

Zeitschrift: Revue internationale d'apiculture
Herausgeber: Edouard Bertrand
Band: 14 (1892)
Heft: 9

Heft

Nutzungsbedingungen

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

Conditions d'utilisation

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

Terms of use

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

Download PDF: 28.06.2025

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 XIV

N° 9

SEPTEMBRE

CAUSERIE

M. Ph.-J. Baldensperger, l'apiculteur de Jaffa bien connu des lecteurs de la *Revue*, a réalisé son projet ⁽¹⁾ d'émigrer avec des abeilles de Palestine dans le midi de la France. Il vient de s'établir à Nice avec une cinquantaine de ruchées chypriotes et palestiniennes. Le transport pendant un si long trajet n'a pas été exempt d'aventures : le grillage que notre collègue s'était procuré en Palestine pour fermer les ventilateurs des ruches ne s'est pas trouvé assez serré, de sorte que des abeilles ont réussi à s'échapper à chaque relache, c'est-à-dire à Port-Saïd, Alexandrie, Marseille et Nice. Par surcroît de malchance, une ruche est tombée du camion dans les rues de Nice. Les amateurs des abeilles d'Orient pourront se procurer chez M. Baldensperger des reines de race pure. Il est actuellement en visite chez ses frères d'Algérie et sera de retour à Nice dans la première quinzaine d'octobre.

Il vient de paraître à St-Petersbourg un nouveau journal, *Westnik Inostranoi Literatouri Ptschelowodstva*, le *Messenger de la Littérature Apicole Etrangère*, dirigé par M. Kandratieff. Son fondateur s'est donné pour but de mettre la pratique de l'apiculture à la portée du grand nombre et fait appel au clergé pour qu'il le seconde dans son œuvre. Le journal se composera chaque année de huit livraisons, paraissant mensuellement de septembre à avril. Chaque numéro sera consacré aux travaux d'une certaine époque de l'année. Le n° 1, qui a paru le 1^{er} septembre, traite des opérations d'automne : hivernage en plein air ou en local clos, réunions, rentrée des abeilles, aménagement des ruches et des locaux, etc. Cette première livraison contient aussi un magnifique portrait de Boutleroff, à la mémoire duquel le journal est dédié, une chronique, le programme des huit numéros, etc. Nous souhaitons tout le succès possible à notre nouveau confrère. On s'abonne à St-Petersbourg, rue Troïtskaïa n° 9. Prix : un rouble.

Nous reproduisons plus loin le compte-rendu d'une nouvelle expérience entreprise dans le but de déterminer ce que la production

(1) Voir *Revue* du 31 août 1891.

de la cire coûte de miel aux abeilles. Les colonies en observation étaient en liberté, mais avaient reçu une reine vierge. L'expérimentateur, M. le prof. Cook, a obtenu comme résultat environ 11 livres de miel consommées pour produire une livre de cire, proportion à peu près égale à celle obtenue par Berlepsch.

L'APICULTURE A RAYONS MOBILES PRODUIT-ELLE DE LA CIRE ?

Les systèmes d'apiculture qui produisent le plus de cire, relativement à leur production de miel, sont sans contredit le système d'éviction et celui de destruction.

Si nous ouvrons le dictionnaire de Littré, nous trouvons que le mot éviction signifie dépossession que l'on subit d'une chose que l'on avait acquise de bonne foi.

Agissant comme le grand seigneur irlandais, qui fait subir des évictions à ses tenanciers en les mettant dehors et en vendant leur mobilier, l'apiculteur à essaimage anticipé et renouvelé chasse les abeilles de leurs demeures, sans se préoccuper de leurs plaintes, qu'on peut entendre en passant près des ruches privées de leurs mères et laissées sans les moyens d'en élever ; puis il fond leur miel et leurs rayons et compte ses profits, chaque ruche chassée rapportant environ 15 kil. de miel et un kil. de cire. (*La Ruche*, 1^{re} éd. page 252).

M. Vignole, le propagateur de cette méthode impitoyable, se vante de ces perfectionnements qui lui donnent, pour 100 ruches, 1500 kil. de miel et 100 kil. de cire. Il écrit qu'il doute que l'apiculture mobiliste rapporte autant que la sienne, ajoutant qu'elle ne produit pas de cire.

Examinons les faits, sans nous en rapporter à l'imagination toujours trop active de cet apiculteur quand il critique les mobilistes.

Sa méthode demande tant de travail, tant de surveillance et d'exactitude pour faire les opérations au moment voulu, que je doute qu'il ait jamais cultivé plus de 100 colonies, si même il est arrivé à ce nombre.

Or, j'ai montré qu'avec nos ruches ⁽¹⁾ et nos méthodes, un homme quelque peu aidé à certains temps de l'année peut aisément cultiver 400 ruches et plus.

Notre récolte moyenne annuelle dépasse 21,000 livres américaines, soit 9,500 kil. ; c'est-à-dire qu'elle donne 8,000 kil. de plus que celle de M. Vignole, avec à peu près le même travail.

(1) Qui ne seraient bonnes que pour faire des minuties, d'après *l'Abeille Bourguignonne* n° 20.

Quant à la cire, j'ai bien des fois pesé celle que nous obtenons des opercules des rayons extraits, et toujours j'ai trouvé au moins un kil. de cire pour 100 kil. de miel extrait. Ainsi les 9,500 kil. de miel nous rendent annuellement 95 kil. de cire. ; à peu près autant, par conséquent, que M. Vignole en obtient ; avec cette différence que la cire d'opercules, n'ayant jamais été salie par les excréments des abeilles, est très peu colorée et bien supérieure à celle que M. Vignole récolte. Ainsi, non seulement notre miel extrait est meilleur que son miel coulé, mais notre cire est supérieure à la sienne en qualité.

Maintenant venons au système d'apiculture de destruction. Le lecteur aura deviné que je veux parler du système gâtinaisien.

Ce système demande deux coopérateurs : l'éleveur et l'étouffeur. Un des principaux éleveurs de la Bourgogne, M. le curé Boyer, qui nous accuse aussi de ne pas produire de cire, vante, dans *L'Abeille Bourguignonne*, n° 21, mai 1892, les succès obtenus cette année par les éleveurs bourguignons. Il écrit :

« Nous avons le précieux avantage de voir les gros marchands du Gâtinais visiter nos riches contrées mellifères, et nous laisser ces jolies petites piles d'écus blancs, qui nous consolent des nombreux quolibets des mobilistes ». Un peu plus loin, dans un article intitulé : Elevage, il ajoute : « Les jeunes mobilistes engoués de leur système et qui n'ont pas encore jeté leur gourme nous blâment... ». J'ai certainement jeté ma gourme, si je copie ce mot qui sent le maquignon du Morvan, comme M. Boyer a jeté la sienne, puisque j'ai dépassé 75 ans ; cependant je ne puis m'empêcher de dire, avec M. Hamet dans son *Cours*, que l'étouffage est une pratique aussi absurde que cruelle, et de rappeler à M. Boyer que le *Bulletin* de la Société Bourguignonne, dont il est président, a publié une pièce de vers, où l'abeille, implorant l'étouffeur, dit :

Eh ! bien, pour t'amasser tout ce riche trésor,
Nous ne te demandons qu'une chose : La vie.

Un instant s'écoula.

Et puis l'on entendit un long cri de détresse :

Le soufre avait passé par là,

Son odeur, en montant criait : scélératesse !

Or si l'étouffeur gâtinaisien ne trouvait pas de ruches à acheter, il abandonnerait son cruel métier. *L'éleveur est donc le complice de l'étouffeur.*

Je soupçonne que les vers que je viens de citer sont de M. l'abbé Boyer, qui, à mon avis, malgré ses succès d'élevage, par lesquels il a pu mettre un peu de foin dans ses bottes, et même un peu de beurre dans ses épinards, comme dit M. Godon, est meilleur poète qu'apiculteur. Malheureusement les jolies petites piles d'écus blancs lui font oublier ou dédaigner — c'est si puissant une pile d'écus ! — les inspirations compatissantes de sa Muse.

M. Boyer nous dit que la Bourgogne a vendu cette année 3,400 ruches au prix de 18 à 20 fr., ce qui représenterait un chiffre d'une soixantaine de mille francs. Il ajoute : « Il faut bien des tours de turbine pour atteindre ce chiffre ».

Cette dernière phrase est encore une pointe lancée aux mobilistes, qui, je prie le lecteur de le constater, sont moins agressifs que les fixistes.

Il est facile de répondre aux chiffres ci-dessus. Dans mon livre *L'Abeille et la Ruche* on peut lire, page 469, que dans l'excellente année de 1883 la récolte du comté de Hancock, Illinois, fut estimée à 200,000 livres environ. Or 200,000 livres américaines représentent 90,000 kil. Si nous estimons ce miel au prix de celui de France, soit fr. 1,30 le kil., nous avons 117,000 francs, ou près du double de la somme citée par M. Boyer. A cette somme il faut ajouter le prix d'environ 600 kil. de cire, en supposant que les deux-tiers du miel aient été *turbinés*, soit 1,800 francs, provenant des opercules.

Nous devons remarquer, en outre, que les apiculteurs américains qui ont fait cette récolte ont conservé leurs ruches, prêtes pour l'année suivante. Ils n'ont vendu que les œufs ; les Bourguignons ont vendu les poules.

Mais voici le plus épatant ! L'état de l'Illinois est grand comme la moitié de la France ; il est divisé en 102 comtés ; la France l'est en 86 départements. Un comté de l'Illinois ne représente donc guère plus du tiers d'un département. La Bourgogne étant formée de trois départements, sa surface équivaut au moins à celle de sept comtés. Or si sept comtés avaient récolté autant de miel que celui de Hancock, et il n'y aurait là rien de bien étonnant, la valeur de la récolte de miel aurait atteint sept fois 117,000 ou 819,000 francs. Ce chiffre-là laisse bien loin en arrière les 60,000 francs dont le fournisseur des étouffeurs gâtinaisiens fait parade.

Sans doute M. Boyer me traitera encore d'insolent, de menteur, de gascon, de hâbleur, etc., comme il l'a fait quand je me suis permis de relever ses erreurs et ses exagérations ⁽¹⁾ ; mais les injures ne prouvent rien, sinon que celui qui les lance n'a pas d'autre réplique à faire. Au reste la preuve de ce que j'avance est facile. Si nous ne récoltons pas, aux Etats-Unis, dont la population est de 62 millions d'habitants, proportionnellement beaucoup plus de miel qu'en France, comment se fait-il que le prix du miel soit tombé, en 25 ans, de 28 sous la livre à un prix variant, suivant les années et la qualité, de 4 à 8 sous ?

La France, où les neuf dixièmes des apiculteurs ont des ruches à rayons fixes, met des droits pour élever le prix, ou pour arrêter l'importation des miels étrangers. Les Etats-Unis, où les neuf

(1) *Abeille Bourguignonne*, n° 8.

dixièmes des apiculteurs sont mobilistes, loin d'avoir des droits de douane sur le miel, en exportent.

Un pays produisant peu, comme la France, est forcé de vendre cher pour avoir du profit; le miel y est un article de luxe. Un autre pays, comme les Etats-Unis, produisant trop pour sa consommation, répand son miel chez tous les épiciers, qui le vendent à un prix à la portée de toutes les bourses, augmentant ainsi le bien-être du pauvre, puis exporte le surplus. L'abeille, tout en donnant du profit à son propriétaire, est ainsi une bienfaitrice pour la communauté.

Voilà les faits. Je défie les fixistes les plus acharnés de me contredire.

Revenons à la cire. L'apiculteur qui en produit le moins, c'est l'apiculteur sans soins, tenant ses ruches à la Layens. Les rayons des ruches qui meurent dans les cinq mois où elles ne sont pas surveillées sont mangés par les teignes et il faut acheter de la cire gaufrée pour les remplacer, ce qui en diminue le rendement.

Quant aux éleveurs bourguignons, les 3,400 ruches vendues aux Gâtinaisiens rapporteront à ceux-ci environ 3,400 kil. de cire. Mais si nous appliquons à la cire le calcul que nous avons fait pour le miel sur une surface égale, aux Etats-Unis, à celle de la Bourgogne, nous aurons 4,200 kil. soit sept fois les 600 kil. obtenus dans le comté de Hancock. Faut-il ajouter que les mobilistes des Etats-Unis produisent assez de cire pour en exporter?

J'espère avoir convaincu MM. Vignole et Boyer de leur erreur. Je désire, en terminant, leur donner un avis: Quand leur viendra à l'esprit l'idée de nous critiquer, je les prie de faire un examen de conscience; en se rappelant que nous soignons nos abeilles aussi paternellement que nos enfants, tandis qu'ils usent envers les leurs de moyens cruels, d'autant plus répréhensibles que nos méthodes, qu'ils refusent d'étudier, leur donneraient de plus grands profits sans plus de travail et augmenteraient le bien-être de leurs concitoyens, sans que dorénavant personne puisse les accuser de cruauté commise directement ou par complicité.

Ch. DADANT.

L'HÉRÉDITÉ CHEZ LES ABEILLES ⁽¹⁾

(Etude présentée à l'assemblée de l'Association des Apiculteurs anglais du 23 octobre 1889. Traduit du British Bee Journal.)

Devons-nous admettre que le plus sociable de tous les insectes a atteint son haut degré de développement actuel, tout en descendant d'ancêtres qui, à mesure que l'on remonte dans le cours des âges, possédaient de moins en moins l'instinct de vivre en société? On se trouverait ainsi, à

(1) Voir la *Revue* de juin, p. 130

l'origine, en présence d'un couple d'abeilles solitaires, parfaites en apparence, reine et faux-bourdon, mâle et femelle, possédant les aptitudes des ouvrières, capables de récolter leur propre nourriture — comme c'est le cas de la reine du genre bourdon (*Bombus*) —, de sécréter de la cire et d'élever leurs petits, jusqu'à ce que leur progéniture, devenue nombreuse, se charge elle-même de ces fonctions.

S'il en est ainsi, les reines s'étant trouvées, après d'immenses espaces de temps, déchargées de la nécessité de récolter le miel et de sécréter la cire, les organes et glandes affectés à ce but seront devenus chez elles avortés, atrophiés, la langue se sera raccourcie par degrés, jusqu'à devenir, comme nous la trouvons aujourd'hui, trop courte pour la récolte du nectar dans les fleurs, et les glandes sécrétant la cire auront disparu entièrement, de même que les corbeilles à pollen n'existeront plus qu'à l'état rudimentaire. Les organes de la reproduction seront restés, naturellement, aussi parfaits que nous les trouvons encore, et toutes les énergies de la reine étant concentrées sur la ponte des œufs, les ovaires auront atteint graduellement l'immense développement que nous leur connaissons.

En ce qui concerne l'ouvrière (abeille du sexe féminin), la nécessité de sa participation au repeuplement de la ruche n'existant plus, les organes de la génération se seront de même graduellement atrophiés, comme nous les trouvons, tandis que les autres parties (la langue et les corbeilles à pollen), grâce à leur fonctionnement constant et croissant, se seront petit à petit développées en vertu de cette merveilleuse loi des compensations, pour atteindre leur état actuel. Le fait que certaines variétés de *Apis mellifica* ont la langue plus longue que d'autres ferait supposer que nos abeilles n'ont pas encore atteint le dernier degré de la perfection en ce qui concerne le développement des organes nécessaires à la récolte du nectar. D'autres différences entre les diverses variétés viennent à l'appui de cette supposition.

Le développement de l'idée sociale entraîne toujours avec lui la différenciation de certaines fonctions, l'application à des besognes spéciales, la division du travail. C'est ainsi que nous trouvons le stage ou période préparatoire du nourrissement suivi d'une vie consacrée à la récolte du miel et du pollen, avec ses divisions de travail : construction des cellules, sécrétion de la cire, transport de l'eau, garde à l'entrée et ainsi de suite.

Maintenant, une question s'impose à nous : comment et par quels moyens toutes ces spécialisations se transmettent-elles de générations en générations ? La reine, cela va sans dire, a seulement à transmettre l'instinct du repeuplement, ce qu'elle fait par le moyen des œufs de mâles et d'ouvrières — l'abeille ouvrière l'a au même degré ce désir d'entretenir la colonie populeuse, peut-être à un degré plus fort — mais elle, la reine, n'hérite de rien de ses parents au-delà de la faculté de déposer des œufs par milliers. Elle n'hérite d'aucun instinct de mutuelle défense, ni de l'instinct de récolter des provisions, de construire des cellules, etc., et elle ne peut transmettre ces instincts, car ni la reine ni le mâle n'ont le pouvoir de faire passer dans leur postérité quelque chose qu'ils ne possèdent pas. Les remarquables développements qu'ont pris les divers instincts chez l'abeille ouvrière ne se produisent pas chez les parents ; et comme ces développements doivent avoir demandé d'immenses espaces de temps pour

atteindre petit à petit, par un exercice constant, leur degré de perfection actuel, ces minimes progrès chez l'ouvrière doivent avoir été perpétués par QUELQUE moyen au bénéfice de ses successeurs dans les ruches futures.

L'abeille-reine est plus la fille de ses nourrices que la fille de sa mère, car, nous le savons, ce n'est que grâce au traitement modifié appliqué par les ouvrières à un œuf d'ouvrière que celui-ci devient une reine. La reine *peut pondre seulement des œufs de reines et des œufs de mâles*, non des œufs d'ouvrières; sa ponte ne se compose que d'œufs mâles ou femelles parfaits; c'est le traitement que les œufs femelles reçoivent de la part des ouvrières qui assigne à chaque individu de la progéniture femelle le rôle qu'il aura à remplir. Comment, alors, des caractéristiques qui se sont développées chez l'ouvrière peuvent-elles être transmises autrement que par la nourriture administrée au couvain, nourriture provenant des organes de l'ouvrière même, comme le lait de la nourrice?

Nous nous trouvons donc en définitive en face de ce dilemme: les caractéristiques de l'ouvrière, que ne possèdent ni l'un ni l'autre des parents, doivent être transmises d'une manière ou d'une autre par elle-même; et il ne semble pas y avoir d'autre façon de résoudre la difficulté que d'admettre qu'elle le fait comme je le suggère. Si l'on soutient que ces caractéristiques existent à l'état latent dans l'œuf d'ouvrière dès qu'il a été pondu — indépendamment de toute tendance héréditaire transmise dans la nourriture du couvain d'ouvrière — alors je réponds que, même dans ce cas, la reine-mère a hérité de ces tendances par le moyen de la gelée dite royale dont elle a été nourrie pendant son état larval, gelée qui est bien une nourriture de couvain ayant passé par l'organisme des ouvrières.

Ribot estime (*De l'hérédité*) que « chez les animaux la transmission du caractère individuel est un fait si commun qu'il est à peine besoin d'en fournir des exemples », et Darwin dit à l'appui, que « si un cheval a été dressé à certaines allures, le poulain hérite des mêmes mouvements; le chien devient intelligent dans la société de l'homme; l'épagneul écossais (*retriever*) apprend à aller chercher et à rapporter; et ces facultés intellectuelles et aptitudes physiques sont toutes transmises par héritage ». Darwin émet aussi l'axiome que « la variabilité résulte généralement de changements de conditions agissant pendant une succession de générations. » Par conséquent je soutiens que, chez notre abeille ouvrière, les instincts sociaux et les caractéristiques bien connues qui lui sont propres se sont développés graduellement à travers une multitude de générations s'adaptant à de nouvelles conditions d'existence, héritant, pour les transmettre à leur tour, d'instincts déterminés, là où ces instincts auront pu se développer complètement, ou transmettant seulement une tendance dans une direction donnée, là où le nouvel instinct n'aura pu se développer que partiellement.

On peut mettre en doute que la nourriture du couvain (l'aliment provenant de la mère-nourrice) soit capable de transmettre de pareilles tendances. Je crois qu'il ne nous faut qu'un peu de réflexion pour être préparés à admettre la théorie d'une hérédité produite par une nourriture spéciale administrée pendant une longue suite de générations (1). Darwin vient de

(1) « *The theory of heredity by generations of specialised food.* »

nouveau à notre aide lorsqu'il dit : « Chaque créature vivante doit-être considérée comme un microcosme, un petit univers formé d'une multitude d'organismes se propageant par eux-mêmes, inconcevablement petits et aussi nombreux que les étoiles dans le ciel. Ces unités organiques, en outre qu'elles ont le pouvoir, comme on l'admet généralement, d'augmenter par scissiparité, émettent de leur propre contenu de menus atomes libres — c'est-à-dire des gemmules... dont le développement dépend de leur union avec d'autres cellules ou unités naissantes, et qui sont capables d'être transmises, à l'état dormant, à d'autres générations. »

Ces gemmules sont rassemblées en immenses masses — immenses par comparaison — et ces *immenses* masses sont elles-mêmes si petites que j'ai entendu dire au Dr Dallinger (ce prince des microscopistes) que dix millions d'elles pourraient tenir dans une boîte ayant le diamètre d'un cheveu. Si vous frottez des graines de vanille entre le pouce et l'index, vous constaterez qu'elles sont assez petites pour se loger solidement dans les fins sillons de la peau, et cependant chacune de ces infiniment petites graines est composée d'une masse de cellules séparées, ayant le pouvoir de croître et de se diviser, le pouvoir mystérieux de reproduire une plante parfaite. Ainsi « le nombre et la dimension sont seulement des difficultés relatives, les œufs ou graines produits par certains animaux ou plantes sont si nombreux que cela dépasse notre entendement » (Darwin); et si « des unités organiques, durant chaque degré de développement, émettent des gemmules, qui, se multipliant, sont transmises au descendant, n'est-on pas fondé à supposer que ces gemmules sont transmises de l'organisme de l'abeille nourricière dans le couvain de reine et d'ouvrières, non par le moyen de la bouche des larves, ce qui leur ferait courir le risque d'une modification chimique, mais directement dans le système de la larve, qui paraît absorber la bouillie environnante pour ainsi dire par chaque pore ?

Mais concluons. L'ouvrière hérite de ses caractéristiques et elle les transmet; elle ne peut guère en hériter de parents qui ni l'un ni l'autre ne les possèdent, et elle ne peut pas davantage les transmettre aux générations suivantes par la voie ordinaire. Nous avons donc à découvrir le mode extraordinaire selon lequel s'accomplit ce phénomène et se résout cette difficulté en apparence insurmontable.

J'espère avoir donné des raisons suffisantes pour justifier cette conclusion que ce sont des générations innombrables de nourrices qui ont été les véritables voies de l'hérédité chez nos abeilles; que les sécrétions lactées de l'abeille nourricière étant la nourriture des trois genres de couvain : reines, mâles et ouvrières, c'est par ce moyen que se sont perpétuées ses merveilleuses adaptations sous le rapport de la structure, etc.

R.-A.-H. GRIMSHAW.

L'ABEILLE KABYLE

La *Revue* d'avril contient une description de l'abeille algérienne due à M. Feuillebois, de Beni-Amram. Dans les journaux anglais et américains, un correspondant prétend avoir trouvé en Tunisie une race spéciale qu'il

appelle *abeille punique*, ou *Apis niger*. Nous ne savons rien de cette prétendue race distincte ; je n'en connais qu'une seule que l'on rencontre dans tout le nord de l'Afrique et que nous appelons la *kabyle* ou race noire de Kabylie. Pourquoi lui donne-t-on le nom de kabyle ? Parce que c'est en Kabylie que vous trouvez les grands apiculteurs indigènes (j'en connais un qui possède dans les 1200 ruches) ; c'est de la Kabylie que les marchands retirent la plus grande quantité de miel et de cire. Les habitants, qui sont sans doute des descendants des Vandales émigrés en Afrique, se sont maintenus dans ces montagnes de la Kabylie à travers les siècles depuis leur invasion ; j'ose croire que c'est à eux que l'on doit laisser l'honneur du nom d'apiculteurs et non pas aux Arabes qui ne sont que des nomades. Le Kabyle habite une maison en pierre, tandis que l'Arabe ne possède autre chose que son *gourbi* qu'il change de place presque tous les ans. Le Kabyle est très intelligent, il exerce même l'apiculture pastorale ; quand il a fait une première récolte de miel dans la région basse, il transporte ses ruches à dos de mulets sur les montagnes et ne les redescend qu'après la deuxième récolte faite, pour les hiverner dans la plaine. C'est lui qui cultive des abeilles depuis des siècles.

Au mois d'avril nous avons eu la très agréable visite de M. et de Mlle Cowan ; nous nous en souviendrons toujours et le prions de venir de nouveau, nous l'invitons de tout cœur et aurons double joie si M. Bertrand nous honore également de sa visite. Le directeur du *British Bee Journal* a voulu se rendre compte sur place de ce qu'était notre abeille et celle de la Tunisie ; il n'a trouvé aucune différence. Nos abeilles l'on très mal reçu, elles l'ont obligé de leur donner la note *méchantes*.

C'est la troisième année que nous cultivons l'abeille kabyle, toujours sur le pied de plus de 100 ruches ; je crois que cela suffit pour connaître une race à fond. Eh bien ! notre abeille est une bonne ouvrière ; elle ne craint ni les chaleurs ni les froids ; bien que les neiges de l'hiver 1890-91 aient recouvert nos ruchers pendant trois jours, je n'ai pas perdu d'abeilles ; serait-ce la même chose dans les pays froids de l'Europe ? je ne saurais le dire. Elle est très prolifique, souvent de trop ; si la fièvre d'essaimage la prend, elle continue d'essaimer et les derniers essaims se composent de quelques centaines d'abeilles groupées autour d'une reine ; ces essaims ne valent rien et la souche à la fin non plus (suivant la saison). J'ai souvent remarqué qu'il y a des ruches qui s'occupent principalement de l'essaimage, d'autres au contraire de la récolte du miel, mais en général notre abeille est enragée à jeter des essaims. Il m'est arrivé de trouver des ruches avec 26 cadres de couvain ; je les corrige de ce défaut en leur enlevant la moitié du couvain, soit pour fortifier les essaims récemment formés, soit pour en créer d'autres. Si les cadres de couvain operculé contiennent suffisamment de miel, on peut en extraire une partie ; la ruche ainsi garnie pour la moitié de rayons vides s'occupera à chercher du miel et quelques jours après nos bonnes travailleuses nous fourniront des rayons pleins bons à passer à l'extracteur.

Si elle est enragée à essaimer, la Kabyle l'est également à propoliser : il nous faut souvent un objet en fer pour détacher les cadres ; en hiver elle rétrécit d'elle-même le trou-de-vol et la toile qui couvre le tout est collée sur les cadres avec de la propolis.

Pour le pillage elle rivalise avec sa sœur de la Palestine ; en automne on ne peut visiter que 8 à 10 ruches, suspendre le travail et recommencer une demi-heure plus tard ; de cette manière les pillardes vous laissent tranquilles. En Palestine nous voulions continuer le travail ; le résultat était deux ruches pillées et les populations massacrées ; mais aussi nous avons acquis de l'expérience !! Puis enfin, s'il y a pillage, c'est l'apiculteur qui en est la cause. D'ailleurs nous sommes dans un pays de voleurs, les gens comme les bêtes cherchent à s'approprier ce qui ne leur appartient pas et ce qu'on a gagné avec tant de fatigue et de sueur.

Les abeilles kabyles sont méchantes, mais pas autant que les Palestiniennes, qui se jettent sur l'homme et piquent aussitôt, tandis que les nôtres commencent par vous mordre ; il m'est déjà arrivé qu'après une attaque de quelques secondes, grâce à mon immobilité elles s'éloignaient petit à petit.

Je me souviendrai longtemps d'une attaque en Palestine, peu de temps après ma libération du service militaire ; je fus horriblement maltraité. Un an après, une pareille attaque eut lieu où deux de mes frères subirent le même sort que moi, ainsi qu'un chamelier avec ses deux chameaux ; deux bourriquets furent mis à mort.

Mais revenons à notre abeille, qui est d'une méchanceté extraordinaire cette année. Très gentille et docile la plupart du temps, très facile à manier, elle devient sauvage quand la miellée commence, ou pendant le nourrissage spéculatif au printemps. De même, les jours de sirocco, la soif la rend excessivement méchante. Un soir que ce vent soufflait avec force, le 25 mai, je me trouvais auprès d'un de mes ruchers quand un vol de sauterelles peu important passa au-dessus des ruches. Les abeilles furieuses leur livrèrent bataille en l'air ; une sauterelle était entourée par cinq à six abeilles ; elles voltigeaient ainsi ensemble pendant un moment. Le spectacle dura une demi-heure, puis la nuit fit rentrer les combattantes, les unes dans leur ruche, les autres dans la vigne voisine.

Je vous ai dit que les abeilles étaient d'une méchanceté extraordinaire cette année ; voici quelques cas qui se sont produits ce printemps :

Une bourrique appartenant à mon frère, qui se trouvait à proximité de son rucher (sans doute sur le passage des abeilles), a été tellement criblée de dards que 24 heures après elle cessait de vivre. Mon cheval, qui passait à 60 mètres environ du rucher, fut assailli pendant dix minutes par des abeilles allant à l'eau ; heureusement nous nous en aperçûmes à temps. Mon garçon, le trouvant se roulant par terre, coupa la corde avec laquelle il était attaché et la pauvre bête gagna au grand galop un bosquet de figuiers. Nous l'avons frictionné avec de l'eau sédative et du rhum, tout ce que l'on a pu trouver dans le petit village de Belle-Fontaine. Pour terminer nous l'avons couvert d'une couche de terre glaise bien mouillée ; il en a été quitte avec deux jours de maladie, mais depuis cette aventure il ne vaut plus ce qu'il valait.

Deux chacals, trop curieux de savoir ce que pouvaient contenir les caisses, s'en approchèrent pour y fourrer le museau, mais l'abeille kabyle n'aime pas trop les êtres poilus : au bout de quelques secondes la belle fourrure de nos deux quadrupèdes était garnie d'abeilles. Piqués partout, les fauves perdirent la tête, se heurtant à droite et à gauche contre les ruches,

ce qui rendait leurs habitantes encore plus furieuses. Sortis à la fin de ce désagréable voisinage, mais escortés par des milliers d'abeilles, ils prirent une fuite rappelant le grand lâché de renards en flammes envoyés par Samson dans les blés des Philistins; le lendemain on les retrouvait à 200 mètres plus loin dans les broussailles.

Nous recevons de temps à autre des commandes de reines kabyles. Un apiculteur d'Autriche vient de m'écrire qu'il est très satisfait de celle que je lui ai envoyée. Notre abeille trouvera des amateurs par ci par là, comme dans le temps la Palestinienne, la Chypriote, la Carniolienne. J'espère que les apiculteurs français chercheront à étudier la race qui habite notre belle colonie et c'est à eux de juger de ce qu'elle pourra faire en France.

La récolte n'a pas été chez nous aussi mauvaise que les deux dernières années, nous avons obtenu de bons résultats grâce à l'apiculture pastorale. A Beni-Amram et à Staoueli le rendement a été bien médiocre.

Au Concours général Agricole à Mostaganem, j'ai eu la plus haute récompense pour l'apiculture, consistant en une médaille d'argent.

Corso-Alma (Alger), août.

Jean BALDENSPERGER.

L'APICULTURE EN ALGÉRIE

Conseils aux débutants

Je suis très heureux de pouvoir vous dire que l'apiculture avance à grands pas dans notre belle Algérie et comme votre très instructive et intéressante feuille a beaucoup de lecteurs parmi les Algériens, soit vos abonnés directs, soit ceux qui empruntent les numéros pour les lire, je me fais un devoir de communiquer aux commençants mes expériences de plusieurs années, et cela, si vous le voulez bien, par la voie de votre estimable *Revue*.

Ruches. — La ruche (si elle n'est pas en pavillon) doit être fabriquée d'un bois bien épais; les cadres de trop grande dimension ne sont pas à recommander pour les pays chauds (1).

L'achat des abeilles est facile, mais on les paye presque toujours trop cher; l'indigène ne vend ses ruches qu'en cas de nécessité ou bien s'il trouve moyen de se les faire payer le double de ce qu'elles valent. Dans le premier cas, il coupe les trois quarts du contenu, miel et couvain (souvent la reine est écrasée); de cette manière la ruche lui est déjà payée en miel et en cire et l'on peut avoir ce qu'il en reste à bon marché, mais quel pauvre essaim on obtient! Le novice s'aperçoit après le transvasement qu'il a été volé.

Le meilleur moment à choisir pour l'achat est à partir du mois de janvier: l'hivernage est passé, l'essaim qui n'avait pas suffisamment de miel n'existe plus, celui qui était faible est à moitié dévoré par la fausse-teigne; il ne reste donc dans le rucher que des colonies à peu près bonnes à acheter. Une ruche bien peuplée vaut 5 francs.

(1) Les rayons étant sujets à s'effondrer sous l'influence de la grande chaleur, les cadres doivent avoir peu de hauteur et il est préférable d'employer la cire gaufrée fabriquée à la presse Rietsche, qui donne des feuilles plus résistantes, moins sujettes à s'allonger que celles obtenues avec la machine à cylindres.

Transport. — Pour le transport des ruches primitives ou vulgaires, on attend la nuit; les ouvertures de devant et de derrière sont bouchées avec de la terre glaise, ou mieux encore avec de la bouse de vache, et pour être à l'abri des accidents qui peuvent arriver pendant le voyage il faut avoir soin d'attacher des toiles à chaque bout (1). Toutes ces précautions sont nécessaires, car la moindre négligence a des suites fâcheuses.

Si les ruches sont grasses et populeuses, on en retire immédiatement une bonne partie du miel ou, si c'est possible de le faire sur place, on les transvase et on les laisse 8 à 10 jours avant de les enlever.

Tout commencement est difficile et le novice ne doit pas oublier qu'il est bon de consulter un apiculteur entendu, à moins que cela ne lui soit indifférent de recommencer lui-même, à ses dépens, les expériences que les hommes du métier ont déjà faites depuis plusieurs années.

Transvasement. — Voici ma manière de transvaser. J'enlève la ruche après l'avoir passablement enfumée et supprime les deux fermetures de devant et de derrière; à sa place je mets une de mes ruches vides avec trois ou quatre cadres. L'ancienne ruche, transportée en arrière sur une caisse, continue à recevoir de la fumée d'un bout, ce qui chasse les abeilles à l'autre extrémité; on peut alors commencer à détacher les rayons, qui sont rangés à mesure dans une caisse couverte. Quand il ne reste plus que deux ou trois rayons, je prends la ruche avec précaution et vais secouer l'essaim, qui est groupé ou suspendu à une des extrémités, dans la nouvelle habitation. Aussitôt dedans, aussitôt couvert. La caisse contenant les rayons, ainsi que la ruche indigène, sont portées à la chambre, où l'on se met à l'œuvre pour fixer les rayons dans les cadres. Je les attache avec du fil de laine ou de coton; ce fil est mis de côté par les abeilles elles-mêmes quand les bords des rayons sont suffisamment collés. La ruche transvasée reçoit son couvain, son miel et ses vieux rayons, en attendant qu'on les remplace par des feuilles gaufrées dans le courant de l'année. La ruche arabe donne en moyenne cinq de nos cadres. En transvasant ainsi une ruche après l'autre et en suspendant momentanément le travail, on évite le pillage. Tous les morceaux qui tombent de l'ajustage des rayons et contiennent du miel sont écrasés et distribués le soir aux ruches.

Nettoyage. — Huit ou dix jours après le transvasement, un nettoyage complet est absolument nécessaire, car si on laisse les débris de cire plus longtemps la fausse-teigne peut se développer et les abeilles, au lieu d'employer toutes leurs forces à construire et à raccommoder les rayons, sont obligées de se diviser pour combattre un ennemi qui, hélas! est souvent vainqueur; aussi finissent-elles par quitter leur logement pour le lui céder.

Voici comment j'opère pour le nettoyage. Après avoir enfumé la ruche, je la porte un peu en arrière et j'en mets une vide à sa place, puis je transvase soigneusement cadre après cadre de l'ancienne dans la nouvelle ruche. Je m'assure en même temps de la présence de la reine, soit d'après la ponte, soit en cherchant à la voir personnellement pour juger de ce qu'elle est et

(1) Bien que notre correspondant n'en parle pas, il va de soi que des ouvertures doivent être ménagées dans les ruches pour la circulation de l'air; ces ouvertures sont fermées par les toiles. Les ruches indigènes sont d'environ un mètre de longueur, faites, en Algérie, de tiges de fenouil ou d'écorce de liège et, en Tunisie, d'osiers enduits de bouse de vache. Elles sont placées horizontalement et fermées aux deux extrémités au moyen de planchettes ou de tiges de figuier de Barbarie. L'entrée se trouve à l'un des bouts. *Réd.*

surtout pour veiller à ce qu'il ne lui arrive aucun accident pendant le déménagement. Quand tous les cadres sont logés, je renverse l'ancienne ruche, qui contient quelques abeilles et les débris de cire, sur un sac placé devant la nouvelle; les abeilles entrent dans celle-ci et les débris sont aussitôt enlevés. La ruche vidée est nettoyée, et séchée s'il y a lieu; elle servira à recevoir l'essaim suivant des ruches transvasées. Avec les ruches à plancher mobile le nettoyage peut se faire sans recourir au transvasement, mais celui-ci est nécessaire avec mes ruches d'apiculture pastorale dont j'ai jugé préférable de rendre le plateau fixe.

Apiculture pastorale. — Les colonies hivernent toutes sur le même terrain d'octobre à janvier. En janvier la mère commence sa ponte, alors les ruches sont paquetées et transportées dans des endroits différents, par ruchers de 25 à 30 colonies.

Voici comment nous opérons pour le transport. Une latte dentelée est placée dans le fond de la ruche; chaque cadre repose ainsi entre deux dents. Deux autres lattes également dentelées maintiennent l'écartement des cadres en haut (1). La toile est mise et un couvercle plat avec bordure de 10 cm. ferme le tout. De cette façon pas un cadre ne peut bouger. On laisse les abeilles se tranquilliser et à la tombée du jour nous fermons les guichets et ouvrons les ventilateurs, au nombre de deux de chaque côté. Les ruches désignées pour former le nouveau rucher sont rangées sur un camion et on se met en route pour leur nouvelle destination. La parcelle de terrain qui doit les recevoir a été préparée à l'avance et chaque ruche est placée sur les quatre briques qui doivent lui servir de support. Les entrées sont aussitôt ouvertes, les abeilles se calment et quand le jour arrive elles sortent une à une et s'orientent dans le nouveau pays. Deux ou trois semaines après, les ruches reçoivent la hausse.

C'est ainsi que j'ai fait le transport pour récolter le miel d'asphodèle, qui a été extrait deux fois. Après l'extraction, les ruches sont de nouveau paquetées pour aller en pays de sainfoin, mais elles sont doubles pour cette opération. Deux lattes avec double dentelure sont placées entre le corps de ruche et la hausse, qui contiennent chacun treize cadres. La hausse est fixée à la ruche par deux ressorts, un à chaque bout.

L'apiculteur ou l'amateur qui serait curieux de visiter notre installation ne doit pas s'attendre à trouver un rucher de fantaisie; c'est au milieu des broussailles, dans des endroits solitaires éloignés des routes et de toute habitation, que sont nos places favorites et que nous avons momentanément notre camp. L'indigène est souvent voleur, malfaisant, incendiaire même, et pour nous défendre de lui nous sommes obligés de placer des gardiens de nuit et d'assurer les ruches contre l'incendie. L'année dernière j'ai eu le feu dans un rucher; les dégâts s'élevaient à 200 francs qui m'ont été payés par la compagnie *La Paternelle*.

Pour l'extraction, je me sers d'une tente placée à quelque distance du rucher; quatre barres de fer plantées en terre forment les angles et quatre autres moins fortes font le carré de la toiture; le tout est recouvert de toile écrue comme un moustiquaire.

Jean BALDENSPERGER.

(1) Dans nos ruches, qui sont munies de dentiers et d'agrafes à demeure, on est dispensé de placer des lattes dentelées pour le transport.

LES ABEILLES CAUCASIENNES ⁽¹⁾

La saison dans le nord de la Russie, etc.

En réponse à une question que nous lui avons adressée touchant la manière de se procurer les abeilles caucasiennes, notre éminent confrère, M. Kandratieff, a bien voulu traduire pour la *Revue* la communication suivante, qui a justement paru dans le dernier *Bulletin de la Société Apicole de St-Petersbourg* :

Abeilles en route pendant 20 jours. — Depuis six ans je m'occupe du commerce des abeilles d'Abkasie, que j'expédie de Soukhoul-Kalé, où je demeure, dans des boîtes que j'ai inventées spécialement dans ce but.

Jusqu'à présent je n'ai pas eu l'occasion d'en envoyer plus loin que St-Petersbourg ou dans le Gouvernement de Wladimir, et les nouvelles que j'ai reçues de nombres de mes clients sur l'état des reines qui leur sont parvenues ne laissent rien à désirer. Malheureusement je n'ai jamais eu le plaisir de constater moi-même ce fait.

Cette année, j'ai amélioré la manière de fixer les rayons dans la boîte, de telle façon qu'on peut la tourner et retourner sans nul danger pour ses habitantes. Une de ces boîtes fut envoyée avec quatre reines à M. Schulz, à Pinsk (Gouvernement de Minsk); cette personne était partie sans avoir laissé son adresse et la poste me renvoya le paquet, qui après un voyage de 20 jours me fut de nouveau remis à Soukhoul-Kalé. Je l'ai ouvert en présence d'un grand nombre de curieux, inquiets de la santé des braves voyageuses. Le résultat dépassa mon attente : dans les quatre divisions de la boîte il ne se trouva pas une seule abeille morte; les quatre reines étaient vivaces et bien portantes. Une de ces reines fut mise immédiatement dans un nucléus avec des rayons et une livre d'abeilles ouvrières; trois jours après sur quatre cadres nous vîmes des œufs pondus par la reine voyageuse.

Soukhoul-Kalé (Abkasie), le 22 juin.

N. STICHOMIROFF.

M. Kandratieff ajoute :

« M. Stichomiroff a été pendant dix ans directeur du rucher qui appartenait en commun au professeur Boutleroff et à moi. C'est un homme instruit et un apiculteur très pratique et très renommé.

« M. Ossipow, à Wladikawkas, et M. Stichomiroff, à Soukhoul-Kalé, sont les meilleurs éleveurs de reines caucasiennes et je ne saurais trop les recommander tous deux aux apiculteurs qui désirent posséder des Caucasiennes de pure race.

« Les charmantes petites bêtes du Caucase paraissent vouloir vous prouver par l'expérience ci-dessus faite qu'un voyage aussi long que celui de Suisse ne leur nuirait nullement.

« Je profite de l'occasion pour vous dire quelques mots de notre campagne apicole. Nous avons obtenu un grand nombre d'essaims, comme c'est toujours le cas lorsque le printemps n'est pas favorable. Dans les environs de St-Petersbourg, les mois de mai, juin et juillet ont été pluvieux et des vents très forts ont régné continuellement, avec des tendances à

(1) Voir *Revue*, juin, p. 133.

tourner en tempête; les pauvres abeilles ont laissé passer presque tout le temps des récoltes sans en profiter. J'ai dû même commencer à nourrir les jeunes essaims pour les pourvoir de provisions pour l'hiver. Pendant quelques jours seulement, du 7/19 août au 13/25, le temps a changé, les pluies et le vent ont cessé et le beau temps a permis aux abeilles d'aller dans les champs pour butiner; ce qu'elles ont fait avec acharnement en apportant de 10 à 14 kil. de miel par ruche pendant ces jours.

« J'ai fait cet été une observation qui n'est peut-être pas nouvelle pour vous :

« Une allée de 250 pas de longueur borde un des côtés de mon potager. J'ai prié mon jardinier de semer les deux côtés de réséda sur une largeur d'un mètre environ. Vers la moitié de juillet, la floraison commença et le réséda est en pleine fleur encore aujourd'hui. Au centre du potager, à l'ouest de cette allée, là où se trouve mon rucher, l'endroit est recouvert de grands arbres et il m'est arrivé d'observer que les abeilles fréquentaient de moins en moins les résédas à mesure que l'ombre de ces arbres recouvrait la plantation; tandis que dans un autre bout du jardin où les rayons du soleil tombaient sans le moindre obstacle, les abeilles venaient en masse pour prendre le miel et le pollen. J'ai fait une remarque analogue sur des plantations de spirées; les parties éclairées directement par le soleil étaient remplies d'une multitude d'abeilles, mais elles étaient désertées successivement aussitôt que l'ombre des arbres les atteignait.

« J'en conclus que les apiculteurs cultivant les plantes mellifères doivent, pour en tirer tout le profit possible, les semer dans des endroits où le soleil les éclaire le plus longtemps. »

Nous avons en effet remarqué que, lorsque le soleil brille, les abeilles ne visitent guère les fleurs placées à l'ombre, et cependant quelquefois elles récoltent beaucoup dans certaines journées où le temps est couvert.

NIAISERIES

Nous avons reçu hier une lettre nous accusant réception de notre circulaire, et contenant 16 sous en timbres-poste, pour payer 12 mètres de tulle noir pour voiles, que l'écrivain nous priait de lui envoyer par la poste, franco, naturellement.

Or, cet affranchissement ne coûtant pas moins de 50 centimes, il restait 6 sous pour payer le tulle, soit un demi-sou par mètre. Nous avons renvoyé l'argent.

Pour comprendre comment notre correspondant avait envoyé un ordre aussi étonnant, nous avons ouvert notre circulaire, on y lit :

Tulle pour voiles	1 mètre :	12 mètres :	20 mètres :
	20 sous	16 sous	15 sous

Naturellement ces prix ne peuvent être compris autrement que par mètre. Nous avons été surpris que notre acheteur se soit borné à demander 12 mètres, puisque, suivant son interprétation, 20 mètres lui auraient coûté un sou de moins que 12; mais il est probable qu'il aura pensé que

20 mètres dépasseraient 4 livres, qui sont le plus haut poids d'un colis que la poste des Etats-Unis puisse admettre, et qu'il aurait à payer le coût du transport par chemin de fer.

Ce n'est pas la première ni la seule fois qu'un ordre aussi niais nous est parvenu. Je puis, entre autres, raconter celui-ci :

Il y a trois ou quatre ans, nous avons reçu un mandat postal de 7 fr. 20 pour une douzaine de bidons à miel de 10 livres chacun, soit au prix de 60 centimes pièce. Quand les bidons sont arrivés à destination, la dame qui les avait commandés nous écrivit une lettre d'injures. Ayant compris que les bidons seraient pleins de miel, elle l'avait vendu d'avance aux épiciers de sa petite ville. Ceux-ci ayant remarqué que le prix auquel elle offrait ce miel était au-dessous du cours, lui avaient répondu, avant d'accepter ses offres, qu'ils doutaient qu'elle puisse remplir la commande au prix désigné, surtout si le miel était pur et bon. Elle avait insisté; nous connaissant de réputation, elle avait garanti le miel pur et de première qualité. Elle avait donc vendu les 12 bidons en se berçant d'avance de l'idée qu'elle allait réaliser un joli profit, puisque les 120 livres de miel ne devaient lui coûter que 7 fr. 20 et le port ! Et maintenant qu'elle avait reçu 12 bidons vides, qu'allait-elle en faire ? Elle serait la risée de toute la ville, car les épiciers ne manqueraient pas de raconter la chose et d'en faire des gorges chaudes. Et tout cela par notre faute, puisque, au lieu de dire dans notre circulaire que les bidons étaient vendus vides, nous les offrions sous le titre de *Honey cans*, qu'on pouvait aussi bien traduire bidons de miel que bidons à miel, etc.

Nous lui avons répondu de nous renvoyer les bidons et que nous lui renverrions son argent moins les frais de retour. Elle a accepté en grommelant.

Le correspondant qui nous a demandé les 12 mètres de tulle ci-dessus a dû faire le même rêve et vendre d'avance du tulle ou des voiles à ses voisins, car un apiculteur n'a guère besoin d'acheter d'une seule fois de quoi faire 8 ou 9 voiles.

N'est-il pas incroyable qu'il y ait des gens assez dénués de jugement pour croire, l'un qu'on va lui envoyer 12 mètres de tulle de 60 centimètres de large pour 16 sous, franco, l'autre 120 livres de miel logé en bidons de fer-blanc pour 7 fr. 20 ? Et n'est-il pas juste de donner à ces gens-là l'épithète de niais ?

Hamilton, 25 avril 1892.

Ch. DADANT.

LA MIELLÉE DE 1892 ET NOS RUCHES D'OBSERVATION

Nous voici de nouveau à la fin d'un exercice apicole; nos abeilles préparent leurs quartiers d'hiver et là où l'apiculteur a eu soin de les mettre à temps dans des conditions normales, elles ne demandent plus qu'un repos bien mérité. A cette époque chacun aime à jeter un regard en arrière et à dresser son bilan. Mais cette fois-ci encore beaucoup d'entre nous n'ont pas vu leurs espérances réalisées, tandis que d'autres sont presque embarrassés des richesses d'une récolte surabondante.

Après un hiver très clément pour nos colonies, mars nous avait amené dans sa première moitié un froid intense; le thermomètre descendait même à la plaine jusqu'à 11 et 12° au-dessous de zéro; tandis que la montagne, les Ponts, accusait — 13 à 14°. Ce revirement fut suivi à la fin du mois d'un temps excessivement doux; à midi, la température était souvent à 17 et 18°; les aulnes, les saules, les peupliers fournissaient abondamment du pollen et nos abeilles étaient dans la jubilation. Cette période de beaux jours se prolongeait même jusque vers le milieu d'avril; les colonies se fortifiaient à vue d'œil et se trouvaient dans un état de prospérité peu commun à pareille époque. Mais un retour de froid était à prévoir, ce qui n'a pas manqué d'arriver. La fin d'avril et le commencement de mai, avec leur bise froide, ont ralenti la ponte, à tel point que vers le 25 mai nos ruches étaient généralement plus faibles que les derniers jours d'avril (1). Une sécheresse désespérante (au lieu de 89 millimètres il n'est tombé que 31 millimètres d'eau pendant ce mois et l'hygromètre n'a-t-il pas indiqué plusieurs fois 19° au lieu de la moyenne de 60-65°) a fait tarir complètement le nectar dans les fleurs et ce n'est que vers la fin du mois qu'enfin la récolte a été de quelque importance. La station de Pomy fait seule exception; située dans une forêt d'arbres fruitiers, elle accuse déjà à partir du 10 des augmentations journalières de deux kil. quoique sa ruche sur balance fût une des médiocres; plusieurs autres rapportaient le double de celle-ci.

Dans la plupart des stations la miellée ne commence qu'après le 20; cette première récolte dure jusqu'au 13 juin, jour où elle est interrompue sur toute la ligne; bonne à Pomy, St-Prex, Sion, Mollens et Bramois, elle a été médiocre ou insignifiante dans le reste du pays et beaucoup d'entre nous décernaient déjà à cette année la note *pauvre* ou tout au plus *passable*. M. Alexandre Pont (Chamoson) écrivait même en juin : « Depuis 1885, année où je commençais à m'occuper sérieusement d'apiculture, je ne suis jamais arrivé à un aussi triste résultat. » La même plainte arrivait aussi de la station de Bulle.

Cependant si la quantité de cette première miellée laissait beaucoup à désirer, la qualité en était supérieure; les années sont rares qui nous fournissent un miel aussi beau et d'un arôme si parfait.

Le temps pluvieux survenu le 13 juin, c'est-à-dire juste au début de la grande récolte, a duré avec quelques interruptions jusque vers le 20. Alors commence pour les stations situées le long du Jura et sur ses hauteurs une série de jours d'un rapport peu commun (7.400 gr. par jour à Chaumont et à Belmont), mais le miel n'est plus si beau et on sent déjà la présence du

(1) M. Orsat, de Saxon, nous écrivait que du 12 au 25 mai il avait perdu la moitié de ses abeilles, ce dont il accusait la bise froide et le mal-de-mai; plusieurs correspondants de la *Revue* sont du même avis. Cela est possible; mais mes observations me font croire qu'il y a encore une autre cause à ce dépeuplement général : la belle période de fin mars et de la première semaine d'avril avait produit un tel accroissement, une ponte si abondante que la plupart de nos ruches se préparaient à l'essaimage; partout des cellules royales étaient en construction et occupées, en partie déjà, par les larves. Survient le temps froid et sec de la fin d'avril et toutes ces velléités s'en vont en fumée. Quelques colonies défont leurs alvéoles royaux, mais beaucoup tuent leurs vieilles reines et conservent une jeune, prête à éclore. De cette manière j'ai perdu au moins 5 à 6 bonnes mères nées l'année dernière. Jusqu'à ce que les jeunes aient été fécondées il y a eu un long arrêt dans la ponte et ces ruches ont dû s'affaiblir. Cela explique aussi pourquoi nous avons eu cette année si peu d'essaims et pourquoi ceux qui sont venus ont été pour la plupart de faibles essaims secondaires.

miellat de sapin. Il fallait donc se résigner à remettre les hausses qu'on avait déjà enlevées en partie et à recommencer le pénible travail de l'extraction !

Cette reprise dans l'activité des abeilles s'est fait sentir un peu partout, à l'exception des parties basses des cantons de Vaud et de Fribourg, probablement parce que là les forêts de sapins font défaut.

De nouveau le nombre omineux de 13 met fin au bel élan ; le 13 juillet comme au 13 juin, la pluie se met de la partie, avec abaissement de la température au-dessous de 10° pendant la nuit.

Cette fois-ci nous comptions que la saison était bien finie, car jusqu'au 23, il s'accumulait déficit sur déficit. Mais décidément Jupiter pluvieux n'était pas le maître en 1892 ; le 23 une nouvelle période de beaux jours commence et, à notre grand étonnement, la balance reprend sa course ascendante, monte d'abord à 800 gr., le jour suivant à 1500 gr., le troisième jour à 3000 et le 27 juillet même à 9800 gr. Les différentes stations du Jura accusent ce jour-là des augmentations variant entre 5 et 8000 gr. Le miel coulait littéralement à flots ; il fallait placer hausse sur hausse (ou plutôt hausse *sous* hausse) et c'est dans cette occasion qu'on reconnaissait la supériorité du système Dadant. Aussi, après avoir ôté la sixième hausse pleine de notre ruche sur balance, nous n'avons pu nous empêcher de crier : Vive Dadant ! vive Bertrand qui nous l'a fait connaître !

Cette moisson inouïe s'est prolongée presque sans interruption jusqu'à la fin d'août ; le 30 il y avait encore une augmentation de 1750 gr. Jamais nous n'avions vu pareille activité dans nos ruchers et l'excitation allait jusqu'à réveiller la fièvre d'essaimage : le 7 août une de nos ruches a donné un essaim primaire de 2 ½ kil. (1). Nous nous sommes souvent demandé quelles pouvaient être les causes de cette richesse incroyable. Pourquoi la forêt nous a-t-elle gratifiés d'une manière si généreuse, tandis que le reste du pays était complètement sevré. Notre chétive récolte de mai et de juin ne serait-elle pas en connexion avec l'abondance de la seconde et de la troisième ?

Nos plantes mellifères ont souffert énormément des conditions atmosphériques du printemps ; la sécheresse excessive n'a pas permis un développement normal — de là point ou peu de nectar. Cette sécheresse s'accroissant encore en juillet et en août malgré les quelques ondées de pluie, une chaleur tropicale aidant encore, le miellat a dû se produire. Le mal portait en lui-même le remède — ce qui a empêché le nectar de se produire a fait couler le miellat.

L'utilité du transport des ruches à la montagne après la première récolte de la plaine a été quelquefois contestée ; plusieurs d'entre nous, découragés par quelques insuccès, étaient sur le point d'y renoncer. Mais cette année la question a fait un pas : ceux qui transportaient ont été amplement récompensés de leurs peines et des quelques déceptions des années précédentes. M. Bretagne, d'Aubonne, M. Carbonnier, de Wavre et M. Langel, de Bôle, sont bien d'accord sur ce point.

(1) Pour la même raison nous trouvons aussi à l'heure qu'il est (17 sept.) dans la plupart de nos colonies des faux-bourdon qui ne sont attaqués que faiblement par les abeilles.

Résumé des pesées pendant la miellée de 1892

Augmentation nette en grammes

STATIONS	MAI	JUIN	JUILLET	AOÛT	TOTAL
Bramois..... (Valais) L	14.800	19.300	8.400	4.300	46.800
Chamoson..... » D	15.650	5.800	—	—	21.450
Mollens..... » D	17.250	22.800	23.950	—1.850	62.150
Saxon..... » D	3.700	24.500	9.500	—	37.700
Sion..... » D	20.000	13.500	8.500	—	42.000
Brent..... (Vaud) D	9.800	17.100	11.400	—3.000	35.300
Juriens..... » D	2.150	20.500	15.900	6.500	45.050
Pomy..... » L	24.750	12.800	—2.300	—1.575	33.675
St-Prex..... » D	22.350	11.200	300	—	33.850
Bulle..... (Fribourg) L	11.800	4.900	—	—	16.700
La Sonnaz..... » D	10.800	8.300	—800	—80	18.220
Bôle..... (Neuchâtel) D	9.500	35.500	53.050	49.700	147.750
Corcelles..... » D	5.000	43.300	28.650	34.000	110.950
Treytel... » D	8.750	18.000	35.000	21.750	83.500
Ponts..... » D	5.130	10.975	3.110	8.300	27.515
Wavre... » D	12.750	27.250	36.750	59.650	136.150
Chaumont..... » D	10.500	36.400	61.600	54.800	152.450
Belmont.. » D	14.550	21.650	39.700	43.300	120.300
Cormoret. (Jura Berns) D	—	18.700	22.000	11.800	52.500

Voici donc le bilan de l'année; la saison a été médiocre ou mauvaise dans les plaines des cantons de Vaud et de Fribourg, en partie même au Valais; assez bonne dans la plupart des stations du Valais et très bonne le long du Jura et sur ses hauteurs. Dans ces dernières stations on peut distinguer trois époques différentes de miellée: une première du 20 mai au 13 juin, médiocre en quantité, mais excellente en qualité; une seconde du 20 juin au 13 juillet, riche en quantité mais médiocre quant à la qualité; une troisième du 23 juillet à la fin d'août; celle-ci est d'une richesse tout à fait extraordinaire mais elle laisse à désirer au point de vue de la qualité.

Il y a donc lieu de nous féliciter de notre succès étonnant, mais toute médaille a son revers! et si l'hiver prochain est un peu long et rigoureux notre victoire pourrait bien tourner en défaite. Ce dernier miel, dont nos ruches se sont approvisionnées, n'est pas ce qu'il y a de mieux pour hiverner nos abeilles; on ferait donc bien de le remplacer au moins en partie par du sirop de sucre. Mais la chose n'est pas si simple ni si facile qu'on pourrait croire, si on a un certain nombre de colonies et qu'on ne veuille pas désorganiser le nid à couvain; et du couvain nous en avons heureusement encore en quantité considérable dans la plupart de nos ruches.

Prenons donc garde que ceux qui maintenant pourraient être tentés de nous envier nos richesses ne se trouvent au printemps être les *enviés*.

Belmont, le 17 septembre 1892.

U. GUBLER.

CONSOMMATION DU MIEL DANS LA SÉCRÉTION DE LA CIRE ⁽¹⁾

Cette expérience a été entreprise dans le but de déterminer combien il faut de miel aux abeilles pour qu'elles puissent sécréter une livre de cire. Il fut choisi trois colonies, que nous désignerons par n° 1, n° 2 et n° 3 et dont les abeilles pesaient respectivement $6 \frac{1}{4}$, $8 \frac{1}{4}$, $5 \frac{1}{4}$ livres. Le n° 1 reçut une reine vierge, sans rayons ni miel. Le n° 2 reçut une reine vierge et des rayons vides. Le n° 3 une reine fécondée et des rayons vides.

Une forte colonie sur balance a gagné pendant l'expérience $4 \frac{1}{2}$ livres.

Les abeilles des ruches en expérience ne volaient pas au dehors avec autant d'activité que celles des autres ruches. Le nourrissage y est sans doute pour quelque chose. Le n° 3 semblait récolter davantage de miel et être dans des conditions plus normales que les n°s 1 et 2. Le n° 3 avait un cadre entier de couvain presque prêt à être operculé à l'expiration de l'expérience.

Le 15 août, 28 % des abeilles du n° 1 portaient des lamelles de cire, tandis qu'aucune de celles du n° 2 qui furent examinées n'en avait. L'expérience avait été commencée le 11 août. Chacune des trois colonies reçut en nourrissage 21 livres de miel. L'expérience a duré 10 jours.

	N° 1	N° 2	N° 3
	Livres	Livres	Livres
Poids des abeilles le 11 août.	$6 \frac{1}{4}$	$8 \frac{1}{4}$	$5 \frac{1}{4}$
Poids total le 11 août à 7 heures du soir	35	43	$40 \frac{3}{4}$
Poids total le 22 août à 7 heures du matin	46	62	$61 \frac{1}{2}$
Augmentation de poids en 10 jours	11	19	$20 \frac{3}{4}$
Montant total de la nourriture donnée	21	21	21
Poids du miel extrait le 22 août.	9	$16 \frac{1}{2}$	18
Perte sur le miel donné en nourrissage	12	$4 \frac{1}{2}$	3
Augmentation de poids en 10 jours	11	19	$20 \frac{3}{4}$
Cire sécrétée par le n° 1.	$11 \frac{1}{4}$ onces	—	—
Pollen dans les rayons à la fin de l'expérience	$\frac{1}{2}$	$1 \frac{1}{2}$	$\frac{1}{4}$
Poids total retiré à la fin de l'expérience	$10 \frac{1}{4}$	18	22
Différence apparente attribuable aux balances	$\frac{3}{4}$	1	$1 \frac{1}{4}$
Augmentation de poids du n° 2 sur le n° 1 : 8 livres.	—	—	—

† Poids du jeune couvain et du pollen.

$11 \frac{1}{4} : 8 = 16 : x$, ou environ 11 livres de miel pour une livre de cire.

Cette expérience donne 11 livres de miel comme la quantité nécessaire pour sécréter une livre de cire. Huber avait, à la suite d'expériences consciencieuses, fixé 20 livres comme étant la quantité nécessaire, tandis que Viallon et Hasty ont conclu que la quantité était même inférieure à celle que nous avons trouvée ci-dessus. Naturellement dans de pareilles expériences il y aura des erreurs, car les conditions nécessitent que la colonie ne soit pas tenue dans un état absolument normal. Il ne faut pas permettre d'élevage de couvain, c'est pourquoi il a été donné des reines vierges aux colonies. Que les abeilles travaillent avec moins de vigueur physiquement

(1) Traduit des *Comptes-rendus* de la Division d'Entomologie au Département de l'Agriculture des Etats-Unis. Rapport du prof. A.-J. Cook.

ou physiologiquement quand une reine fécondée est remplacée par une vierge, c'est ce que je ne puis dire.

Nous avons réfléchi longtemps au sujet de cette expérience et avons fini par adopter le mode ci-dessus comme étant celui qui se rapproche le plus des conditions normales.

Le résultat obtenu de la colonie n° 3, qui était dans des conditions normales, montre que l'erreur n'est pas grande; une répétition de l'expérience augmentera son exactitude. Nous espérons pouvoir la reprendre une autre année. Nous croyons que les résultats obtenus ne s'éloignent pas considérablement de ce qui se produit dans des conditions réellement normales.

BIBLIOGRAPHIE

Ptschela i Oulei, etc. Ce livre est la reproduction en langue russe de l'édition française de *L'Abeille et la Ruche*, de Langstroth et Dadant. Le traducteur, M. G.-P. Kandratieff, l'ami et l'élève du regretté Boutleroff, est un homme lettré en même temps qu'un apiculteur consommé, de sorte que les auteurs du grand ouvrage classique ne peuvent avoir un plus digne interprète.

Le volume, de 480 pages grand in-8°, a très bonne tournure et contient 123 gravures reproduites avec beaucoup de soin d'après les originaux. L'éditeur est M. A.-F. Devrient, à St-Petersbourg.

Ptschelovodstro, par A. de Zoubareff, St-Petersbourg, 2^{me} édition, revue et augmentée. L'auteur de cet excellent traité d'apiculture, que nous avons le plaisir de compter parmi nos plus anciens et fidèles correspondants, a contribué dans une bonne mesure, par son exemple et par ses travaux, à répandre la connaissance des méthodes modernes en Russie; en outre du présent ouvrage, il a fait paraître une traduction du *Guide Cowan* en langue russe et il a dirigé pendant bien des années un journal d'apiculture. La nouvelle édition du manuel Zoubareff met le lecteur au courant des derniers progrès réalisés; c'est un joli volume in-8° de 200 pages, orné de gravures dont plusieurs sont originales.

NOUVELLES DES RUCHERS ET OBSERVATIONS DIVERSES

J. Verlinden. Wasmes (Belgique). 27 août. — La campagne, chez nous, a été brillante. J'ai récolté une moyenne de 21 kil. à la ruche. Un ami, M. Lemaire Walnier, de Leuze, a récolté 230 kil. de sept ruches dont deux médiocres. Notre président de Section a obtenu de deux hausses Dadant-Blatt 42 kil. Beaucoup de novices ont fait de bonnes récoltes et sont enchantés des résultats obtenus avec les ruches à cadres mobiles en suivant les principes et les sages recommandations de votre excellente *Revue*, que nous mettons en pratique dans les diverses conférences que la Fédération organise dans la province. Notre exposition de Solre promet d'être brillante. Nous nous proposons de nous rendre en grand nombre à cette fête. Notre Fédération, qui ne comprend que la province de Hainaut seule, compte à cette heure près de 1200 membres. A en juger par le concours de ruchers qui va être terminé, la ruche à cadres fait des progrès rapides. Nous restons dix-neuf concurrents pour décrocher trois prix.

Grand Établissement d'Apiculture

DIPLOMES
D'HONNEUR

ÉMILE PALICE

MÉDAILLES
OR, ARGENT
ET BRONZE

Neuvy-Pailloux (Indre)

Maison entièrement spéciale pour l'Apiculture

VENTE DE GROS ET DÉTAIL

Grande

FABRIQUE de RUCHES à CADRES

ET D'INSTRUMENTS D'APICULTURE LES PLUS PERFECTIONNÉS

Voiles à chapeaux

Tulle et
Toile métallique

Depuis 1 fr. 25

Couteaux à désoperculer

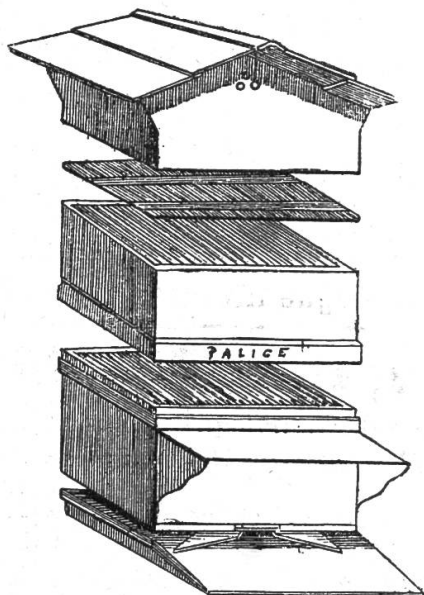
Trois modèles différents

Depuis 2 francs

ÉPERON

Système WOIBLET

1 fr. 50



EXTRACTEURS

Modèle très perfectionné
à doubles cages

Enfumeurs Bingham

Modèle très soigné

Depuis 3 francs

Sections américaines

et françaises

d'une seule pièce

Depuis 3 fr. le cent

RUCHES DADANT-BLATT IMPROPOLISABLES SYSTÈME E. PALICE

Prix: Complète, 20 francs

Tous les systèmes de ruches peuvent être munis de cadres impropolisables, les ruches peuvent également être expédiées avec abeilles et provisions et garnies de cire gaufrée. C'est une grande facilité pour les commençants.

Pour tous renseignements, demander le catalogue général illustré qui est adressé franco par la poste.

GRANDE FABRICATION DE CIRE GAUFRÉE

en belle cire jaune pure abeilles

Cire n° 1, pour nid à couvain, depuis 4 francs le kilo

Cire n° 2, pour magasin à miel, depuis 5 » »

Cire n° 3, pour sections 6 » »

Toutes les cires sont coupées aux dimensions demandées. Les belles cires bien épurées sont acceptées en échange.

NOTA. — Quatre machines à cylindres fonctionnant régulièrement nous permettent d'expédier les plus fortes commandes à bref délai.