

Zeitschrift: Bulletin d'apiculture de la Suisse romande : revue internationale d'apiculture
Herausgeber: Edouard Bertrand
Band: 2 (1880)
Heft: 1

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>

Abonnements :

Partant de janvier et septembre.
Suisse . fr. 4.— par an.
Étranger » 4.50 » »

**Annonces :**

Payables d'avance.
20 centimes la ligne
ou son espace.

BULLETIN D'APICULTURE

POUR LA SUISSE ROMANDE

Par suite d'arrangements pris avec la Société Romande d'apiculture, ses membres recevront le Bulletin sans avoir d'abonnement à payer. Les personnes disposées à faire partie de la Société peuvent s'adresser à la rédaction qui transmettra les demandes.

Pour tout ce qui concerne la rédaction, les annonces et l'envoi du journal, écrire à l'éditeur M. ED. BERTRAND, au Chalet, près Nyon, Vaud. Toute communication devra être signée et affranchie.

SOMMAIRE. CAUSERIE. — CALENDRIER. — *Conduite rapide d'un rucher*, G. de Layens. — *La langue des abeilles et le trèfle rouge*, Ch. Dadant. — REVUE DE L'ÉTRANGER. *Hivernage*, W. Raitt. — ANNONCES.

CAUSERIE

Il y a juste un an que nous faisons, ici même, appel à nos collègues de la Suisse romande et sollicitons leur concours en faveur du *Bulletin*. L'appel a été entendu et notre œuvre a prospéré, car la Société romande est florissante et nous recommandons l'année avec un nombre respectable de collaborateurs et d'abonnés. Le journal commence à être apprécié même à l'étranger; il compte, en effet, des souscripteurs en France, en Italie, en Autriche, en Russie, dans les Pays-Bas, en Angleterre et en Ecosse, aux États-Unis, au Canada et même dans l'Amérique du Sud, bien que, hâtons-nous de le dire, nos abonnés lointains ne puissent encore se compter par milliers. Enfin, cinq ou six journaux étrangers nous ont fait l'honneur de reproduire à plusieurs reprises nos articles.

Mais si nous avons lieu de nous réjouir de l'accueil bienveillant fait à notre modeste petite feuille, nous sentons bien que nous avons toujours plus besoin d'aide et d'indulgence pour remplir la tâche que nous nous sommes donnée, et que nous devons redoubler d'efforts pour répondre à ce qu'on attend de nous.

Les froids exceptionnels du mois de décembre ont fait place à une température normale, et depuis le Nouvel-an le thermomètre ne s'est guère écarté en plaine des environs de zéro. C'est le meilleur temps que nous puissions désirer pour nos abeilles. A la fin du mois dernier,

une ou deux journées chaudes leur ont permis de prendre l'air, mais il paraît qu'à la montagne où le soleil donne, les occasions de sortie ont été beaucoup plus fréquentes.

On nous écrit de Moudon, qu'un rucher de 29 colonies a bravement supporté l'épreuve du froid, grâce, il faut le dire, à ce que les ruches étaient bien rembourrées; une seule ruchette à bâtisses chaudes, quoique placée sur une autre ruche, a perdu la moitié de sa population sur les cadres de devant.

A Ollon, un apiculteur, qui se trouvait justement devant son rucher pendant le tremblement de terre du 30 décembre, nous fait savoir que la secousse a été assez forte pour faire sortir en masse les abeilles d'une ruche, et qu'il en a péri beaucoup par le froid.

M. Ch. Dadant nous écrit de Hamilton que, vu la disette de miel de 1879, il a dû fournir une certaine quantité de sirop à ses colonies avant l'hivernage, et qu'il se verra obligé de nourrir de nouveau dès le mois de mars. Il se propose de donner du sucre en plaques pour provisions et du sirop pour exciter la ponte.

La Société d'apiculture de la Somme nous a adressé son 17^{me} Bulletin (septembre-octobre), qui témoigne de l'activité développée par cette société et de sa marche à pas rapides dans la voie du progrès. Ce bulletin et le précédent contiennent un rapport sur l'apiculture à l'exposition universelle de 1878 qui est très complet, fort bien fait et accompagné d'excellentes gravures. On peut se procurer l'ouvrage séparément, au prix de fr. 2.50, chez l'auteur M. J. Le Riche, secrétaire-rédacteur du *Bulletin*, à Thézy-Glimont, par Moreuil (Somme).

CALENDRIER

En prenant possession du poste que mon prédécesseur occupait si dignement l'an dernier, je n'ai pas d'autre prétention que d'être sa doublure... en petit. Il s'est acquitté de sa tâche avec trop de compétence pour avoir laissé grand'chose à dire à ses successeurs, et mon rôle, tel du moins que me l'assigne la rédaction du *Bulletin*, sera tout simplement de rappeler, sous une forme abrégée, les préceptes qu'il nous donnait ici pour la conduite de nos ruchers. Aussi, ceux qui en auront le loisir, feront bien d'avoir sous la main le volume de 1879 pour recourir au besoin à la source même.

JANVIER

Nous sommes encore dans la période du repos au rucher. Une petite tournée d'inspection faite de temps en temps, sur la pointe des pieds, pour voir si tout est en ordre, suffira amplement. Si ceux qui aiment à se livrer à des expériences, à faire des observations, éprouvent le

besoin d'ouvrir leurs ruches à cette époque de l'année, c'est leur affaire; ils sauront probablement s'y prendre de façon à déranger le moins possible leurs abeilles, et je n'ai rien à leur apprendre. Mais la règle est de laisser les abeilles tranquilles en hiver; moins on les dérange, moins elles mangent, et tant que l'élevage du couvain n'a pas recommencé, la consommation est très faible. Aussi, même pour les colonies qu'on a lieu de croire mal approvisionnées, il vaut mieux remettre la visite après la première sortie générale. La ponte qui se produit en janvier est généralement très restreinte, et il serait dangereux de l'exciter.

Ce qu'il faut souhaiter aux abeilles dans ce mois, c'est une occasion de sortie par une journée chaude, et en prévision de cela on recommande de faire fondre la neige autour du rucher en répandant de la cendre, ou d'étendre un peu de paille.

Beaucoup d'apiculteurs ombragent l'entrée des ruches au moyen d'une ardoise ou d'une tuile appuyée contre la paroi. De cette façon, ce n'est plus un soleil trompeur, mais bien seulement la chaleur de l'air, qui invite les abeilles à sortir. On s'exagère, du reste, je crois, les conséquences des sorties spontanées par le froid. Les abeilles qu'on voit tomber à terre sont surtout des malades qui, guidées par leur instinct, sortent pour mourir hors de la ruche. Quant aux sorties provoquées par un dérangement ou un nourrissage intempestif, c'est autre chose.

Si l'apiculteur n'a rien à faire au rucher, il ne manque pas de besogne à la maison. D'abord l'étude des bons traités d'apiculture n'est pas du temps perdu (ne parlons pas du *Bulletin*, qui est hors de cause), bien qu'il soit difficile de faire entrer dans la tête de beaucoup de soi-disant apiculteurs, qu'ils ont encore quelque chose à apprendre. Puis il y a l'outillage à préparer. A côté des fins menuisiers qui peuvent faire une ruche en entier eux-mêmes, et dont la position est certainement bien enviable, il y a ce que j'appellerai les amateurs qui sauront assembler une ruche et des cadres, s'ils peuvent se procurer les bois tout préparés. C'est à ceux-là, je crois, que l'outillage reviendra le moins cher, car les bois, les cadres surtout, débités à la scie circulaire par le fabricant qui en fait sa spécialité, coûteront en somme moins à l'apiculteur que s'il les prépare lui-même. En tous cas, il sera plus sûr d'obtenir l'exactitude complète dans les dimensions, point important dans notre métier.

D. D.

CONDUITE RAPIDE D'UN RUCHER

Un grand nombre de possesseurs d'abeilles ont peu de temps à leur consacrer; étant moi-même obligé de m'absenter quelque fois assez longtemps de mon rucher, j'ai cherché quelle pouvait être la méthode qui rapportait le plus pour une somme de travail déterminée.

Après avoir expérimenté beaucoup de procédés, j'ai reconnu que le plus grand nombre d'entre eux demandait assez de travail. A mon avis, une méthode n'est bonne que si elle l'est également dans les bonnes comme dans les mauvaises années.

Un des points de la culture des abeilles qui m'a le plus longtemps préoccupé, a été le renouvellement des mères. A côté de mon rucher (en Dauphiné) se trouvait une colonie dans une très grande ruche en bois; elle est restée 7 ans sans donner d'essaims, et cependant elle a toujours été de première force. Je pourrais citer beaucoup d'autres exemples semblables que j'ai eus sous les yeux.

Dans ces colonies, les abeilles ont renouvelé leur mère trop vieille sans éssaimer. Ce fait se reproduit très souvent à l'insu du cultivateur; il n'est donc pas toujours facile de connaître exactement l'âge des mères et de les renouveler méthodiquement.

Malgré tous mes soins, et lorsqu'autrefois je remplaçais régulièrement les mères, je ne suis jamais parvenu à obtenir des colonies également fortes au sortir de l'hivernage. Les colonies perdent en hiver plus ou moins d'abeilles, sans qu'il soit possible d'en déterminer exactement la cause.

A propos du renouvellement des mères, le fait suivant, observé sans doute par d'autres, m'a frappé. Je croyais, comme beaucoup d'apiculteurs, que lorsqu'une colonie construisait des alvéoles de reines, il était fort difficile de l'empêcher d'essaimer naturellement, je crois le contraire aujourd'hui. Cette colonie peut avoir le désir d'essaimer, ou celui de renouveler sa mère sans jeter d'essaims.

J'ai l'habitude, chaque jour de grand matin, avant la sortie des abeilles, de faire le tour de mon rucher. Vers la fin de la saison des essaims, j'observai à la porte d'une colonie 14 opercules de cellules de reines, et les jours suivants plusieurs nymphes de reines. Je fis la même remarque sur 11 colonies en 1878 et sur 26 en 1879. Sur ces 37 colonies, une ou deux seulement donnèrent des essaims naturels, et comme depuis quatre ans beaucoup de ces colonies sont toujours de même force, il est évident qu'un grand nombre d'entre elles ont changé de mère sans le secours de l'essaimage.

Avant de donner la description succincte des procédés rapides que j'ai adoptés, jusqu'à ce qu'on m'en ait indiqué de meilleurs, je vais donner une idée de l'état de l'apiculture dans mes environs.

Les trois dernières années que nous venons de traverser ont été peu favorables à la production du miel, cette dernière surtout a été des plus mauvaises. J'ai visité ce printemps deux ruchers, le premier, de 90 colonies en 1878, était réduit à 12, le second, de 80, contenait encore une vingtaine de ruches, dont 10 très faibles. Beaucoup de petits ruchers sont réduits actuellement à une ou deux colonies.

Pour monter mon rucher de Louye (Eure), j'ai acheté, en 1876, 35 colonies; l'année suivante, elles ont été transvasées dans des ruches à cadres, et depuis cette époque leur nombre n'a guère dépassé 40 en

moyenne d'une année à l'autre. Les pertes que j'ai éprouvées pendant ces trois dernières années, ont été en moyenne de deux colonies par an (colonies orphelines), plus quelques colonies trop faibles à l'automne pour passer l'hiver et que j'ai réunies à d'autres. Le nombre des essaims tant naturels qu'artificiels n'a pas, en tout, dépassé une douzaine pendant trois ans, et la force moyenne de mon rucher a toujours été la même. Cependant beaucoup de ces colonies ont quatre ou cinq ans d'existence, donc un grand nombre d'entre elles ont naturellement renouvelé leur mère sans le secours de l'essaimage, puisque je n'ai presque pas eu d'essaims.

Ayant fait construire à mes abeilles un grand nombre de rayons, plus de 600, la récolte en a naturellement souffert. Voici, du reste, le produit moyen de chaque année.

En 1877, 400 livres, en 1878, 500, en 1879, 0, et je serai obligé au printemps prochain de nourrir au moins le tiers de mes colonies, dont le nombre est actuellement de 36.

De plus, j'ai fondu environ 15 livres de cire provenant de mes transvasements ou de rayons de mâles.

La principale cause de la ruine des ruchers de mes environs a été la grande abondance des essaims et la trop faible capacité des ruches.

Mes ruches ont actuellement 18 cadres, nombre qui m'a paru suffisant pour ma région. Si je veux les agrandir encore, j'ajoute quelques boîtes au-dessus de la partie occupée par le couvain. J'ai supprimé une planche de partition, et rejeté tous les cadres d'un côté de la ruche, à droite ou à gauche suivant le besoin. La porte du milieu a été remplacée par deux autres, une à chaque extrémité, toujours dans le même sens que précédemment. Pour ma région, où le froid est rarement très vif, je n'ai pas trouvé d'inconvénients à hiverner les abeilles d'un côté de la ruche. Si l'on craignait que les abeilles ne soient pas suffisamment garanties pour l'hiver, il suffirait de conserver, outre les portes des extrémités, celle du milieu, et d'hiverner les abeilles au centre entre deux planches de partition comme précédemment.

Du reste, pour l'hivernage on ne peut donner de règles fixes; tout dépend du climat.

Aux premiers beaux jours, je commence par faire l'inventaire complet de mon rucher. Chaque colonie est visitée cadre par cadre. Je note sur un tableau la quantité de miel que chaque ruche contient encore, le nombre de rayons contenant du couvain, et le nombre de cadres que je laisse dans la ruche. Ce tableau, sur lequel je note successivement mes opérations, simplifie beaucoup le travail, en me permettant de déterminer très rapidement les opérations à exécuter. J'ai de plus sous un hangar trois balances-bascules, sur lesquelles sont toujours placées trois colonies. Des thermomètres maxima et minima m'indiquent journallement les températures les plus élevées et les plus basses. A ce propos, j'ai remarqué que les essaims naturels sortaient

mier soin fut d'exhausser toutes mes ruches sur des cales, et de les retourner de devant derrière. Ce changement arrêta l'essaimage d'une manière presque radicale, et sur 150 ruches ainsi retournées, 5 seulement donnèrent des essaims le lendemain de mon opération ». C'est ce passage de l'abbé Espaignet qui m'a donné la première idée du procédé simple et rapide que je vais décrire.

Les ruches reçurent successivement, comme à l'ordinaire, des cadres d'agrandissement, les planches de partition furent ensuite supprimées et les ruches remplies de cadres.

Environ quinze jours avant l'époque probable de la grande récolte, je choisis huit fortes colonies, auxquelles je fermai la porte de gauche (entrée actuelle des abeilles), et j'ouvris celle de droite. Les abeilles s'amassent devant la porte, et la trouvant fermée parcourent le plateau; les premières qui trouvent la nouvelle entrée, battent des ailes pour appeler les autres. Il se forme alors un courant d'abeilles qui s'habituent à venir d'abord à l'ancienne entrée et de là à la nouvelle en parcourant le plateau. Ces huit colonies ne donnèrent pas d'essaims naturels.

J'attendis alors le départ du premier essaim, et après l'avoir recueilli, je fermai l'entrée gauche et ouvris celle de droite à environ trente colonies. L'essaimage fut presque arrêté, car depuis cette opération, j'eus seulement un ou deux essaims, et la première colonie qui donna un essaim avant l'opération ne donna pas d'essaim secondaire.

Lorsque la récolte touche à sa fin, que les ruches n'augmentent plus de poids, je fais soir et matin la récolte de quelques colonies. Les rayons sont ensuite passés à l'extracteur comme à l'ordinaire.

Je ne sais si le procédé que je viens de décrire me réussira aussi bien chaque année, ne l'ayant encore essayé sur beaucoup de colonies que pendant cette saison, je n'ai donc pas la prétention de le donner comme infallible.

En résumé, depuis trois ans, les ruchers de mes environs ont toujours été en déclinant, et beaucoup d'entr'eux sont actuellement presque détruits. Pendant cette même période, mon rucher a toujours été maintenu en bon état, j'ai récolté un peu de miel, et cependant il a été conduit par des méthodes aussi simples que rapides.

G. DE LAYENS.

L'AUGMENTATION DE LA LONGUEUR DE LA LANGUE des abeilles, et la diminution de la profondeur des corolles du trèfle rouge sont-elles possibles ?

Peu de temps après avoir introduit des abeilles italiennes dans mon rucher, je reconnus que les ouvrières de cette race possèdent des langues plus longues que les abeilles de la race commune. Les propriétai-

res de ruches de mon voisinage s'intéressèrent à cette introduction; les uns pour critiquer, les autres pour louer. L'un d'eux, M. John Wright, vint, un dimanche matin, m'annoncer qu'il avait vu mes abeilles jaunes butiner en grand nombre sur son champ de trèfle rouge; tandis que les quelques abeilles noires, que le mouvement y avait attirées, volaient au-dessus des fleurs sans pouvoir y puiser. En reconduisant ce visiteur, je lui fis remarquer ses abeilles noires butinant en grand nombre sur quelques pieds de sarrasin, qui s'étaient ressemés. Aucune italienne ne se trouvait parmi ces abeilles. Les italiennes préféreraient donc visiter le trèfle rouge, quoique plus éloigné.

Cette faculté des italiennes de récolter dans des fleurs qui sont inabordables aux abeilles communes doit certainement entrer comme un facteur important dans leur supériorité. C'est surtout en temps de disette de récolte de seconde saison, que cette faculté est précieuse, et que la supériorité des italiennes est remarquable. Dans les années où les colonies sont pauvres en miel à l'approche de l'hiver, il est rare de trouver une ruche italienne dépourvue de vivres; tandis que les colonies d'abeilles communes les plus riches n'ont pas la moitié de ce qui leur serait nécessaire pour passer l'hiver.

Mon fils vient de nous amener neuf colonies qu'il a achetées. Ces colonies sont les débris d'un rucher abandonné entièrement sans soins; cinq de ces ruchées ont assez de provisions; quatre ne pourraient passer l'hiver sans secours, surtout deux qui sont absolument à sec. Les deux plus riches colonies des neuf sont des italiennes pures, et on peut constater la décroissance de provisions avec la décroissance de pureté.

M. Cook, professeur au collège d'agriculture du Michigan, après avoir constaté, par le mesurage, la différence de longueur entre les langues des ouvrières italiennes et celles des abeilles communes, a imaginé un appareil qui démontre le fait d'une manière incontestable.

Il a construit une boîte ayant 0^m,015 de profondeur. Il a cloué pour fond, à cette boîte, une toile métallique à petites mailles (6 mailles par centimètre), il a fermé la boîte, par-dessus, au moyen d'une feuille de verre ou vitre qui touche par un de ses bouts la toile métallique, et s'élève diagonalement de 0^m,015 à l'autre bout. Pour se servir de cet appareil, il a enduit la vitre, en dedans, d'une légère couche de miel, et a introduit l'instrument dans une ruche d'abeilles noires. La toile métallique se trouvant ainsi rapprochée, par un de ses bouts, de la feuille de verre, les abeilles pouvaient sucer le miel jusqu'à ce que l'éloignement de la vitre les en empêchât. Les abeilles léchèrent le miel jusqu'à la dix-neuvième maille. Elles ne purent aller au-delà. L'appareil fut ensuite placé dans une ruche à abeilles italiennes qui continuèrent à nettoyer le verre du miel dont il était enduit, jusqu'à la vingt-quatrième maille, avant que l'éloignement de la vitre les arrêtât.

La même expérience, renouvelée en sens inverse, c'est-à-dire en

commençant par les abeilles italiennes, confirma le résultat; les abeilles communes furent incapables de lécher après les italiennes.

Nous avons, aux Etats-Unis, deux races d'abeilles italiennes distinctes. L'une, la première introduite, qui nous est venue d'Allemagne, *déjà perfectionnée quant à la couleur*, et qui, par suite d'une sélection longtemps continuée, est d'une magnifique couleur jaune, dont leurs propriétaires sont très fiers; l'autre, la race italienne telle qu'on la trouve en Italie, renouvelée par des importations successives, et qui a des bandes plus foncées et moins larges que la première; à tel point que les amateurs de la race jaune croiraient faire un tort considérable à leurs ruchers en l'introduisant dans leurs colonies.

M. Cook plaça successivement son appareil dans des ruchées possédant ces deux races. Les ouvrières de la race jaune s'arrêtèrent, comme celles de la race commune, à la maille 19, tandis que les italiennes foncées atteignaient la maille 24.

Les abeilles hybrides atteignirent des chiffres intermédiaires. La maille n° 24 ne fut atteinte que par les ouvrières d'une reine importée qu'il avait reçue par l'intermédiaire de Ch. Dadant et fils. M. Cook ajouta que, lorsqu'il reçut cette reine, il se plaignit de sa couleur, qu'il trouvait trop foncée; mais qu'aujourd'hui il ne pouvait trop engager les apiculteurs à cesser d'attacher de l'importance à la couleur, et à s'attacher surtout à la plus grande longueur de la langue. Il a continué, en invitant les apiculteurs à renouveler ces expériences et à faire part des résultats obtenus.

Sans nul doute, si les conseils de M. Cook étaient suivis, on pourrait, à la longue, créer une race qui récolterait en toutes circonstances le miel du trèfle rouge et de beaucoup d'autres fleurs à corolles étroites et trop profondes, miel qui ne s'obtient qu'exceptionnellement; par exemple, lorsque la sécheresse a empêché les plantes de donner à leurs corolles leur développement accoutumé, comme cela arrive certaines années au trèfle rouge, qui ne donne son miel aux abeilles que lorsque les secondes coupes ont crû par un temps sec.

Il est à désirer que le conseil de M. Cook soit suivi, et que des expériences soient faites sur toutes les races d'abeilles connues, de la race commune à la race de Chypre. La création d'une race à langue plus longue, non-seulement augmenterait la production du miel, mais encore diminuerait les chances de manque de provisions pour l'hivernage.

Pendant que M. Cook faisait ces intéressantes expériences, un autre apiculteur, M. E.-E. Hasty, s'occupait à obtenir, par la sélection, des variétés de trèfle rouge à corolles plus courtes. Après des recherches longues et plusieurs fois répétées, il choisissait et plantait, dans son jardin, une dizaine de pieds de trèfle rouge, qu'il avait distingués dans un champ entier, et dont il avait mesuré les corolles. Il donnait la préférence aux plantes remarquables par quelque anomalie; persuadé que l'aptitude de ces plantes à varier présenterait plus de chances d'obtenir

une variation dans la longueur des corolles. Les pieds de trèfle, transplantés et arrosés avec soin, ont continué à fleurir et lui ont donné des graines qu'il a semées immédiatement, et dont il a obtenu de jeunes plants en abondance, parmi lesquels il fera une nouvelle sélection, jusqu'à ce qu'il ait obtenu le résultat cherché.

La question de la récolte du miel sur le trèfle rouge est donc attaquée des deux côtés à la fois par les apiculteurs américains. Nul doute que si les expériences sont continuées avec persévérance, le succès ne couronne les tentatives commencées; nous espérons que nos confrères européens se joindront à nous dans ce travail d'amélioration.

CH. DADANT.

Hamilton, Illinois, 9 décembre 1879.

REVUE DE L'ÉTRANGER

Bien que le *Bulletin* ait déjà traité longuement des questions d'hivernage, nous tenons à mettre encore sous les yeux de nos lecteurs un article qui a paru dans le nouveau journal anglais *The Beekeeper*, du 15 novembre dernier. Il émane d'une des plumes les plus autorisées de l'Angleterre en matière d'apiculture, et touche à divers points sur lesquels nous avons nous-même insisté à plusieurs reprises. Le sujet est du reste plein d'actualité et le rude hiver que nous subissons est bien fait pour en démontrer l'importance. Rappelons en passant que le climat des Iles Britanniques est plutôt plus tempéré que le nôtre.

Il ne manquera pas de gens pour dire que beaucoup des précautions recommandées par l'éminent auteur sont superflues, et que pour *tenir des abeilles* il n'est pas besoin de tant de façons; mais tenir des abeilles et faire de l'apiculture, c'est-à-dire cultiver les abeilles avec profit, peuvent être deux choses fort différentes, et il reste aux partisans du laisser-aller à prouver que leurs colonies ne se dépeuplent pas au printemps ou qu'elles se refont suffisamment vite pour pouvoir profiter de la récolte en mai et juin. Or cette preuve n'est pas encore faite. Voici l'article en question :

HIVERNAGE DES ABEILLES

par W. Raitt de Blairgowrie (Ecosse).

Les ruches modernes, et spécialement celles qui sont à rayons mobiles et établies d'après les systèmes récents, contrarient la Nature dans une certaine mesure et doivent être, dans cette même mesure, rendues responsables des principaux maux en relation avec l'hivernage, tels que le refroidissement, l'humidité, la moisissure des rayons, l'insuffisance des provisions et le dépeuplement (*dwindling*, affaiblissement des colonies sans cause apparente). Les colonies, dont les demeures naturelles sont les spa-

cieuses et chaudes cavités des arbres des forêts, et qui sont laissées dans la paisible possession de réserves accumulées pendant des années, sont considérées comme entièrement exemptes de ces maux. Mais comme nous ne pouvons songer à tenir des abeilles dans ces conditions, il nous reste à remédier à ces maux, qui sont notre œuvre, par une culture qui, tout en étant scientifique, soit le plus possible d'accord avec la Nature. Ainsi, nos efforts tendront à corriger les résultats de l'essaimage exagéré en aidant nos colonies à se refaire en population; à prévenir autant que possible le dépeuplement habituel de l'automne en encourageant les abeilles à rester à la maison; à remplacer par un équivalent le miel prélevé; puis à veiller à ce que nos colonies soient fortes, bien portantes et bien approvisionnées en entrant en quartier d'hiver, de façon à obtenir pendant les mois froids un état de tranquillité satisfaite, une consommation de nourriture réduite au minimum, et à éviter les maux, tels que le froid et l'humidité. Pour obtenir ces résultats, il faut veiller à quatre choses :

I. CONDITION DES ABEILLES

Les mois d'automne sont exceptionnellement funestes aux abeilles. Elles s'aventurent dehors par tous les temps en quête de nourriture, lorsque beaucoup d'entr'elles sont déjà usées par le rude labeur de la récolte, et elles deviennent la proie du froid, de la pluie, des oiseaux et d'autres ennemis; de sorte qu'à moins que l'homme n'intervienne, une colonie qui en juillet remplissait ruche et hausse, se trouve en novembre réduite au tiers de ce qu'elle était, et même ce sont pour la plupart de vieilles abeilles, incapables de survivre jusqu'au soleil d'avril. Ce n'est que bien avant dans l'été que de pareilles colonies redeviennent assez fortes pour pouvoir récolter du miel de surplus. Et cependant un pareil résultat est considéré comme beau par les partisans du laisser-aller (*let-alone*). Mais nous avons besoin que nos colonies ne soient pas seulement *en vie* au printemps; nous avons besoin qu'elles soient assez fortes pour butiner du surplus, même sur les fleurs de mai du jardin et du verger. Dans ce but, nous devons nous en occuper immédiatement après la grande récolte et, par le moyen d'un nourrissage continu mais lent, encourager pendant les mois d'automne l'élevage du couvain, qui, autrement, cesserait tout-à-fait.

Le résultat sera que nous serons préparés à entrer en hivernage avec des colonies fortes en nombre et en vitalité et avec une forte proportion de jeunes abeilles qui vivront même jusqu'en mai. De pareilles colonies sont les plus faciles à bien hiverner, parce que, comme on l'a fort bien dit: « La meilleure protection pour les abeilles en hiver, c'est... *des abeilles* ».

II. CONDITION DES RAYONS

Naturellement, dans les ruches en paille et autres à rayons fixes, il n'y guère de triage à faire en fait de rayons, mais, dans les ruches à cadres, il est bien de choisir pour l'hivernage des rayons modérément vieux qui conservent mieux la chaleur, et de rejeter tous ceux qui sont moisissus ou rongés des gerces. Les rayons choisis devront être arrangés de façon à ce que ceux du centre soient tous à cellules d'ouvrières, et qu'au moins leur tiers inférieur ne contienne pas de provisions operculées. De chaque côté de ces rayons, on disposera les plus lourds en provisions et ceux à grandes cellules. Un ou plusieurs passages d'un demi-pouce pourront être taillés dans le milieu de chaque rayon, pour empêcher qu'une portion du groupe

ne risque d'en être détachée pendant les froids, alors que les abeilles se resserrent dans un espace moindre, et pour leur permettre d'atteindre leurs provisions sans avoir à voyager autour des bords des rayons; car beaucoup, en tentant de le faire, sont surprises par le froid et le groupe entier est en danger de périr de faim, tandis qu'il trouverait l'abondance de l'autre côté du rayon auquel il est suspendu. Avec le système de calfeutrage recommandé plus loin, ces passages d'hiver ne sont pas nécessaires; nous pouvons donc nous en dispenser et ne pas défigurer nos rayons.

III. L'APPROVISIONNEMENT

Il est maintenant hors de question qu'il est avantageux pour l'apiculteur d'extraire la totalité ou la plus grande partie du miel trouvé dans la ruche à la fin de la récolte, et de donner en place du sirop de sucre. C'est également très avantageux pour les abeilles. Comme nous l'avons vu, cela entretient l'élevage du couvain longtemps après qu'il aurait cessé naturellement, et c'est aussi plus sain que beaucoup des miels et spécialement que celui appelé miellée des arbres. Cependant il faut veiller à ce que cette nourriture soit presque totalement operculée avant que l'hiver n'arrive. C'est généralement le cas quand on donne au sirop la consistance voulue et lorsque la ruche est maintenue chaude, quoique bien ventilée, de façon à rejeter l'excédant d'humidité. Toutefois, pour éviter tout risque à ce sujet, nous abandonnons le nourrissage au sirop dès que le temps devient trop froid pour permettre aux abeilles de sortir. Au lieu de sirop, nous leur donnons alors des plaques de sucre (A) dans la composition desquelles nous faisons entrer de la farine. Ces plaques, moulées dans des assiettes à soupe ordinaires, sont glissées sous la couverture piquée (qui recouvre les cadres, *Réd.*) et absorbées avidement par les abeilles. Contrairement à ce qui arrive au sucre d'orge, elles ne se liquéfient pas, bien qu'elles se dissolvent facilement, et le produit est à point pour être immédiatement operculé. De plus, elles fournissent l'élément azoté sans lequel l'élevage du couvain ne peut pas se développer, et, dans des saisons comme celle-ci où le pollen est rare, c'est un grand avantage.

Quant à la quantité à donner, on ne peut fixer de règle, mais nous considérons que lorsque tous les rayons que les abeilles peuvent couvrir, au 1^{er} novembre, par exemple, sont aux deux tiers remplis de nourriture operculée, elles sont pourvues au moins jusqu'au 1^{er} mars, époque où une visite sera nécessaire.

IV. LA RUCHE ET LE CALFEUTRAGE

Vers le 1^{er} novembre au plus tard, on aura, avec les soins nécessaires, réalisé les conditions ci-dessus, et nous nous supposerons engagés dans les préparatifs nécessités par l'approche de la gelée et de la neige. Nous inspectons toutes les ruches pour nous assurer qu'il n'y a pas de fentes, nous mastiquons les ruches en paille sur leur plateau et les couvrons de surtouts en paille, ou nous les plaçons, de même que tous les modèles de ruches qui ne sont pas à l'épreuve de la pluie, sous un toit ou un abri quelconque. Autant que possible, nous plaçons sur toutes les ruches à simples parois une caisse ou enveloppe extérieure, laissant tout autour de la ruche un espace qu'on remplit de balle de blé ou de toute autre matière légère et mauvaise conductrice. Pour les ruches à cadres, nous faisons en plus un garnissage intérieur comme suit: Nous retirons et serrons dans un lieu sec

tous les cadres qui se trouvent en dehors du groupe des abeilles, en ayant soin, comme cela a été dit plus haut, de laisser des provisions suffisantes. De légères planches de partition sont placées de chaque côté des rayons restant (B), et les espaces en dehors sont remplis de balle d'avoine jusqu'à niveau des cadres. Une plaque de sucre ou quelques morceaux de sucre d'orge sont alors placés en travers des cadres, et une légère couverture piquée est étendue sur le tout; enfin, si les parois de la ruche sont assez hautes pour le permettre, on répand encore deux ou trois pouces de balle par-dessus, pour boucher toutes les ouvertures. A mesure que le sucre est consommé, il se produit sous la couverture une voûte où les abeilles se groupent généralement, parce que c'est la place la plus chaude de la ruche, et qui dispense de tout autre passage. Comme les ruches sont généralement faites de parois qui ne dépassent pas le dessus des cadres (1), on peut y obvier au moyen d'une sorte de caisse ou châssis en bois léger, tendu d'étoffe au fond et destiné à contenir la balle qu'on met par-dessus la couverture. Un coussin remplit aussi le but; ou, ce qui vaut encore mieux, le couvert ou toit de la ruche peut être transformé en coussin, comme suit: retournez-le, emplissez-le à moitié de balle, clouez par-dessus une toile légère et remettez-le en place. En tous cas, le toit doit avoir des ventilateurs ou trous pour permettre aux vapeurs de se dégager.

Un calfeutrage aussi consciencieux aura pour effet de maintenir une chaleur à peu près uniforme et d'empêcher les froids extrêmes, tout comme les retours subits de chaud par lesquels les abeilles sont tentées de sortir et périssent sous la neige (2). La chaleur naturelle des abeilles sera conservée avec un minimum de nourriture consommée. Les vapeurs exhalées, au lieu de se condenser au dedans, se dégageront par le haut à travers la balle d'avoine, et il ne sera question ni de moisissure ni de dysenterie. La ponte recommencera plus tôt que dans les ruches non doublées, et, quand elle aura repris, elle se développera en proportion de la plus grande chaleur de la chambre à couvain. Ici il est bon de dire qu'il ne faut rien enlever du calfeutrage au printemps tant que les abeilles ne recouvrent pas tous les cadres, et, à ce moment, n'en enlever que juste assez pour pouvoir introduire un seul nouveau cadre à la fois.

Le calfeutrage terminé, il reste à réduire graduellement les entrées à un pouce de longueur et un quart de pouce de hauteur, afin de tenir à l'écart les souris et de conserver la chaleur. On pourra les abriter des rayons du soleil pendant que la neige recouvre le sol, et, de temps en temps, y passer un fil de fer en crochet pour retirer les abeilles mortes qui pourraient obstruer le passage. Autrement, moins les abeilles seront dérangées mieux ce sera, la grande affaire étant de les maintenir aussi longtemps que possible dans un état de sécurité et de tranquillité (*in a quiet and contented condition*). Là où l'on sait qu'il y a pénurie, ne donnez que de la nourriture solide, des plaques de sucre ou du sucre d'orge, car la nourriture liquide

(1) Les parois de la Layens dépassent de 68 millimètres le niveau des rayons.
Réd.

(2) C'est plutôt le soleil, joint à l'éclat de la neige pendant un jour froid, qui est funeste aux abeilles, tandis que lorsque c'est la chaleur qui les invite à sortir, si l'air est calme, il s'en perd très peu, croyons-nous, et la masse profite de ces sorties bienfaisantes. Voir *Bulletin* 1879, p. 280.

Mais c'est surtout quand l'élevage du couvain a recommencé, que le calfeutrage est précieux contre les retours de froid.
Réd.

provoque une activité trop soudaine, qui est cause que beaucoup d'abeilles se précipitent dehors pour leur perte.

NOTES DE L'AUTEUR

A) *Recette pour les plaques de sucre et de farine.* — Dans une marmite ordinaire en fer sur un bon feu vif, mettez autant de livres de sucre que vous le jugerez nécessaire pour vos besoins, et ajoutez une petite quantité d'eau chaude, soit une pinte pour 3 livres de sucre (1 pinte égale 0,5679 litre, 1 livre égale 453,59 grammes; en chiffres ronds on peut obtenir les mêmes proportions en mettant 3 litres d'eau pour 7 kilos de sucre, *Réd.*); remuez constamment et laissez bouillir comme il faut pendant 10 à 15 minutes. Puis *essayez* la consistance en prenant quelques gouttes dans une cuillère que vous tiendrez dans de l'eau froide pendant quelques secondes. Si le sirop est assez consistant pour *former le filet*, retirez la marmite du feu et posez-la sur un plancher froid. Si on la versait dans cet état, la masse en se refroidissant deviendrait ou un sirop très épais ou un sucre d'orge clair ayant une tendance à se liquéfier dans une atmosphère humide. Mais si nous continuons à la remuer vivement tandis qu'elle refroidit, nous aidons le sucre à cristalliser en un grain très fin et en même temps à absorber tout l'excédant d'eau. Nous continuons donc à remuer et au bout de quelques minutes, nous ajoutons graduellement de la farine de froment dans la proportion d'une petite poignée pour chaque livre de sucre (15 à 16 poignées pour 7 kilos de sucre, *Réd.*). Au bout de peu de temps, la masse commencera à s'épaissir par granulation. Alors, sans perdre de temps, nous la versons dans des assiettes à soupe garnies d'une mince feuille de papier pour empêcher qu'elle ne s'attache. Au bout d'une demi-heure environ, les plaques seront prises et pourront être retirées des assiettes. Il n'est pas nécessaire d'enlever le papier, sauf les bords qui se décollent. Si la masse devenait solide dans la marmite avant d'avoir pu être versée, il faudrait remettre celle-ci sur le feu pendant quelques secondes.

Des cadres ayant le liteau du bas aussi large que les côtés peuvent être remplis de ce mélange et placés dans la ruche, mais les plaques moulées, comme je l'explique ci-dessus, vont très bien pour être glissées sous la couverture qui repose sur les cadres.

Les plaques contenant de la farine provoquent presque toujours la ponte. Il est généralement difficile d'ajouter la farine sans qu'il se produise des grumeaux, mais je ne m'en embarrasse pas; les abeilles en mangent la plus grande partie et rejettent seulement les boulettes de farine sèche qu'ils peuvent contenir.

B) *Dans quel sens les cadres doivent-ils être placés?* — En traitant de l'hivernage, il n'est peut-être pas hors de propos d'examiner quel arrangement de cadres doit être préféré; doivent-ils se prolonger de l'avant à l'arrière de la ruche, ou d'un côté à l'autre en travers de l'entrée? Tout apiculteur qui observe, sait qu'au commencement de l'hiver on trouve généralement, sinon toujours, les abeilles groupées tout près de l'entrée. J'ai observé qu'elles continuaient à procéder ainsi même quand elles étaient réduites à une simple poignée. Elles sont naturellement conduites à prendre cette position, en partie parce qu'avec leur propre masse elles rétrécissent l'entrée et tiennent la ruche au chaud, mais surtout dans le but d'être plus à portée quand elles sont attaquées comme elles le sont constamment en automne par les guêpes et les pillardes dans le jour et par les fausses-teignes la nuit. A mesure que la saison avance, elles sont forcées de reculer sur leurs provisions; quand les rayons se prolongent du devant à l'arrière, ces provisions sont au-dessus et derrière elles, mais, avec les rayons placés transversalement, elles sont obligées de partir du milieu du rayon et d'avancer en mangeant d'un côté de la ruche, laissant ainsi la moitié de leurs provisions derrière elles. Le résultat, spécialement dans les ruches à très longs cadres, peut,

