

Zeitschrift: Revue internationale d'apiculture
Herausgeber: Edouard Bertrand
Band: 19 (1897)
Heft: 10

Heft

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 07.06.2025

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

REVUE INTERNATIONALE

D'APICULTURE

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

TOME XIX

N° 10

OCTOBRE 1897

M. Georges de Layens est mort subitement à Nice le 23 octobre d'une attaque d'apoplexie. C'est avec une vive émotion et un profond regret que nous avons appris la triste nouvelle par une dépêche de M. Gaston Bonnier, son parent, et quelques lignes de M. Ph.-J. Baldensperger, de Nice.

Le défunt était allé passer l'hiver à Nice pour sa santé et y continuait ses travaux de botanique, en profitant du beau climat pour y prendre des photographies de plantes. Il est mort sans souffrance et sans s'être même aperçu qu'il était frappé.

M. Bonnier a ramené le corps à Paris, où a eu lieu le service funèbre, à St-Etienne-du-Mont. Sur la tombe, M. du Chatelle a parlé au nom des apiculteurs et M. Seignette à celui des amis et des élèves du Laboratoire de la Sorbonne.

Le nom de notre ancien collaborateur est trop connu de nos lecteurs pour qu'ils ne sentent pas comme nous l'étendue de la perte que l'apiculture vient de faire en lui. Nous reviendrons le mois prochain sur sa vie et ses travaux.

Nous avons fait réimprimer les Lettres Inédites de François Huber parues dans la *Revue* à différentes époques, en y ajoutant un portrait, une introduction et une table des matières. Ce recueil comprend huit lettres au Comte de Mouxy de Loche (1804-1807), cinquante-trois lettres à Mlle Elisa de Portes (1828-1830), plus quelques lettres à diverses personnes. Le tout forme un volume de 172 pages, grand in-8°. Vu le petit nombre d'exemplaires tirés, cet ouvrage ne sera pas mis en librairie et les personnes qui désirent l'obtenir devront s'adresser directement à nous. — Prix : 3 fr., franco.

Quelques abonnés n'ont pas encore envoyé le montant de leur souscription pour l'année courante et sont priés de le faire sans plus de retard.

LETTRES DE FRANÇOIS HUBER

à H.-B. de Saussure ⁽¹⁾

(Sans date, Genève 1779.)

Monsieur,

Je me suis fait électriser ce matin. L'électricité était très belle au conducteur, mais pourquoi ne pouvait-on pas me tirer d'étincelles malgré tous vos soins, et quoique j'eusse fait communiquer mon excitateur à cornes avec la terre par le moyen d'une chaîne, comme vous aviez eu la bonté de me le dire ? J'ai essayé de m'en tirer à moi-même en tenant à la main le manche qui isole, et en attachant la chaîne de communication à une paroi de la chambre ; alors je me suis tiré des étincelles extrêmement fines et faibles ; elles m'ont cependant causé assez de douleur et d'élévation à la peau ; la chaîne que je lie au conducteur ne me communique peut-être pas assez d'électricité ; une verge avec une pomme de métal vaut mieux apparemment. Le défaut n'est peut-être que dans l'excitateur, dont les boules sont fort petites. Voudriez-vous bien me faire la grâce, Monsieur, de me prêter les verges dont je me servais chez vous, pour que je m'en procure de pareilles, si elles sont nécessaires pour mon opération.

Nous eûmes bien du regret de n'avoir pas été hier à la maison. Outre le plaisir de vous voir et de vous remercier de vos bontés, nous aurions eu le cœur net sur tout cela sans être indiscrets.

J'ai l'honneur d'être votre très humble et obéissant serviteur.

HUBER-LULLIN.

A A.-P. de Candolle, à Genève

PREMIÈRE LETTRE

(Non datée : timbrée de 26 mai 1828.)

Très cher de Candolle,

En réponse à la lettre de ma jeune cousine, je lui ai promis de m'adresser directement à vous pour lui donner l'explication du fait qu'elle a observé, ne voulant pas la réduire à mes propres conjectures. Elle a accepté l'offre que je lui ai faite, et, dans une dernière lettre, elle insiste sur son exécution. Permettez-moi donc de vous demander quelques lignes pour satisfaire un désir de s'instruire que

(1) En nous envoyant cette lettre, M. Edmond Pietet remarque qu'il n'est pas sans intérêt d'apprendre qu'après de longues années de cécité Huber cherchait encore dans l'application de l'électricité les moyens de recouvrer la vue. — *Réd.*

vous ne désapprouverez pas. Vous verrez par sa lettre que je me suis vanté au Bois d'Ely du don que vous m'avez fait d'une petite filleule ⁽¹⁾, — ce dont j'ai prié notre cher Prevost de vous remercier. Quelle apparence y a-t-il que nous puissions acclimater chez nous cette pauvre Brésilienne, et que mes jeunes amis puissent en choyer une dans cette latitude ?

J'ai vu dernièrement que vous vous occupiez des Melastomées. Le parrain de M^{lle} Huberia devrait, ce me semble, ne pas être le dernier des amateurs d'histoire naturelle à connaître le caractère et les qualités extérieures de cette famille de plantes.

Je n'ai pas du tout songé à publier un mot de ce que mon cher Prevost a communiqué à notre Société; je ne vous en remercie pas moins de vos bons avis et vous prie bien fort de croire à la sincère amitié comme à la parfaite considération de

HUBER-LULLIN.

DEUXIÈME LETTRE

(Sans date; cotée au dos par le prof. de Candolle : « de Lausanne, 1830 ».)

Très cher parent,

Mon fils me fit il y a quelques jours un véritable plaisir en m'apprenant que mon père n'était point encore oublié dans sa patrie, et que la Société des Arts verrait avec intérêt les échantillons de ses talents qui pourraient être entre mes mains ⁽²⁾.

Votre aimable lettre, qui confirme cet espoir, mérite toute ma reconnaissance. Veuillez remercier la Société que vous présidez de l'accueil qu'elle a bien voulu faire à mon présent. Je ne pouvais y être insensible. Dieu sait si je ne profiterai pas quelque jour de la permission qu'elle me donne d'assister, au moins de cœur, dans son beau musée, à une des séances de la Classe qui s'intéresse aux arts que mon père a cultivés. Si j'apprenais que je pusse espérer de vous entendre, il est très probable que je ne résisterais pas à la tentation.

Je ne puis vous adresser ces lignes sans vous remercier aussi de la permission que vous avez donnée à mon fils de suivre votre cours. Ce qu'il m'en rapporte n'est point entendu froidement par un ami de la Nature et de son digne interprète.

Tout à vous,

HUBER-LULLIN.

⁽¹⁾ Le prof. de Candolle avait donné à un genre nouveau de plantes le nom d'*Huberia*, en l'honneur de Huber. Voir 46^{me} Lettre à M^{lle} de Portes, page 23. — *Réd.*

⁽²⁾ Jean Huber, mort en 1790. — *Réd.*

RUCHE AYANT DONNÉ 334 LIVRES DE MIEL

Le nourrissage du printemps

(Traduit du *British Bee Journal* du 21 octobre.)

Glenmay, Ile de Man ⁽¹⁾, 11 octobre.

En réponse à votre demande de renseignements sur la ruche qui m'a donné un rendement « si remarquable », je vous envoie la relation des soins qu'elle a reçus pendant la saison, avec la date des extractions et les poids.

En raison de mes autres nombreuses occupations pendant l'automne 1896, la ruche en question avait été mise en hivernage avec des provisions à peine suffisantes, mais comme il y eut très peu de gelées et que notre rucher est situé dans une vallée abritée, les abeilles passèrent bien l'hiver.

Au printemps, j'eus soin d'administrer du sucre en plaque aux abeilles, et lorsque l'élevage du couvain eut bien commencé, je m'aperçus que les provisions étaient très insuffisantes, de sorte que la colonie fut alimentée régulièrement avec du sirop. De cette manière, le nid à couvain augmenta graduellement jusqu'à ce que le corps de ruche, contenant douze cadres, fut plein d'abeilles et de couvain. Je prenais grand soin de ne donner aux abeilles que juste ce qu'il fallait pour leurs besoins journaliers, de façon à les empêcher d'emmagasiner la nourriture et à réserver ainsi le plus possible de cellules pour l'élevage du couvain. Je risquai même de pousser trop loin cette précaution, car je me souviens que, vers la fin de mai, les abeilles commencèrent à jeter dehors de jeunes larves parce que j'avais négligé de nourrir la ruche pendant un jour ou deux. Mettant à profit cet avertissement des abeilles, je continuai dès lors le nourrissage avec soin jusqu'à la seconde semaine de juin.

A ce moment, la ruche regorgeait déjà d'abeilles et, craignant qu'elles ne commencent leurs préparatifs pour l'essaimage, je plaçai sur les portes-rayons du nid à couvain un zinc perforé excluant la reine, et mis par dessus une boîte de surplus à cadres bas, garnis de demi-feuilles de cire gaufrée. Je puis mentionner ici que la tôle perforée resta en place jusqu'à la fin de la miellée. Ces cadres furent vite garnis de rayons par les abeilles et vers la fin de juin j'enlevai la boîte à cadres bas pour la remplacer par une boîte de 9 pouces de haut contenant 10 cadres ordinaires tout construits et espacés de centre à centre de $1 \frac{3}{4}$ pouce environ ($44 \frac{1}{2}$ mm. — *Réd.*). La récolte commença alors avec une telle abondance que j'employai deux de ces boîtes de 9 pouces comme magasin. Ma méthode consistait à enlever la boîte supérieure et à en extraire tout de suite le miel, pour rendre ensuite à la ruche les rayons vidés, encore humides de miel, en les plaçant immédiatement au-dessus du nid à couvain, la boîte incomplètement remplie venant par dessus. Cette opération fut répétée chaque fois que la boîte supérieure devenait pleine et continuée jusqu'à la fin de la miellée.

Voici comment je prenais le poids du miel extrait : je pesais d'abord les rayons pleins, puis après l'extraction les vides étaient pesés et la différence me donnait le poids du miel extrait. Pour être exact, je dois dire que

(1) Dans la mer d'Irlande. — *Réd.*

je n'ai pas tenu compte des opercules, mais je suis sûr que le poids de ceux de la saison ne s'élève pas à plus de une à deux livres au maximum. En revanche, je n'ai pas tenu compte non plus de la petite quantité de miel extraite des cadres bas retirés en premier lieu, ni du miel contenu dans les quelques rayons enlevés de la chambre à couvain quand je l'ai restreinte pour l'hivernage.

Voici le compte des diverses extractions : 13 juillet, 42 livres ; 19 juillet, 45 ½ livres ; 26 juillet, 46 ½ livres ; 3 août, 53 livres ; 5 août, 48 livres ; 9 août, 42 livres ; 16 août, 39 livres ; 1^{er} septembre, 18 livres. Total, 334 livres.

Cette ruche, ainsi que sept autres, est placée sur une plate-forme sur le toit d'un hangar, à 10 ou 12 pieds au-dessus du sol. Leur orientation est au sud-ouest et j'ai observé que c'est cette position qui convient généralement le mieux à mes abeilles. Je n'ai jamais consacré à l'élevage et au remplacement des reines le soin que je crois que ces sujets méritent et habituellement je ne remplace pas les reines, excepté dans les cas d'orphelinage. Par conséquent, je ne sais pas l'âge de celle de la colonie en question.

Les plus beaux rendements que j'aie obtenus antérieurement d'une colonie sont 190 livres en 1894 et 180 livres en 1893 ; mais je sais qu'avant l'année présente je n'ai jamais consacré une attention aussi assidue au nourrissage stimulant du printemps. C'est donc à cette circonstance et à une très bonne reine que j'attribue mon succès sans précédent de 1897. Des 334 livres de miel extraites de cette ruche, il n'y en a eu que 18 provenant de la bruyère.

Pendant les trois dernières semaines d'août, nous avons eu dans l'île un temps défavorable aux abeilles, de sorte qu'elles furent obligées de rester à la maison pendant la plus grande partie de cette période. Si le magnifique temps de juillet avait continué jusqu'à la fin d'août, je suis convaincu que cette colonie aurait récolté au moins une centaine de livres de plus. Pour conclure, je dirai que mes abeilles, autant que je puis le savoir, sont de la pure race du pays et que les ressources mellifères de ma localité sont pendant toute la saison variées et abondantes.

LANCELOT QUAYLE.

Ces 334 livres anglaises équivalent à 151 ½ kilos. On a signalé quelquefois aux Etats-Unis des chiffres même supérieurs, mais de semblables récoltes obtenues d'une seule ruche sont rares en Europe. Il y a quelques années (*Revue* 1892, p. 183), M. J. Carbonnier, à Wavre (Neuchâtel), obtenait d'une ruche Dadant, transportée à la montagne après la récolte en plaine, huit hausses pleines, et une quantité approchante d'une autre restée en place. Voici un extrait de sa communication :

« La hausse unique extraite à Wavre contenait.	kil.	10,500
La ruche transportée à Chaumont le 18 juin et mise sur		
balance a récolté jusqu'à la fin du mois.....		25,550
En juillet l'augmentation nette a été de		61,600
En août » » »		54,800
	Total...	152,450

En outre, les abeilles m'ont bâti deux hausses sur cire gaufrée.

Pendant le même espace de temps, une ruche sur balance restée à Wavre, qui n'avait rien à bâtir, a récolté kil. 136,150.

Les abeilles de la ruche de Chaumont sont des Carnioliennes croisées italiennes. J'ai acheté la souche l'année dernière de M. Nouguiier; elle m'avait donné trois essaims, mais pas un atome de miel. Elle allait même mourir d'inanition quand je l'ai mise en hivernage; cela eût été dommage. J'ai plusieurs ruchées de même provenance qui toutes m'ont donné un fort beau rendement cette année-ci; il est vrai que la saison a été exceptionnelle. »

L'utilité du nourrissage stimulant au printemps est contestée par quelques bons apiculteurs, probablement parce que dans leur région l'abondance des fleurs printanières fournit aux abeilles une miellée suffisante pour les déterminer à activer l'élevage; mais nous croyons que ces régions se rencontrent moins souvent que celles où, par suite des intempéries et de la rareté des ressources mellifères, les ruchées n'atteindraient pas un développement suffisant pour le moment de la principale miellée si l'apiculteur n'intervenait pas. En ce qui concerne le pollen, c'est plutôt l'inverse qui a lieu : les contrées où il fait défaut au printemps sont moins nombreuses que celles où il abonde.

Dans l'Ile de Man, nous voyons que M. Quayle a dû nourrir ses abeilles jusque dans le courant de juin, ce qui laisse supposer qu'avant ce moment elles ne trouvaient guère à butiner. Mais, diront les adversaires du nourrissage stimulant, si la ruche avait contenu des vivres en abondance, le nourrissage aurait été inutile. Là est la question : des provisions operculées équivalent-elles à des apports nouveaux pour produire l'excitation désirable? Non, puisqu'on a reconnu qu'il fallait, à défaut de ces apports, décacheter de temps en temps des cellules de miel pour stimuler l'élevage.

Un autre point à considérer, c'est la place à ménager pour cet élevage. Trop de provisions dans la ruche au printemps gênent la ponte, nous l'avons constaté plus d'une fois, même dans nos grandes Dadant. Les ruches de M. Quayle sont du type anglais, à 12 cadres d'environ 21 $\frac{1}{2}$ cm. de hauteur extérieure sur 35 $\frac{1}{2}$ de longueur, et contiennent dans œuvre 83 $\frac{1}{2}$ dcm.³ de rayon. Si une pareille ruche avait dû contenir des vivres pour conduire la colonie jusqu'en juin, il ne serait pas resté un espace suffisant pour le couvain et il eût fallu ajouter un second corps de ruche; or, les Anglais tiennent à restreindre pour l'hiver la capacité de la chambre à couvain plutôt que de l'augmenter et il semble qu'ils s'en trouvent bien.

Il y a plus d'une manière de faire de la culture intensive; toutes demandent une série d'opérations et de soins, et la méthode décrite

dans la lettre ci-dessus ne semble pas exiger plus de travail ni de manipulations que d'autres pratiquées ailleurs en vue d'obtenir un maximum de rendement.

CONSEILS AUX DÉBUTANTS

Novembre

Les froids subits du commencement d'octobre ont joué un mauvais tour aux colonies encore occupées à vider les rayons extérieurs pour concentrer leurs provisions: beaucoup d'abeilles ont été surprises à cette besogne et, s'étant engourdies, elles n'ont plus pu rejoindre leurs compagnes au centre. Cela est arrivé à plusieurs de nos ruches, où nous avons trouvé sur les rayons du bord des groupes de 50, 60 et plus d'abeilles endormies pour toujours. Je pense que d'autres auront fait la même expérience que nous, surtout ceux qui étaient en retard pour la mise en hivernage. Ne laissons donc jamais trop de rayons dans nos ruches pendant l'hiver, c'est une tentation pour les abeilles de se disperser aussitôt qu'il fait un peu plus chaud.

Nos ouvrières, occupant maintenant leurs quartiers d'hiver, ne demandent qu'une tranquillité parfaite. On ne doit plus ouvrir une ruche sans nécessité, et si par malheur on avait oublié d'approvisionner suffisamment une colonie, au lieu de lui donner du sirop on mettra sur les cadres du sucre candi, à moins qu'on ne dispose de rayons de miel operculé, ou de plaques de sucre préparées. Ceux qui ont des matelas munis de trous pour les nourrisseurs peuvent remplir ces ouvertures de morceaux de sucre candi; pour que la nourriture se trouve à proximité immédiate des abeilles, on mettra les matelas sens dessus-dessous. Il va sans dire qu'on placera sur le treillis une toile imperméable pour retenir la chaleur et l'humidité de la ruche.

N'oubliez pas de placer sur le plateau des ruches une feuille de carton ou de papier huilé pour pouvoir contrôler facilement et sans déranger les abeilles ce qui se fait dans l'intérieur de la maison.

Les soirées deviennent longues et l'apiculteur trouvera du temps pour s'instruire par la lecture d'un bon livre; pour cela il n'a pas besoin de dépenser son argent: la bibliothèque de la Société romande est à la disposition de tous ses membres; on n'a qu'à écrire une carte à M. Bertrand, qui s'empressera d'envoyer franco l'ouvrage demandé. Débutants, profitez de cette occasion!

Belmont, le 17 octobre 1897.

ULR. GUBLER.

SOCIÉTÉ ROMANDE D'APICULTURE

Des causes auxquelles on peut attribuer la mauvaise récolte de 1897

Tableau des pesées de ruches dans les stations

(Rapport du président à l'assemblée du 18 octobre.)

Chers Collègues,

Nous sommes de nouveau arrivés à la fin d'une campagne, campagne de misère et de déceptions ! Nous avons subi les conséquences de l'année pluvieuse et froide de 1896, où toute la végétation n'a pu qu'imparfaitement se préparer pour l'année suivante. Le bois de nos arbres fruitiers avait mal mûri, les bourgeons n'étaient pas suffisamment développés et la floraison du printemps s'en est ressentie. Les autres végétaux avaient également souffert; dans le sol envahi par l'eau beaucoup de plantes mellifères, comme l'esparcette, avaient péri et celles qui restaient ne poussaient que des fleurs chétives et pâles. Pour comble de malheur, des gelées tardives sont encore venues anéantir le peu de vigueur qui restait aux porteuses de nectaires, de sorte que nos butineuses n'ont jamais trouvé qu'une table mise avec parcimonie. Ce sont surtout les terres fortes de la plaine qui ont souffert de cet excès d'humidité; les terrains chisteux des Alpes du Valais et les calcaires du Jura ont été dans de meilleures conditions; de là cette grande inégalité dans la récolte : la station de la Côte-aux-Fées indique 56,400 grammes, Bramois 47,100 gr., tandis que Pomy n'en a que 950 et St-Prex 900, du 12 avril au 31 août. L'exercice de 1897 est du reste plein d'anomalies ! La station de Pomy annonce une augmentation de 2200 gr. pour les 22, 23 et 24 mars; avril apporte à La Sonnaz un bénéfice net de 18,950 gr. et c'est à peu près la seule récolte que cette station ait faite; celle de La Plaine (Genève), située 200 mètres plus bas que La Sonnaz, accuse en avril un déficit de 1700 gr., mais elle fait en mai 17,600 gr.; pendant les mois de juin et juillet elle a de nouveau un déficit de 3900 gr.; mais du 25 août au 3 septembre elle produit encore 9500 gr. ! De pareils écarts ne se rencontrent que dans les années de disette (voir le tableau plus loin).

L'hivernage s'était fait dans d'excellentes conditions; à peu près partout les colonies se trouvaient fortes et prospères au commencement du printemps, et le mois d'avril, humide et chaud, a favorisé extraordinairement leur développement; de tous côtés on nous annonçait au commencement de mai que les ruches étaient prêtes pour la grande récolte. Mais le vilain mois de mai, avec sa bise froide, a tout gâté; deux fois le thermomètre est descendu au-dessous de zéro et les gelées blanches ont tari complètement les sources de nectar.

Les provisions se fondaient comme la neige en mars, la ponte se ralentit ou cessa tout à fait, et à la fin du mois les colonies furent plus pauvres en miel et en ouvrières qu'en avril. Il fallait nourrir au moment où dans les années ordinaires la récolte battait son plein, et malheur à celui qui manquait de surveillance. Bien des ruches ont trépassé dans ce moment critique ! Dans ces conditions, juin, qui a été cependant extraordinairement beau, ne pouvait plus réparer ce que mai avait gâté ; des populations décimées se trouvaient en présence d'une miellée plus que médiocre et le résultat du mois de miel par excellence fut en somme très pauvre ou même négatif ! Comme nous l'avons déjà dit, le Valais et les stations élevées du Jura ont été mieux partagés ; ces parages ont été favorisés d'une abondante miellée jusqu'en juillet, tandis que partout ailleurs on criait misère et famine.

Y a-t-il lieu de se décourager après ces tristes expériences ? Jeterons-nous le manche après la cognée ? Certainement non ! Ce n'est pas seulement à cause des écus sonnants qu'elles nous procurent que nous nous sentons attirés vers nos chères abeilles, il y a bénéfice intellectuel et moral dans leur commerce, il y a mille plaisirs inconnus aux profanes ! Et d'ailleurs, chers collègues, n'avons-nous pas mérité une petite leçon ? Soyons justes ; n'a-t-on pas entendu un peu partout ces dernières années les apiculteurs se plaindre qu'on ne pouvait plus débiter le miel ? Ce miel que vous n'avez pas vendu, sortez-le maintenant de vos bidons, exigez un bon prix, je vous garantis que vous trouverez preneurs ! Profitons donc de la leçon et désormais s'il nous reste un peu, beaucoup même, de cette précieuse marchandise, sans nous plaindre gardons-la pour le moment propice !

Vingt-trois stations nous ont fourni pendant cette année le résultat de leurs observations ; quelques-unes auraient dû nous détailler davantage les déficits des derniers mois. Ces diminutions journalières sont tout aussi importantes pour le contrôle que les bonis des jours heureux. Que dirait-on d'un comptable qui tiendrait un registre fidèle de toutes les recettes, mais qui oublierait de marquer les dépenses ?

M. Warnery a fait depuis quelques années de très intéressantes études comparatives avec quatre ruches sur balance, le trou de vol du n° 1 tourné au sud, celui du n° 2 au nord, celui du n° 3 à l'est et celui du n° 4 à l'ouest. Deux années de suite les quatre ruches ont consommé sensiblement la même quantité pendant l'hiver ; en 1896, celle tournée au nord a produit 22,400 grammes et celle tournée au sud 11,600 ; en 1897, la première a donné 2000 gr. et la seconde 900. Ces données s'accordent parfaitement avec l'expérience que nous faisons depuis longtemps ; nos ruches orientées au nord, qui n'ont jamais un rayon de soleil, mais reçoivent la bise de première main, nous donnent toujours un rendement supérieur à celui des autres,

exposées au midi ou à l'est et l'ouest. Il paraît donc que cette exposition du nord, tant décriée, n'est pas aussi mauvaise que sa réputation.

Voici le résultat du travail de nos ruches sur balance en 1897 :

STATIONS			Système de ruches	Avril depuis le 12	Mai	Juin	Juillet	Août	Total
				Gr.	Gr.	Gr.	Gr.	Gr.	Gr.
Bramois.	501	Val.	Dadant	—	+ 4.900	+33.300	+ 8.900	? ?	47.100
Chamos..	653	»	D.	—	+11.200	+14.800	+ 700	? ?	26.700
Mollens..	1061	»	D.	—	— 1.500	+26.300	+ 9.000	—4.000	29.800
Orsières..	890	»	Rausis	— 1.600	+ 4.600	+26.700	+ 8.400	—1.200	36.900
Bulle....	772	Frib.	Dadant	+ 3.800	— 2.300	+ 4.600	+ 1.100	?	7.200
La Sonnaz	570	»	D.	+18.950	— 4.200	— 30	+ 1.600	—1.900	14.440
La Plaine	357	Gen.	Layens	— 1.700	+17.600	— 200	— 3.700	+6.500	18.500
Arnex...	546	Vaud	Dadant	+ 5.600	+ 2.500	+17.100	+ 2.100	+ 900	28.200
Bournens	568	»	D.	+ 9.100	— 3.400	—	— 1.350	—	—
Bressonn.	536	»	D.	+ 9.300	— 2.800	+ 1.900	+ 1.100	—1.600	7.900
Carrouge.	729	»	D.-Blatt	+ 4.900	— 2.900	+ 3.300	— 1.100	— 200	4.000
Juriens..	800	»	Dadant	—	— 4.900	+15.200	— 1.000	+ 200	9.500
Orbe	483	»	D.	+ 2.350	— 1.100	+ 3.700	+ 125	+2.300	7.375
Pomy ...	569	»	Layens	+ 6.400	— 3.150	— 1.550	+ 950	—1.700	950
St-Prex 1. S.	400	»	Dadant	+ 1.650	+ 3.750	— 2.000	— 1.600	— 900	900
2. N.	(¹)		D.	+ 5.100	+ 4.100	— 3.600	— 1.800	—1.800	2.000
3. E.			D.	+ 2.800	+ 2.900	— 2.100	— 1.900	— 900	800
4. O.	(²)		D.	+ 2.100	+ 3.100	— 3.200	— 2.100	—1.000	— 1.100
Belmont.	491	Neu.	D.	— 3.950	+ 3.600	+16.700	— 4.100	+1.750	14.000
Coffrane..	810	»	D.	— 4.000	— 5.300	+19.700	— 4.200	—1.400	—4.800
Couvet...	750	»	D.	— 3.000	— 2.150	+13.800	+ 300	—1.000	7.950
Côte aux fées.	1040	»	D.-Blatt	— 180	+ 5.080	+33.500	+21.300	—3.300	56.400
Ponts....	1056	»	D.-B.	— 1.850	— 1.600	+ 7.500	+ 5.450	+1.200	10.700
St-Aubin.	458	»	D.-B.	— 1.050	— 1.400	+ 6.200	— 2.100	—1.800	— 150
Cormoret.	711	J.-Bs	Dadant	—	— 1.500	+22.500	+ 750	+1.850	+23.600
Tavannes.	761	»	D.	—	— 2.600	+22.150	+ 2.250	+ 700	+22.500

Nous devons malheureusement constater que cette année la loque, cet épouvantail des apiculteurs, a fait son apparition dans plus d'un rucher de la Suisse romande (³) et qu'en certains endroits elle a même pris des proportions inquiétantes. Trop souvent encore, par négligence ou par ignorance, les colonies atteintes sont simple-

(1) (2) Ces deux résultats ont été mal indiqués au mois d'avril.

(3) M. Gubler nous a dit, à l'assemblée du 18, qu'il avait traité cette année par l'acide formique la ruche d'un voisin et que celle-ci ne donnait plus, au mois d'août, aucun signe de loque. — *Réd.*

ment abandonnées à elles-mêmes, menace continuelle pour les ruchers à proximité. Et l'apiculteur soigneux se trouve sans armes dans cette fatale situation ! A quoi lui sert d'user de tous les moyens préventifs et curatifs, aussi longtemps que son voisin négligent tolère chez lui ces foyers d'infection ! Il y a là, certes, quelque chose à faire de la part de notre Société et du législateur. Puisse-t-il sortir de la discussion du sujet à l'ordre du jour un résultat pratique, capable d'enrayer la marche de la terrible maladie !

Dans notre réunion du printemps à Saxon vous avez chargé une commission de quatre membres d'élaborer un projet de visites de ruchers. Cette commission s'est acquittée de sa tâche difficile d'une manière distinguée et nous espérons que son travail trouvera l'approbation de nous tous.

ULR. GUBLER.

Assemblée du 18 Octobre, à Lausanne

Présidence de M. Gubler, président. Sont présents : MM. Bertrand, Descoullayes, Bonjour, Langel, Farron, Pont et Forestier, membres du Comité. La réunion compte 48 sociétaires.

Ouverture de la séance à 11 heures. Le compte rendu de la précédente assemblée est adopté sans observation comme procès-verbal.

M. Gubler donne lecture de son très intéressant rapport sur la marche de la Société pendant l'année et sur les causes auxquelles on peut attribuer la mauvaise récolte (voir plus haut. — *Réd.*).

La discussion s'engage ensuite sur le projet de règlement pour les visites de ruchers que le Comité soumet à l'approbation de l'assemblée. Ce projet a été élaboré par la commission nommée à l'assemblée du printemps et composée de MM. de Blonay, Warnéry, Henneberg et Forestier, ce dernier rapporteur.

La plupart des articles sont adoptés sans modifications importantes. Prennent part à la discussion : MM. Bretagne, Hennard, Borel, Bertrand, Woiblet, P. von Siebenthal, Vielle, Langel, Descoullayes, Matthey-Collin, Jürgensen, Forestier et Pont. Les visites facultatives ou obligatoires du jury, les points qui doivent le guider pour décerner les prix, les récompenses, la composition et la nomination du jury, ainsi que le chiffre de l'indemnité à lui allouer, sont tour à tour passés à l'examen et le règlement est définitivement adopté, pour être mis à l'essai aussi vite que la chose sera possible. L'assemblée, pas plus que les promoteurs de ces visites, ne se dissimule que les difficultés de mise en pratique de ce règlement sont grandes, mais le but est reconnu bon et le résultat pourra être excellent. Un exemplaire du dit règlement sera envoyé à chaque sociétaire.

Lecture est donnée d'une circulaire de la Fédération des Sociétés d'Agriculture demandant aux diverses sociétés d'étudier la question de la création d'une Ecole de domestiques de ferme.

MM. Descoullayes et Jürgensen, et l'assemblée tout entière avec eux, trouvent que nous sommes mal placés pour répondre au désir exprimé : l'apiculture, qui doit faire partie des connaissances de l'agriculteur, est en-

core trop reléguée à l'arrière-plan et considérée comme branche d'agrément pour que nous ne cherchions pas à lui donner un rang plus élevé, mais le but ne sera pas atteint par la création d'une Ecole de domestiques, où le peu de temps qu'y passeront nécessairement les jeunes gens sera absorbé par les questions du bétail et de l'agriculture proprement dite. Il sera répondu à la Fédération que notre Société ne peut s'occuper de cette question.

Les Sections qui n'ont pas encore envoyé à la caisse centrale les cotisations de leurs membres sont invitées par M. Bertrand à le faire sans plus de retard.

M. J. von Siebenthal présente deux caissettes de splendide miel en rayon, obtenues selon la méthode préconisée l'an dernier dans la *Revue* par le soussigné.

La séance est levée à 1 1/2 h. et le dîner groupe encore un instant les apiculteurs avant l'heure du départ.

A la fin du repas, M. Bertrand fait circuler trois échantillons de miels russes qu'il doit à l'obligeance de M. Kandratieff et qui proviennent tant de son domaine de Ploussa que de deux ruchers de Pétersbourg. Comme d'habitude pour tout ce qui relève du sens du goût, les avis sont très partagés. On s'accorde bien pour déclarer ces miels de bonne qualité, mais leur saveur est trop accentuée et trop différente de celle des nôtres pour obtenir tous les suffrages. L'un était en flacon et les deux autres en rayons logés dans des boîtes en carton vitrées, selon le mode inauguré en Russie par M. Kandratieff il y a déjà bien des années; tous trois sont arrivés en parfait état. Cette dégustation a intéressé l'assistance, plusieurs personnes ont pris le modèle des boîtes et M. Bertrand a été chargé de remercier son aimable correspondant.

Le secrétaire :

L. FORESTIER.

NOTES D'UN APICULTEUR

La longue lettre qui suit traitant de plusieurs sujets différents, nous l'avons, pour plus de clarté, divisée en articles, suivis de nos commentaires lorsqu'il y a lieu.

La récolte en 1896 et 1897 en Auvergne

Chalus (Puy-de-Dôme), le 16 août 1897.

Cher monsieur Bertrand,

L'année dernière, j'ai négligé de vous donner des nouvelles de mon rucher, aujourd'hui je viens réparer cette négligence. 1896 a été, au point de vue apicole, la plus mauvaise année depuis que j'ai des abeilles, c'est-à-dire depuis 1890. Contrariée par le froid et par le vent du nord qui a soufflé pendant 56 jours, dans les mois d'avril et mai, la récolte a été faible, environ 570 kil. pour 28 ruches, mais il faut encore déduire de cela 200 kil. de sucre, que j'ai distribués soit comme nourriture au printemps, soit pour compléter les provisions hivernales. Le printemps a été tellement mauvais que ce n'est que vers le 20 mai que les abeilles ont montré quelque velléité de bâtir, un mois en retard sur les années ordinaires.

L'hiver 1896-97 ayant été doux, les ruchées étaient en bon état. La dernière quinzaine de mars la température élevée favorisait l'éclosion des fleurs printanières, aussi les abeilles étaient très actives et, chose que je n'avais jamais vue encore, encombraient de miel leur chambre à couvain ; cela commençait à m'inquiéter lorsque le mauvais temps est venu mettre un terme à la récolte.

Le vent s'est mis à souffler du nord et de l'ouest, avec rafales de pluie et de neige et température basse ; cela a duré ainsi pendant six semaines en avril et mai, de sorte que les ruches qui étaient en avance (au 10 avril elles avaient 4, 5, 6, 7, 8 et même 9 rayons de couvain) se sont très lentement repeuplées. Elles ont dû perdre beaucoup de butineuses par les rafales. Le vent d'ouest est notre plus grand ennemi. Si celui du nord est plus froid, du moins ne nous détruit-il pas autant d'abeilles, car celles-ci restent au logis, tandis que le vent d'ouest nous amène constamment des aver-es, auxquelles succèdent de courtes éclaircies, pendant lesquelles les abeilles sont attirées dehors par un soleil trompeur ; puis celui-ci se couvre d'épais nuages, l'air se rafraîchit et les pauvres bestioles transies par le vent et la pluie froide ne peuvent regagner leur ruche et périssent en grand nombre. Aussi, à la veille de la miellée, les colonies étaient peu fortes et avaient épuisé leurs provisions. De plus, les gelées de mai, la sécheresse, le vent du nord ont troublé considérablement la production du nectar dans les fleurs.

Néanmoins, j'ai pu prélever 1035 kil. de miel sur mes 31 ruches⁽¹⁾. Je n'ai eu que trois essains naturels. Le mois de juillet ayant été assez humide, les secondes coupes des prairies artificielles et les autres fleurs mellifères ont donné passablement de miel, à tel point que c'est la première fois que depuis que je m'occupe d'apiculture je pourrai faire une seconde récolte de cette importance. J'espère pouvoir prélever 400 kil. de miel sur les 40 ruches que j'ai en ce moment, tout en leur laissant de bonnes provisions pour l'hiver.

Pillage de colonies faibles

J'ai acheté en février dernier dix ruchées communes pour les transvaser dans des ruches à cadres que j'avais faites cet hiver. Ces ruchées étaient faibles, je les transvasai néanmoins en mars, mais elles ne prospérèrent guère par les mauvais temps d'avril et de mai ; elles se laissaient piller sans se défendre par plusieurs de mes autres colonies. J'essayai tout pour arrêter le pillage : diminution des entrées, badigeonnages au pétrole, herbe devant l'entrée, arrosage des pillardes, transport à la cave et séjour de plusieurs jours soit des pillardes, soit des pillées, etc., etc. Rien n'y fit. J'étais bien embarrassé, je fus bien près d'asphyxier une ruchée pillarde entre autres, qui avait persisté à piller malgré tout, à telle enseigne que, pendant que les abeilles des autres ruches récoltaient du miel au point d'en gêner la ponte de la reine, ses abeilles enlevaient régulièrement tous les matins le peu de miel que non moins régulièrement tous les soirs je donnais à deux ruches pillées.

C'était très curieux à observer : le soir j'administras à ces deux

(1) Chose curieuse, ce miel a commencé à cristalliser dès le 20 juillet. — A. A.

colonies affamées, qui n'avaient pas une goutte de miel, 150 gr. de sirop chacune. Le lendemain matin, les pillardes arrivaient, entraient dans la ruche, sans être le moins du monde inquiétées, et enlevaient en quelques minutes ce qui restait du subside que j'avais donné la veille, de sorte que les abeilles de la ruche pillée n'avaient pendant la journée pour se sustenter que le peu de miel qu'elles trouvaient dans les fleurs. Ces faits me convainquirent d'une chose, c'est qu'une abeille qui a pris l'habitude de piller doit perdre le goût de tout travail honnête et ne plus butiner sur les fleurs. Enfin, voyant les piètres résultats de mes dix ruches transvasées (résultats que je n'attribue pas au transvasement, que j'ai fait selon les règles et dans de bonnes conditions, mais 1^o à la faiblesse des colonies, 2^o au mauvais printemps), je réunis ces ruches deux à deux, chose que j'aurais dû faire auparavant. Deux de ces ruches transvasées étaient tellement faibles que pendant les froids d'avril elles ont abandonné une partie de leur couvain qui est mort de froid. J'étais dans une grande inquiétude au sujet de la loque, mais j'espérais, en lisant dans *l'Abeille et la Ruche* de Dadant, page 526 : « Plusieurs accidents autres que la loque peuvent faire mourir le couvain, « qui pourrit dans les cellules sans qu'il en résulte la moindre conséquence « désastreuse pour les abeilles » et, heureusement, il en a été ainsi ; les abeilles ont nettoyé les rayons et expulsé le couvain mort.

Du traitement de la loque

Je vois que dans le dernier numéro de la *Revue* M. Baldensperger conclut comme M. Dadant.

Cette question de la loque est toujours d'actualité et il est bien rare que l'on n'en parle pas dans les journaux d'apiculture. Il y a des contrées où elle fait de grands progrès, paraît-il. Dans ma région elle est inconnue, à ma connaissance du moins, mais il faut s'attendre à ce qu'un jour ou l'autre elle fasse irruption. Ce qui est encore le plus inquiétant, c'est le peu d'unanimité dans les résultats obtenus des traitements de cette terrible maladie. L'un guérit radicalement ses ruches en peu de temps et avec un seul remède, tel autre en emploie plusieurs pour arriver à la guérison, d'autres, enfin, n'obtiennent aucun bon résultat en employant tous les remèdes connus. A quoi cela tient-il ? Est-ce que les ruches que l'on proclame guéries le sont bien définitivement, réellement même, ou les remèdes employés ne sont-ils pas appliqués comme ils devraient l'être ? Ou bien la maladie n'est-elle pas identique dans toutes les régions. Quoi qu'il en soit, il y a encore beaucoup à étudier dans cette voie et les apiculteurs feraient bien de s'entendre pour enrayer le mal qui se propage si rapidement.

Comme M. Cowan l'a clairement expliqué dans son *Guide* (*Revue* 1897, p. 98), les substances chimiques employées dans le traitement de la loque agissent sur les bacilles, mais sont sans effet sur les spores ou graines, qui se forment lorsque la maladie est dans un état avancé. Nous croyons donc que les guérisons sont obtenues lorsque la loque est combattue dès son début, avant la formation des spores, et que les insuccès proviennent de ce que le traitement a été appliqué

trop tard. M. Cowan indique la marche à suivre lorsqu'on n'a pas pu agir à temps.

Il n'est pas douteux non plus, comme le suggère M. Astor, que le plus ou moins de succès obtenu dans le traitement dépende pour une bonne part du degré de soin avec lequel il a été appliqué et de la qualité des remèdes employés.

Provenance de l'écume blanchâtre observée à la surface du miel extrait

En 1891, je vous écrivis une lettre dans laquelle je vous disais, entre autres choses, que lors de l'extraction de mon miel j'avais remarqué dans les alvéoles pleins de miel des bulles de gaz, et je pensais d'autant plus pouvoir les attribuer à la fermentation du miel dans les cellules que je lisais dans *l'Abeille et la Ruche*, § 747 : « Quand le nectar est abondant les abeilles ferment souvent les cellules trop tôt et le miel qui y est enfermé peut fermenter plus tard et fendre les opercules ». Dans votre lettre en date du 24 décembre 1891 vous me répondiez : « Je suis étonné de ce que vous me dites à propos de ce miel qui fermenterait dans les cellules, j'ai remarqué de ces bulles sans songer à les attribuer à la fermentation. »

Aujourd'hui je suis fixé sur ce sujet. Tous les ans, lors de l'extraction, j'observe la même chose ; il n'y a pas de bulles de gaz dans toutes les cellules, ni même dans tous les rayons, mais certains alvéoles en contiennent tellement que leurs parois supérieures en sont comme tapissées ; d'autres n'en ont que quelques-unes. Le miel au sortir de l'extracteur est limpide et contient seulement quelques parcelles de cire provenant des opercules. Mais il s'y forme bientôt une telle quantité de petites bulles de gaz qu'au bout d'un ou deux jours ce miel a perdu sa transparence, sa limpidité : il est devenu trouble et a tout à fait l'apparence du sirop d'orgeat. Si dans cet état on en examine une goutte au microscope, on y distingue une infinité de petites bulles de différentes grosseurs, de quelques centièmes de millimètres jusqu'à un millimètre de diamètre. Ce miel étant versé dans les épurateurs, toutes ces bulles montent à la surface avec les particules de cire et autres impuretés accidentelles que le miel peut contenir, c'est ce qui forme l'écume. Le miel a alors repris la limpidité qu'il avait au sortir de l'extracteur. Mais pour cela il faut qu'il séjourne de dix à quinze jours dans les épurateurs selon la température, la chaleur favorisant la montée de l'écume.

En regardant au microscope cette écume, on la voit formée uniquement de globules gazeux accolés les uns aux autres. Si la fermentation était la cause de la production de ces bulles dans le miel, le gaz produit devrait être de l'acide carbonique, puisque le résultat de la fermentation alcoolique est le dédoublement du sucre, d'une part en alcool, de l'autre en acide carbonique. Or il n'en est rien.

Voici comment je m'y suis pris pour résoudre cette question. J'ai rempli un flacon aux deux tiers avec l'écume de miel et j'achevai de le remplir complètement avec de l'eau tiède. En agitant, l'eau tiède dissout le miel de l'écume et le gaz devient libre. En le traitant à plusieurs reprises par l'eau de chaux, réactif de l'acide carbonique, le résultat fut nul ; ce n'était donc

pas de l'acide carbonique. J'essayai alors d'y plonger une allumette éteinte, mais présentant encore un point en ignition. Elle se ralluma instantanément en y brûlant avec énergie. Or il n'y a que deux gaz, l'oxygène et le protoxyde d'azote qui présentent ce même caractère, mais je me suis assuré par une expérience ultérieure que j'avais bien affaire à l'oxygène.

Ainsi, les bulles que l'on observe dans les alvéoles de miel et l'écume produite par le miel sont formées d'*oxygène*. Comment ce gaz peut-il prendre naissance au sein du miel ? C'est ce que je ne puis dire, mes connaissances en chimie étant vraiment trop rudimentaires pour cela. Un lecteur chimiste ne pourrait-il résoudre la question ?

En tout cas la solution pratique serait celle-ci : trouver le moyen d'éliminer ce gaz en peu de temps, car lorsqu'on a beaucoup de miel à extraire, ou il faut avoir assez d'épurateurs pour contenir toute la récolte, ou interrompre celle-ci pour donner le temps de s'épurer au premier miel récolté, ou bien alors ne pas le purifier et le mettre tel qu'il sort de l'extracteur dans les barils, bidons et autres recipients, ce qui est défectueux.

Nous croyons que les bulles observées par M. Astor dans les cellules ne sont pas la seule cause de l'écume blanchâtre qu'on observe à la surface du miel extrait et cristallisé lorsqu'il n'a pas séjourné préalablement dans l'épurateur, et que l'action de l'extracteur contribue pour une bonne part à la formation de cette écume. Par l'effet de la force centrifuge, il s'introduit des bulles d'air dans le miel quand il est lancé hors des cellules contre le cylindre. Ces bulles se forment également si on laisse couler le miel d'une certaine hauteur.

Les Italiennes et le trèfle rouge

Notre vénéré maître Ch. Dadant, dans votre *Bulletin d'Apiculture*, année 1880, p. 8, dit que les abeilles italiennes butinent sur le trèfle rouge alors que les communes n'y travaillent pas. Je viens d'avoir ces jours-ci la preuve de l'exactitude de cette assertion. Au commencement de ce mois, surpris de voir une ruche d'Italiennes récolter dans une semaine trois à quatre kilogs de miel, alors que mes autres ruches (communes et croisées) rapportaient très peu, je me doutais que les ouvrières de cette ruche devaient butiner sur un champ de trèfle rouge de plusieurs hectares situé à proximité de mon rucher. Je m'y transportai et vis effectivement un certain nombre d'abeilles butiner sur les fleurs de ce trèfle ; les Italiennes étaient neuf ou dix fois plus nombreuses que les autres. Voici donc une qualité de plus à enregistrer à leur actif.

Les abeilles italiennes butinent quelquefois avec profit sur le trèfle rouge (*Trifolium pratense* L.), mais il semble résulter de l'ensemble des observations qui ont été faites en différents pays que c'est plutôt l'exception que la règle. D'ordinaire les petits tubes floraux dans lesquels se trouvent le nectar sont encore trop longs pour la langue des Italiennes, bien qu'elle soit légèrement plus allongée que celle des communes ; cependant, lorsque, par suite de la sécheresse ou

de quelque autre cause, ces tubes n'ont pas pris leur développement habituel, l'abeille peut atteindre le nectar. Il arrive quelquefois aussi, selon quelques observateurs, que celui-ci est de telle abondance que son niveau dans le tube est à la portée de la langue de l'insecte.

Dans l'article auquel M. Astor fait allusion, M. Dadant parlait d'un apiculteur très connu, M. E.-E. Hasty, qui s'occupait de multiplier par le semis quelques plantes de trèfle rouge dont les fleurs avaient la corolle plus courte; nous n'avons pas entendu dire qu'il ait réussi à en constituer une variété fixée. D'autre part, la possibilité d'obtenir par la sélection des Italiennes à langue plus longue faisait encore tout récemment l'objet d'articles dans les journaux américains. Jusqu'à présent, on n'y est pas parvenu; il y a cependant 18 ans déjà que le prof. Cook imaginait son glossomètre et signalait la supériorité de l'organe des Italiennes. Récemment, en France, deux apiculteurs, MM. Charton-Froissard et Legros, ont fait de semblables observations, en employant des glossomètres de leur façon; il en a été question au Congrès de Paris de 1895.

Cire gaufrée défectueuse sur laquelle les abeilles greffent de grandes cellules

Dans une autre livraison du *Bulletin*, année 1884, p. 202, M. Dadant met en doute la construction par les abeilles de cellules de mâles sur les feuilles de cire gaufrées et vous ajoutez en note que vous avez vu des feuilles gaufrées sur lesquelles les abeilles avaient édifié par places des cellules de mâles. J'ai moi-même observé plusieurs fois le fait, et voici comment les abeilles s'y prennent dans ce cas: au lieu de détruire les rudiments de cellules d'ouvrières, elles ajoutent sur la cire gaufrée, aux endroits où elles ont décidé de construire des alvéoles de mâles, des plaques de cire assez épaisses dans lesquelles elles creusent le fond des cellules. En brisant un rayon ainsi construit, on peut voir que la cloison mitoyenne, grâce aux plaques de cire ajoutées, a alors une épaisseur de 3, 4 et 5 millimètres, au lieu d'être très mince comme dans les rayons naturels.

La manière dont les abeilles s'y prennent, d'après M. Astor, pour construire de grandes cellules sur la cire gaufrée mal fabriquée répond tout à fait à la description que nous avons donnée (*l. c.*): « Dans le cas dont il s'agit, les rudiments des cellules d'ouvrières n'avaient pas été transformés, mais les abeilles avaient greffé dessus, en les fixant par des supports, des plaques de cire dans lesquelles elles avaient construit des rayons de mâles. » M. L. Matter-Perrin avait fait avant nous (*Bulletin* 1879, pp. 134 et 191) une observation semblable et c'est depuis lors que nous recommandons de laisser toujours en bas, dans chaque ruche, quelques centaines d'alvéoles de mâles pour prévenir soit la détérioration des feuilles, soit l'ascension de la reine dans le magasin à la recherche de grandes cellules.

Il n'est pas étonnant que le cas signalé par M. Astor ne se soit jamais présenté chez MM. Ch. Dadant et fils, qui sont, on le sait, renommés en Amérique comme fabricants de cire gaufrée.

La méthode Wells

A propos de la fameuse méthode Wells, l'expérience que j'en ai depuis quatre ans, m'amène à conclure comme M. Papot (voir *Revue* 1897, pages 31 à 86). Comme lui, je n'en suis pas satisfait, le rendement n'a jamais été supérieur, mais plutôt inférieur à celui des ruches isolées. Tous les avantages annoncés sont donc un leurre, tandis que les inconvénients subsistent bien réels, et dont le moindre n'est pas le dépeuplement de la colonie la plus faible dont les abeilles vont renforcer la plus forte.

Le gaufrier Rietsche

A propos de cire gaufrée, je vous dirai que, dégoûté que j'étais de toutes celles que j'avais essayées, je me suis procuré en 1896 un gaufrier Rietsche, appareil qui fonctionne bien, surtout depuis que l'on emploie l'eau de savon pour le lubrifier. J'en suis satisfait; les feuilles de cire pure obtenues avec sont acceptées par les abeilles, qui en font de beaux et solides rayons résistant bien à la chaleur.

(A suivre.)

ALEX. ASTOR.

A PROPOS DE L'HIVERNAGE

LETTRE A MONSIEUR CRÉPIEUX-JAMIN

Très honoré Monsieur,

Certaines conclusions de mon Etude sur les conditions de l'hivernage, celles qui ont trait à l'imperméabilité des ruches et à l'exiguïté des entrées, n'ont pu trouver grâce devant vous. Il est de notre nature de n'accepter jamais sans résistance des notions qui contrarient nos idées ou tendent à modifier notre manière de faire. « Il n'est pas d'homme, a dit une bouche auguste, qui, buvant du vin vieux, désire le remplacer par du nouveau; il s'écrie : le vieux est bon ! » Le vieux est bon ! tel est le frain que le conservateur a de tout temps opposé à l'élan du progrès; le vieux est bon ! telle fut la réponse de nos vieux fixistes aux innovations du mobilisme; telle sera peut-être un jour aussi notre cri en face de nouvelles méthodes, car il serait ridicule de penser que nous touchons au terme du progrès et que le dernier mot a été dit en apiculture.

Un grave défaut de mon étude, aux yeux de beaucoup d'apiculteurs, c'est d'être avant tout, comme toute étude d'ailleurs, une suite de déductions scientifiques, ou mieux pour dire le mot, un travail de coin du feu. Certes, l'apiculture est un art, mais aussi est une science et comme telle relève des sciences naturelles; l'abeille, pas plus que l'apiculteur et la ruche, pas plus que tous les êtres de la création, inertes ou vivants, n'échappe aux lois de la nature. Or ces lois, et j'entends parler des lois de

la physique, admises par tous, ne sont que l'expression de résultats constants, obtenus par des observations et des expériences précises, contrôlées et d'une exactitude mathématique; elles sont, soit directement, soit par le secours qu'elles prêtent aux autres sciences, la source de tous les progrès que nous admirons et dont nous profitons aujourd'hui. Leur fécondité est la preuve de leur réalité.

Si, partant de ces lois et les appliquant aux phénomènes qui se passent dans la ruche, j'arrive à des conclusions contraires aux résultats que vous donne l'expérimentation directe au rucher, il faut nécessairement admettre, ou bien que ces lois ont été mal comprises, mal interprétées ou appliquées par moi d'une manière non adéquate à la réalité des choses, ou bien que votre expérimentation est défectueuse. Il n'y a pas à dire, toute la question est là : le champs est clos, je pourrais m'arrêter et attendre votre démonstration.

Mais il serait peut-être préférable, si vous le permettez, que nous fassions ensemble une petite visite au rucher, au vôtre, au mien ou à celui du voisin.

Dans beaucoup de ruchers on trouve encore, non pas à la place d'honneur, oh ! non, mais dans un petit coin, quelques vieilles cloches que nous conservons, soit en souvenir de méthodes abandonnées ou des distractions favorites d'un être disparu qui nous fut cher, soit par curiosité ou désir d'observation, soit même simplement pour parer à l'éventualité du logement d'un essaim inattendu.

Ordinairement, les ruches de ce genre n'ont pas des ouvertures démesurément grandes, et cependant voyez comme les abeilles ont trouvé moyen de rétrécir celles-ci : de la propolis sur tout le pourtour, et là-bas, à cette ruche qui, pour cause, n'a pas été visitée cette année, de véritables colonnes qui en cloisonnent et rétrécissent considérablement l'entrée. Vous plaît-il de retourner cette autre qui contient un essaim de l'année ? Cela ne va pas tout seul, elle ne cède qu'à l'effort d'un couteau, mais voyez : de la propolis sur tout le pourtour de la ruche et un cercle de propolis sur le plateau.

Inutile de pousser notre examen plus loin, car voici une cloche inhabitée dont les abeilles et les bâtisses ont été transvasées. Voyez comme l'intérieur en est luisant, sauf au point d'attache des gâteaux. Versons-y de l'eau : l'eau ne filtre pas. La ruche est étanche.

Passons maintenant à nos belles ruches à cadres. Nous sommes en septembre, tous les guichets ont été rétrécis : c'est de bonne pratique par crainte de pillage. Elargissons quelques entrées, nous remettrons tout en place après. C'est curieux ! les glissoires résistent, très peu, c'est vrai, mais elles résistent. Et cette résistance, nous allons la retrouver partout, soit que nous découvriions la ruche en arrachant la toile ou en faisant sauter les planchettes du plafond, soit que nous recuiliions les partitions : toutes les fissures, *tous les points de contact entre deux pièces mobiles sont remplis de propolis*. Revenez demain, revenez après-demain, tous les jours, et chaque fois vous trouverez le désordre rétabli, les fissures bouchées.

Qu'est-ce à dire ? Est-ce donc pour ennuyer l'apiculteur et lui donner de la besogne que l'abeille a prodigué la propolis partout et s'acharne à

vouloir, malgré nous, les parois de son logis imperméables ? Et pourtant, c'est prouvé par l'expérimentation, les entrées petites et les parois imperméables sont nuisibles aux abeilles, et malgré tout, c'est ainsi que les abeilles les veulent. Quel aveuglement chez elles ! Et la nature, qui a doté tous les êtres, depuis les plus infimes jusqu'aux mieux organisés, d'instincts tellement bien adaptés à leur organisation qu'ils sont la condition indispensable de l'existence de l'individu et de la persistance de l'espèce, elle, si prévoyante et si admirable partout ailleurs; comme elle a trompé ces malheureux insectes en leur inspirant des actes si préjudiciables à leur santé, si contraires à leurs exigences. Heureusement qu'elle leur réservait l'apiculteur ! Je ne parle pas du vieux mouchier du temps passé qui ne connaissait pas les matières absorbantes et qui avait la manie de rétrécir ses ruches, non, je ne parle que de l'apiculteur moderne.

Grisés à la vue des progrès incessants qui, à la fin de ce siècle, nous enveloppent et nous emportent avec la violence de l'ouragan, nous nous figurons aisément que l'intelligence et l'esprit d'observation sont l'apanage exclusif des hommes de notre temps : facilement nous traitons avec dédain ceux qui nous ont précédés, sans penser que bientôt, avant même que notre dos voûté aura fléchi notre front blanchi vers la terre, nous serons traités avec le même dédain par ceux qui nous poussent dans le chemin de la vie et nous bousculent dans la voie du progrès.

La méthode d'apiculture, telle que nous l'ont transmise nos prédécesseurs, n'a pas, comme Minerve sortant toute armée du cerveau de Jupiter, jailli tout d'un jet de la tête du premier homme; ce n'est pas sans efforts et sans tâtonnements que la fissure d'un rocher ou le flanc d'un arbre creux se sont transformés en cette belle cloche que nous connaissons. Et qui nous dit que parmi les ancêtres obscurs de nos vieux fixistes, il ne s'est pas rencontré des observateurs et des génies à qui il n'a manqué que la plume de votre illustre Huber et l'imprimerie pour mériter d'être placés sur un piédestal élevé dans la galerie des hommes célèbres ?

Quoiqu'il en soit, leur procédé d'hivernage a le grand mérite d'être d'accord avec les principes de la science, avec le bon sens (nous ne tenons pas nos portes ouvertes en hiver pour avoir de l'air et éviter l'humidité) et surtout avec l'instinct infailible de l'abeille. Vous savez ce qu'elles donnent ces ruches à petites entrées et à parois imperméables. Voulez-vous savoir ce qu'elles ne donnent pas ? A coup sûr, et vous pouvez le vérifier au rucher, elles ne donnent pas des entrées obstruées par des glaçons et des cadavres, elles ne donnent pas une consommation exagérée de nourriture, elles ne donnent pas des rayons moisissés ni des populations décimées par le froid, la famine et la dysenterie.

A cette méthode d'hivernage, qui a la sanction des siècles et de la science, et que l'abeille, non seulement accepte, mais qu'elle indique elle-même, vous opposez, quoi ? Une méthode, bien révolutionnaire celle-là, née d'hier, basée sur une conception fautive des lois de la nature et que vous ne savez faire accepter à l'abeille qu'en la surprenant traîtreusement à une époque où, à demi engourdie déjà, pieds et poings liés par le froid, elle ne peut plus réparer les brèches que vous avez faites à son logis. A l'enseignement de tous nos maîtres, qui cherchent encore leur voie, qui ne

sont pas même d'accord entre eux, je préfère l'enseignement précis et constant de l'abeille, le seul maître infaillible en apiculture.

Il n'y a pas qu'une voie qui mène à Rome. Il ne s'agit donc pas de savoir si votre méthode réussit, oui ou non, à faire passer l'hiver à vos colonies : les faits sont là. Il y a d'ailleurs, indépendamment de l'état du plafond, des parois et des entrées, d'autres conditions plus importantes, indispensables même à un bon hivernage, conditions sur la valeur desquelles mon étude est d'accord avec votre expérimentation. Mais en présence de deux chemins différents et opposés, dont l'un m'est indiqué par l'abeille elle-même et a été suivi depuis toujours, parce que, comme le démontre le calcul, il est plus direct, peu accidenté et partant plus sûr et moins coûteux, et dont l'autre, que l'abeille ne suit que par contrainte, que vous étudiez encore et dont le tracé, comme le prouve le désaccord entre nos maîtres, n'est pas encore fixé, en présence de ces deux chemins, si je dois choisir, la prudence, la raison et mes intérêts m'indiquent le premier.

Je vous prie d'agréer, très honoré Monsieur et cher confrère, l'expression de ma considération très distinguée.

Dr LATINNE.

SOCIÉTÉ D'APICULTURE DE LA MEUSE

Concours international de 1898

La *Société d'apiculture de la Meuse* met en concours un *Manuel classique d'apiculture*, à l'usage des écoles primaires.

Le travail jugé le meilleur sera récompensé d'un *objet d'art* d'une valeur de *trois cents francs* ou de la somme en espèces.

En outre du prix désigné ci-dessus, le jury aura la faculté de décerner des médailles dans le cas où plusieurs travaux lui paraîtraient mériter des récompenses. De même, il sera en droit de ne décerner aucune récompense.

Les manuscrits présentés devront être inédits et écrits en langue française. Ils ne porteront aucune signature, mais seront revêtus d'une épigraphe répétée sur l'enveloppe d'un pli cacheté qui contiendra le nom et l'adresse de l'auteur et qui sera joint au manuscrit. Les plis porteurs des épigraphes correspondantes aux travaux couronnés seront seuls ouverts d'office par le jury.

Les membres du jury seront désignés en assemblée générale de la société ; ils ne pourront prendre part au concours.

Les manuscrits et plis cachetés devront être adressés à M. *Alfred Boi-nette*, président de la société, à Bar-le-Duc, avant le *30 décembre 1898*.

NOUVELLES DES RUCHERS ET OBSERVATIONS DIVERSES

P. à V. (Doubs), 19 septembre. — La récolte est maigre chez nous, les ruches se sont dépeuplées au mois de mai. J'ai une ruche loqueuse que j'ai traitée à l'alcool camphré comme le dit M. Dumoulin *Revue* 1895, p. 127 ; elle a bien nettoyé ses cadres, elle est très vigoureuse à présent.

B. Falcucci, Atessa (Italie), 24 septembre. — Les deux années 1896 et 1897, malgré toutes les plaintes et récriminations des autres apiculteurs de la péninsule italique au sujet de l'inconstance des saisons et du temps, ont été pour moi relativement propices. En fait, en 1896, de 60 ruches j'ai obtenu 2600 kil. et en 1897, de 60 ruches 3,300 kil. Ce sont des résul-

tats assez satisfaisants eu égard à ma méthode de culture très simple, c'est-à-dire sans nourrissage stimulant et sans changement des reines. Il est bon cependant d'observer que toutes les opérations ont été faites en temps voulu, en tenant compte de la marche des saisons. En somme je suis de plus en plus persuadé qu'avec notre climat très doux et avec les abeilles italiennes, nulle part mieux que chez nous l'apiculture ne peut être exercée aussi facilement, surtout quand on adopte un instrument d'un maniement aussi aisé et aussi perfectionné que l'est la ruche Dadant-Blatt.

J'ai fait l'an passé l'essai de la tôle perforée et m'en suis repenti. J'ai été obligé de la supprimer immédiatement, parce que si la reine, il est vrai, ne montait pas dans le magasin, les abeilles ne montaient pas non plus et par conséquent il n'y avait pas de miel.

Quant à l'épouvantail de la loque mis en avant par des apiculteurs qui attaquent de parti pris la ruche à plateau et plafond mobiles, je n'ai pas encore eu le plaisir (!) de faire sa connaissance. Il est vrai que je me tiens sur mes gardes en tenant les ruches à l'abri des variations subites de température et en ayant constamment dans chacune d'elles un peu de naphthaline comme préventif.

Pour ce qui est de la mortalité au printemps, elle est de un à deux pour cent et causée par la perte de quelque reine pendant l'hiver. L'essaimage se produit à peu près dans les mêmes proportions.

La vente du miel ne me cause aucun souci, parce que je suis persuadé que pour le vendre il est nécessaire de le faire connaître. Avec un peu de réclame dans quelques journaux politiques, en offrant le miel en colis postaux de 2 $\frac{1}{2}$ et 4 $\frac{1}{2}$ kilos, je me suis fait une petite clientèle ; et naturellement ceux qui ont fait la connaissance de mon miel reviennent à moi pour m'en demander une plus grande quantité. Depuis le peu de temps que j'exerce l'apiculture il ne m'est jamais resté une goutte de miel à la fin de l'année : le tout est de savoir faire.

M. Bellot, Chaource (Aube), 5 octobre. — J'ai quelques reines italiennes nées fin août qui ont dû être fécondées vers le 20 septembre ; quelques-unes ont pondu deux ou trois jours après cette date, mais depuis qu'il fait froid les œufs ont disparu. J'aurais bien désiré savoir si la ponte serait régulière et donnant exclusivement des ouvrières. La chose sera curieuse à savoir, car les reines étaient âgées de 25 à 30 jours.

J'ai déjà constaté bien des fois une ponte régulière après l'acceptation de reines italiennes, puis après quelques jours de froid tout avait disparu.

Il nous est arrivé fréquemment de recevoir en automne de l'étranger de jeunes reines fécondées, dont l'introduction ne fut pas suivie d'un élevage de couvain immédiat, mais qui pondirent régulièrement dès la fin de l'hiver. Il est probable que ces reines n'avaient pas tardé à déposer des œufs, mais que, vu l'époque avancée, les ouvrières les avaient supprimés. Nous n'avons pas eu l'occasion de constater cette première ponte de jeunes reines, parce que nous nous sommes toujours abstenus de déranger une colonie pendant les quelques jours qui suivent l'introduction d'une reine étrangère, mais on sait que cette suppression des œufs peut se produire à l'automne, ce qui, pour le dire en passant, est une preuve à ajouter aux autres que ce sont exclusivement les ouvrières qui exercent le gouvernement dans la ruche.

Les reines de *M. Bellot* sont nées à la fin d'août et ont dû, selon lui, être fécondées vers le 20 septembre ; leur ponte sera donc très probablement normale, la fécondation s'étant produite dans le délai de 21 à 23 jours indiqué par *M. Huber*, délai qui pourrait même, d'après des observateurs plus récents, être porté à quelques jours de plus.

J. Dennler, Enzheim (Alsace), 8 octobre. — L'année apicole a été médiocre dans la plaine d'Alsace, elle a été nulle dans les Vosges, la miellée de sapin ayant fait complètement défaut.

Droux, Albin, Chapois (Jura), 40 octobre. — L'essaimage et la récolte sont à peu près nuls dans le pays de plaine, mais au-dessus de 700 m. d'altitude la récolte est moyenne et le miel de très belle qualité, supérieur à l'an passé.