

Zeitschrift: Revue internationale d'apiculture
Herausgeber: Edouard Bertrand
Band: 21 (1899)
Heft: 2

Heft

Nutzungsbedingungen

Die ETH-Bibliothek ist die Anbieterin der digitalisierten Zeitschriften auf E-Periodica. Sie besitzt keine Urheberrechte an den Zeitschriften und ist nicht verantwortlich für deren Inhalte. Die Rechte liegen in der Regel bei den Herausgebern beziehungsweise den externen Rechteinhabern. Das Veröffentlichen von Bildern in Print- und Online-Publikationen sowie auf Social Media-Kanälen oder Webseiten ist nur mit vorheriger Genehmigung der Rechteinhaber erlaubt. [Mehr erfahren](#)

Conditions d'utilisation

L'ETH Library est le fournisseur des revues numérisées. Elle ne détient aucun droit d'auteur sur les revues et n'est pas responsable de leur contenu. En règle générale, les droits sont détenus par les éditeurs ou les détenteurs de droits externes. La reproduction d'images dans des publications imprimées ou en ligne ainsi que sur des canaux de médias sociaux ou des sites web n'est autorisée qu'avec l'accord préalable des détenteurs des droits. [En savoir plus](#)

Terms of use

The ETH Library is the provider of the digitised journals. It does not own any copyrights to the journals and is not responsible for their content. The rights usually lie with the publishers or the external rights holders. Publishing images in print and online publications, as well as on social media channels or websites, is only permitted with the prior consent of the rights holders. [Find out more](#)

Download PDF: 30.06.2025

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 XXI

N° 2

FÉVRIER 1899

Quelques abonnés n'ont pas encore envoyé le montant de leur souscription bien qu'ils aient accepté la livraison de janvier ; nous devons considérer qu'ils désirent continuer à recevoir le journal, mais ils nous obligeraient en ne différant pas davantage le règlement.

SOCIÉTÉ ROMANDE D'APICULTURE

Convocation

Messieurs les membres du Comité et les Délégués des Sections sont convoqués à Lausanne, au restaurant Vernier, place du Château, pour le jeudi 16 mars, à 10 $\frac{1}{2}$ heures.

Ordre du jour : 1^o Rapports des Sections. — 2^o Fixation de l'assemblée du printemps. — 3^o Comptes. — 4^o Eventuellement, remise des diplômes aux sociétaires par le Jury des Visites de Ruchers, — 5^o Propositions individuelles.

LE COMITÉ.

CONSEILS AUX DÉBUTANTS

MARS

Depuis le 7 février, une suite non interrompue de beaux jours donne à nos abeilles l'avant-goût du printemps ; un soleil radieux, élevant la température jusqu'à 14° à l'ombre, les invite à reprendre leur travail au dehors, où elles trouvent sur les noisetiers et sur les aulnes une table richement garnie. Une activité étonnante règne dans nos ruchers, les ouvrières apportent du pollen comme au mois de mai et cette récolte a déjà provoqué un développement extraordinaire de l'élevage ; à l'heure qu'il est, on trouve dans presque toutes les ruches du couvain dans toutes les phases, depuis l'œuf jusqu'à l'abeille prête à sortir de sa cellule. Malheureusement, cette médaille a son revers et l'apiculteur expérimenté ne se réjouit qu'à demi de cette apparence trompeuse ; il sait que l'hiver doit se montrer une fois, si ce n'est pas en février ce sera en mars ou avril ; et ce retour

de froid mettra beaucoup de nos colonies dans une situation critique. Plus que jamais nous devons veiller pour prévenir les conséquences fâcheuses. Les ruches ont maintenant beaucoup plus besoin de chaleur qu'en hiver, à cause du couvain, et il est bon d'éliminer les cadres qui ne sont pas occupés par les abeilles. En resserrant ainsi la population et en garnissant la place entre les partitions et les parois avec des chiffons, du foin, etc., nous contribuons au maintien d'une bonne température dans la ruche et les changements du dehors ne s'y feront sentir que le moins possible. De cette manière, nous avons souvent vu des colonies faibles, mais pourvues de bonnes reines, se développer admirablement et devenir fortes pour le moment de la récolte.

On rétrécit maintenant les trous de vol un peu pour éviter le pillage; les ruches qui montrent peu d'activité pendant que les autres travaillent assidûment, celles qui apportent peu de pollen et qui sont souvent attaquées par les pillardes, sont suspectes et doivent être examinées; elles sont probablement orphelines et doivent être réunies à leurs voisines, à moins qu'on n'ait des reines de réserve à sa disposition. Ces réunions se font maintenant sans danger pour les reines; vers le soir d'un beau jour, on rétrécit autant que possible la ruche qui doit recevoir l'orpheline; à la place gagnée on met alors les rayons les plus garnis d'abeilles de la ruche à transvaser; s'il reste encore des abeilles sur les autres cadres, on les brosse dans la ruche et après avoir donné quelques bouffées de fumée et jeté un peu de farine sur la population agitée, on ferme. Cette opération ne demande ni beaucoup de temps, ni beaucoup d'adresse. Les quelques abeilles qui retournent les jours suivants à l'ancienne place reviennent bientôt à la nouvelle ruche, ou sont acceptées par les voisines.

Pendant ce mois, il faut encore se garder de stimuler les colonies; le nourrissage spéculatif se fait en avril. L'hivernage ne laisse cette année rien à désirer: les populations ont perdu très peu d'abeilles et on ne voit pas trace de dyssenterie. Puissent les mois de mars, avril et mai ne pas anéantir les espérances que février a fait naître dans l'imagination de beaucoup d'apiculteurs.

Belmont, le 20 février 1899.

Ulr. GUBLER.

L'Indicateur Apicole Delaigues pour 1899 consiste en un carton représentant une famille faisant la dînette auprès d'un rucher et auquel sont fixées douze petites feuilles à détacher. Chaque feuille contient un sonnet sur l'apiculture, le calendrier du mois et des instructions sommaires pour la conduite des ruches. Au dos se trouvent des annonces. Prix 0 fr. 45 franco chez M. Delaigues, à Ste-Fauste (Indre).

ANATOMIE DE L'ABEILLE

Histoire Naturelle et Physiologie

Abdomen.

Abdomen de l'Ouvrière — Petiole — Anneaux — Pygidium — Plaques Dorsales et Ventrals — Expansion et Contraction — Ecailles de cire — Longueur de l'abdomen chez la Reine et le Mâle.

L'abdomen de l'ouvrière, qui est relié au thorax par un tube très court, le petiole (fig. 22, *a*), est formé de six anneaux de chitine, imbriqués, qui diminuent graduellement de grandeur vers l'extrémité (*pygidium*, *g*). Chaque anneau se compose de deux plaques; les dorsales, soit celles du dos, sont les plus grandes et recouvrent par-

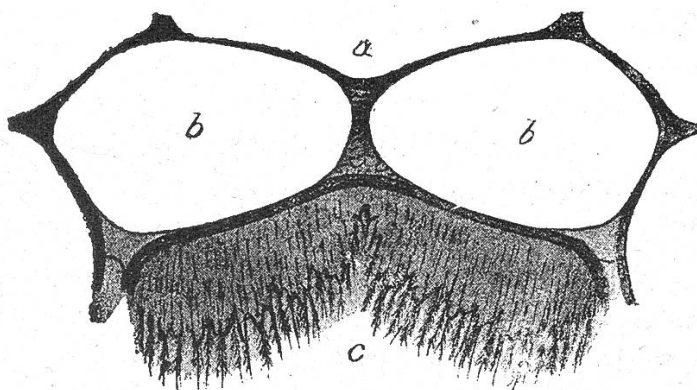


Fig. 62. — Plaque ventrale d'ouvrière.

tiellement les ventrales, qui sont plus petites et se trouvent en dessous. Chacun de ces anneaux est relié à son voisin au moyen d'une mince membrane chitineuse qui, en se pliant, permet à une plaque de passer sur l'autre, de sorte que l'abdomen peut s'étendre ou se contracter à la volonté de l'insecte. Les plaques dorsales sont bordées de poils. La première plaque ventrale est petite et arrondie à son arête supérieure, tandis que la dernière est en forme de cœur et que les intermédiaires ont un peu la forme d'une selle et sont légèrement convexes à l'extérieur. Dans ces quatre plaques (*c*, *d*, *e*, *f*) la partie exposée consiste en chitine dure et de couleur foncée et la partie qui est recouverte est beaucoup plus mince. La plaque a une charpente de chitine dure entourant de chaque côté deux surfaces pentagones, transparentes et parfaitement claires, sur lesquelles les écailles de cire se forment (fig. 62). Les parties découvertes des huit écailles se voient en blanc dans la fig. 22; il en sera parlé avec plus de détails

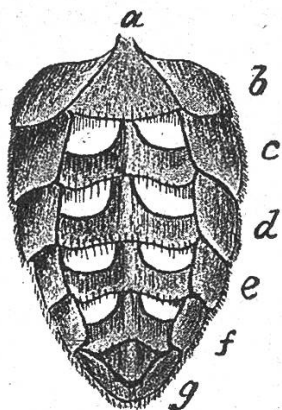


Fig. 22. — Abdomen d'ouvrière. — a, petiole; b, c, d, e, f, anneaux; g, pygidium.

lorsque nous traiterons des organes élaborant la cire. La partie exposée de chaque plaque est couverte de poils plumeux qui diminuent graduellement de longueur vers l'extrémité.

La reine, dont l'abdomen est plus long que celui de l'ouvrière, a également six segments, mais ils sont plus larges et les plaques ventrales sont dépourvues des minces surfaces membraneuses que possède l'ouvrière. De même, au lieu de poils plumeux, les plaques sont couvertes de poils courts et très fins ressemblant à un duvet.

Les mâles ont sept anneaux, leurs plaques ventrales sont beaucoup plus étroites et n'ont pas les membranes transparentes, mais portent quelques poils plumeux plus forts.

La première plaque dorsale du mâle est également bordée de poils et la cinquième et la sixième en portent un grand nombre de très longs. L'abdomen du mâle est aussi beaucoup plus allongé que celui de l'ouvrière.

Structure interne.

Squelette interne — Piliers mésocéphaliques — Corrugations du Thorax
Mésophragme.

Bien que nous ayons dit (*Revue* 1898, p. 206) que l'abeille n'a ni os ni charpente cartilagineuse, le squelette n'est pas entièrement externe. Il y a des attaches de chitine, des corrugations et des tissus de la même matière qui renforcent les parties faibles. On les réunit sous le nom de squelette interne. Macloskie⁽¹⁰⁵⁾, qui a étudié le sque-

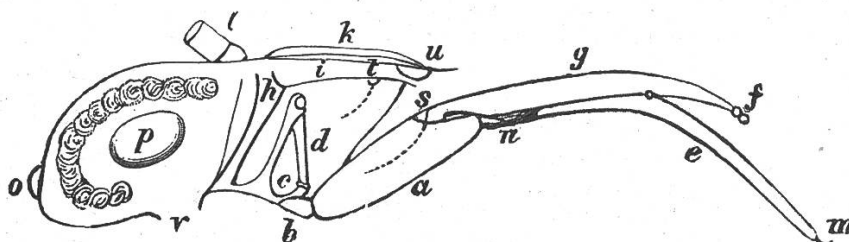


Fig. 23. — Section longitudinale d'une tête d'abeille. — a, mentum; b, submentum; c, tiges; d, lora; e, languette; fg, palpe labial; h, pilier bifurqué; i, pharynx; k, clypeus; l, antenne; m, cuillère; n, paraglosses; o, ocelle; p, cervelle; r, cou; s, conduits salivaires systèmes 2 et 3; t, conduit salivaire système 1; u, lèvre supérieure.

lette interne de la tête, a trouvé le clypeus replié à son bord postérieur en une forte arête transversale, avec d'épaisses excroissances aux angles postérieurs. De ces excroissances descendent obliquement du devant au derrière de la tête des piliers (appelés mésocéphaliques).

(105) Macloskie, G. — The Endocranium and Maxillary Suspensorium of the Bee (*Amer. Natural*, p. p. 567-73), 1884.

Ces piliers (fig. 23, *h*) sont insérés dans le derrière du crâne, près de l'ouverture (*r*). La fig. 24 est un diagramme de la section transversale du crâne, montrant la disposition du squelette interne. Le clypeus ayant à soutenir les mandibules et étant le point d'attache de beaucoup de muscles doit par conséquent être fortement consolidé.

Afin d'augmenter l'étendue du support, chaque pilier est bifurqué à son sommet (fig. 24, *h*). Ce sont ces piliers qui rendent la tête de l'abeille si forte, bien que son squelette externe soit mince. Macloskie a trouvé qu'ils se dirigent en avant des lobes cérébraux centraux, en passant entre ceux-ci et les lobes ophtalmiques, et qu'ils maintiennent en place le grand appareil oculaire.

Puis, tout près des bases de ces piliers, partent des tiges (fig. 23, *c*) se dirigeant en avant vers le devant de la tête. Elles sont fixées solidement, s'élargissent à leur base et sont légèrement flexibles, leurs mouvements étant limités par un tissu qui les lie à la base de la tête. Ces tiges se bifurquent aux extrémités et supportent les *cardines* (Kirby⁽⁷⁶⁾, fig 23, *d*) qui y sont attachées par une articulation formant un coude parfait et contribuent elles-mêmes à supporter les maxilles. La position de ces tiges se voit en *c* dans la section transversale, fig. 24.

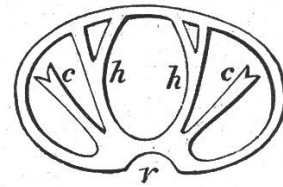


Fig. 24. — Diagramme de la section transversale de la tête de l'abeille. — *c*, tiges; *h*, piliers mésocéphaliques; *r*, cou.

Le thorax, en tant qu'agent de la locomotion, subit une très grande tension et pour empêcher son affaissement il a été pourvu de corrugations et plissements dans son squelette externe, ainsi que de forts tissus lui donnant une grande rigidité. Il y a aussi une plaque rigide appelée le mésophragme (fig. 21, *h*) qui se trouve entre le mésothorax et le métathorax et sert de point d'attache à plusieurs des muscles puissants qui font mouvoir les ailes.

Th.-W. COWAN.

(Traduit de l'anglais par E. B.)

MM. E. Palice et Cie, à Neuvy-Pailloux, nous ont envoyé des feuilles de leur nouvelle cire gaufrée fabriquée par le procédé américain Weed, dont ils sont les seuls concessionnaires en France, et nous nous proposons d'en faire l'expérience ce printemps.

De son côté, M. A. Maigre, à Mâcon, nous a également soumis des nouveaux échantillons de la cire gaufrée qu'il fabrique par un procédé spécial et dont les premiers essais nous avaient donné, déjà l'an dernier, d'excellents résultats.

Il faut espérer que grâce à tous les perfectionnements apportés dans la fabrication de la cire gaufrée nous n'entendrons plus parler de feuilles qui se déforment ou s'effondrent.

(76) Ouvrage déjà cité.

LA SOCIÉTÉ SUISSE DES AMIS DES ABEILLES ⁽¹⁾ en 1898

Cette vaillante Société jouit d'une prospérité vraiment enviable. Sous l'habile direction de son Président, l'infatigable M. Kramer, les six mille membres des 92 Sections travaillent avec un ensemble étonnant à la solution des différentes questions qui concernent l'apiculture. Une phalange de conférenciers expérimentés est à la disposition des Sections qui demandent des cours, dont les frais sont supportés le plus souvent par la caisse centrale.

La fortune se monte à la somme respectable de 18,454 francs et le boni de la dernière année est de 2452 fr. 24 cent. Pour conférences et cours, il a été dépensé 700 francs outre les 2000 francs de subvention fédérale.

Une Station Centrale reçoit de 30 points différents les observations journalières sur le temps, la température, les pesées de ruches. Les pesées sont faites le matin et le soir, du 1^{er} avril au 1^{er} septembre; à partir de là seulement une fois tous les dix jours. Les rapports détaillés et consciencieux de ces observateurs ont déjà contribué à élucider bien des questions obscures et il serait à désirer que chez nous nos collègues des stations fussent aussi explicites dans leurs communications.

Chaque année, le Comité met à l'ordre du jour un sujet spécial et invite tous les apiculteurs à faire des expériences en vue d'une solution satisfaisante. C'est l'élevage par sélection (*Rassenzucht*) qui a été à l'étude en 1898, et les résultats obtenus ont été très satisfaisants malgré l'année peu favorable.

Pour communiquer à ses collègues son plan de campagne et pour rendre possible un travail d'ensemble, M. Kramer avait convoqué, à la fin de 1897, une trentaine de conférenciers et d'apiculteurs les plus entendus à Zoug, où M. Theiler possède un grand rucher modèle. Dans cette assemblée, les sujets suivants furent discutés les 26, 27 et 28 décembre :

A. *Partie théorique.* — Sélection naturelle et artificielle; constance et variabilité dans l'hérédité; consanguinité, croisement et renouvellement du sang; conditions d'un matériel choisi d'élevage; marques d'une bonne ruche et but de l'élevage; l'instinct sexuel; l'importance des mâles.

B. *Partie pratique.* — Quand doit-on élever? Quelle race voulons-nous élever? Choix des œufs femelles et manière de se les pro-

(1) Verein Schweizerischer Bienenfreunde.

curer. Soins à donner aux nucléus. Ruches d'élevage; greffage de cellules royales. Choix des œufs mâles et stations pour féconder les reines. Emploi des jeunes reines. L'organisation des éleveurs et leur contrôle. Primes à décerner aux produits distingués. Rapport de l'élevage des reines. Le contrôle du miel.

Ce riche programme a été discuté à fond dans tous ses détails et il fut reconnu qu'une plus grande attention et beaucoup plus de soins doivent être apportés, surtout à l'élevage des reines. Il ne suffit pas que nos jeunes princesses proviennent de nos meilleures ruches, il faut encore que dans leurs sorties elles rencontrent des mâles de choix. Pour éviter la dégénérescence produite par la consanguinité et l'accouplement avec des mâles de qualité inférieure, il fut décidé d'établir des stations isolées qui recevraient les colonies destinées à fournir ces mâles de choix; les jeunes reines seraient alors envoyées là en séjour jusqu'après leur fécondation. (Ile d'Ufenau, Ile de Saint-Pierre, Clus près Laupen et Engelberg.) Quatre apiculteurs, dont les produits hors ligne sont connus, s'engagèrent à fournir des œufs provenant de leurs meilleures souches à ceux qui leur en feraient la demande (un décimètre carré de rayon garni d'œufs à 1 fr.)

Au mois de mai dernier, on se mit courageusement à l'œuvre et malgré les conditions plus que défavorables, on eut la satisfaction de voir sortir de trois souches excellentes quelques centaines de jeunes reines de qualité supérieure.

La station créée dans le but de faciliter aux sociétaires le débit de leur miel a fonctionné cette année à Zurich pour la première fois, si nous ne faisons erreur.

Cette institution ne se charge pas de l'achat et de la vente, mais sert seulement d'intermédiaire entre vendeurs et acheteurs et exerce un contrôle sévère sur les produits, de manière à assurer la bonne réputation du miel suisse et à donner une garantie sérieuse aux consommateurs. Celui qui veut profiter des avantages qu'elle procure doit être membre d'une Section et abonné à la *Schweiz. Bienenzeitung*. 11,900 kil. de miel ont été contrôlés et 4855 kil. offerts à la vente; de 136 échantillons il n'y en a eu qu'un seul qui n'ait pas été trouvé satisfaisant.

La Société a eu son assemblée annuelle à Soleure les 25 et 26 septembre; les assistants étaient si nombreux que la salle du Grand Conseil s'est trouvée trop petite et qu'un grand nombre durent stationner dans les antichambres et les corridors. Un rapport détaillé et substantiel sur les résultats de l'élevage par sélection fut présenté par M. Kramer, le Président. M. Boesch exposa avec humour les progrès et les réactions en apiculture et rompit une lance en faveur de la trappe à faux-bourçons et des cloisons perforées. M. Theiler établit la différence entre l'élevage rationnel et l'essaimage et M. Freien-

muth releva les avantages d'un renouvellement de sang dans nos ruchers.

L'assemblée décida enfin d'envoyer au Secrétariat suisse des paysans la demande que dans la nouvelle loi fédérale sur les denrées alimentaires il soit fait droit aux desiderata suivants :

1° Le miel étant le produit que les abeilles recueillent dans les fleurs et sur les feuilles des plantes et logent dans leurs cellules, *il est défendu* de présenter sous ce nom des produits fabriqués similaires ; il va sans dire que le produit obtenu en administrant du sucre aux abeilles doit aussi être taxé de falsification.

2° Pour juger de la qualité du miel, l'analyse du chimiste ne suffit pas ; ce travail doit être complété par la dégustation de la part des experts.

3° Le miel doit être soumis à un contrôle officiel permanent, comme les autres denrées alimentaires.

Nous sommes persuadé que tous nos collègues approuveront ce programme et espérons que la nouvelle loi mettra fin à ce trafic illécite avec toutes les substances possibles qui se vendent sous le nom de miel.

U. GUBLER.

LE MIEL COMME ALIMENT

Un abonné nous prie de répondre à la question suivante :

« Dans quelles proportions sont les qualités nutritives d'un kilogramme de miel relativement à celles d'un kil. de viande de bœuf ? »

Posée dans ces termes, la question ne saurait recevoir de réponse catégorique, les éléments utiles à l'organisme que contient le miel n'étant pas de même nature que ceux renfermés dans la viande et ne pouvant en tenir lieu. Ces deux aliments jouant des rôles différents dans l'alimentation, on ne peut que rechercher dans chacun la richesse des qualités nutritives qui lui sont propres.

Le sujet exigeant, pour être traité scientifiquement, des connaissances physiologiques que nous ne possédons pas à un degré suffisant, nous nous sommes adressé à un homme de science qui a bien voulu rédiger la note qui suit :

« Pour répondre à cette question, il faut comparer les résultats de l'analyse de quelques-uns des aliments qui sont d'un usage courant avec ceux de l'analyse du miel, et se rendre compte de la quantité moyenne de nourriture qu'un homme doit absorber en 24 heures. Cette quantité varie suivant les individus, leur âge et la somme de travail qu'ils fournissent ; dans les conditions ordinaires, chez un adulte, on peut l'évaluer ainsi d'après le physiologiste Beaunis :

Eau.	2,818 grammes.
Albuminoïdes (ou substances azotées).	120 »
Hydrocarbonés } (ou substances non azotées) . {	330 »
Graisse } . {	90 »
Principes minéraux	32 »
Total.	3,390 grammes.

Voici, pour quelques substances alimentaires, les proportions, pour 1000 d'eau, d'albuminoïdes, d'hydrocarbonés, de graisse et de sels qu'ils renferment.

	Eau	Albuminoïdes	Hydrocarbonés	Graisse	Sels
Lait de femme.	890	40	44	25	1
Viande de mammifères.	730	175	—	40	11
Fromage	370	335	—	240	55
Légumineuses	137	234	569	20	22
Froment	130	135	695	20	20
Riz	90	50	845	7	5
Pommes de terre	725	15	235	1	10
Choux-fleurs.	920	5	20	—	7
Miel (d'après Calloud)	80	—	800 — 880	—	—
Miel (d'après Hænle)	220	—	770 — 780	—	—

On voit par ce tableau que certains aliments renferment tous les éléments nécessaires à la nutrition de l'homme; leur type le plus parfait est le lait; en en prenant une quantité suffisante, on peut s'en nourrir exclusivement. D'autres, au contraire, contiennent une plus grande quantité de l'un de ces éléments, à l'exclusion des autres. Telle est la pomme de terre, dont la valeur nutritive, faible d'ailleurs, est due à ses hydrocarbonés, tandis qu'elle ne possède que peu de matières albuminoïdes; pour absorber les 120 grammes d'albumine exigés pour la ration d'entretien d'un homme adulte, il faudrait avaler environ 8 kil. de ce légume.

Le miel ne renfermant point de substances albuminoïdes ne pourrait, même à dose très massive, suffire à notre alimentation; mais sa richesse en hydrocarbonés (800 gr. par kil.) en fait un aliment qui peut contribuer à combler le déficit journalier de 330 gr. noté dans le tableau sus-indiqué.

La viande et le miel sont donc deux aliments très différents, ce dernier ne pouvant en tout cas pas remplacer la première, puisque celle-ci fournit à notre organisme les matières azotées dont il a besoin, tandis que celui-là ne peut lui livrer que des hydrates de carbone.

Pour apprécier la valeur nutritive des aliments, on ne peut d'ailleurs s'en rapporter exclusivement au tableau ci-dessus; il faut tenir compte en outre de la facilité avec laquelle ils se digèrent. Ainsi, le fromage contient à poids égal plus de substances albuminoïdes que la viande, mais elles se digèrent moins facilement et nous ne pourrions guère à la longue combler le déficit journalier de 120 gr. dont il a été question plus haut avec la quan-

tité de fromage nécessaire (environ $\frac{1}{3}$ de kilog.) sans que notre estomac se révolte.

Les hydrocarbonés du miel se font précisément remarquer par la facilité avec laquelle ils sont absorbés. Les féculents, pour être absorbés, doivent être préalablement transformés par les sucs intestinaux en lévulose et dextrose ; le miel, au contraire, est un mélange de ces deux substances qui seront absorbées telles quelles, sans avoir à subir de digestion préalable.

On entend dire encore quelquefois que le miel favorise la respiration ; cela correspond à une ancienne théorie, abandonnée aujourd'hui, qui distinguait les aliments en aliments plastiques et aliments respiratoires, selon qu'ils servaient à la nutrition ou à la respiration ; les hydrocarbonés (et par conséquent le miel) étaient classés dans cette seconde catégorie. C'était une conception erronée et l'on sait aujourd'hui que chaque classe d'aliments joue son rôle à la fois dans la réparation des tissus et dans la respiration, et non pas seulement dans l'une ou l'autre de ces grandes fonctions. On divise maintenant les aliments comme suit :

- | | | |
|--|---|--------------------------------------|
| I. Principes inorganiques. | { | eau |
| | { | éléments salins |
| II. Principes organiques... | { | matières azotées (albuminoïdes) |
| | { | matières non azotées { hydrocarbonés |
| | | { graisses |
| III. Aliments accessoires (alcool, thé, café, acides végétaux, huiles essentielles). | | |

Dr SCHRANTZ.

VUE DE L'UN DES RUCHERS DU FRÈRE JULES A SENS

Ce rucher, exposé à l'est d'un bois d'acacia, est placé sur une seule ligne ; il se compose de 30 ruches de l'Union et Dadant-Blatt. Quelques paniers, placés aux extrémités, sont destinés à l'entretien des mâles dans le rucher et au repeuplement des ruches à cadres, exclusivement destinées à la production du miel. (Fig. 2).

DES RUCHES JUMELLES AVEC PLATEAU MOBILE ISOLÉ

Nous cultivons les ruches jumelles depuis les premières notions qui en furent données dans la *Revue Internationale* et en quantité suffisante pour avoir pu les apprécier. C'est de leur étude qu'est née la *ruche de l'Union*.

A côté d'avantages incontestables, les ruches jumelles offrent de nombreux inconvénients. Nous en avons signalé cinq dans l'*Abeille Bourguignonne*, d'août 1895, et il y en a d'autres. Mais la plupart de ces incon-



Fig. 2. — L'UN DES RUCHERS DU F^{re} JULES, A₂SENS.

vénients, pour ne pas dire tous, sont dus à la même cause : la promiscuité des deux peuplades, soit par les hausses, soit par la cloison mitoyenne, soit par la planche de vol.

Peu après l'apparition des travaux de M. Wells, la *Revue* a conseillé une hausse pour chaque compartiment, au lieu d'une hausse commune aux deux familles comme le pratiquait l'auteur. C'était un progrès qui offrait : 1^o un plus facile maniement des hausses ; 2^o l'avantage de laisser, si on le désirait, chaque colonie chez elle.

Le plateau commun a, lui aussi, un grand inconvénient.

En effet, deux bonnes colonies voisines ne forment, sur un plateau commun, au moment des grands travaux, qu'un même bourrelet d'abeilles allant d'un bout à l'autre de la ruche ; de là, mélange des deux familles qui n'en forment plus qu'une seule dans le cas où l'une des deux vient à perdre sa mère : avec ces plateaux, nous avons tous les ans 40 % d'orphelines dans nos ruches doubles. De plus, il arrivait souvent que, même sans qu'il y eût mort de mère, l'une des colonies se fortifiât au préjudice de l'autre.

Nous avons supprimé ces accidents, en donnant à chaque colonie son propre plateau.

Pour y arriver, nous n'avons eu qu'à clouer sous la cloison mitoyenne de nos ruches jumelles une lame de bois d'environ 0^m08 de largeur, ayant au milieu une coulisse dans laquelle descend la cloison mitoyenne, afin d'éviter toute communication entre les deux familles.

Les deux plateaux, désormais isolés, offrent dans la planche de vol une solution de continuité de 8 à 10 centimètres ; ils s'abattent au moyen de charnières fixées à l'avant ; le nettoyage en est facile et s'effectue sans dérangement pour la colonie voisine.

Cette modification supprime la cale séparative que l'on était obligé d'introduire entre la cloison mitoyenne et le plateau, lorsqu'on abaissait celui-ci pour aérer pendant les grandes chaleurs. L'abaissement du plateau par devant se fait au moyen d'une vis de pression permettant le fonctionnement d'une coulisse pratiquée dans la charnière ci-dessus indiquée.

Avec l'isolement des deux colonies, dans les hausses, par la cloison mitoyenne et sur le plateau, les inconvénients des ruches jumelles disparaissent et les avantages restent. Voici les principaux : 1^o moins de frais dans la construction ; 2^o moins de consommation en hiver ; 3^o plus de facilité pour les réunions ; 4^o plus de précocité au printemps et partant un plus grand nombre de butineuses pour le moment de la récolte, d'où une somme plus considérable de travail.

Sens-sur-Yonne, 14 février.

Fr^e JULES

Secrétaire général de l'*Abeille Bourguignonne*.

D'après la statistique du Ministère d'Agriculture de la Russie, le rendement des différentes branches de l'agriculture de ce pays serait le suivant :

Fruits et légumes.	300 millions de roubles.
Bétail	169 »
Porcs	109 »
Aviculture	59 »
Apiculture	17 »

QUELQUES RÉFLEXIONS SUR LES RUCHES A HAUSSES ⁽¹⁾

Pour les débutants, il n'y a pas de meilleures ruches que celles à hausses et de paille, sans rayons mobiles. En Allemagne, on les nomme Kanitzkörbe. Permettez-moi d'adopter ce terme. Les Kanitzkörbe consistent en deux hausses d'égale hauteur et largeur sans fond ni couvercle, lesquelles forment une ruche verticale. Ils ont un couvercle de paille, avec un trou de huit à dix centimètres de diamètre. Ce trou est fermé par un couvercle en bois avec une pointe, servant de support au manteau ou surtout de paille, qui est autour du Kanitzkorb pour le préserver des intempéries.

Quand l'essaim part de sa souche, par exemple du *stulper* du Lunebourg, qui n'est autre que la ruche en paille commune, il est logé dans les deux hausses du Kanitzkorb, pour y bâtir sa maison de cire. Pour qu'il continue à bâtir régulièrement et sans cellules à mâles, il faut le nourrir dans les temps de pluie ou de sécheresse. Ce nourrissage est, selon moi, indispensable comme stimulant et doit être obligatoire. L'édifice de cire bâti, la ponte en bon train, l'apiculteur peut alors songer à ajouter une troisième hausse. Cela sera possible dans les contrées qui offrent une seconde miellée : du sarrasin, de la bruyère, de la serratule et du faux raifort, qui sont des sources intarissables dans ma contrée privée de miellée de printemps et d'été.

Cette troisième hausse est un expédient bien précieux pour mettre tous les essaims en bon état d'hivernage, en la posant sur tel Kanitzkorb qui n'a pas des provisions suffisantes. En conservant les hausses à miel d'une année à l'autre, nous pourrions secourir des ruches faibles, quand il sera besoin de les fortifier; nous les mettons par ce procédé en état de donner de forts essaims. De cette manière, il nous est possible de doubler et de tripler chaque année le nombre de nos ruches, jusqu'au point visé par nous. Puis, en vendant essaims et miel, nous pouvons acheter des ruches à cadres. Les cadres de ces ruches, nous les mettons dans des hausses rectangulaires, nous les superposons aux Kanitzkörbe et, en temps opportun, nous pourrions en faire des essaims artificiels, à défaut des essaims naturels qui sont sans contredit préférables et que l'on installe dans la ruche à cadres dont on a fait choix.

En conservant nos Kanitzkörbe, mais en ne les multipliant plus, nous aurons toujours des essaims ou des ruches mères à vendre, les dernières dans les calottes communes. Les Dadant, etc., nous donneront beaucoup de miel, quand le temps sera favorable; les Kanitzkörbe, très nombreux, nous procureront aussi de l'argent, et n'en auront coûté que très peu.

Mais, je le répète, il faut avoir une seconde miellée, pour que tous les essaims, venus jusqu'à la fin de juin ou en juillet, puissent devenir des peuples capables d'hiverner en bonnes conditions, de bâtir leur édifice et de le remplir de miel. Dans les contrées où la miellée est finie dès que le blé est fauché, il sera trop difficile de procéder de telle manière, et il faudra

(1) Nous insérons cet article parce qu'il a été rédigé pour la *Revue* et que nous tenons à ne pas nous montrer exclusif, mais il n'est pas besoin de dire qu'à nos yeux la conduite des ruches à cadres est trop simple pour demander un apprentissage préalable avec un autre matériel. Nous n'en remercions pas moins notre correspondant de sa communication qui contient des notions utiles et présente de l'intérêt. — *Réd.*

commencer le plus tôt possible avec des ruches à cadres, les rendre fortes, égaliser les populations ou au contraire renforcer celles qui sont les meilleures. Cela dépendra de la méthode adoptée. N'ayant jamais demeuré dans une contrée sans seconde miellée, je confesse n'avoir pas assez d'expérience pour me prononcer à ce sujet.

Quoi qu'il en soit, toujours il m'a paru désirable de construire les rayons à couvain et ceux à miel des mêmes dimensions, pour pouvoir les échanger facilement. Cela offre, j'en suis convaincu, de bien précieuses ressources pour l'apiculteur, cela lui facilite le nourrissage en hiver, l'essaimage artificiel en été, etc.

CARL KRÜGER.

Paulshof près Wittstock (Dosse) Prusse.

La récolte en 1898. Essaimage excessif. Essaim se groupant sur sa mère tuée par accident et lancée au loin. Traitement couronné de succès d'une colonie à ouvrières pondeuses.

Correvon (Vaud), 4 février.

Cher monsieur Bertrand,

Comme pour la majeure partie des apiculteurs, l'année 1898 a été déplorable pour nous au point de vue de la production du miel. La faute n'en est cependant pas à nos abeilles, mais bien plutôt au mauvais temps qui les a constamment retenues prisonnières au logis, alors qu'un riche tapis de fleurs s'étendait au dehors. Après un hivernage excellent, les colonies, stimulées par quelques petites distributions de sirop, se développèrent rapidement; si bien qu'à la fin d'avril je dus placer la plus grande partie des hausses pour loger les populations, qui étaient trop à l'étroit dans le corps de ruche.

Le dimanche 1^{er} mai fut un des plus forts jours de récolte de l'année; ma ruche sur balance augmenta de 3 kilos, le lendemain de 2 kil. 700. Malheureusement cet agréable début ne fut pas de longue durée, il y eut en moyenne deux jours de pluie pour un de beau et l'augmentation totale du mois ne fut que de 8 kil. 500. C'était trop peu pour le « mois des fleurs » comme on l'appelle à bon droit, mais il nous restait l'espoir que les deux premières semaines de juin auraient au moins 14 journées à kilos..... Hélas, il a fallu en rabattre plus de la moitié, le temps ne s'était guère amélioré et, par la pluie et les nuits froides, les fleurs des prairies sécrétaient peu de nectar; le total du mois fut un peu inférieur au précédent.

Juillet et août n'amènèrent que des déficits, aussi au moment de la revue des provisions la misère était grande au sein de mes colonies. Durant les beaux jours de la première quinzaine de septembre, je leur distribuai le sirop de 150 kilos de sucre, qui fut promptement emmagasiné et operculé.

J'ai eu 18 essaims, tant primaires que secondaires, je les ai à peu près tous rendus aux souches dont ils provenaient. La principale cause de cet

essaimage excessif est, je crois, la race de mes abeilles qui sont carnioliennes croisées avec celles du pays. Malgré cette fièvre d'essaimage j'en suis bien content, car elles sont très actives, pas trop méchantes et les reines pondent beaucoup.

Le 16 mai, trois ruches essaimèrent presque au même moment et les essaims se joignirent. Comme une ruche aurait été trop petite pour loger tout ce monde, je les divisai en deux parts égales et peuplai une ruche jumelle qui avait été peinte quelques jours auparavant; les deux porches d'entrée étaient peints l'un en blanc et l'autre en vert et ce dernier n'était pas complètement sec. Le lendemain, je constatai une grande mortalité dans la colonie logée de ce côté-là, les abeilles ne pouvaient plus voler, tombaient à terre, se traînaient péniblement et finalement périssaient en grand nombre; on en trouvait dans un rayon de trois mètres de la ruche. L'autre colonie allait à merveille. Les deux jours suivants même mortalité, je ne savais que penser, sauf peut-être que l'odeur de la couleur verte pouvait produire une espèce d'asphyxie sur un organisme aussi délicat que celui des abeilles. Je mis de la naphtaline pour désinfecter la ruche et la peinture s'étant séchée insensiblement la mortalité s'arrêta le quatrième jour, mais cette colonie avait perdu les deux tiers de ses butineuses.

Le 22 mai, la mère d'un essaim ayant été tuée accidentellement pendant que celui-ci se groupait, je la pris dans la main et la jetai sans y prendre garde une trentaine de mètres plus loin, puis m'en allai pensant que les abeilles rentreraient dans leur ruche. Une heure plus tard, étant de retour, je trouvai mon essaim groupé dans l'herbe sur le cadavre de la reine, que les abeilles avaient découvert grâce à la finesse de leur odorat.

A la suite de l'essaimage, j'eus trois ruches qui devinrent orphelines. Deux furent pourvues de reines que j'avais en réserve dans des ruchettes. Quant à la troisième, lorsque je m'aperçus qu'elle manquait de mère, soit le 21 juillet, elle était infectée d'ouvrières pondeuses; presque tous les cadres contenaient du couvain de mâles dans des alvéoles d'ouvrières. J'allais la démonter lorsque l'idée me vint de faire un essai et de voir si je pourrais la sauver. Pour cela je suivis les indications que donne M. Ch. Dadant dans la *Revue* de 1894, page 86. Le 22 juillet, je mets dans cette ruche deux cadres de couvain d'ouvrières operculé; le 1^{er} août, je constate que les abeilles de ces cadres sont nées et j'introduis un cadre d'œufs. Nouvelle visite le 7 août; je trouve deux cellules royales construites. Comme la ruche marchait bien et se trouvait un peu faible, je lui mis de nouveau un cadre de couvain operculé pour la renforcer. Le 15 août, je trouve une cellule royale détruite; de la seconde aucune trace. Il y avait encore à ce moment du couvain d'ouvrières pondeuses. La ruche est laissée dans cet état jusqu'à la revue des provisions les premiers jours de septembre; j'y trouve alors deux cadres de beau couvain d'ouvrières et vois la jeune reine sur l'un d'eux; toute trace d'ouvrières pondeuses a complètement disparu. Vous voyez que j'ai obtenu un succès complet.

Mais je m'aperçois que ma lettre s'allonge démesurément, et peut-être que vous allez perdre patience en me lisant. Je m'excuse en pensant qu'un maître a de l'indulgence pour son élève, du moins je me considère comme tel, car tout ce que je sais, c'est par vos écrits que je l'ai appris.

Veillez, etc.

A. PAHUD.

L'APICULTURE EN AUSTRALIE

Roma (Australie), 9 décembre.

J'ai reçu les neuf premières livraisons de votre excellente *Revue* de cette année et suis content de ne pas avoir manqué la polémique entre le brave M. Dadant et l'abbé bourguignon. A ce propos, j'ai vu dernièrement par les statistiques de Victoria que pour l'année passée le rendement par ruche vieux style a été dans cette province de quarante livres de miel et par ruche à cadres de deux cents livres. Je suis fâché d'apprendre que cette année ait été si décourageante en Europe. Ici nous souffrons d'une sécheresse qui dure d'une manière intermittente depuis cinq ans. Il y a eu des récoltes par ci, par là, mais rien de général en agriculture. Les entreprises pastorales ont bien souffert. En 1896, je fus un des cinquante tondeurs qui passèrent à la machine 160,000 moutons sur une station à 200 milles d'ici. L'année passée, nous n'y avons tondue que 87,000 et cette année que 58,000. De ce nombre, il n'y en a eu que 12,000 de vendus, le reste a péri.

Revenons à nos moutons. Les abeilles, heureusement, ne souffrent pas tant de la sécheresse. L'année passée a été très bonne pour le miel. La cause en est que plusieurs de nos arbres, dont quelques variétés d'eucalyptus, ont l'heureuse habitude de ne fleurir qu'en temps sec. On a vu des gommiers rester en boutons treize mois et éclore aussitôt que le temps devient assez sec. Nous pouvons donc compter sur du miel en plus ou moins grande quantité chaque année. Pourtant j'avais du miel en vente en octobre l'année dernière, tandis que je n'en ai point encore extrait cette saison. Mes ruches ont la plupart deux et même trois hausses, qui, je l'espère, seront toutes pleines pour Noël. S'il nous vient de la pluie avant longtemps, nous aurons bien du miel de plantes annuelles. Notre climat doit être idéal pour les abeilles. Le froid le plus exceptionnel en dix ans a été 5° C. sous zéro. Par contre, nous avons eu ces derniers jours jusqu'à 46° C. de chaleur. L'hiver passé, pendant les mois d'avril, mai, juin et juillet, les plus froids de l'année, ma meilleure ruche a rempli une hausse complètement.

La ruche la plus en usage en Australie est celle des Root à dix cadres (ruche Langstroth, *Réd.*). En détruisant les cellules royales et en superposant des étages vides, j'ai réussi à empêcher presque complètement l'essaimage.

P.-H.-L. TARDENT.

GLANURES

Conservation des fruits dans la cire. — Voici pour conserver certains fruits, tels que prunes, pruneaux, etc., une méthode sûre et très simple et qui, n'ayant été décrite ni par Lahn ni par Max Pauly, n'est pas très connue. On cueille les fruits avant leur complète maturité avec la queue et sans les blesser; on les choisit sans défaut, éliminant tous ceux qui sont blessés, trop mûrs, etc., puis on les plonge dans de la cire d'abeilles liquide pas trop chaude, en les tenant par la queue. Si on les retire lestement, ils seront recouverts d'une mince enveloppe de cire; on les tiendra à la main jusqu'à

ce que la cire soit refroidie. Ensuite on les dépose dans un endroit sec et frais où, s'ils sont laissés bien en repos, on les retrouvera trois à six mois plus tard, à Noël, par exemple, où l'on aura le privilège de mettre sur la table des pruneaux et des prunes frais. On peut employer ce procédé pour conserver des poires très fines, la couche de cire éloignant tout germe de pourriture.

On a essayé d'un autre procédé pour la conservation d'une plus grande quantité de ces fruits; on les met dans un petit tonnelet bien soufré et fermé hermétiquement, que l'on dépose dans le bassin d'une fontaine. La privation d'air et l'égalité de la température conservent les fruits, mais sitôt qu'on ouvre le tonneau il faut en faire rapidement usage parce qu'ils se gâteraient. On peut cependant remédier à cet inconvénient en mettant le fruit dans des bocaux à miel, que l'on bouchera avec du papier recouvert de cire et dont on aura, par surcroît de précaution, enduit les bords de cire liquide. Ces bocaux se conservent très bien dans une cave fraîche, enfouis dans du sable bien sec. — PRAKTISCHER WEGWEISER FÜR BIENZÜCHTER.

NOUVELLES DES RUCHERS ET OBSERVATIONS DIVERSES

E.-B. Nairay, Ste-Colombe (Côte-d'Or), 31 décembre. — Cette année j'ai eu quelques essaims et beaucoup de miel; sur d'aucune ruche (?) j'ai récolté plus de 60 kil. Tous mes collègues des environs de Chatillon-sur-Saône ont été très satisfaits de leur récolte et dire qu'aux environs de Troyes (Aube) ils n'ont pas eu une livre de miel et avec des ruches à cadres!

Un de mes collègues en apiculture, qui reste à une demi-heure de marche de chez moi, a fait plus de 500 kilos de beau miel. C'est un bon vieillard de 80 ans qui a vingt-six ruches en paille ou en comptant les essaims de l'année une quarantaine. Je lui disais qu'il était un vieux routinier, qu'il devait avoir des ruches à cadres et abandonner les paniers vieux style, mais quand j'ai vu sa récolte je n'ai plus rien dit. Il a répondu que s'il n'était pas si vieux il suivrait mon avis et n'aurait que des ruches à cadres.

Ch. Bretagne, Pully-Lausanne, 31 décembre. — Je n'ai jamais vu une propension à l'invasion des teignes comme cette année; en octobre encore nous avons eu à lutter contre cette engeance.

P. Bois, Jersey, janvier. — Les abeilles n'ont fait qu'une petite récolte ici la dernière saison et peu d'essaims.

Mont-Jovet, Albertville (Savoie), 5 janvier. — L'hivernage se fait ici dans de bonnes conditions; les provisions ont été assez bonnes en plaine, grâce à la quantité de châtaigniers dont la floraison a été abondante.

H. Groustra, Hollande, 7 janvier. — En Hollande il y a près de 140,000 ruches, presque toutes en cloches. Le nombre des ruches à cadres n'atteint probablement que le 5 %. Le modèle le plus usité, après la ruche en cloche, est le Bogenstulper de Gravenhorst; c'est celui que recommandent les principaux mobilistes hollandais. Quant aux autres systèmes en bois ils sont presque aussi rares que les corbeaux blancs. Toutefois maintenant que le système mobile est assez largement préconisé par le *Bulletin de la Fédération des Apiculteurs*, qui est très bien rédigé, les apiculteurs hollandais ne manqueront pas de se mettre petit à petit au niveau des progrès réalisés dans les autres pays.

Théodule Cloutier, L'Islet (Québec, Canada), 20 janvier. — Je ne puis laisser passer cette saison de repos sans vous faire part des bons résultats de notre dernière campagne qui a été une année d'abondance exceptionnelle.

Mon hivernage de 1897-98 avait été assez bon, malgré la disette de nectar de la saison précédente, mais m'étant aperçu à la fin de février et en mars que mes abeilles étaient atteintes de la dysenterie, je fis un essai qui m'a très bien réussi. J'avais souvent lu dans votre intéressant journal qu'en Suisse lorsque la température permet aux abeilles de sortir pour

se vider, c'est un présage de bon hivernage. Or les miennes passent cinq grands mois dans une cave obscure et froide (quoique bien ventilée) et je résolu de faire comme suit : Par une belle journée du mois de mars où le thermomètre marquait 60° Fahrenheit au-dessus de zéro (+ 15 1/2° C., *Réd.*), je sortis mes colonies en les mettant sur un terrain dégagé de tout obstacle et en répandant de la balle sur la neige environnante. Vous dire ce que mes chères petites bestioles ont pris leurs ébats est incroyable. Pour être certain du résultat de leur sortie et de leur complète guérison, nous n'avions qu'à jeter un coup d'œil sur les ruches et les places environnantes. Après trois journées consécutives de beau temps qu'elles avaient passées dehors, je les reportai dans leur quartier d'hiver pour leur faire attendre la belle saison qui arriva le 18 avril. Je n'ai pas besoin de vous dire qu'elles ont passé ce restant d'hivernage dans une tranquillité remarquable et que la mort n'a fait aucun ravage dans leurs rangs à part deux vieilles reines, mais la perte aurait été beaucoup plus déplorable si je n'avais pas fait cet essai de sortir les ruches.

Mes colonies au printemps 1898 étaient au nombre de douze et j'en ai eu 18 essaims que j'ai réunis en partie. J'hivernai 25 colonies toutes bien pourvues du nécessaire.

En outre des dix-huit essaims mes douze colonies m'ont donné 380 kil. de miel que j'ai vendu à 30 cents le kilo (fr. 1.50) et en rentrant les ruches cet automne j'ai constaté, après avoir pesé les ruches pleines et déduit la tare que je connaissais, qu'il leur restait pour leur hivernage environ 350 kil. de provisions également récoltées dans la saison d'été.

Un dernier mot, s'il vous plaît. J'ai participé cet automne à notre exposition de Comté et j'ai remporté tous les premiers prix : ma ruche et ses produits ont fait l'admiration des nombreux visiteurs et aussi je me suis permis de leur dire bien haut que ces magnifiques résultats étaient en grande partie dûs aux bons conseils puisés dans la *Revue* et la *Conduite*.

Pardonnez si j'ai été un peu long, c'est l'amour que je porte à vous et à mes abeilles qui en est la cause.

Daussy, Blangy-Tronville (Somme), 24 janvier. — Je n'ai récolté que 8 kil. en moyenne par ruche en 1898, tout en laissant de 15 à 20 kil. de provisions dans le nid à couvain. C'est vous dire que je suis sans inquiétude.

L'hiver est doux dans notre région ; les abeilles en profitent pour faire des sorties presque chaque jour. Depuis le 15 de ce mois elles vont beaucoup à l'eau ; c'est un signe certain qu'elles élèvent du couvain. Si le temps continue la population se développera trop vite et nous pourrions le regretter pour diverses raisons.

A. Banal, Nîmes (Gard), 31 janvier. — J'ai trouvé mes ruches en parfait état. Le temps s'est mis au froid, ce qui ne me déplaît pas, car mes abeilles se reposeront un peu et si, dans quelques jours le temps se radoucit elles trouveront les amandiers en pleine floraison, ainsi que les romarins et les lauriers-tin, et elles pourront arriver au mois de mars sans épuiser leurs provisions d'hiver. Et chez nous le mois de mars est comme le mois d'avril chez vous, c'est-à-dire que la saison avance d'un mois.

Bourgeois, Bonifacio (Corse), 1^{er} février. — Aujourd'hui les abeilles chassent les mâles, le temps est beau, les eucalyptus sont en fleurs, ainsi que les bruyères ; les abeilles vont reprendre leurs travaux.

1. Comment explique-t-on la guérison de la loque par l'acide salicylique ?
2. Comment explique-t-on que la crème de tartre empêche la cristallisation du sirop ?
3. Quels sont les éléments qui manquent au miel pour en faire une nourriture complète ?

4. Comment opère-t-on pour enlever au miel son goût d'amer ?
5. Que penser des apiculteurs qui salent leur miel ?

Je serais heureux de lire la réponse à ces questions dans la *Revue*, traitées par vous-même ou par vos lecteurs.

1. L'acide salicylique agit comme tous les autres désinfectants en tuant les bacilles de la loque.

2. Nous laissons à un chimiste le soin de répondre.

3. L'élément qui manque au miel est l'azote, c'est-à-dire les substances albuminoïdes. Ce sujet a été traité dans un article de M. le D^r Schrantz (*Revue* 1893, p. 198 à 200) que nous reproduisons d'autre part.

4. ?

5. *De gustibus non est disputandum.*

Talmard (Saône et Loire), 5 février. — Dans notre pays comme ailleurs les années sont souvent bien différentes. En 1897, la gelée et la grêle ont détruit une grande partie de nos récoltes et nos pauvres abeilles en ont subi les mêmes conséquences, car la récolte en miel a été bien maigre.

L'année 1898 fut bonne sous plusieurs rapports, mais n'a pas été en parfait accord avec le proverbe, le mois d'août nous ayant donné de bon moût et bien peu de miel. Le printemps a été généralement pluvieux, la sécheresse ayant commencé vers la mi-juillet a enlevé l'espoir d'une seconde récolte en empêchant les fleurs de s'épanouir. Les possesseurs de ruches fixes chantent misère, pas de miel et par conséquent beaucoup des leurs ne répondront pas à l'appel du printemps prochain.

Mon rucher abrite actuellement 12 ruches dont 8 Dadant-Blatt et 4 en paille. Il est toujours l'objet de mes soins ; grâce aux bons conseils que je trouve dans la lecture de la *Conduite* et de la *Revue*, les colonies qu'il contient auront assez de vivres pour atteindre la bonne saison ; en outre 15 kilos de bon miel, que j'ai pu extraire l'année dernière, est destiné à leurs besoins.

J. A. Woiblet, Sauges (Neuchâtel), 9 février. — Cet hiver comme le dernier n'est guère rigoureux ; le thermomètre aujourd'hui indique à l'ombre + 12° C. et les nuits sont relativement douces. Les deux nuits les plus froides n'ont fait descendre le thermomètre qu'à — 9°.

Aug. Chapuisat, Aclens (Vaud), 16 février. — Mon petit rucher, car il est vraiment petit, se compose de quatre ruches système Dadant-Blatt. L'année dernière, il n'en a pas moins pour cela rapporté un joli bénéfice à son propriétaire, lors même que l'année apicole a été défavorable, puisque presque partout, soit en Suisse, soit à l'étranger, les apiculteurs se plaignent.

Sur trois ruches (la quatrième étant un essaim de l'année), j'ai prélevé 35 kil. de beau miel blanc, dans les hausses seulement, dont une particulièrement a produit 25 kil. ; les deux autres m'ayant donné chacune un essaim ont fait ensemble 40 kil. Ce miel a été vendu fr. 2.50 le kil., ce qui fait la somme de fr. 87.50.

Si je mets en ligne de compte les dépenses faites jusqu'à ce jour pour établissement de mon rucher, plus l'outillage indispensable, ainsi que livres et abonnements, etc., j'arrive à la somme de 290 fr., y compris les intérêts composés. Le miel vendu me donne ainsi le 30% de ce capital engagé.

J'estime que c'est un beau résultat que je dois à votre bon enseignement pour une part, cher Monsieur Bertrand, car j'ai été votre élève comme auditeur aux Cours Agricoles (hiver 1891-1892). J'ai toujours suivi ce que vous m'avez enseigné, ainsi que les sages conseils que vous donnez dans la *Conduite du Rucher*.

A. Gillouin, Molières (Drôme), 19 février. — Je viens, comme un des plus humbles, mais des plus fervants apiculteurs, vous parler un peu de mes chères abeilles.

Aujourd'hui dimanche, je viens de donner un moment à mes ruches et ce m'est comme un délassement des rudes travaux des champs.

Nous avons un temps splendide pour la saison. Ce matin, les prés étaient couverts de gelée blanche, mais dans la journée le thermomètre a monté vers 15° C. Les premiers amandiers sont en fleurs et vers chacun d'eux c'est un bruyant et joyeux rendez-vous. Les charges de pollen commencent, cela va sans dire, d'affluer sur la planche de vol.

Le 13 de ce mois, je visitai trois de mes cinq ruches ; une seule, qui se trouve placée plus au midi, au pied d'un haut mur formant abri, avait du couvain ; il y en avait même d'operculé et commençant à éclore. Depuis ce jour les reines des quatre autres ruches ont commencé à pondre. Une ruche allait manquer bientôt de vivres ; j'ai enlevé un cadre aux trois-quarts plein à une autre et le lui l'ai donné ; en même temps je la nourrirai.

Oui, Monsieur, ce m'est un plaisir immense que me procure mes chères protégées, et il me semble que je ne saurais m'en passer. Autrefois, il y avait près de la maison, qui est isolée, des ruches vulgaires et je me rappellerai toujours la joie que j'avais, enfant, à courir après un essaim. Malheureusement la famine ou les fausses-teignes décimaient souvent le petit rucher.

Voici quelques années que je me suis converti au mobilisme, mais j'ai eu de fâcheux contre-temps : orphelinage, pillage et finalement loque et si j'ai encore des abeilles, c'est que j'ai bien cette passion-là. Jusqu'à présent, à rebours de ce que disent les livres d'apiculture, j'ai dépensé pour mes abeilles dix fois ce qu'elles m'ont produit, mais je ne regrette rien et j'ai la foi pour l'avenir.

Oui, j'ai connu la loque et j'ai dû trois ou quatre fois (je voudrais pouvoir oublier ces choses) étouffer avec la mèche de soufre une pauvre ruche complètement atteinte. D'après la *Revue* je vois qu'on peut maintenant guérir une ruche atteinte de cette terrible maladie. La lettre de M. Pontonnier, de Sables (Isère), publiée par la *Revue* l'année dernière, m'a été comme un soulagement. Je tiens du camphre en poudre dans mes ruches et je vais me procurer un pulvérisateur, ainsi que de l'acide formique de chez M. Curchod, de Nyon, pour être prêt à la première alerte. En nourrissant je fais emploi de l'acide salicylique. Pour enfumer mes ruches, je me sers de vieux bois pourri de cerisier au lieu de chiffons, puisque cela, selon M. Astor, peut être aussi, à notre insu, un remède.

Je voulais me procurer des gants d'apiculteur, lorsque je vis sur la *Revue* qu'avec une certaine préparation indiquée, on pouvait visiter ses ruches sans être piqué. Cela m'a amené à essayer à m'humecter les mains avec quelques gouttes d'huile de noix et cela m'a très bien réussi. On en est quitte après pour se laver avec du savon. Que ne ferait-on pour ne pas être piqué ?

L'année dernière, une de mes ruches très populeuse a essaimé deux fois ; l'essaim primaire a beaucoup travaillé, mais comme c'est la vieille reine qui était dans la ruche depuis trois ans, je crois qu'il me va falloir la remplacer cette année.

Dans le pays, on donne la préférence à la ruche Dadant ou à un autre système plus petit mais toujours à hausse. L'apiculture s'y développe lentement par suite des mauvaises années. Dans le Diois, en fait de flore mellifère, nous avons les arbres à fruits, le sainfoin, la luzerne (mais on la fauche presque aussitôt qu'elle commence à fleurir), le thym nain et rampant, dont les abeilles aiment beaucoup à visiter les fleurs roses, et la lavande.

Je ne veux pas terminer sans vous dire tout le plaisir que me cause votre *Revue* ; je l'attends comme un événement. Comment ne l'aimer pas lorsqu'on aime nos attachants insectes ? L'*Anatomie de l'Abeille* qu'elle publie m'intéresse beaucoup et je ne puis qu'approuver ce qu'en pense M. Crépieux-Jamin. J'ajouterai que ces descriptions pour les simples apiculteurs, c'est un véritable luxe, mais peut-on s'en plaindre quand ce luxe se rapporte à nos petites amies ?

Voilà vingt ans que vous dirigez le *Revue internationale d'apiculture* et ce n'est pas sans fierté que vous pouvez regarder en arrière. Pour quant à moi, l'apiculture vous doit beaucoup.

GUIDE DE L'APICULTEUR ANGLAIS

par **Th. W. COWAN**, F.G.S., F.L.S., F.R.M.S., etc., *Président actif de l'Association des Apiculteurs anglais, Editeur du British Bee Journal*, traduit par **ED. BERTRAND**, 2^{me} édition, d'après la 10^e édition anglaise.

Prix fr. 2.50, port non compris. A Genève, Librairie R. Burkhardt, Molard, 2 ; à Paris, Raymond Gariel, 2^{ter}, Quai de la Mégisserie ; à Bruxelles, J. Lebègue & Cie, Office de Publicité, rue de la Madeleine, 46, et chez les principaux libraires de Suisse, de France et de Belgique.

Au Canada, chez Frank W. Jones, Bedford (Québec).

Pour la France et la Belgique, s'adresser aux libraires et dépositaires.

Des autres pays, on peut envoyer directement à Ed. Bertrand, à Nyon (Suisse), le coût de l'ouvrage, augmenté du port (**Suisse, fr. 2.60 ; Etranger, fr. 2.75**), pour recevoir le volume franc de port.

LA FAUSSE-TEIGNE

Description et moyens de s'en préserver, par A. de RAUSCHENFELS, rédacteur de l'*Apicoltore*, traduction de Ed. Bertrand. Brochure de 28 pages, avec figures. Prix franco : fr. 0.60. Rabais aux Sociétés.

Bureaux de la Revue Internationale.

La Ruche Dadant-Modifiée

Sa description, avec la manière de la construire soi-même économiquement.

Brochure de 32 pages, avec 17 figures, par le Directeur de la *Revue* ;

2^e édition, revue et corrigée ; prix fr. 0.60, franco