

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société romande d'apiculture  
**Herausgeber:** Société romande d'apiculture  
**Band:** 5 (1908)  
**Heft:** 2

**Heft**

### **Nutzungsbedingungen**

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

### **Conditions d'utilisation**

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

### **Terms of use**

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

**Download PDF:** 07.06.2025

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

# BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ ROMANDE D'APICULTURE

S'ADRESSER

pour tout ce qui concerne la rédaction  
à M. GUBLER, à Belmont (Boudry)  
Neuchâtel.



pour les annonces et l'envoi  
du journal  
à M. Ch. BRÉTAGNE, à Lausanne.

---

CINQUIÈME ANNÉE

N° 2.

FÉVRIER 1908

---

## AVIS

*Prière à nos abonnés de l'Union postale qui n'ont pas encore payé leur abonnement et qui désirent éviter les frais de remboursement de nous adresser 3 fr. 60.*

L'ADMINISTRATEUR.

## CONVOCAATION

La réunion du comité et des délégués des sections de la Société romande d'apiculture aura lieu le samedi 22 février, à 10 h. 1/2, au Restaurant international près de la gare des C. F. F. à Lausanne. (1).

### ORDRE DU JOUR :

1. Comptes de 1907.
2. Discussion sur le projet du nouveau règlement.
3. Rapports des sections.
4. Fixation de l'assemblée du printemps.
5. Visite de ruchers en 1908.
6. Divers.

Vu l'importance de cette réunion nous espérons que toutes les sections seront représentées par un délégué.

LE COMITÉ

## EN FÉVRIER

Depuis nouvel an l'hiver a établi son régime et il paraît vouloir rattraper ce qu'il a perdu ces derniers mois. Le 5 janvier, le thermomètre marquait à Belmont — 11° C. et à la Brévine — 32° C. La première neige a fait son apparition le 27 décembre, mais elle a vite disparu. Nos ruches ont fait la dernière grande sortie le 2 décembre, par 11° C, et depuis là il n'y a eu que des sorties partielles où les abeilles ont surtout profité pour chercher de l'eau. Le manque d'eau se fera sentir cet hiver dans la plupart de nos ruches, ce qui n'est

(1) A teneur de la décision prise par l'assemblée générale d'Aubonne pour cette réunion les sections ont droit à un délégué par 60 membres.

pas étonnant, car d'après les analyses récentes le miellat, dont une grande partie de nos ruches sont approvisionnées, ne contient guère plus de 16 % d'eau, tandis que le miel en a ordinairement de 20-25 pour cent. Si l'hiver est long, la dysenterie pourrait bien faire des ravages dans certains ruchers. Espérons que la fin de février permettra à nos recluses une nouvelle bonne sortie ; en attendant laissons les tranquilles.

Il est bon de faire de temps en temps une petite visite devant le rucher, de voir si les trous de vol ne sont pas obstrués, d'écouter le bruit qui se fait dans les ruches : un léger bruissement indique une population en règle et contente ; là où il y a de l'agitation il faut ouvrir le trou de vol tout grand pour que l'air puisse entrer ; le plus souvent la ruche se calmera.

Si on a besoin de déplacer des ruches à une petite distance, il faut le faire avant la prochaine grande sortie et avec les précautions nécessaires.

Maintenant c'est le moment de faire son plan de campagne, de préparer son matériel, de le compléter au besoin par des achats. On se procure les feuilles gaufrées, soit en les achetant soit en les fabriquant soi-même avec la presse Rietsche dans une bonne chambre bien chauffée. Les rayons de réserve ont de nouveau besoin d'une revue ; pour l'enfumeur on prépare des rouleaux de papier ou de chiffon ; c'est un travail qu'on néglige souvent et quand alors on a besoin de fumée, c'est le combustible qui manque.

A la fin de ce mois nous pouvons nous attendre à la première grande sortie ; celui qui craint que certaines ruches n'aient plus assez de provisions, peut alors vite s'assurer en découvrant les rayons du centre ; un rayon plein de miel ou une plaque de sucre, posé à plat sur les cadres, remettra tout en bon état. Un petit dérangement dans ce moment, où il n'y a encore que peu ou point de couvain, est moins à craindre que plus tard. En tous cas, il vaut mieux s'assurer que de laisser perdre une colonie.

N'oublions pas de retirer les cartons ou de nettoyer les plateaux et d'examiner à fond ce qu'on trouve dessus, cela nous renseignera sur bien des choses : l'état de santé de la colonie, sa force, la quantité de rayons vidés, la perte d'abeilles, etc. Les détritiques ne sont pas jetés devant le rucher ; tout est criblé, les cadavres sont couverts de terre (pour ne pas attirer les oiseaux près des ruches) et le reste est fondu avec les vieux rayons.

Les réunions des sections vont commencer ; que le novice ne manque pas de se joindre à un de ces cercles et de se faire assurer contre les accidents produits par les piqûres.

U. GUBLER.

## NOS SECTIONS

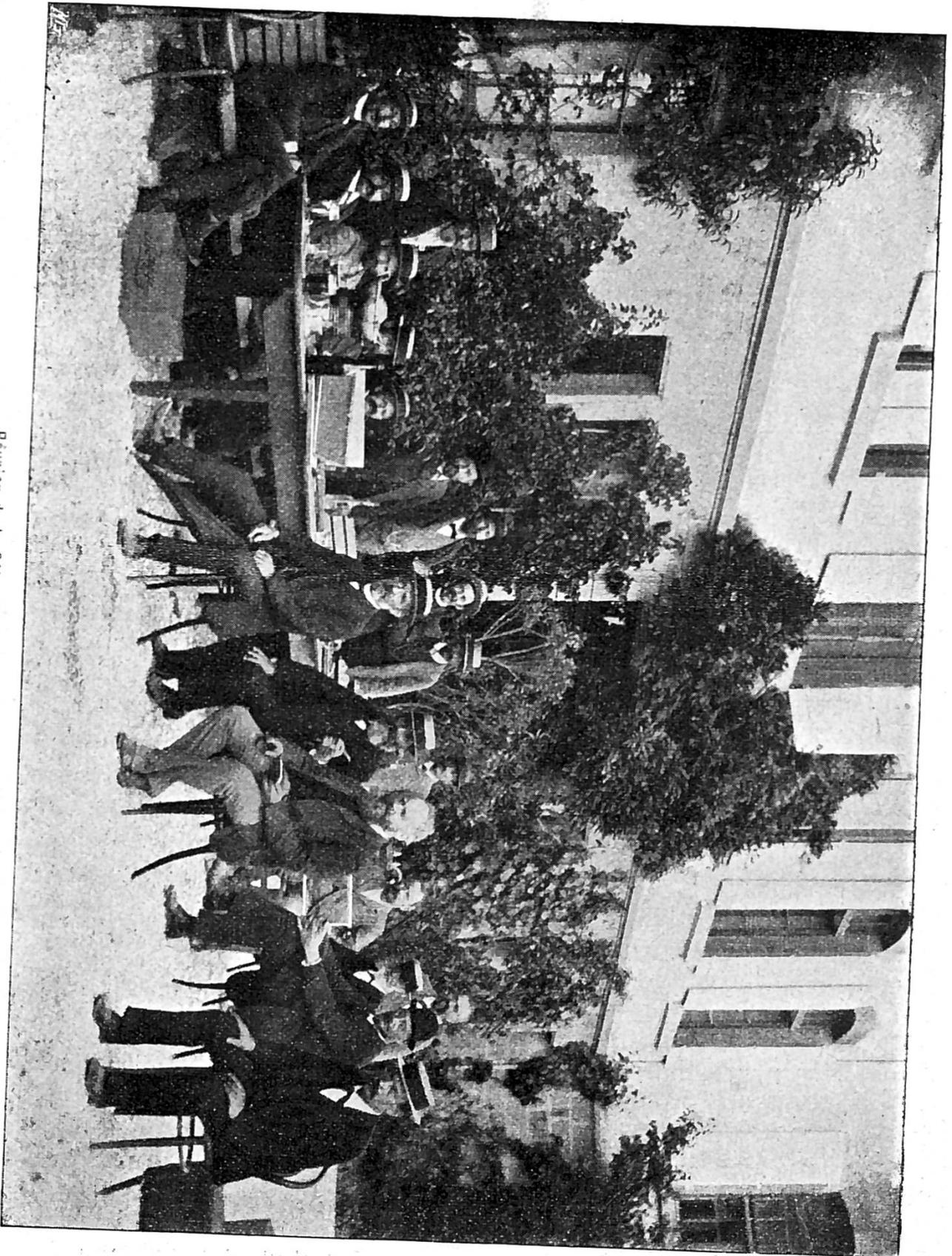
---

Dans la réunion générale de la Société d'apiculture de la Suisse romande qui eut lieu le 16 mai 1884 à Neuchâtel, le Comité proposait à l'assemblée l'organisation de groupes locaux sous le nom de sections. Ces groupes devaient avoir pour mission de propager dans leur rayon d'action le goût de l'apiculture, en particulier de l'apiculture rationnelle et de vulgariser les principes fondamentaux ; ils devaient se réunir le plus souvent possible, au moins une ou deux fois par an pour entretenir une émulation, le feu sacré, parmi leurs membres. M. de Blonay présentait un projet de règlement sommaire que l'assemblée, après une courte discussion, adopta à l'unanimité. Cette innovation fut partout bien accueillie et, la même année les apiculteurs de St-Aubin et Gorgier se constituaient en *Section de la Beroche*. 1886 vit naître les sections de Lausanne, du Val-de-Travers et de la Broye. L'année 1887 fut la plus féconde en associations ; cinq nouvelles sections se formèrent, celles de Genève, de la Côte neuchâteloise, de l'Orbe, des Alpes et la Valaisanne. A l'heure qu'il est nous en comptons 18.

Cette idée a donc fait rapidement du chemin, ce qui n'est pas étonnant. Le *Bulletin* de la Suisse romande, plus tard la *Revue internationale*, rédigée par M. Bertrand, avait fait inaugurer une nouvelle ère, les méthodes rationnelles, les succès du mobilisme, étaient trop frappants pour ne pas attirer l'attention de tous ; un saint enthousiasme animait les disciples des Dzierzon, des Dadant, des Bertrand, c'était le beau temps des premières amours ! Les assemblées générales étaient des mieux revêtues, les discussions des plus nourries, et chacun en revenait plus instruit, plus zélé, remué de mille projets nouveaux.

Mais combien y en avait-il qui ne pouvaient jamais assister à ces rendez-vous si intéressants ? Les uns n'avaient pas le temps, d'autres manquaient d'argent, et chez les troisièmes le temps et l'argent faisaient défaut. Quoi de plus naturel que de chercher conseil et instruction auprès d'un collègue au courant de tous les progrès, et demeurant à proximité ? Là on trouvait peut-être d'autres collègues, avides d'instruction, et voici un noyau de section formé naturellement, peut-être même fortuitement.

Ces petits cercles présentent bien des avantages que les grandes associations n'ont pas : il y a peu de frais de déplacement, peu de temps perdu (une demi-journée suffit), une opération montrée profite à tous, dans les discussions les timides même se réveillent, leur langue se délie, personne n'est gêné, chacun donne selon la mesure



Réunion de la Côte neuchâteloise à Belmont.

de ses forces et il est surprenant comme le plus novice même peut quelquefois donner de bons conseils ; je ne suis jamais revenu d'une de nos réunions sans avoir reçu une petite leçon.

La section de la Côte neuchâteloise se réunit une fois par mois, d'avril en septembre, chez l'un ou l'autre de ses sociétaires. On visite le rucher, une critique bienveillante signale les défauts et lacunes, relève ce qui mérite des éloges et dans la séance qui suit un membre rapporte, à tour de rôle, sur une question d'actualité. Ai je besoin de dire que ceux qui reçoivent la visite de leurs collègues ont à cœur de présenter leur rucher dans les meilleures conditions possibles ? Une guerre acharnée est faite aux toiles d'araignée, quelquefois on a même recours au peintre, les colonies sont mises en bon état, et les alentours aussi font toilette ! Ces visites, n'eussent-elles que ce seul résultat, se justifieraient amplement. Mais tel novice nous reçoit au printemps à bras ouverts pour la revision de ses ruches, dont il n'a encore guère l'habitude ; en automne nous sommes les bienvenus pour mettre les colonies en hivernage ; tel, qui n'est pas encore tout à fait indifférent aux piqûres, est enchanté de voir qu'on lui arrange un élevage de reines ou qu'on met les hausses à ses ruches prêtes pour la récolte.

Notre cliché représente une de nos assemblées, où on venait de montrer comment les feuilles gaufrées se fabriquent avec la presse Rietsche. Voir manier tel outil, faire telle opération, est bien plus profitable pour un débutant que la lecture d'une description dans un livre. C'est depuis 20 ans que notre section procède de cette manière et l'intérêt et la fréquentation de ces réunions sont loin de diminuer.

Pour que le groupement en sections soit vraiment profitable aux apiculteurs, il faut des assemblées fréquentes ; le feu sacré a besoin d'être nourri, sans cela il s'éteint. Mais quand une section se recrute dans un territoire trop vaste comme par exemple celle du Valais, la plupart des membres se voient dans l'impossibilité d'assister souvent à ces rendez-vous. Pourquoi nos collègues ne suivent-ils pas l'exemple des agriculteurs ? Ceux-ci ont créé des sociétés presque dans chaque village, à Monthey, à Vouvry, à Vionnaz, à Martigny-Ville, à Martigny-Bourg, à Charras, à Fully, à Saxon, à Chamossion, etc.

Les apiculteurs de deux ou trois villages, ou d'une vallée, devraient s'entendre, former des sous-sections ; alors un après-midi suffirait amplement pour une assemblée. Essayez, chers collègues ; l'exemple de notre petite « Charmeuse » vous montre d'une manière si frappante le résultat merveilleux de l'union.

U. G.

## UN MOT SUR L'HIVERNAGE

Si cette histoire vous ennuie, nous allons la, la... recommencer. Hélas oui, il faudra la recommencer aussi longtemps que durera le monde ou du moins tant qu'il y aura des abeilles à maltraiter.

Ce matin, 5 janvier, le thermomètre accusait 15° C. — inutile de vous dire que c'était au-dessous de zéro — et l'hiver n'est pas fini. Nous nous demandons tous que font nos bestioles ? Elles sont en ordre, nous leur avons laissé assez de miel, même trop, diront les uns.

Nous leur avons tout pris, diront les autres, mais nous les avons nourries abondamment au sucre, peut-être un peu tard il est vrai, ça nous n'avions pas le temps et ce n'est que fin octobre que nous avons pu terminer !

S'il était possible d'établir un tableau exact indiquant comment nos ruches ont passé l'hiver, nous serions atterrés de constater que malgré toute notre science et tout ce qui a été prêché et recommandé depuis de longues années, nous restons et resterons de pauvres..... auxquels il ne manque que des oreilles proportionnées à l'importance de nos bêtises.

Nos ruches mobiles sont combinées de telle façon que nous puissions faire produire le plus de miel possible et que nous puissions l'enlever facilement, trop facilement, dirai-je. Cela a un grand inconvénient, car sous prétexte d'empêcher sa ferblanterie de rouiller, ou d'annoncer à sa tendre moitié une levée de 5 à 8000 livres de miel, on prend tout et on ne laisse rien ou à peu près rien. La mise en hivernage est de ce fait tellement défectueuse qu'il ne faut pas s'étonner des pertes régulières chez les uns, périodiques chez les autres.

Nous avons été favorisés cette année d'une récolte abondante, le corps de ruche et les hausses se sont remplis à tel point que la reine n'a pu pondre comme il aurait fallu, dans bon nombre de ruches du moins.

A la récolte, on a pris dans les dits corps de ruches peu, beaucoup ou même tout, c'est connu. Dans quel état se trouvent maintenant les colonies ?

Où le bas est resté à peu près indemne, les abeilles ont su établir leur groupe à l'endroit le plus propice, c'est-à-dire sur la partie des rayons où se trouvait le dernier couvain, donc sur des cellules vides. Vous savez tous que lorsque le froid commence à se faire sentir, les abeilles se groupent en boule sur des rayons secs s'il y en a (c'est plus

souvent le cas qu'en dites-vous ?) dans chaque cellule, il entrera une abeille qui y restera peut-être aussi longtemps qu'elle n'aura pas faim ou qu'elle devra faire place au nouveau couvain. c'est pour cela que la boule paraît petite comparativement à la colonie qui paraissait si forte avant. Que faut-il à cette boule pour qu'elle puisse passer l'hiver normalement ?

Peu de choses évidemment, mais si ce peu manque, c'est l'insuccès partiel ou complet.

Le groupe doit se former sur des rayons secs et sains, mais à condition qu'il y ait *au-dessus ou sur le côté* du dit groupe suffisamment de bonne nourriture pour *que les habitants de chaque ruelle puissent se servir aussi longtemps que durera la mauvaise saison*. Notez bien que les abeilles ne se déplacent pas pendant les froids et qu'elles peuvent couler en partie ou en entier lorsqu'elles sont au bout de leur rouleau, malgré les beaux rayons de miel qui peuvent se trouver plus loin. Vous direz alors que vos abeilles sont mortes de froid, ce qui est loin d'être vrai.

J'ai vu souvent, et l'ai encore constaté l'automne passé, qu'on prend dans le corps de ruche 4, 6, même 8 cadres gras, on en laisse 4-5 en disant :  $4-5 \times 8 = 32-40$  livres, donc vivres au grand complet, on extrait le miel des autres, on les replace et le tour est joué. Dans ce cas, les bidons sont en meilleur état que les pauvres mouches obligées de se grouper en partie sur des rayons trop pleins, partant trop froids en hiver et en partie sur des rayons secs sans provisions. Quoi d'étonnant s'il y a coulure, perte du tiers ou de la moitié des abeilles, quelquefois avec la reine. Apiculteurs, mes amis, réfléchissez bien en mettant vos abeilles en hivernage et n'oubliez pas ce qui précède ; avec un peu de bonne volonté, vous arriverez à réduire le chiffre des pertes à environ zéro. Il va de soi que vous ne négligerez pas les autres petits détails recommandés par les maîtres, soit un bon aérage, trous de vol grands ouverts, mais avec 6-7 mm. de hauteur, à cause des souris et des musaraignes, tranquillité parfaite, abris contre les forts vents, etc.

Enfin, si l'on craint que le groupe soit en partie au bout du rouleau comme je viens de le dire, il suffira de placer un bon rayon de miel operculé sur les cadres, donc à plat, cela suffira pour sauver la colonie.

Il serait bon que les sections ou des groupes d'apiculteurs se réunissent au sortir de l'hiver pour constater chez Pierre ou Paul comment s'est passée la mauvaise saison et quelles fautes ou oublis ont été commis.

E. RUFFY.

## LES DIVERSES ESPÈCES DE LOQUE

(*Suite*)

### LA LOQUE PURULENTE.

« La loque se reconnaît à cette particularité que l'opercule est devenu concave ou déprimé, se trouve perforé et dégage une odeur ressemblant à celle de la colle forte de mauvaise qualité. Après leur mort, les larves deviennent jaunes et ensuite brunes, se dessèchent vers le côté inférieur de la paroi de la cellule et y adhèrent si fortement qu'on les enlève très difficilement. Une larve morte, operculée ou non, s'étirera sur une longueur de 35 millimètres si l'on y implante un bout de cure-dent ou d'allumette et qu'on retire aussitôt. »

Durant l'été, rendant visite à un aimable collègue habitant la haute montagne, il fallut naturellement visiter ses colonies alors en pleine récolte. Il n'était pas satisfait, disait-il, de quelques ruchées qui ne prospéraient pas comme les voisines ; il craignait qu'elles ne fussent atteintes de la loque.

En ouvrant les ruches en question, aucune odeur ne vint me frapper, ce que j'attribuais plus tard au petit nombre d'opercules perforés, cependant l'apiculteur avait remarqué cette odeur à diverses reprises. Je fus surpris de l'attitude des insectes, dont un petit nombre seulement allait à la récolte. Les rayons du centre de la ruche étaient garnis de couvain operculé. Par-ci, par-là, quelques opercules troués, mais fort peu, par contre, ils étaient déprimés pour la plupart. Quelques-uns présentaient encore l'apparence du couvain sain. Je fus bientôt convaincu que j'étais en présence d'un mauvais cas de loque. Toutes les cellules *sans exception* contenaient des larves mortes et en décomposition. La matière qu'on en retirait, de couleur brunâtre, présentait un caractère de viscosité et d'élasticité très prononcé. La mère pondait encore régulièrement ; les jeunes larves étaient amenées par les nourrices à un développement normal, jusqu'au moment où, enfermées dans leurs berceaux, elles mouraient sous l'effet des germes morbides contenus en elles.

Il n'y aurait eu qu'un remède à appliquer : la destruction de la colonie ; mais comme il répugnait à l'apiculteur de l'employer, je lui conseillai de ne détruire que les rayons les plus atteints, puis de broser les insectes dans une autre ruche, sur des rayons simplement amorcés qu'on leur aurait retirés trois jours plus tard. Après trois autres jours, les abeilles enfermées, ayant épuisé en cire toute la nourriture emmagasinée dans leur corps, devaient de nouveau

être placées sur d'autres cadres amorcés et nourries avec du bon sirop contenant de l'acide formique. Ce traitement par la famine est à recommander, dans les cas graves, car il a fait ses preuves, il est simple à appliquer.

Le remède était d'autant plus urgent à essayer que d'autres colonies étaient contaminées. Il fallait donc surveiller les ruches et donner à chaque colonie ou du sirop contenant de l'acide formique ou placer un épais chiffon de laine, imbibé d'acide, sur les rayons, au-dessus des abeilles, et le renouveler tous les deux ou trois jours.

J'ai vu un grand nombre de colonies atteintes de la loque, mais toutes ne présentaient pas un spectacle semblable à celle dont je viens de parler. Il est quelquefois même difficile de reconnaître la maladie, surtout lorsqu'elle en est à ses débuts et qu'il n'y a qu'un petit nombre de larves atteintes, que peu de cellules sont operculées et qu'elles ne sont encore ni déprimées, ni trouées.

#### LE COUVAIN AIGRE.

Si les apiculteurs sont d'accord sur la gravité de la loque proprement dite et sur le degré très développé de contagion qu'elle présente, leurs avis diffèrent quelque peu lorsqu'il s'agit de la loque bénigne sous l'une ou l'autre de ses formes : couvain aigre ou couvain noir. Nous sommes très probablement là en présence de deux maladies différentes que nous ne connaissons pas encore suffisamment et qui sont ainsi décrites par les apiculteurs américains :

« Il existe (Root ABC) un autre genre de maladie du couvain ressemblant en bien des points à la loque, mais qui s'en éloigne par deux de ses caractères principaux : 1<sup>o</sup> la viscosité, la nature filandreuse du sujet mort ; 2<sup>o</sup> l'odeur infecte qu'il répand.

» En d'autres points, et suivant les circonstances, les deux maladies sont très similaires. Mais le couvain aigre ressemble encore davantage au couvain noirci (que nous verrons dans un instant), tellement même qu'il est souvent difficile de distinguer les deux maladies l'une de l'autre. Le couvain aigre est en apparence une affection intermittente, à peine contagieuse (ce que d'autres auteurs contestent), et ne peut être réellement considérée comme très dangereuse ; c'est-à-dire que les abeilles le traitent habituellement elles-mêmes, sinon, avec un peu d'attention, l'apiculteur en vient facilement à bout.

» Il n'y a pas à douter qu'elle n'ait été souvent confondue avec la loque et c'est pourquoi certains remèdes employés avec succès contre la première, d'un caractère très bénin et qui souvent disparaît d'elle-même, ont été proclamés, à tort, des spécifiques assurés contre la loque proprement dite, beaucoup plus désastreuse. Les rayons atteints de la maladie à un état avancé paraissent moisis. La larve

meurt couchée sur le dos, ses deux extrémités se rejoignent, elle enfle souvent, elle est blanche d'abord et dans cet état, dit J. Stahmann, « difficile à distinguer du reste du couvain vivant. A ce moment, les abeilles la font généralement disparaître. Si elles ne l'arrachent pas de la cellule, elle jaunit et, en peu de jours, passe du brun foncé au presque noir. Son corps présente, après avoir pris couleur, une masse aqueuse, mais qui n'est pas visqueuse, ni filamenteuse et qui n'émet aucune odeur... Une colonie peut avoir quelques cellules renfermant une larve morte que les abeilles se hâtent d'enlever, de sorte que c'est à peine si parfois on se doute de la maladie; puis il arrive qu'elles changent d'idée et ne les enlèvent plus. En ce cas la maladie s'étend avec rapidité et le couvain meurt en bien plus grande quantité que si les larves contaminées avaient été enlevées à mesure... » Quelques-unes de mes colonies, continue Root, ont du couvain mort en grande quantité tout l'été sans que la contagion ait crû ou décrû d'une façon perceptible. Je croirai assez que quand les abeilles ont contracté cette maladie, elle demeure dans la ruche à l'état latent. Je pense que mes colonies en sont atteintes depuis plusieurs années sans que j'y aie fait attention et que je l'aie étendue à tous mes ruchers en changeant les rayons.

» J'ai vu dans trois ou quatre circonstances (Dadant) une pourriture de couvain ressemblant beaucoup à la loque, mais n'ayant pas une viscosité aussi prononcée. La larve loqueuse, quand elle est entièrement pourrie et réduite à l'état de bouillie, forme une masse gélatineuse ou pour mieux dire gluante qui, quand on essaie de la retirer de la cellule avec une pointe quelconque, s'étend et se retire comme du caoutchouc. La masse pourrie du couvain aigre est légèrement élastique, mais se brise aisément et a moins de cohésion. Dans la loque, le couvain pourri s'étale au fond de la cellule et y reste collé, tandis que dans le couvain aigre la larve se dessèche souvent de manière à se détacher de la cellule et tomber à terre quand on secoue le rayon. »

Le couvain aigre est plus répandu qu'on ne le suppose et je penche à croire que tous les cas de cette maladie sont pris pour la loque proprement dite, puisqu'on en a raison au moyen d'un antiseptique. Voici quelques cas à l'appui de ce que j'avance :

1<sup>o</sup> L'an dernier, je fus informé qu'un rucher dépendant d'une section voisine avait ses colonies malades et qu'on croyait être en présence d'un cas de loque. L'autorisation d'examiner ces ruches fut aisément obtenue et, au premier coup d'œil, je fus assuré que j'étais en présence d'un cas de couvain aigre. C'était vers la fin de l'été et, ainsi qu'on me l'assura, le mal était à sa période décroissante. Les cellules operculées étaient en partie perforées, mais non déprimées ;

d'autres contenaient des nymphes mortes, desséchées, non adhérentes aux parois et il n'y avait pas d'odeur. La substance des larves en décomposition n'avait pas de caractère filamenteux, enfin les abeilles nettoyaient les cellules, ce qui est très rarement, ou même qui n'est pas constaté, dans les cas de loque purulente.

Les ruches en question furent traitées à l'acide formique et la maladie disparut rapidement.

Il n'y en eut plus trace au printemps.

2<sup>o</sup> Dans le courant de l'été, un voisin, apiculteur émérite, me fit part de ses craintes au sujet d'une de ses ruchées qu'il pensait aux prises avec la loque. Il décrivit les phases de la maladie, larves mortes, passant du blanc au brun, puis au presque noir, se desséchant ou se décomposant, opercules troués, mais non déprimés ; bref, tous les symptômes que je connaissais pour être la caractéristique du couvain aigre. Toutefois un examen de la ruche s'imposait.

Les alvéoles contenant des larves malades ou mortes étaient encore assez nombreuses, mais sans comparaison, paraît-il, avec ce qu'il y en avait auparavant. La ruche avait été traitée avec de l'essence de térébenthine, répandue sur un chiffon placé en dehors de la planche de partition et le remède semblait avoir été efficace puisque le mal disparut peu à peu. Le même apiculteur avait déjà remarqué une maladie semblable dans ses ruches il y a quelque vingt ans, et il en avait eu raison en faisant absorber aux abeilles un sirop de sucre fait avec de l'eau où avaient macéré des fourmis.

3<sup>o</sup> Au printemps dernier, je reçus d'un apiculteur du Jura bernois un rayon en bien mauvais état. L'expéditeur désolé me disait en même temps que la plupart de ses ruches étaient garnies de rayons pareils. Comme les autres il voyait déjà la loque semer ses ravages parmi ses colonies. La chose ne m'aurait guère étonné, car je savais, pour l'avoir constaté, sa région infectée. Cependant un examen attentif des cellules et de leur contenu me permit de le rassurer ; c'était un cas de couvain aigre très caractérisé.

Pourquoi, dans tous les cas de couvain aigre qu'il m'a été donné d'examiner n'ai-je pu constater la dépression des opercules que les Américains affirment se produire ? Ai-je eu sous les yeux des cas récents ? Je ne sais. Mais mon peu d'expérience en la matière fait que mon opinion ne peut servir de règle. Quand d'autres cas du même genre passeront à mon examen, je pourrai sans doute m'assurer que je ne suis pas dans le vrai.

### LE COUVAIN NOIR.

« Le « black brood », couvain noir, est ainsi nommé, dit Dadant, à cause de sa couleur ; il semble presque aussi persistant que la loque dont il n'est peut-être qu'une variété, mais il guérit beaucoup plus facilement. »

« Le couvain noir ou couvain refroidi est d'après Harisson, quelquefois pris pour la loque ; cependant dans la première stade les larves ont une apparence très différente. Ce couvain devient d'abord gris, puis de plus en plus foncé et, dans les dernières périodes de la décomposition, il est noir. Il ne s'y développe aucune viscosité. Un très grand nombre d'écrivains, dans différents journaux d'apiculture, ont confondu le couvain refroidi avec la loque, ou bien ont dit que le couvain refroidi pouvait devenir de la loque. Mais déjà en 1769, Schirach faisait nettement la distinction entre les deux et Mac Kenzie fit plusieurs expériences pour combattre l'idée que la loque peut prendre naissance du couvain refroidi. »

« Il ressort des explications données par M. White (au congrès des apiculteurs américains à San Antonio) dit Dadant dans le *Bulletin* de la Société romande, que le bacillus alvei est la cause de la maladie connue aux Etats-Unis sous le nom de couvain noir, que le Dr White dénomme loque européenne pour la distinguer de l'autre maladie à laquelle il donne le nom de loque américaine, bien que ces deux maladies ne soient point spéciales à ces deux contrées. »

Parlant de la loque européenne, le même écrivain cite les paroles de M. Phillips, lequel penche à croire que le couvain noir n'est que la loque pure et simple, car dans tous les cas de couvain noir qu'il a eu à examiner, il a trouvé le bacille alvei décrit par Cheshire. « Les abeilles adultes dans les ruches infectées ne sont pas très actives... La maladie attaque la larve plutôt que dans la loque américaine et très peu de couvain est operculé. Les larves malades qui ont été operculées, ont l'opercule affaissé et percé. Les larves, au commencement, montrent une petite tache jaune sur le corps près de la tête et se meuvent comme gênées dans la cellule. Quand elles meurent, elles tournent au jaune, puis au brun, et deviennent enfin presque noires. Les larves pourries qui sont mortes de cette maladie ne s'étendent ordinairement pas en longs filandres quand on y insère un bâtonnet et qu'on le retire lentement. Quelquefois il y a une légère viscosité, mais celle-ci n'est jamais bien marquée. Les larves desséchées forment des écailles irrégulières qui ne sont pas très adhérentes au fond de la cellule (et que les abeilles enlèvent parfois). Il y a très peu d'odeur des larves mortes de cette maladie et quand on remarque une odeur, ce n'est pas celle de « pot de colle forte » de la

loque américaine, cette odeur ressemble plutôt à celle du couvain aigri. Cette maladie attaque les larves de bourdons ou de reines peu de temps après que la colonie a été atteinte. Elle est généralement plus infectieuse que la loque américaine et s'étend plus rapidement. D'un autre côté, il arrive que la maladie disparaisse d'elle-même, chose, continue Dadant, que M. Phillips n'a jamais vue dans la loque américaine réelle. La loque européenne est la plus nuisible au printemps et au commencement de l'été ; elle disparaît quelquefois presque entièrement à la fin de l'été et pendant l'automne. »

« En 1898-99 et en 1900 (Root A B C) parut une forme particulière de la maladie, ressemblant aussi bien au couvain piqué qu'à la loque. Mais elle se développe avec une violence terrible sur toute la portion est de l'Etat de New-York. On a cru à première vue que c'était la loque, mais comme il lui manquait quelques-uns de ses caractères importants, on la considéra comme une autre maladie. Dans quelques-unes de ses phases elle ressemble au couvain aigre, mais dissimilable en cela, elle apporte une dévastation terrible dès son apparition. Le couvain a ses opercules perforés, mais la matière morte, retirée au moyen d'un cure-dent ou d'un brin d'herbe, au lieu d'être gluante et visqueuse comme dans la loque, a un caractère gélatineux sur une longueur de 25 mm. et plus. La larve morte ou la nymphe qui meurt tourne au jaune, ensuite au brun-noir et finalement au noir, d'où son nom. L'odeur n'en est pas appréciable. Cela ressemble à l'odeur sûre et fermentée émise par les pommes qui se gâtent. En conséquence, au point de vue de la viscosité et de l'odeur, elle diffère totalement de la loque.

» Les bactériologistes ne sont pas encore certains sur le microbe qui apporte cette maladie. Les uns croient que ce n'est ni plus ni moins que le bacillus alvei, alors que d'autres prétendent qu'il en est tout à fait différent. Ce qui ne fait aucun doute, c'est que le germe de la loque apparaît dans les plus mauvais cas de couvain noir. Il se peut qu'il y ait deux microbes qui ensemble produisent la maladie du couvain noir, ou il est encore possible que le germe de la loque, sous différentes conditions, produise des symptômes différents. C'est l'impression du professeur A.-J. Cook. Mais j'ai moi-même examiné des centaines de spécimens de cette maladie et la différence en est si grande que je crois toujours que nous sommes en présence d'une nouvelle maladie. Mais si c'est la loque véritable ou non, si, sous une forme anodine ou violente c'est la même maladie, nous pouvons donc pour la mieux distinguer, appeler l'une la loque et l'autre le couvain noir. Ces deux termes, quoique d'un usage général, ont cependant une réelle différence dans les symptômes extérieurs. »

On voit par ces descriptions que le couvain noir a de grands rapports avec la loque et qu'il se caractérise comme elle par des opercules déprimés et perforés. Il est plus redoutable que le couvain aigre et plus difficile à diagnostiquer. Pour mon compte, j'avoue ne pas le connaître, n'en avoir jamais vu, à moins de l'avoir confondu avec la loque, dans les nombreux cas examinés, ce qui a très bien pu m'arriver, puisque un praticien aussi expert que Root « croit toujours qu'il est en présence d'une nouvelle maladie » lorsqu'il découvre un nouveau cas de couvain noir.

Quoi qu'il en soit, le couvain aigre et le couvain noir sont des maladies aussi anciennes que la loque avec laquelle on les a confondues, tout en reconnaissant que le mal revêtait un caractère bénin ou redoutable, suivant les cas. Les microscopistes anglais, ainsi que divers auteurs attribuent à ces deux maladies deux sortes de bacilles, le gros et le petit, fréquemment décrits.

Les apiculteurs qui ont la mauvaise fortune de constater une maladie quelconque chez leurs abeilles et qui n'ont pas encore été aux prises avec les affections qui nous occupent, feront bien de se rappeler ces paroles de Harisson : « Règle générale, les abeilles n'enlèvent jamais les larves mortes de la loque et deviennent tout à fait paresseuses, perdant même le désir de voler ; on les voit alors flânant à l'entrée de la ruche qui, généralement, a une mauvaise odeur. »

Ce n'est toutefois que lorsque l'épidémie est très développée, que la guérison est devenue problématique, qu'on voit l'activité des abeilles se ralentir considérablement, perdre le désir de voler et que la mauvaise odeur se perçoit en approchant de la ruche.

L'odeur n'est pas toujours un critérium infailible permettant de reconnaître la loque purulente parce que, dans les premières phases de son développement elle n'a pas d'odeur perceptible et parce qu'on ne peut, d'une manière certaine, se baser sur ce sens : une quantité de personnes l'ayant peu sensible ou même complètement perdu. En outre, d'autres n'ayant jamais vu des cas de loque, n'étant pas familiarisées avec l'odeur *sui generis* de cette maladie, ne savent à quoi l'attribuer, si elles la perçoivent. Ces cas sont fréquents, j'ai pu les voir se reproduire dans une quantité de visites.

Dans les cas de couvain aigre ou de couvain noir la perte du désir de voler et la mauvaise odeur, caractères propres à la loque purulente, ne se présentent pas et l'apiculteur n'a aucun signe extérieur qui lui permette de supposer ses colonies malades. Il doit suppléer à l'absence de ces symptômes par de fréquentes et minutieuses inspections, surtout lorsque les ruchers du voisinage sont malades.

(A suivre.)

L. FORESTIER.

## LE SUCRE DES ALGUES

On trouve dans le Lez (1), près Montpellier, en été, des flaques d'eau à demi desséchées, couvertes d'un tapis d'algues vertes, filamenteuses qui se dessèchent et se décolorent. Elles forment de petites prairies sur lesquelles on est étonné de voir butiner d'innombrables abeilles. Celles-ci évidemment y trouvent des provisions à leur goût.

M. Marcel Miraude a constaté que ces algues, appartenant toutes à un même genre bien connu, celui du *zygnema*, sont en pleine dégénérescence, due au dessèchement des marais.

Les membranes cellulaires d'enveloppe présentent une gélification considérable. En réalité chaque algue est noyée dans un mucilage épais, dans un fourreau qui a cinq ou six fois le diamètre de celle-ci. C'est ce mucilage qui attire les abeilles.

Il est à un état chimique voisin du glucose et contient même une quantité notable de ce sucre. Les abeilles ont découvert l'existence de ce sucre, c'est lui qu'elles viennent butiner, tandis qu'elles bourdonnent en bandes au-dessus des flaques présentant ces algues. Le miel des environs de Montpellier ne vient donc pas seulement des fleurs ; une partie provient du mucilage des algues d'eau douce dont les abeilles ont découvert la richesse saccharine.

(Tiré de *L'Illustration* du 30 novembre 1907 (p. 356).)

## QUESTION

La tôle galvanisée (zinguée) peut-elle servir sans inconvénient à la fabrication des bidons ou récipients à miel ?

M. A. K.

RÉPONSE :

A mon avis, on ne devrait employer pour la conservation du miel que des récipients en bois blanc (sapin, tilleul, peuplier) ou en fer-blanc (tôle étamée) de bonne qualité. La tôle zinguée, dite tôle galvanisée, ne convient surtout pas pour cet emploi. En voici la raison : le zinc est un métal qui est très attaqué par la plupart des acides minéraux et végétaux. Il forme avec les acides des sels plus ou moins solubles, d'une saveur styptique et métallique fort désagréable. De plus, la plupart de ces sels sont vénéneux et émétiques lorsqu'ils sont ingérés dans l'estomac. Or, le miel contient, comme on le sait, de petites quantités d'acides organiques, tels que acide formique, oxalique ; en été, lorsque le miel mal soigné fermenté, « tourne », il contient alors de l'acide acétique. Ces divers acides attaquent le zinc, et le miel en contact avec les parois du vase prend un goût détestable et suivant les cas peut devenir malsain et même dangereux. — Les vases en fer émaillé paraissent remplir toutes les conditions d'hygiène et de propreté pour

(1) Ruisseau qui se jette dans la Méditerranée au-dessous de Montpellier.

être d'excellents récipients à miel ; mais ils présentent un grave inconvénient ; au moindre choc l'émail casse et des éclats de cette substance peuvent se trouver mélangés au miel. Or, il a été reconnu que de nombreux cas d'ulcères d'estomac ne connaissent pas d'autre cause que l'ingestion d'un fragment d'émail détaché accidentellement d'un ustensile de cuisine ou de ménage émaillé. Tenons-nous-en donc aux récipients en fer-blanc ou en bois, maintenus en parfait état de propreté.

M. Paul MONNIER.

---

## NOUVELLES DES RUCHERS

---

**M. A. Kohler, Miécourt, 6 décembre.** — L'année a été très bonne : les ruches étaient faibles au printemps quoique la nourriture ait été donnée à temps et suffisamment l'automne dernier. Je n'ai pas perdu une seule colonie pendant l'hiver sur trente-sept. Beaucoup d'apiculteurs des environs ont eu leur rucher vide ou à peu près au sortir de l'hiver.

Plusieurs ruches m'ont donné 30 kil. de miel dans les hausses. Maintenant les colonies sont en repos, mais bien garnies de provisions : je n'en ai nourri aucune cet automne, plusieurs essaims même avaient rempli leur hausse. Résultat de l'année, 20 kil. par ruche en moyenne et dix beaux essaims.

**M. C.-P. Dadant, Hamilton, 26 décembre.** — Nous avons un hiver magnifique. Il fait frais, mais avec très peu de glace et à peine de neige. Les abeilles ont eu une sortie deux fois en décembre, la dernière le 24. C'est encourageant.

**M. Comtat, à Pregny, 12 décembre.** — Les mois de novembre et décembre 1907 ont été plus éléments à nos bestioles que ceux de 1906, dans lesquels aucune sortie ne put se faire. Le 10 novembre, par un beau soleil (de la St-Martin) et une température de 13° C. à l'ombre, une sortie générale eut lieu comme par une belle journée de printemps ; on pouvait voir beaucoup de jeunes abeilles sortant pour la première fois ; il y eut même apport de pollen.

Le 27 novembre, par 12° C., les abeilles ont encore pu effectuer une petite sortie et puis de nouveau le 2 décembre ; ce jour-là seulement par 10° C., quoique les ruches soient placées au nord d'un mur de 2 m. 75 de haut, avec trou de vol en plein nord. Ces sorties sont-elles intempestives ? J'opine plutôt pour le contraire, car avec la quantité de miellat emmagasinée cette année il serait à désirer que nos abeilles pussent en faire chaque mois. La ruche sur balance accuse pour décembre 750 grammes de diminution.

**M. Descoullayes, 6 janvier 1908.** — Mes ruches ne sont entrées en hivernage que depuis Noël. Il y a eu de fortes sorties de toutes les colonies encore le 22 et le 23 ; les abeilles visitaient les roses de Noël en fleurs depuis bien des jours.

---

## VARIÉTÉS

---

Frank Benton est de retour de son voyage aux Indes, mais sans la fameuse « *Apis dorsata* » ; il paraît qu'il n'a pas non plus trouvé d'autres races d'abeilles à introduire dans le nouveau monde.

(D'après les *Gleanings*).