

**Zeitschrift:** Revue internationale d'apiculture  
**Herausgeber:** Edouard Bertrand  
**Band:** 17 (1895)  
**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:** 06.06.2025

**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 XVII

N° 7

JUILLET 1895

---

Le directeur de la *Revue* prie ses lecteurs de l'excuser pour le retard qu'ont subi les dernières livraisons du journal. Le mauvais état de sa santé l'a obligé à prendre un repos prolongé. Les forces lui sont en partie revenues et il espère mettre bientôt à jour la correspondance laissée en arrière.

---

### LETTRES DE FRANÇOIS HUBER

à M<sup>lle</sup> Elisa de Portes

Les lettres qui suivent ont été écrites, c'est-à-dire dictées, par François Huber, dans le cours des trois années qui ont précédé sa fin, soit de 1828 à 1831. La dernière est datée du 1<sup>er</sup> novembre 1831 et il s'est éteint quelques semaines plus tard, le 22 décembre.

Ce sont des causeries familières à bâtons rompus sur l'histoire naturelle des abeilles, la construction des ruches et la conduite des colonies. On y trouve un certain nombre d'observations inédites et nous ne doutons pas que ces lettres ne soient lues avec un vif intérêt par tous les admirateurs du savant aveugle.

Elles nous montrent que Huber n'a pas cessé, jusqu'à la fin de sa longue vie, de s'occuper des insectes dont il avait étudié et décrit les mœurs et que, chez lui, le naturaliste était doublé d'un véritable apiculteur, s'adonnant par goût aux soins de son rucher.

Voici comment nous avons appris l'existence de cette correspondance. Lorsque nous fîmes paraître, l'automne dernier, une nouvelle édition de la remarquable notice de A.-P. de Candolle sur l'auteur des *Nouvelles Observations*, nous en adressâmes un exemplaire à M. Georges de Molin, ingénieur à Lausanne, petit-fils de François Huber. Cet aimable vieillard s'empressa de nous répondre qu'il était précisément occupé à trier des papiers qui furent adressés à sa mère par les héritiers de son oncle Pierre Huber<sup>(1)</sup> après la mort de ce dernier, et qu'il s'y trouvait un assez grand nombre de lettres de son grand-père, presque toutes relatives aux abeilles. Bien qu'ayant lieu de croire que son oncle aura extrait de ces lettres et proba-

(1) Le collaborateur de son père et l'observateur des fourmis et des abeilles du Mexique.

blement inséré dans les Annales de la Société de physique de Genève tout ce qui pouvait intéresser la science, il mettait ce dossier à notre disposition pour le cas où il nous serait agréable de le consulter. Recherches faites dans les Annales, nous n'avons rien trouvé qui s'y rapporte.

Dans le dossier que M. de Molin a eu l'obligeance de nous confier se trouvaient un certain nombre de brouillons de lettres à l'adresse de M<sup>lle</sup> Elisa de Portes, à Bois d'Ely, près Crassier. Ayant eu l'occasion de prendre des renseignements auprès d'un allié de la famille de ce nom, nous avons appris que la jeune correspondante de Huber est devenue M<sup>me</sup> de Watteville et qu'elle réside à Berne<sup>(1)</sup>. Cette vénérable dame, aujourd'hui plus qu'octogénaire, a bien voulu nous confier la collection complète des lettres, réunies en un volume manuscrit, et a accompagné l'envoi de quelque mots touchants que nous prenons la liberté de reproduire : « Ma nièce, qui retourne à Bois d'Ely, veut bien se charger des lettres de mon ami et maître vénéré M. Huber, dont j'avais fait copier la plus grande partie pour en faciliter la lecture. Vous les garderez aussi longtemps que cela vous sera agréable et en ferez librement usage pour votre journal. Je serai heureuse si elles inspirent le goût de l'histoire naturelle joint à une piété simple et fervente. »

Nous tenons à exprimer ici notre vive reconnaissance à M<sup>me</sup> de Watteville et à M. de Molin pour la grande bienveillance avec laquelle ils ont répondu à notre requête et l'empressement qu'ils ont mis tous deux à nous confier, pour les publier, les écrits inédits du grand maître des apiculteurs.

---

#### PREMIÈRE LETTRE

### Douceur des abeilles

Lausanne, le 15 mai 1828.

Votre maman, ma chère Elisa, ne désapprouve pas que je vous occupe du sujet de mes études favorites, de ces bonnes abeilles qui m'ont distrait des peines inséparables de l'humanité et fait tant de bien essentiel qu'elles vous en feront comme à moi si vous en aviez besoin et sûrement ne vous feront point de mal. Que nos vœux soient accomplis.

J'aimerois bien voir des abeilles autour de vous et penser qu'elles vous rappelleront quelquefois l'ami qui s'en est tant occupé. Le premier et le seul mot que je veux vous en dire aujourd'hui, c'est de ne les pas croire aussi redoutables qu'on le pense assez généralement ; c'est une vérité confirmée pour moi par un demi-siècle d'observations et que le plus simple raisonnement aurait pu nous apprendre.

Si les abeilles, les guêpes, les bourdons et tous les êtres pourvus d'aiguillons avoient reçu de la nature un instinct offensif ou des dispositions hostiles, vu leur nombre prodigieux, les ailes qui leur ont

(1) C'est la mère de M. Jean de Watteville-Elfenau, le philanthrope distingué et l'agronome bien connu de Berne, qui a fondé les syndicats pour l'élevage du bétail.

été accordées et l'extrême rapidité de leur vol, la terre seroit inhabitable pour nous et pour tous les animaux.

Si le hasard avoit présidé à cette partie de la création, cela auroit bien pu arriver ; mais c'est à un Père, à un véritable Père que nous devons tous l'existence. Il a aussi pensé au bonheur de ses enfants, sans cela les abeilles au lieu d'être un bienfait ne seroient pour nous qu'un fléau et ç'auroit été en pure perte qu'elles eussent eu des trésors à nous prodiguer : leur cire et leur miel nous eussent coûté trop cher.

Si des armes vraiment redoutables ont été données aux abeilles et aux mouches de leur classe, c'est uniquement pour leur défense, pour préserver ce qu'elles ont de plus cher, leur reine, ses petits, leurs compagnes ou leurs sœurs et leur trésor contre les attaques de leurs nombreux ennemis. Quand vous y aurez réfléchi, bonne Elisa, et que vous aurez cru un ami qui n'a pas la moindre envie de vous voir aux prises avec le dard empoisonné des abeilles, je vous conseillerai et maman vous permettra d'observer mes favorites dans une ruche vitrée. On trouve de belles leçons dans l'étude de l'histoire naturelle et surtout dans celle des êtres que j'ai le mieux étudiés.

L'obéissance constante aux lois qui leur ont été imposées et le bonheur qui en est le résultat sont un spectacle du plus haut intérêt pour nous. Si la sagesse est sans mérite quand elle est obligée, ç'en est un grand chez les abeilles que la nécessité où nous sommes de remonter au Législateur et de ne voir que Lui dans ses ouvrages.

Mille tendresses autour de vous et pour vous, mon Elisa bien aimée.

---

DEUXIÈME LETTRE

**L'aiguillon des abeilles leur a été donné pour leur défense.**

**Lézard tué dans une ruche.**

**L'odeur du venin irrite les abeilles.**

Lausanne, le 17 mai 1828.

Vous ne croyez pas, ma chère Elisa, que ces abeilles que je veux vous faire aimer aient inventé les lois qui les régissent. Je terminai ma dernière lettre en vous disant ce que vous pensiez bien comme moi ; que c'étoit au Législateur suprême qu'étoit due notre admiration, comme notre amour et notre reconnoissance ; oui, notre reconnoissance, car Il a sans doute pensé à l'existence et au bien-être des créatures, qui, comme nous, n'ont aucun moyen de se défendre des attaques de celles qui sont pourvues d'aiguillons acérés et toujours accompagnés d'un poison mortel. Quel seroit notre sort si nous ne pouvions prendre l'air dans nos jardins sans risquer d'être attaqués et poursuivis par tant de milliers d'êtres ailés et malfaisants ?

Voyons ce qu'a fait le meilleur des Pères pour ces abeilles, qui sont aussi ses enfants. Si l'attaque leur a été interdite, il leur a été ordonné de se défendre; ont-elles donc des ennemis? Un très grand nombre d'insectes et de reptiles en veulent à leur trésor et tâchent, en vue du pillage, de s'introduire dans leurs habitations. D'autres essayent d'y pénétrer pour y déposer des œufs dans leur cire, où ils doivent trouver le seul aliment qui leur convient. Comme c'est tous les jours et à toute heure dans la belle saison que les abeilles ont à craindre l'invasion de tant d'ennemis, la Providence conservatrice exige d'elles une attention soutenue et bien étonnante pour la tête d'une mouche, ainsi qu'une surveillance de tous les instants qui n'est pas moins digne d'admiration.

Je vous dis cela pour l'avoir vu, non de mes propres yeux, mais par le secours de ceux qui me les ont accordés et à qui j'ai pu et dû me confier; cette observation a été la première de celles dont je me suis occupé. Je connoissois par d'autres et surtout par l'excellent Réaumur le bel ordre qui règne dans les ruches des abeilles, mais j'ignorois absolument quand et comment il pouvoit être troublé; le hasard me l'apprit.

Un jour où nous attendions un essaim, je m'étois mis en sentinelle auprès de la ruche qui devoit assaïmer.

C'étoit une grande cloche de verre, garantie de la lumière, qui dérange les abeilles, par un voile que l'on pouvoit écarter comme les vôtres, pour voir ce qui se passoit au dedans sans occasionner ni bruit, ni secousses dont les abeilles auroient pu s'alarmer. Il faisoit chaud ce jour-là, le sommeil me gagna et je m'endormis, la tête posée sur la ruche même que je m'étois chargé de surveiller. Tout à coup je fus réveillé par un bruit qui partoît de la ruche et qui me parut beaucoup plus fort que ce bourdonnement qu'on entend toujours dans les habitations des abeilles et qui est ordinairement très doux. Je sonnai Burnens pour chercher à en connoître la cause. Quelle ne fut pas notre surprise quand le voile entr'ouvert nous permit de voir, sur la table même de la ruche, un bel et grand lézard vert, couché sur son dos et mort de mort violente comme vous allez le voir. Tout auprès de son cadavre gisoient une trentaine d'abeilles ouvrières. Le lézard en se défendant les avoit-il tuées? Ce fut notre première opinion; mais nous en revînmes bientôt, quand nous vîmes plantés dans le ventre du lézard tous les aiguillons des abeilles qui l'avoient mis à mort en sacrifiant leur propre vie au salut de la peuplade.

Paley dit, dans sa Théologie physique, que l'on trouve chez les insectes les modèles d'utiles instruments. On y trouve aussi, chère Elisa, vous le voyez, de beaux exemples à imiter. Mourir en défendant sa patrie n'est-il pas le premier et le plus honorable de tous nos

devoirs? Les anciens qui ne l'ont point méconnu, avoient dit dans leur belle langue romaine :

*Dulce et decorum est pro patriâ mori.*

Il est aussi doux que beau de mourir pour sa patrie.

Ma léthargie ne m'avoit pas permis de voir le premier acte de cette tragédie; d'autres exemples du même fait aperçus dans des circonstances semblables me mettent à même de vous dire sans hésitation ce qui avoit dû se passer.

La beauté du temps et celle des récoltes à faire avoit sans doute attiré le tiers ou peut-être la moitié des ouvrières sur les fleurs; celles que d'autres soins retenoient chez elles songeoient à fonder ailleurs un nouvel établissement, et ne s'occupoient probablement pas, comme elles font à l'ordinaire, de défendre l'entrée de la ruche à leurs ennemis et d'entretenir à leur porte une garde suffisante.

Le lézard put donc la forcer sans éprouver d'abord une grande résistance, peut-être même croqua-t-il en passant quelque une des sentinelles, mais ce ne put être impunément. Dans le cas d'attaque générale ou individuelle, le frémissement des ouvrières, occasionné par le croisement rapide de leurs ailes, produit un son ou plutôt un bruit que l'on peut appeler un cri d'alarme.

Ce cri, que je connois et distingue de tout autre, est, vous pouvez m'en croire, encore mieux aperçu par les abeilles, ce frémissement a des échos dans toutes les parties de la ruche: lorsqu'elles sont vitrées, il est aussi facile à voir qu'à entendre. C'est donc ainsi que se transmet l'avis du danger qui menace les abeilles et celui de se mettre sur leurs gardes dans toutes les parties de leur habitation. Si le signal qui annonce aux abeilles l'imminence de leur danger n'a que la durée de l'éclair, ses effets sont vraiment ceux de la foudre.

Des ouvrières, en nombre suffisant et sans doute proportionné à celui de leurs ennemis, s'élancent ou plutôt se précipitent sur eux à l'instant même et les mettent hors de combat. Nous savons par nous-mêmes que leur mort doit être aussi douloureuse que prompte.

La morsure de la vipère, si dangereuse, ne l'est pas du tout quand son venin est épuisé par des blessures successives. Ce qui rend celle de l'abeille si douloureuse pour nous et toujours mortelle pour leurs ennemis naturels est aussi la présence d'un venin dont sont imprégnés les deux dards qui composent l'aiguillon et qui paroît sous la forme d'une gouttelette brillante sur sa pointe antérieure.

A l'ordre de l'abeille irritée, le venin est porté ou plutôt lancé dans le corps de l'ennemi et cause sa mort presque instantanée, car de la vessie à venin, placée à l'origine même de l'aiguillon, le poison n'a qu'un espace bien court à parcourir jusqu'à son extrémité pour arriver au fond de la plaie que les dards ont préparé.

Vous savez à présent ce qu'éprouva le lézard dont je vous parlais tout à l'heure et comment les abeilles se défont des usurpateurs; voulez-vous, ma bonne fille, faire quelques pas de plus avec votre ami? Veuillez suivre le fil qu'il a mis entre vos mains et qui peut vous aider à sortir du labyrinthe dans lequel il s'est engagé avec vous.

Les ruches gouvernées par une reine jeune et féconde et remplies d'un peuple nombreux sont peu sujettes aux invasions de l'étranger; j'en ai vu dont les ouvrières n'ont pas eu d'attaques à repousser ou d'insultes à venger, pendant toute l'année qui a été accordée à leur existence; je dis d'insultes à venger, car je dois convenir que mes abeilles si chéries sont décidément vindicatives; c'est leur défaut, je ne dois pas vous le cacher.

Un jour je risquai d'en faire l'épreuve par moi-même; ayant fait soulever une ruche de dessus sa table pour la nettoyer, la personne qui me rendait ce service toucha et blessa probablement quelques ouvrières. J'entendis le cri d'alarme: quelques centaines d'ouvrières y répondirent, se ruèrent hors de la ruche et se précipitèrent sur moi; mes vêtements, la promptitude de ma fuite me permirent d'arriver au logis et cela sans être piqué. Rappelez-vous ma privation et ce que j'aurais pu faire pour ma défense dans un moment si critique... Certes, je dus être reconnaissant, je le fus et le suis encore.

Le plus grand nombre des ouvrières qui m'avoient poursuivi rentrèrent chez elles, mais il en resta trois ou quatre qui firent tout ce qu'elles purent pour pénétrer dans le salon où je m'étois réfugié en se jetant contre ses fenêtres et le firent pendant plus d'une demi-heure avec un acharnement très marqué. Lorsque je les crus retirées et pensai pouvoir sortir impunément de mon asile, une des ouvrières plus furieuse que les autres se jeta sur la personne qui me donnoit son bras, la piqua misérablement au-dessous de l'œil et périt elle-même, en laissant dans la blessure son dard et ses entrailles. J'ai vu bien des fois le ressentiment se prolonger encore plus longtemps.

Lorsque mon jardinier rateloit trop près des ruches, les ouvrières qui se reposoient à terre avant de regagner leur habitation, blessées ou tuées par le rateau, étoient bientôt vengées: le cri d'alarme avoit été entendu dans les ruches; le jardinier étoit souvent puni de sa maladresse.

Pendant les deux ou trois jours suivants, personne ne pouvoit s'approcher du rucher sans éprouver les effets de la rancune des ouvrières offensées. Celles qui m'avoient poursuivi moi-même avec l'acharnement dont je vous parlais tout à l'heure, s'arrêtoient quelquefois assez longtemps sur les vitres de la fenêtre pour que l'on pût voir distinctement le bout de leur ventre et connoître aux gouttelettes que l'on y voyait briller que leurs aiguillons avoient été dardés et empoisonnés à mon intention.

Si la cause première de leur grande irritation devoit toujours nous échapper, il n'étoit peut-être pas aussi difficile de pénétrer celle de leurs ressentiments prolongés. Elle pouvoit être toute physique.

Ma première idée fut que la présence du venin extravasé, son odeur peut-être sensible pour les abeilles pouvoient avoir une action irritante sur quelqu'un de leurs organes. L'expérience devoit nous l'apprendre : voici celle que j'imaginai :

On introduisit quelques abeilles dans un tube de cinq à six lignes de diamètre et dont la longueur n'excédait pas un demi-pied ; son orifice inférieur étoit fermé hermétiquement et l'autre pouvoit l'être avec le doigt ou de toute autre manière.

Pour que les ouvrières imprégnassent le tube de l'odeur du venin, on les chicana légèrement avec une paille ou la tige de quelque fleur ; l'orifice du tube fut présenté découvert à la porte d'une de mes ruches. L'effet fut bien prompt, quelques ouvrières sortirent à l'instant de la ruche, se jetèrent sur nous et nous auroient piqué infailliblement si un masque, des gants et un bon camail ne nous eussent pas mis à l'abri de leur colère. (A suivre).

---

## Tente pour la visite des ruches et la prévention du pillage

Nîmes, le 27 mai 1895.

Cher Monsieur,

Il y a quelques années de cela, vous nous avez entretenus, dans le *Revue*, d'un essai qui aurait été fait en divers lieux de l'emploi d'une tente en toile métallique destinée à isoler la ruche sur laquelle opère l'apiculteur, au moment de la récolte du miel.

Comme j'éprouve beaucoup de difficultés à me préserver de l'excitation produite par les pillardes, j'aimerais savoir si ces essais ont été continués, quel en a été le résultat et comment sont construites les tentes en question.

Si vous avez quelque chose d'intéressant à nous dire sur cette question, comme elle est d'un intérêt général vous pourriez l'insérer dans votre prochain numéro, nous vous en serons reconnaissants.

Dans le cas contraire, vous n'avez qu'à mettre et laisser ma lettre « au panier ».

Votre reconnaissant et toujours dévoué

Elie BARRY.

Les essais dont parle notre correspondant ont été continués, mais la toile métallique employée pour les tentes rendant celles-ci trop lourdes, la maison A.-I. Root l'a remplacée par de la gaze à moustiquaire.

Voici la description qu'elle donne de ces tentes dans son bel ouvrage *The A. B. C. of Bee Culture* :

Le bâti de la tente est fait de quatre bâtons en bois de tilleul, d'environ 8 ½ pieds de long et reliés deux à deux en croix au moyen d'une bonne et

forte vis. Une forte ficelle goudronnée ou une petite corde forme le faite, comme on le voit dans la gravure, et la même ficelle relie en haut les extrémités des bâtons.

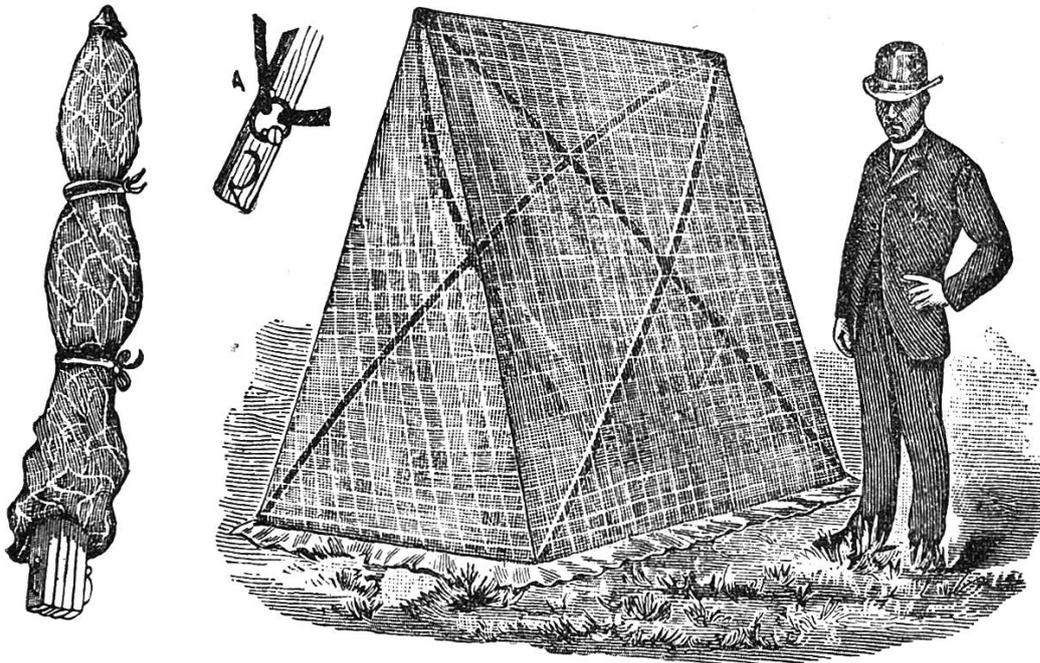


Fig. 12. — TENTE POUR LA VISITE DES RUCHES. (D'après *The A. B. C. of Bee Culture* de A.-I. Root)

La gaze est cousue en forme de sac et elle est bordée tout le tour en bas et le long des quatre côtés de la même forte ficelle<sup>(1)</sup>. Au bas des quatre coins sont cousus des anneaux de métal qui, lorsqu'on les tire en bas fortement, viennent s'engager dans des têtes de vis plantées à l'extrémité inférieure des quatre bâtons. Quand ces anneaux sont engagés on arque les bâtons pour donner de la place en haut de la tente. Le tout pèse moins de cinq livres, cependant il y a un espace suffisant pour une ruche et pour toutes les opérations nécessaires.

Les bâtons en tilleul ont en bas  $1 \times \frac{3}{4}$  pouce et vont en diminuant jusqu'à leur extrémité supérieure, où ils ont  $1 \times \frac{3}{8}$ , avec les angles rabattus pour qu'ils soient aussi légers que possible. Là où la courbure commence on les amincit un peu.

On voit dans la petite figure comment les anneaux sont engagés dans la tête de vis; juste au-dessous se trouve une pointe (de  $2 \frac{1}{4}$  pouces) recourbée de façon à remplir, lorsqu'on tourne l'extrémité en bas, l'office d'une ancre pour empêcher la tente d'être renversée par le vent. Si on écarte un peu les bâtons au moment de planter les ancrs dans le sol, la tente est très solide.

Lorsqu'on veut la rentrer au laboratoire, il est facile de la plier en un paquet, comme dans la figure.

Après que la tente a été montée, l'opérateur, muni de son enfumoir allumé, la soulève, s'introduit dedans, la saisit de la main gauche là où deux des bâtons se croisent et, se plaçant auprès de la ru-

(1) Le volant du bas est de la même gaze que la tente.

che à visiter, s'enferme avec elle. Qu'il y ait ou non des pillardes à l'extérieur, l'apiculteur doit prendre tout le temps qu'il faut pour sa visite ; si on ne leur laisse aucune chance de s'introduire et de commencer à piller, elles finiront par se lasser.

La tente est très utile pour arrêter un pillage ; on en coiffe la ruche attaquée jusqu'à ce que tout soit rentré dans l'ordre. Mais il est bon qu'il y ait un trou en haut de la tente ; les pillardes qui sortent chargées de la ruche finissent pas trouver cette issue, mais, une fois dehors, elles ne savent pas rentrer. Telle est du moins l'expérience des messieurs Root.

## ABEILLES PORTANT UN PLUMET

### Prétendue fécondation de la reine dans la ruche

Un apiculteur qui vient quelquefois chez moi m'a envoyé une abeille qui porte un appendice sur la tête ; je la joins à la présente. Dans une ruche il s'en trouve quelques centaines à l'époque des essaims et, au mois de juillet, il est difficile d'en trouver une avec cela. Comme il le dit, il serait intéressant d'en connaître l'usage ou de savoir si c'est une maladie, aussi je vous prie d'examiner la chose, s'il vous plaît.

En outre, il prétend que la fécondation de la reine se fait dans la ruche, il a fait des essais à ce sujet, en isolant un cadre avec une jeune reine dont il a coupé les ailes et, quelques jours plus tard, il y avait des œufs dans le cadre ; une autre fois, il a vu la fécondation se produire dans une ruche vitrée. Je vous fais part de cela sans trop y croire.

Couvet (Neuchâtel), 30 juin.

A. CAVIN.

L'appendice en question n'est autre que l'anthere de la fleur de l'Orchis Bouffon (*O. Morio*, L.), plante de la famille des orchidées, assez commune dans les prés froids et fleurissant chez nous en mai. Les masses polliniques de cette fleur ont à leur point d'attache un disque visqueux que le contact de l'abeille détache lorsqu'elle visite le nectaire et qui se colle sur sa tête. Darwin a dit que si l'on présente à la base de l'anthere un crayon bien appointé, le disque visqueux se collera dessus comme il se colle sur la tête de l'abeille, et nous en avons fait l'expérience plusieurs fois. Les fleurs en question sont pourpres, quelquefois rosâtres et disposées en épi sur une tige de 15 à 20 cm. ; feuilles oblongues ou lancéolées.

Quant à la fécondation de la reine, elle ne peut avoir lieu et n'a effectivement lieu qu'au vol, dans les airs, ainsi que la conformation du mâle l'exige et que d'innombrables expériences l'ont démontré. Les rares cas signalés où elle se serait produite à l'intérieur de la ruche, à supposer qu'ils aient été dûment constatés, ne seraient que des exceptions. Pour tous les apiculteurs sérieux, la question est depuis longtemps résolue.

## MÉTHODE POUR S'ASSURER DE LA PURETÉ DE LA CIRE

Monsieur le Rédacteur de la *Revue*,

La lecture des divers articles que vous avez publiés au sujet de l'analyse de la cire m'engage à vous communiquer une méthode que j'ai expérimentée et que je puis garantir. Elle est en même temps la plus simple de toutes celles qui donnent un résultat certain.

Le matériel nécessaire à cette analyse consiste en un très petit entonnoir en verre, quelques éprouvettes pouvant contenir chacune environ 50 centimètres cubes ( $\frac{1}{2}$  décilitre), quelques petits filtres en papier, du papier de tournesol rouge, un petit flacon d'ammoniaque liquide, un dit d'essence de térébenthine et enfin de l'alcool à 90 ou 95 degrés. Le tout peut revenir à 2 ou 3 francs.

On fait trois essais successifs :

1<sup>o</sup> *Essai du poids spécifique.* — On mélange dans un grand verre ordinaire 1 partie d'alcool avec 2 parties d'eau. On jette dans le mélange un petit morceau de cire (de la valeur d'un pois) dont on connaît la pureté absolue; on le reprend, le presse tout mouillé à plusieurs reprises entre les doigts et le remet dans le liquide. On ajoute ensuite peu à peu, en remuant constamment, de l'eau jusqu'à ce que le morceau de cire flotte sans tomber au fond ni atteindre la surface si ce n'est avec une grande lenteur. Prenant alors un morceau de la cire à essayer, on le place dans le liquide après l'avoir pressé comme il est dit ci-dessus; s'il tombe au fond du verre avec quelque rapidité ou s'il remonte assez vivement à la surface lorsqu'on l'enfonce, la cire est évidemment falsifiée. Si ce morceau de cire suspecte se comporte au contraire comme la cire pure, il *peut* être exempt de tout mélange, mais on ne saurait l'affirmer qu'après avoir fait les essais suivants. En effet, si le falsificateur a eu soin de prendre des substances plus légères et d'autres plus pesantes que la cire, le produit peut parfaitement avoir le même poids spécifique que la cire la plus pure.

2<sup>o</sup> *Solution dans l'essence de térébenthine.* — On place dans une éprouvette un morceau (gros comme une petite noisette) de la cire suspecte, on y verse 3 ou 4 doigts d'essence et chauffe légèrement sur une flamme d'esprit de vin. Si la solution est incomplète, fortement troublée, s'il se fait un dépôt, la cire est falsifiée car l'essence dissout complètement la cire pure.

3<sup>o</sup> *Essai chimique.* — Dans une éprouvette en verre, on fait bouillir pendant quelques minutes la valeur d'un *très petit pois* de la cire suspecte avec  $\frac{1}{4}$  de décilitre d'alcool (environ la moitié de l'éprouvette); on se sert pour cela d'une flamme de lampe à alcool. On laisse ensuite refroidir pendant une bonne demi-heure au moins, et on filtre. Au liquide filtré on ajoute un volume égal d'eau et un petit carré de papier de tournesol qu'on aura bleui en le trempant dans de l'ammoniaque et qu'on aura ensuite à moitié séché en le pressant fortement et à plusieurs reprises entre deux feuilles de papier buvard propre. On agite le tout. Si, au bout d'une quinzaine de minutes, le liquide est resté presque limpide et si le papier de tournesol n'a pas repris sa couleur rouge primitive, la cire est pure (dans le cas où elle aurait subi victorieusement les épreuves indiquées en 1 et 2!!) Dans le cas contraire il y

a falsification. Il ne faudrait toutefois pas tenir compte d'un léger changement de couleur du papier ou d'une opalescence du liquide, qui se manifeste généralement même lorsque la cire est pure.

Je vous présente, Monsieur le Rédacteur, mes salutations cordiales.  
Concise (Vaud), le 26 juin. Armand GAILLE, pharm.

## LA POUDRE D'OS POUR ÉLOIGNER LES FOURMIS

J'ai lu dans le numéro d'août de la *Revue* de l'année dernière, que je lis toujours avec beaucoup d'intérêt, un article concernant la destruction des fourmis.

Permettez-moi d'y ajouter le résultat de mes observations, les expériences que j'ai faites m'ayant toujours bien réussi.

Quelques-uns ne considèrent pas les fourmis comme des ennemies redoutables pour les abeilles, il est certain pourtant que si elles s'introduisent en grand nombre, surtout dans une ruche faible, elles peuvent y causer de très grands dégâts. Aussi a-t-on cherché le moyen d'éloigner des colonies ces hôtes souvent incommodes. On préconise l'emploi des bâtons de naphthaline placés à proximité des ruches; je ne doute pas qu'on n'en obtienne de très bons résultats, mais ce procédé est assez coûteux.

Celui que j'emploie et dont j'ai toujours été très satisfait depuis que j'en fais usage n'occasionne aucune dépense et se trouve à la portée de tout le monde.

Je me borne simplement à faire calciner des os, puis à les réduire en poudre dans un mortier. Je répands ensuite cette poudre autour de mes ruches et cela suffit à éloigner immédiatement toutes les fourmis. Souvent j'en ai répandu sur tout le parcours d'une procession de ces insectes, ils ont aussitôt changé leur itinéraire. J'engage les apiculteurs à en faire eux-mêmes l'expérience et vous autorise à publier cette petite note si vous le jugez convenable.

Laissez-moi vous donner en terminant quelques renseignements sur mon rucher. Je possède 42 ruches, dont 10 Dadant, une Layens et le reste en paille. L'année dernière, comme partout, la récolte a été maigre; cette année tout se présente bien, mes ruches ont très bien hiverné et j'ai déjà reçu 18 essaims dont un du 13 mai qui m'a déjà fait un capot très beau de 10 k. levé le 5 juin, le second capot ne tardera pas à se remplir.

Je crois qu'il y aura abondance de miel cette année.

Lons-le-Saunier (Jura), 19 juin.

D. JOUSSERANDOT.

## Où la reine se trouve-t-elle dans un essaim qui s'est posé ?

(Réponse à la question posée dans la *Revue* d'avril)

1<sup>o</sup> En examinant soigneusement un essaim posé depuis une demi-heure à un piquet, j'ai vu la reine passer du bas de la grappe très allongée des abeilles et se diriger vers le dessus de cette grappe en escaladant ainsi les autres abeilles.

2° Un très gros essaim formait une grappe unique, mais ayant plusieurs bouts, comme cela arrive souvent. Ayant, au moyen d'une plume, fait tomber dans une ruche vide les extrémités de la grappe des abeilles suspendues, j'ai trouvé la reine dans la ruche. Ici la reine était donc dans l'intérieur du groupe des abeilles *et éloignée de la branche qui servait de point de suspension aux abeilles*. (Je me suis assuré que l'essaim ne contenait que cette reine.)

3° Ayant ramassé un essaim en le faisant tomber, aussi entier que possible, dans une ruche vide, j'ai constaté que la reine était restée parmi les quelques abeilles qui n'étaient pas tombées dans la ruche. Cette reine se trouvait donc *sur la branche même où l'essaim s'était posé*.

Concise (Vaud), 8 juin.

Armand GAILLE, pharm.

---

## SOCIÉTÉ ROMANDE D'APICULTURE

### Réunion du printemps à St-Imier, les 3, 4 et 5 juin 1895

(Suite, voir la livraison de juin).

Un tableau graphique, dressé par les soins du rapporteur, nous présente la moyenne de consommation, pendant les hivers 1893-94 et 1894-95, dans 14 stations ayant des ruches sur balance. Dans 4 ruches seulement, la consommation a été plus grande pendant ce dernier hiver que dans le précédent.

M. Gubler aimerait beaucoup pouvoir réunir des nouvelles plus précises encore sur les ruches et sur le nourrissage d'automne. C'est en groupant tous les renseignements que nous arriverons à hiverner nos colonies rationnellement et avec la certitude d'une bonne conservation. Quelques apiculteurs allemands ne veulent pas de sirop de sucre pour l'hivernage, prétendant que cette nourriture, suffisante pour l'abeille, ne l'est pas pour le couvain. L'expérience de M. Gubler semble prouver le contraire. Ses ruches qui toutes ont été nourries avec du sucre à l'automne, ont très bien hiverné et se sont très bien développées.

*M. de Blonay* a toujours nourri au sucre et s'en est très bien trouvé. Il a même remarqué que cette nourriture favorise le développement de la ponte au printemps.

*M. Bretagne* partage les préceptes de M. Gubler; mais il est en désaccord avec lui quand ce dernier avance qu'il vaut mieux nourrir ses ruches en hiver, si on craint que leurs provisions soient insuffisantes, que de les voir périr. Les apiculteurs doivent donner assez de nourriture en septembre ou en octobre pour être sûrs de leur hivernage. Toute lésinerie de ce chef est une économie mal entendue.

*M. Langel* lit ensuite une note très intéressante sur la visite de 6 ruches en mars 1895 et les conclusions qu'on en peut tirer. (Voir la livraison de juin.)

Si M. Langel avait été assez bien, il aurait visité ses ruches en février, n'en déplaise à M. Bretagne.

Il a toujours nourri au sucre et s'en est bien trouvé; c'est vrai qu'il le mélange d'un peu de miel. Contrairement à ce que font beaucoup d'apiculteurs, il restreint la place en mettant en hivernage. — L'hiver a été désastreux pour quelques-unes de ses colonies, dans lesquelles se sont introduites des musaraignes.

*M. Vielle* a aussi constaté, il y a quelques années, la présence de souris dans ses ruches; c'est un fait, dit-il, qui se rencontre quelquefois. Pour s'introduire dans ses colonies, ces animaux ont dû ronger le zinc qui en fermait l'entrée.

*M. Bertrand* a eu, lui aussi, maille à partir avec les souris, lorsqu'il créa en 1880, son rucher aux Allevays? Il y avait installé, avec un collègue, une cinquantaine de ruches Layens. Chez son voisin 20 ruches sur 25 ont été visitées par les souris et toutes ont péri, rien n'ayant été fait pour leur hivernage. *M. Bertrand* trouva que 15 de ses ruches avaient aussi été envahies; mais comme les provisions étaient abondantes, aucune colonie ne périt. Les entrées avaient 10 mm. de hauteur, ce qui est trop.

*M. Dulex* n'a jamais eu de souris. Il garnit ses entrées avec du zinc n° 17 et le descend jusqu'à 6  $\frac{1}{2}$  ou 7 mm. La hauteur du trou de vol qui était de 8 mm. chez *M. Langel* explique facilement l'entrée des rongeurs.

*M. Cowan* croit que le sucre avec le pollen est une excellente nourriture pour les abeilles, mais il parle du sucre de canne et non du sucre de betterave, qui contient de la potasse. On ne devrait jamais hiverner ses abeilles avec du miel de deuxième récolte, qui provoque souvent la dyssenterie. L'hivernage, plus difficile en Angleterre qu'en Suisse, à cause de l'humidité de l'atmosphère, a conduit les apiculteurs à donner, pour l'hiver, une nourriture de qualité supérieure.

*M. Bretagne* rapporte sur « l'Apiculture » à l'Exposition de Genève.

Chargé par le Comité de la Société d'étudier cette question, le rapporteur s'est mis en relation avec le Comité de l'Agriculture de l'Exposition. Il donne lecture de quelques articles du règlement concernant notre spécialité, ainsi que d'une lettre de *M. de Candolle*, président du Comité. Il nous sera accordé gratuitement une surface de 600 mètres carrés dans la partie réservée à l'exposition d'agriculture. Toutefois, sur la proposition du rapporteur, le Comité de Genève est prêt à examiner dans quelles conditions il pourrait nous favoriser pour la construction, en dehors du *hall* de l'agriculture, d'un pavillon spécialement destiné à l'apiculture. *M. Bretagne* est grand partisan d'un pavillon auquel on pourrait donner, dit-il, la forme d'une ruche et autour duquel il serait placé quelques ruches habitées. L'intérieur étant réservé à l'outillage, aux produits, à la vente, etc. Il craint que notre exposition ne produise pas tout l'effet voulu dans le grand hangar qu'on nous destine.

La question est importante, surtout au point de vue financier, aussi *M. de Blonay* propose l'ordre du jour suivant: « L'assemblée émet le vœu que, si nos ressources le permettent, le Comité demande la construction d'un pavillon spécial. » Cet ordre du jour, mis aux voix, n'a pour lui que 5 adhésions, tandis que celui de *M. Bretagne*: « L'assemblée, désirant voir l'exposition d'apiculture à Genève former un groupe spécial, prie le Comité d'étudier la question » est adopté à une grande majorité.

*M. de Blonay* pense que dans le cas où nous aurions à Genève un pavillon spécial, les Sections exposantes devront venir en aide à la Société romande.

*M. Bertrand* rappelle que le délai d'inscription pour Genève échoit le 31 octobre, il importe donc de s'inscrire avant cette date.

*M. Descoullayes* a l'intention de demander au Comité genevois de l'exposition d'interdire, dans l'enceinte de l'exposition, la présentation et la vente des faux miels. Il consulte l'assemblée à ce sujet.

*M. Bertrand* a déjà fait cette demande en élaborant le règlement de l'exposition ; mais le Comité genevois a ajouté : « dans l'enceinte réservée à l'apiculture ». Il pense donc qu'une pareille démarche n'aboutira pas.

*M. Dulex* croit qu'on pourrait toutefois en faire la demande.

Cette proposition est adoptée à l'unanimité.

*M. Bonjour*, empêché, présente, par l'intermédiaire de notre président, une petite étude servant à l'introduction du sixième objet à l'ordre du jour : « Pourquoi n'avons-nous pas d'éleveurs de reines dans la Suisse romande? »

« Monsieur le Président et Messieurs,

« Dans la dernière réunion du Comité de notre Société, j'ai proposé de mettre à l'ordre du jour de cette Assemblée une discussion sur la nécessité d'avoir, parmi nos membres, un apiculteur qui se voue à l'élevage des reines, afin que lorsqu'une ruche devient orpheline on ne soit pas toujours obligé de recourir à des éleveurs étrangers, ce qui cause un retard de quelques jours, l'affaiblissement de la population et rend l'acceptation de la reine importée plus difficile. Avant l'époque où la Société vaudoise renonça à son existence propre et à son nom pour entrer dans la Romande, je fus chargé par cette Société d'élever des reines, ce que j'ai fait avec succès pendant quelques années. J'y ai renoncé dès lors, parce que le temps me manquait, quoique cette partie de l'apiculture soit fort intéressante, et aussi parce que la Société s'est dissoute.

« Nous savons que les apiculteurs conseillent ordinairement de joindre la ruche orpheline à une autre ruche faible ; mais, très souvent, les apiculteurs qui ont peu de colonies et qui désirent ne pas en diminuer le nombre seraient très contents s'ils pouvaient se procurer une reine chez un éleveur de la contrée, plutôt que de s'adresser à l'étranger ou de perdre leur ruche.

« Il va sans dire que notre éleveur de reines devrait avoir plus d'une race d'abeilles, en tout cas la race italienne et la race carniolienne, outre l'indigène et, inévitablement, la race croisée. Dans ces conditions je pense qu'il serait nécessaire d'accorder un subside à l'éleveur pour lui permettre de faire les frais d'installation et d'un nouvel outillage tel que ruchettes, etc.

« L'élevage des reines n'est pas du tout difficile, mais cependant pas toujours rémunérateur, attendu que l'on a souvent plus de reines que de demandes ou que l'on ne peut pas répondre à toutes les demandes qui surviennent.

« Il me semble maintenant, Messieurs, que le temps est venu où cette partie de l'apiculture, jusqu'à présent laissée de côté par nous, doit être

sans retard étudiée et, si possible, mise en pratique par quelqu'un de nos collègues.

« En vous exprimant tous mes regrets de ne pas pouvoir me trouver au milieu de vous, je vous prie, Messieurs, de faire bon accueil à ma proposition et de recevoir mes amicales et respectueuses salutations.

« Hauteville sur Vevey.

« JAKES BONJOUR. »

*M. Vielle* ne pense pas que notre Société puisse prendre la chose en main ; il n'en voit pas l'utilité, car un apiculteur qui a un certain nombre de ruches peut très bien faire lui-même l'élevage de ses reines en préparant des nucléus.

*M. Dulex* dit que la même question a été soulevée, il y a quelques années déjà, dans la Section des Alpes, mais qu'il n'y a jamais été donné suite, par crainte que les demandes ne soient insignifiantes. C'est un commerce à laisser à l'initiative privée.

*M. Langel* partage les idées de *M. Vielle*.

L'assemblée, consultée, se prononce dans ce sens.

Avant de passer aux propositions individuelles, le président donne connaissance d'une lettre de *M. Dumoulin* sur la guérison de la loque au moyen du camphre. Le traitement consiste à placer sur le dos des cadres un simple chiffon de la grandeur de la main, imbibé d'eau-de-vie camphrée ; cette compresse est renouvelée trois fois par semaine jusqu'à la guérison, qui se produit généralement au bout de trois semaines. Le traitement doit être continué ensuite pendant quelque temps une fois par semaine. *M. Dumoulin* l'a encore appliqué avec plein succès ce printemps, son rucher ayant été infecté par une ruche achetée en Savoie l'année dernière.

Il circule dans la salle une petite boîte contenant quelques abeilles australiennes (trigones), présentées par *M. Cowan* ; elles provoquent un grand intérêt. Une autre boîte, contenant des abeilles hermaphrodites, et un échantillon de cire minérale passent aussi de main en main.

A propos de ces trigones, bien plus petites que des mouches d'appartement, *M. Cowan* dit qu'elles sont arrivées chez lui quelques heures après son départ pour la Suisse, en très bon état, bien qu'elles aient été enfermées pendant 42 jours qu'a duré le voyage. Ces abeilles, indigènes au continent australien, sont noires et ne piquent pas ; elles présentent en outre cette particularité qu'elles ferment, chaque soir, avec de la cire, l'entrée de leur habitation, ne laissant que quelques ouvertures pour l'air.

*M. Bertrand* présente la boîte système Benton dans laquelle il a reçu encore vivante une reine venant de la Réunion.

*Propositions individuelles.* — *M. Vielle* demande que le Comité adresse, avant chaque assemblée, des circulaires aux Sections et aux sociétaires comme convocations. Il croit que cela contribuerait beaucoup à rendre nos assemblées plus fréquentées et plus intéressantes, car il y a une quantité de membres de Sections qui ne sont pas abonnés à la *Revue*.

*M. Dulex* combat cette proposition, le Comité a déjà assez à faire. Ces communications sont du ressort des présidents des Sections. — C'est aussi l'avis de l'assemblée.

*M. Descoullayes* annonce que la Société d'Agriculture du Jura bernois

offre trois diplômes qu'un jury, nommé par le Comité, sera chargé de décerner aux trois apiculteurs les plus méritants, soit pour les ruchers que nous visiterons, soit pour les objets exposés, soit pour toute autre chose ayant rapport à l'apiculture.

Ce jury est composé de MM. Cowan, Bertrand et Bretagne.

La séance est levée à midi. Avant le banquet, on suit avec intérêt les explications données par M. Cowan sur le maniement de sa ruche. On examine ensuite la petite exposition placée dans une salle attenante au Casino.

*Le banquet et la promenade.* — La salle du Casino présentait vraiment un aspect très animé ; une immense table, en fer à cheval, réunissait environ 70 personnes. Si les apiculteurs suivent avec intérêt les questions concernant l'apiculture, ils savent aussi qu'il faut laisser de temps à autre ces sujets de côté pour nourrir leur propre ruche. Le menu, très recherché, le vin excellent, un major de table plein de brio, des toasts, des chœurs charmants, tout en un mot, a contribué à nous faire paraître trop courtes les heures passées là. Mais le programme de la journée n'est pas épuisé. A 4 heures, sous la direction du dévoué et infatigable maire de St-Imier, nous visitons successivement le musée, la halle de gymnastique, le chalet de M. Francillon où le propriétaire nous offre aimablement le verre de l'amitié ; le réservoir des eaux, l'école des jeunes ménagères et enfin le rucher de M. Hermann. (1)

A 9 heures, la salle du Casino nous réunissait de nouveau, ainsi que bon nombre de personnes de la localité. Un excellent orchestre, dont les morceaux alternaient avec les productions particulières et les discours, nous a fait passer la plus agréable des soirées. Pour quelques-uns elle a fini, s'il faut en croire la chronique, un peu tard ou... un peu tôt.

*Journée du 5 juin.* — Les rangs s'éclaircissent peu à peu. La colonne qui, à 9 heures, se met en marche pour se rendre à Cormoret n'est pas très nombreuse ; mais elle s'augmente ensuite des apiculteurs de la contrée, qui la rejoignent les uns après les autres. Avant de quitter St-Imier, signalons encore la visite aux bureaux des forces électriques de la Goule. Puis, un dernier adieu à cette localité si hospitalière et en route. A mi-chemin, visite des Sources du Torrent, et halte au rucher de M. Marguerat, où un essaim sort tout à point pour se faire recueillir avant que le propriétaire nous offre quelques rafraîchissements, acceptés d'aussi bon cœur qu'ils étaient présentés.

A Cormoret, visite aux pompes qui, de ce village, fournissent l'eau à St-Imier, puis inspection des trois ruchers de MM. Favre (le jury a fort à faire, un membre est même gratifié d'une piqûre à la paupière).

A midi, au café de la Raissette, excellente collation offerte par nos amis de l'Erguel-Prévôté. L'appétit, excité par la course, finit cependant par se calmer et par céder le pas aux toasts, qui se succèdent sans interruption.

(1) Ce rucher, composé pour la majeure partie de ruches à l'allemande, assemblées en pavillon, offre cette particularité qu'il a été radicalement guéri de la loque par le moyen de l'acide formique. Il était infecté depuis plusieurs années et son propriétaire, l'un des plus anciens membres de la Société Romande, avait appliqué sans succès plusieurs autres traitements et désespérait de guérir ses abeilles lorsqu'il fit l'essai de l'acide formique. Il mêlait à la solution une certaine quantité d'alcool — dans le but d'activer l'évaporation de l'acide — et la présentait dans une auge sur le plateau de la ruche. *Réd.*

Mais, pour quelques-uns, l'heure du départ va sonner. Nous regrettons de quitter ceux qui restent; hélas, il le faut. Les vœux de tous nous accompagnent, les mains se serrent encore et la vapeur nous emporte, non sans que nous puissions encore dire à ces chers collègues que nous garderons toujours le meilleur souvenir de leur charmante réception.

*Pour le secrétaire,*

L. FORESTIER.

**Résultat des pesées de nos ruches d'observation en juin 1895**

| STATIONS                   | Système de ruche | Force de la colonie | Augmentat. nette en grammes | Journée la plus forte en grammes | DATE   |
|----------------------------|------------------|---------------------|-----------------------------|----------------------------------|--------|
| Bramois..... Valais        | Dadant           | bonne               | 22.200                      | 3.400                            | 8 juin |
| Chamoson..... »            | »                | moyenne             | 28.500                      | 2.100                            | 1 »    |
| Ecône..... »               | Rausis           | »                   | 17.900                      | 2.700                            | 22 »   |
| Sion..... »                | Dadant-Wells     | »                   | 42.100                      | 4.500                            | 8 »    |
| Bulle..... Fribourg        | Dadant           | »                   | 13.300                      | 1.400                            | 8 »    |
| La Sonnaz..... »           | »                | ess. d. 30 mai      | 2.350                       | 1.050                            | 8 »    |
| La Plaine..... Genève      | Layens           | moyenne faib.       | 23.100                      | 5.700                            | 4 »    |
| Arnex s/Orbe..... Vaud     | Dadant 13 c.     | moyenne             | 61.600                      | 8.200                            | 8 »    |
| Aubonne..... »             | Dadant           | bonne               | 36.500                      | 7.500                            | 4 »    |
| Bournens..... »            | »                | moyenne             | 21.850                      | 4.900                            | 4 »    |
| Brent..... »               | »                | »                   | 13.600                      | 4.900                            | 4 »    |
| Bressonnaz..... »          | Dadant-Blatt     | »                   | 25.400                      | 3.700                            | 9 »    |
| Carrouge..... »            | »                | »                   | 17.800                      | 4.500                            | 18 »   |
| La Croix, Orbe..... »      | Dadant           | »                   | 39.800                      | 5.500                            | 8 »    |
| Juriens..... »             | »                | faible              | 45.700                      | 7.000                            | 18 »   |
| Pomy..... »                | Layens           | a essaimé 3k.       | 1.975                       | 1.700                            | 8 »    |
| St-Prex..... »             | Dadant           | moyenne             | 10.700                      | 4.000                            | 4 »    |
| Cormoret..... Jura-Bernois | »                | »                   | 44.950                      | 5.000                            | 19 »   |
| Tavannes..... »            | »                | moyenne faib.       | 29.100                      | 3.000                            | 19 »   |
| Belmont..... Neuchâtel     | Dadant 13 c.     | bonne               | 42.700                      | 5.000                            | 8 »    |
| Bôle..... »                | Dadant           | »                   | 46.100                      | 3.600                            | 18 »   |
| Coffrane..... »            | »                | dev. orph.          | 13.500                      | 2.250                            | 9 »    |
| Côte aux Fées..... »       | Dadant-Blatt     | faible              | 6.200                       | 1.300                            | 28 »   |
| Couvet..... »              | Dadant           | bonne               | 26.300                      | 2.600                            | 19 »   |
| Fleurier..... »            | »                | »                   | 40.400                      | 4.000                            | 30 »   |
| Ponts..... »               | Dadant-Blatt     | »                   | 17.750                      | 2.600                            | 30 »   |
| St-Aubin..... »            | »                | »                   | 23.850                      | 5.000                            | 8 »    |
| Treytel..... »             | Dadant           | moyenne             | 19.500                      | 5.000                            | 8 »    |
| Wavre..... »               | Dadant 13 c.     | forte               | 41.050                      | 6.400                            | 18 »   |

La quantité d'eau tombée pendant ce mois est restée de plus d'un tiers au-dessous de la moyenne ordinaire; cependant, jusqu'au 20 de fréquentes petites averses et menaces de pluie ont trop souvent dérangé nos butineuses; la température, en général assez normale, est descendue dans la

nuit du 15 au 16 à zéro (et même au-dessous dans les endroits élevés) et ce refroidissement a eu une influence fâcheuse sur la miellée. Beaucoup d'entre nous ont eu encore cette année plus d'essaims qu'ils n'auraient voulu — cela explique pourquoi la plupart de nos stations n'indiquent que des résultats assez pauvres quand même elles n'ont enregistré que 4 ou 5 jours avec des déficits. Si le mois de juillet ne nous apporte pas encore un supplément de récolte nous serons obligés de taxer le résultat de cette campagne de *médiocre* ! Il n'y a guère que la station d'Arnex s/Orbe qui brille avec ses 61 kil. 600 ! La Suisse allemande n'est pas mieux partagée que nous et même nos résultats dépassent considérablement ceux de nos collègues de là-bas. Maintenant nos colonies fortes absorbent une jolie quantité des provisions, et malheur à celui qui leur a trop pris dans l'attente d'une seconde récolte.

Belmont, juillet 1895.

ULR. GUBLER.

---

## LES HIRONDELLES ET LES ABEILLES

Voici une observation que je viens de faire au sujet des hirondelles :

Dans un des corridors de la maison que j'habite se trouvent trois nids de ces charmants oiseaux. Or, un de ces jours, m'arrêtant avec curiosité devant l'un de ces nids, je fus très surpris de voir le père arriver avec une abeille que l'un des petits gloutons eut bien vite fait d'avaler ; la mère ne tarda pas à arriver à son tour, apportant aussi une de ces travailleuses modèles qu'un de ses petits avala encore très facilement. Il ne me fut pas difficile, m'étant placé en observation, de voir la nature des insectes sur lesquels ces oiseaux fondaient leur cuisine et qui s'élevaient au moins aux trois quarts d'abeilles. Est-ce une disette d'autres insectes qui force les hirondelles à se rabattre sur les abeilles ? En tous cas elles portent un mauvais coup à nos ruchers et la population d'une ruche doit sensiblement diminuer de jour en jour. Calculons que chaque hirondelle mange dix abeilles par jour ; dans un pays comme le nôtre, où ces oiseaux abondent, à combien monterait le nombre d'abeilles disparaissant ainsi journellement ? Mais que faire pour remédier à ce mal ? Rien, absolument rien que de supporter et laisser les hirondelles vivre d'abeilles comme les chats de souris<sup>(1)</sup>.

Nous avons eu une récolte passable et nous espérons sur les sarrasins d'automne.

Martigny-Ville (Valais), 24 juillet.

Edmond BOCHATEY.

---

## GLANURES

**Services de l'hirondelle en apiculture.** — L'hirondelle est-elle une ennemie ou une amie des abeilles ? Beaucoup d'auteurs ont fait son procès et l'ont classée parmi les oiseaux ennemis.

M. Warquin, un membre de la Société d'Apiculture, vient d'en appeler au tribunal de l'expérience de tous ces jugements basés sur l'apparence, et il résulte de l'enquête à laquelle il s'est livré que loin d'être ennemie des

(1) Voir AUX GLANURES. *Réd.*

abeilles l'hirondelle leur rend de signalés services, lors de la proscription des faux-bourçons. Voici comme il s'exprime à ce sujet :

« Parcourant ces jours derniers des ouvrages d'apiculture, je voyais figurer l'hirondelle au nombre des ennemis des abeilles; mon intention fut de m'assurer immédiatement de l'authenticité de cette assertion, car en ma qualité de fermier je suis visité par une grande quantité de ces petits oiseaux. Je fus enchanté de ma découverte, car aussitôt que je me mis en observation je crus voir en effet bon nombre d'hirondelles saisir des abeilles au vol. M'emparer de mon fusil et en tuer quelques-unes ne fut pour moi que l'affaire de quelques minutes. Mais ma douleur fut bien grande quand, ayant fait l'autopsie de leurs cadavres, je reconnus que ces innocentes bêtes ne s'emparent que de nos paresseux, je veux dire des faux-bourçons. M'étant embusqué près d'un nid contenant six petits, je pus compter 30 faux-bourçons distribués en 20 minutes à la famille, ce qui établit à 300 environ le nombre de ces faux-bourçons sacrifiés par jour pour chaque couvée. » (Extrait de la FORTUNE POUR TOUS, communiqué par M. G. Arnaud.

## CORRESPONDANCE

C. L. (Ardèche). — L'année dernière j'avais deux colonies de même force. Vers la fin de l'été je m'aperçus que l'une des deux, une métisse, déclinait chaque jour. Je l'ouvris et m'aperçus qu'il s'en dégagait une odeur particulière et que la population avait diminué. Il y avait du vieux couvain, mais pas de jeune. Avec cela il y avait du miel et du pollen. Dans peu de jours, toutes les abeilles furent parties, sauf celles qui venaient de sortir de leurs cellules. A quoi fallait-il attribuer cette perte? La colonie était-elle orpheline ou atteinte de la loque? Il est resté du couvain mort dans les cellules que j'ai retiré avec une épingle. Les rayons sont restés entiers et ce qui écarte, me semble-t-il, l'idée de la loque, c'est que cette année j'ai donné de ces cadres à mon autre ruche qui va bien.

Au printemps j'ai voulu remplacer ma ruche perdue par des Italiennes, que j'ai demandées à mon fournisseur. L'essaim était très beau avec jeune reine et un cadre de couvain. Dans l'espace de quelques jours la reine avait pondu dans trois cadres. L'activité était très grande et avec cela je leur ai donné du sirop à l'acide salicylique. Tout semblait aller au mieux quand l'autre jour les abeilles restèrent immobiles devant le trou-de-vol et ne firent plus entendre leur gai ronron. J'ouvris et je constatai que la reine était là, mais que les abeilles ne couvraient plus les rayons à couvain. Deux jours après tout était parti. Celle-ci n'était pas orpheline et il me semble que ces deux pertes sont dues à la même cause, que je ne connais pas. Je dois dire qu'elles sont mortes dans la même ruche. Je l'avais bien désinfectée en y faisant brûler du soufre.

Voilà bien de quoi décourager un débutant qui a voué à l'apiculture un grand intérêt. Je vous serai très reconnaissant si vous pouvez m'éclairer dans mes recherches en insérant, si vous le jugez à propos, un mot de réponse dans l'un des prochains numéros de la *Revue*.

*Réponse.* — Le cas décrit est assez extraordinaire et il est bien difficile à distance de hasarder une opinion sur la cause de la désertion des abeilles. La supposition de la loque nous paraît devoir être écartée; les colonies qui en sont atteintes n'abandonnent guère leur ruche, à notre connaissance du moins, et leur couvain est en partie putréfié, ce que notre correspondant ne signale pas. En sortant les cadavres du rayon qu'il a nettoyé avec une épingle, il aurait certainement remarqué la viscosité de la matière putréfiée, qui est un des signes distinctifs de la maladie.

Les abeilles sont sujettes à désertir leur ruche s'il y règne une odeur qui leur déplaît, mais dans les deux cas dont il s'agit, comment expliquer que les colonies aient tenu bon assez longtemps avant de prendre le parti d'émigrer?

Il sera bon de racler, de désinfecter et de peindre, en dedans et en dehors, la ruche en question, avant d'y remettre des abeilles; ou, si notre correspondant possède une chaudière assez grande, il pourra se borner à la stériliser par l'ébullition. Les rayons seront détruits et les cadres soumis à la cuisson dans l'eau pendant un quart d'heure.

## NOUVELLES DES RUCHERS ET OBSERVATIONS DIVERSES

*E. Ruffieux*, Middel (Fribourg), 14 juin. — Les ruches dans notre canton de Fribourg sont partout en général très bonnes. Pour mon compte j'en ai actuellement huit. J'avais ce printemps six mères ruches et j'ai eu quatre essaims que j'ai réunis deux à deux, car il y en avait deux secondaires et j'ai préféré les doubler. J'ai extrait il y a quinze jours, ma récolte est plus que satisfaisante. Les deux réunions d'essaims m'ont donné autant que deux mères ruches. L'année passée a été si mauvaise que je n'ai rien récolté, pas même pour passer l'hiver ; je n'avais pas de miel de réserve, car j'ai commencé seulement il y a deux ans, et j'ai nourri tout l'hiver au sirop de sucre. J'avais peu d'espoir, mais grâce aux bons conseils que j'ai puisés dans votre estimable journal, aucune de mes ruches n'a manqué à l'appel ce printemps. Et cette année je serai rétribué de mes peines et débours.

Mes ruches sont à mon endroit d'origine Villarbeney, district de la Gruyère, au pied des Alpes, contrée très mellifère. Le miel que j'ai extrait était noir, beaucoup plus sucré et supérieur à celui que j'ai mangé dans la plaine où je suis. Si c'est possible, vous aurez la bonté de m'expliquer la cause dans votre prochain numéro.

Les miels varient de goût et de couleur selon les plantes qui ont fourni la récolte aux abeilles. Du miel noir, c'est-à-dire très foncé, s'il a été récolté en juin, contient probablement du miellat de feuilles ; nous ne connaissons pas de fleurs apparaissant à cette époque qui donnent un produit de cette couleur, mais il peut en exister. Plus tard il y a la bruyère et le sarrasin.

*P. von Siebenthal*, Aigle (Vaud) 15 juin. — Les abeilles marchent grand train maintenant, la récolte bat son plein et si le temps continue tout fait prévoir une bonne année, malgré le long hiver que nous avons traversé.

Pour ma part je n'ai pas eu à me plaindre de l'hivernage, il a été parfait. Aux Diablerets mes ruches ont hiverné sous deux mètres de neige (ruches en plein air et simplement cartonnées) que quelques apiculteurs prétendent que cela ne vaut rien pour la montagne ; je n'en ai perdu aucune et les populations sont sorties fortes.

*A. Lanfrey* (Isère). 20 juin. — Nous avons ici très peu de beaux jours et beaucoup d'essaims. Les essaims secondaires et tertiaires ne sont pas rares, surtout chez les fixistes. Au-dessus de 600 mètres d'altitude, les foins ont beaucoup souffert et nos petites amies doivent avoir de la peine à vivre.

Les miennes sont assez prospères. Elles ont été transportées à 60 kilomètres par chemin de fer par le froid et la neige de février dernier. Toutes sont arrivées à bon port et ont bien passé l'hiver, les Italiennes comme les communes.

*Beltex*, Yverdon (Vaud), 24 juin. — La pluie de ces dernières semaines a beaucoup nui à la récolte, cependant, dans nos environs, elle sera d'une bonne moyenne. Les ruches situées sur les collines dominant Yverdon et dans le Gros de Vaud ont été plus favorisées et certains apiculteurs ont vu leurs espérances dépassées.

*Pierre Odier*, Céligny (Genève), 27 juin. — Je vous citais à la fin du mois dernier le fait de plusieurs ruches d'abeilles croisées Italiennes-communes contenant un nombre extraordinaire de cellules de reines ; une Dadant 13 cadres très forte et garnie de couvain jusqu'au bord n'en contenait pas moins de 53, occupées pour la plupart. Sa voisine en avait 35, une douzaine de jeunes reines ont éclos dans une tasse où j'avais entreposé les cellules enlevées. Dans presque toutes les autres colonies il y en avait beaucoup aussi, jusque dans les hausses, qui, pour la plupart, avaient du couvain.

La conséquence de cet élevage a été une moyenne de 50 % d'essaims ; ceux-ci partaient toujours le premier jour de beau qui suivait quelques jours de pluie. La plupart de ces essaims ont été reversés dans les ruches faibles pour les renforcer, suivant en cela, comme dans toutes les opérations du reste, les sages conseils de la *Conduite* que je considère comme le Testament de l'apiculteur.

La récolte a naturellement souffert de cet état de choses et a été très faible malgré les prévisions, la pluie et la bise s'étant succédés pendant presque toute la période de la floraison des esparcettes. La plus forte journée de la ruche sur bascule n'a été que de 3 k. 200, ce qui est bien peu de chose.

La reine carniolienne que vous avez eu l'obligeance d'introduire le jour de la séance de la Section de Nyon se porte à merveille.