'enferme pendant 24 heures dans une cage entre deux rayons, comme dans les introductions. » D'après notre expérience le fait que les deux reines succombent dans une réunion doit être excessivement rare.

2° Il peut arriver, en effet, que les abeilles ne pourvoient pas au remplacement d'une reine qui vient à périr, même si elles ont de jeune couvain; le cas n'est pas fréquent, mais il s'est produit dans nos ruchers.

Nous serions heureux que d'autres que nous répondissent aussi aux questions posées ci-dessus.

NOUVELLES DES RUCHERS ET OBSERVATIONS DIVERSES

A. Pont, Chamoson (Valais), 27 mai. — Nous sommes en pleine floraison, mais malheureusement le temps reste nuageux avec courants froids. Nos abeilles ne peuvent profiter que de quelques rares rayons de soleil, aussi les augmentations sont-elles minimes. J'arrive actuellement à 5 kil. (d'augmentation), c'est bien pauvre. La floraison étant passablement avancée, nous ne pouvons plus compter sur une bonne récolte. J'ai le plaisir de vous informer que la reine que nous avons introduite dans une ruche au Grugnay a été acceptée et a commencé à pondre le 15 courant (1).

Du 30 mai. — Hier le temps s'est remis au beau, augmentation 2 kil. 300. Pour peu que cela continue nous pouvons encore obtenir une jolie récolte. J'arriverai à 12 kil. d'augmentation, au moins pour le mois de mai. C'est déjà un joli résultat. J'avais tort de me plaindre trop tôt.

J. Carbonnier (Neuchâtel), 1^{er} juin. — Depuis trois jours les abeilles commencent à se remuer et la balance accuse de petites augmentations, un kilo aujourd'hui. Il est vrai que les prés ne sont pas encore bien fleuris. Pas d'essaims, tant mieux, car je ne tiens pas à augmenter mon rucher, comptant environ 40 colonies toutes logées en Dadant 13 cadres, passées extérieurement au carbolineum. J'ai absolument renoncé à la peinture à l'huile depuis environ huit ans et m'en trouve fort bien. Quand la chaleur devient trop forte je donne un lait de chaux sur les faces de la ruche exposée au soleil et le tour est joué.

L. Matter-Rapin, Payerne (Vaud), 2 juin. — Les colonies sont très fortes cette année, mais jusqu'à présent il y a peu de miel dans les ruches.

Albin Droux, Chapois (Jura), 5 juin. — Les populations ne sont pas plus fortes qu'à la fin d'avril. Le 3 mai j'ai extrait des essaims de 3 kilos dans des ruches en paille ordinaires, et actuellement je ne puis que rarement les faire de ce poids. Le froid et le vent du nord ont décimé les abeilles dans la première quinzaine de mai, mais grâce à un changement

(1) Cette reine, introduite le 11 mai dans une des colonies de M. Pont, lors de la visite des apiculteurs, avait été simplement placée en liberté en haut de la ruche orpheline, sous la couverture. — *Red.*

subit de la température, les populations augmentent tous les jours et nous pouvons encore nourrir l'espoir d'avoir une bonne année.

Pierre Odier, Céligny (Genève), 5 juin. — La récolte est à peu près nulle.

A. Warnéry, St-Prex (Vaud) 7 juin. — Récolte nulle.

L. Burgniard, La Roche (Hte-Savoie), 7 juin. — Je tiens à vous faire part d'un fait tout à fait singulier. Pouvez-vous croire qu'ici les abeilles se sont mises en grève complète, c'est le mot, car mes fortes populations ont diminué; c'est général pour toutes les ruches: celles qui occupaient 41 cadres n'en occupent plus que 8 à 9; celles qui occupaient les hausses ne les occupent plus qu'en partie. La miellée a commencé le 29 mai, nous ne la connaissons plus, les sainfoins sont en pleine floraison et pas de miel par un temps beau et très chaud. Peut-être bien que c'est la chaleur de cette semaine qui a surpris les fleurs qui étaient tendres après quinze jours de bise et couvertes ensuite de pluie. Les journées du 29 et 30 mai accusaient une augmentation de 1500 à 2000 gr. et depuis c'est insignifiant.

Une grande partie de nos ruches occupant les hausses y avaient emmagasiné un peu de miel, cela n'a pas augmenté depuis, aussi beaucoup de voisins viennent me voir et pensent être les seuls dont les ruches aient reculé.

Ces faits sont les mêmes dans les quatre ruchers. Peut-être pouvons-nous encore avoir un peu d'espoir pour les deux du haut, j'en doute; nous n'avons encore pas de miel dans les hausses, pas même les provisions pour le bas.

Veillez me faire part de votre avis et de ce que vous pensez d'une année pareille, qui nous laissera de bien plus tristes souvenirs que la précédente. Les ruches fixes, à l'exception de celles qui ont essaimé du 40 au 15 mai, pas un essaim depuis.

Les pélagras (sainfoin) ne produisent absolument pas de graine, la fleur passe et devient complètement blanche en un jour.

Le manque de miel dans les fleurs paraît être général cette année, au moins dans nos régions, où l'état de choses est le même que chez vous, mais nous ne sommes pas capable d'en démêler la cause; peut-être la supposition que vous faites est-elle juste: les fleurs en formation auraient souffert du brusque changement de la température. Le fait est que pendant la grande floraison, à part deux ou trois petits orages salutaires, le temps a été presque constamment beau et chaud, et que néanmoins les abeilles n'ont à peu près rien récolté. C'est un phénomène qui ne s'est encore jamais produit chez nous depuis plus de vingt ans que nous avons des ruches à cadres.

A. Pâquet (Meuse), 7 juin. — L'hiver a été assez doux, les abeilles n'ont pas souffert du froid. Je n'ai qu'une seule colonie qui ait manqué sur 22. Au retour du bon temps elles ont diminué; la saison a été mauvaise d'avril à fin mai, mais aujourd'hui le temps est favorable. J'ai donné de la nourriture dans le commencement de mai, 4 kil. par ruche, sans cela j'en aurais perdu plusieurs.

J'ai suivi vos conseils dans la *Conduite du Rucher*. Je viens d'agrandir pour empêcher l'essaimage, vu que le temps me manque, et je vous dois un remerciement, car depuis quatre ans que je fais le même travail mes ruches n'essaient pas; aussi je n'augmente pas vite mon rucher.

La récolte de 1896 a été médiocre, environ 40 à 42 kil. par ruche.

L. Forestier, Moudon, 15 juin. — J'ai le regret de vous dire que la récolte sera minime cette année dans notre contrée; s'il n'y a pas de seconde récolte, bien des ruches devront être surveillées pour les provisions.

U. Gubler, Belmont (Neuchâtel), 20 juin. — La récolte est bien maigre cette année, surtout là où on a manqué de nourrir au commencement de mai. Les ruches se sont considérablement affaiblies parce que la ponte avait un moment complètement cessé. J'ai fourragé une quantité de miel de seconde récolte et je m'en suis bien trouvé; quatre de mes ruches ont déjà joliment rempli une seconde hausse. Hier j'ai extrait une belle hausse qui a fourni un miel jaune très épais, qui avait de la peine à sortir des rayons. De 70 ruches je n'ai pas encore eu un seul essaim.

La plupart des correspondants crient misère, le miel ne sera donc pas difficile à vendre et il ne sera guère nécessaire de faire beaucoup de réclame pour cela. J'espère bien qu'une seconde récolte comblera un peu le déficit de la première.

Prix 1^{re} classe, Genève 1896

Abeilles italiennes, carnioliennes, du Jura et croisées

P. RUFFY, Delémont (Jura bernois)

	10-20 mai	20-31 mai	1 ^{er} -15 juin	15-30 juin	Juil.-Août	Sept.-Oct.
Mère fécondée . . .	Fr. 7.—	6.50	5.—	5.—	5.—	4.—
Essaim de 1 k. . . .	» 18.—	16.—	14.—	13.—	12.—	12.—
Essaim de 1 ½ k. . .	» 22.—	20.—	16.—	15.—	14.—	14.—

Mères et essaims expédiés *franco* dans toute la Suisse. Caisses à essaims à retourner de suite *franco*. Transport garanti.

Italiennes et carnioliennes importées directement. Je recommande spécialement mes croisées italo-carnioliennes et autres produites avec le plus grand soin d'après un système d'élevage tout particulier.— Rabais du 5 au 10 % suivant l'importance des commandes. — Paiement contre remboursement ou mandat anticipé.



C'est chez

L. ROBERT-AUBERT

apiculteur-constructeur, à ROSIÈRES (Somme), que l'on trouve les plus beaux, les meilleurs **instruments d'apiculture**. Prix défiant toute concurrence. Sur demande, envoi du catalogue 1897 illustré de 100 belles gravures.

≡ Ruches à cadres de tous systèmes ≡

INSTRUMENTS D'APICULTURE LES PLUS PERFECTIONNÉS

E. MORET, apiculteur-constructeur

à TONNERRE (Yonne, France)

Seul constructeur autorisé des ruches modifiées par le Frère Jules.

Huit premiers prix obtenus aux différents concours d'apiculture 1896 :
2 médailles d'or, 1 médaille de vermeil et 5 médailles d'argent.

☛ SOLIDITÉ — PRÉCISION — PRIX TRÈS MODÉRÉS ☛

Demander le catalogue illustré de 120 gravures

CONSTRUCTION FACILE DES RUCHES A CADRES

de tous systèmes au moyen des instruments inventés ou perfectionnés par

DAUSSY, menuisier-apiculteur, à BLANGY-TRONVILLE (Somme)

permettant à tous les apiculteurs de construire leurs ruches

Ruches et instruments d'apiculture

Renseignements et catalogue envoyés franco sur demande affranchie

ÉTABLISSEMENT D'APICULTURE

Fabrique de Ruches

J. PAINTARD, à Bonvard, près Genève

Ruches Layens, Dadant, Dadant-Modifiée. — Cadres, sections toutes grandeurs; cadres à sections, casiers à sections, etc.

Envoi du catalogue sur demande