

Zeitschrift: Revue internationale d'apiculture
Herausgeber: Edouard Bertrand
Band: 14 (1892)
Heft: 1

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: 27.06.2025

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° 1

JANVIER 1892

CAUSERIE

La présente livraison est envoyée aux abonnés de l'étranger qui n'ont pas encore payé pour l'année 1892; la bande porte la mention que leur abonnement est échu. Après ce second rappel nous cesserons l'envoi à ceux qui n'auront pas donné signe de vie. En attendant le paiement, une carte postale suffit de la part des souscripteurs qui sont éloignés d'un bureau de poste, mais nous leur demandons de nous fixer sur le maintien de l'abonnement. Nous rappelons que de Suisse il ne nous est pas possible de prendre remboursement par la poste et prions qu'on nous envoie les fr. 4.60 en un mandat postal international. Les personnes qui ne veulent pas recevoir la *Revue* cette année n'ont qu'à rendre ce numéro au facteur en écrivant sur la bande « refusé ».

La saison hivernale s'est montrée jusqu'à présent clémente pour les abeilles, sinon pour les humains, et il s'est présenté à plusieurs reprises des journées de soleil qui ont permis aux ruchées de prendre l'air.

M. C. Froissard d'Annecy, l'auteur des *Causeries sur la Culture des Abeilles*, a été chargé par le Ministre de l'agriculture de France de faire des conférences sur l'apiculture. Il a commencé sa tournée par la Meuse et continuera en Meurthe-et-Moselle, puis dans la Haute-Saône et le Doubs, pour terminer dans l'Ain. Nous félicitons cordialement notre collègue de cet utile emploi des loisirs que lui laisse sa retraite. « Le métier est un peu rude à cette saison, nous écrit-il, mais, que voulez-vous? vous savez bien que les gens de notre tempérament ne sauraient rester inoccupés. »

Il vient de paraître en Espagne un nouveau journal, *El Colmenero Espanol*, dirigé par M. Enrique de Mercader-Belloch, le traducteur du *Guide Cowan* en langue espagnole. Bureaux, Gracia-Barcelone, calle de Corcega, 271, entresuelo. Prix 5 fr. par an. Nous souhaitons succès et longue vie à cette nouvelle publication.

L'apiculture vient de faire une perte sensible en la personne de M. A. Joly, du Tremblay-le-Vicomte (Eure-et-Loir), décédé en décembre dernier, à la suite d'une longue maladie. C'était un homme d'un

esprit élevé et libéral, jouissant d'une grande considération dans sa région, où il a beaucoup contribué à l'avancement des bonnes méthodes de culture. Nous avons eu l'avantage de faire sa connaissance personnelle lors d'une visite que nous lui fîmes en compagnie de M. de Layens en 1889 (*Revue* 1890, pages 86 et 87) et conservions un souvenir charmant des quelques heures passées en compagnie de cet homme de bien dont la modestie égalait le savoir. Il s'était converti de bonne heure au mobilisme et tirait un bon revenu de ses abeilles, dont il possédait environ 200 colonies réparties en trois ruchers. Il était secondé par son fils M. Jules Joly, qui continuera, nous n'en doutons pas, la tradition paternelle et auquel nous exprimons, en ces douloureuses circonstances, ainsi qu'aux autres membres de sa famille, notre sympathie la plus sincère.

M. Frézouls, fondateur et président de la Société du Tarn, vient d'être nommé Chevalier du Mérite agricole, en récompense des services qu'il a rendus à l'apiculture dans son département. Notre collègue, en nous faisant part de la flatteuse distinction dont il a été l'objet, veut bien rappeler qu'il est un de nos anciens élèves et membre de la Société Romande. La *Revue* a déjà eu l'honneur de recevoir le même compliment de plusieurs chevaliers du Mérite.

L'ESSAIMAGE NATUREL

Selon la théorie de M. Gerstung.

Dans son ouvrage : *L'Abeille et la Ruche*, M. Dadant dit : « Dans tous les cas où il se produit, l'essaimage naturel est toujours causé par un malaise ou par un besoin qu'il a été impossible aux abeilles de satisfaire, ou enfin par un état anormal de la colonie. »

Quel est ce besoin, d'où provient ce malaise ? La plupart des apiculteurs nous répondront : « C'est le manque de place, la température élevée qui forcent les abeilles à émigrer. » Mais cette explication ne satisfait au fond personne. La vraie cause, la cause principale de l'essaimage gît dans la nature propre, dans les conditions physiologiques de la population. La grandeur de la ruche, la miellée, le temps, l'exposition du rucher, etc., sont des causes extérieures, secondaires, qui exercent bien leur influence : si elles sont *défavorables*, elles peuvent enrayer l'essaimage mais non supprimer ce besoin ; si au contraire elles sont favorables, elles peuvent hâter le moment de l'émigration, mais elles ne peuvent pas *créer* ce besoin lorsque la disposition intérieure n'existe pas ou n'existe plus.

Voyons donc comment M. Gerstung explique cet acte, le plus important dans la vie de nos abeilles ! Dans ce but il a publié dernièrement une brochure qui porte le titre : *Wahrheit und Dichtung*, que

nous traduirons par : *Réalités et Hypothèses*. L'auteur ne nous présente donc pas seulement des idées qu'il est à même de justifier, mais aussi des suppositions qui ont besoin d'être confirmées par l'expérience. Si malgré cela il livre sa théorie au public, c'est dans l'espoir que beaucoup d'apiculteurs s'occuperont de ce sujet intéressant et que par cette concentration de toutes les forces, le problème sera plus vite et mieux résolu.

M. Gerstung base ses explications sur les belles recherches de notre savant compatriote M. de Planta, et nos lecteurs sont priés de bien vouloir consulter l'article qui a paru dans la *Revue*, année 1890, page 26 et suivantes.

Rappelons-nous que la larve royale reçoit exclusivement, pendant toute la durée de son état larval, une substance déjà entièrement digérée, composée des aliments les plus parfaits : 45 % d'albumine, 13 % de graisse et 20 % de sucre. Cette nourriture ne demande aucun travail de la part de l'estomac, peut en traverser les parois (1) et être assimilée par les organes voisins, surtout par les ovaires qui acquerront ainsi leur complet développement.

Il en est tout autrement pour les larves ouvrières ; celles-ci reçoivent à partir du quatrième jour une nourriture moins bien préparée qui stimule l'activité de l'estomac et des glandes digestives, de manière que le système digestif se développe au détriment des ovaires ; ces derniers s'atrophient et l'abeille devient apte à remplir sa fonction de nourrice. Ovaires et mamelles, qui chez les mammifères sont réunis dans le même individu (la mère), se trouvent donc placés chez les abeilles dans deux êtres différents. La mère, qui pond les œufs n'est pas capable de les couvrir, de nourrir (allaiter) les larves ; par contre l'abeille ouvrière, qui sert de nourrice à la jeune larve, est, dans la règle, incapable de produire des œufs. Entre ces deux êtres qui se complètent (reine et nourrice), il y a naturellement des relations tellement intimes que l'existence de l'un dépend de l'existence de l'autre ; l'activité de l'un se règle sur l'activité de l'autre et de la parfaite harmonie entre eux dépendent la prospérité, le sort de toute la ruche.

Quand, au printemps, à l'appel des chauds rayons du soleil, toute la nature se réveille, la vie et l'activité renaissent aussi dans nos colonies. Les jeunes abeilles qui, l'automne précédent, n'ont pu continuer à satisfaire leur besoin de nourrir de plus jeunes sœurs, commencent à prendre plus de nourriture : du miel et du pollen. Elles présentent ensuite à la reine leur trompe avec la gelée royale toute

(1) Ce n'est pas là un fait exceptionnel ; on sait que les membranes animales ne sont pas imperméables ; elles se laissent traverser par certaines substances : c'est en vertu de cette propriété que, chez les animaux supérieurs, les aliments modifiés par les sucs digestifs sont *absorbés* dans l'intestin par les vaisseaux chilifères, qui les déversent dans le sang.

Cette propriété des membranes organiques (animales ou végétales) est utilisée dans l'appareil appelé *dialyseur*, employé par exemple à l'épuration des mélasses et tout récemment — par un chimiste alsacien, le Dr Oscar Haenlé — à l'analyse des miels. *Réd.*

préparée, qui excite les ovaires et détermine la ponte. Trois jours après, les premières larves éclosent; pendant trois jours elles reçoivent une nourriture complètement digérée; cela demande un travail considérable de la part des nourrices et s'il n'y a que peu de jeunes abeilles dans la ruche, la reine ne peut pondre que peu d'œufs; autrement les larves naissantes ne pourraient être qu'imparfaitement nourries. Malheur à la reine qui, grâce à la fécondité de ses ovaires, serait forcée de pondre plus d'œufs que le nombre de nourrices n'en comporte! Pendant quelque temps celles-ci tolèrent bien cet état; mais quand elles s'aperçoivent que la tâche est décidément au-dessus de leurs forces, elles se mettent à jeter dehors une partie des œufs et des larves et finissent quelquefois par tuer la trop bonne mère! Ces grèves de nourrices sont même beaucoup plus fréquentes qu'on ne le suppose généralement.

La première ponte ne fournit dans la règle que peu d'œufs; mais les nourrices trouvent au moins là l'occasion de dépenser le chyle qu'elles ont préparé. Peu à peu et à mesure qu'elles donnent aux larves une bouillie plus grossière, leurs organes se transforment aussi, la première paire de glandes (les glandes salivaires) se dessèchent, tout le corps se durcit et devient apte aux travaux plus pénibles; de nourrice l'abeille devient ouvrière. En soignant ses jeunes sœurs elle parcourt les différentes phases de son développement. Il est probable qu'une abeille de cinq jours ne peut nourrir que des larves de un ou deux jours; une abeille de neuf jours produira dans la règle une bouillie qui convient à des larves de quatre ou cinq jours, de sorte que chaque phase de développement chez la nourrice correspond à une phase déterminée des larves qu'elle soigne. Après le neuvième jour les abeilles s'occupent probablement de la confection des opercules, de la production de la cire et avec le dix-neuvième ou vingt-unième jour elles abandonnent aussi ce travail à de plus jeunes pour chercher dans la nature les matériaux nécessaires à l'existence de la colonie (1).

Les jeunes abeilles qui viennent de naître sont bientôt capables de nourrir chacune non seulement *une* larve mais un nombre assez considérable; dans les nucléus nous en avons la preuve évidente. Supposons maintenant que chacune soit apte à soigner dix larves ou, ce qui est plus juste, qu'elle ait besoin de dix larves pour employer tout le chyle que ses organes préparent involontairement. Si la première période de ponte produit 100 œufs, c'est-à-dire 100 nourrices, il faudrait pour la seconde période déjà 1000, pour la troisième 10,000, pour la quatrième 100,000 œufs ou larves pour employer toute la gelée nourricière qui se produit dans la ruche. Mais comme d'après la loi

(1) C'est même généralement dès le quinzième jour que, dans les familles normales, les jeunes abeilles se mettent aux travaux extérieurs. Quelquefois plus tôt encore. *Réd.*

fondamentale du développement du couvain (*Revue* 1891, p. 260 à 264), une reine pond tout au plus pendant 17 jours consécutifs et en moyenne 3000 œufs par jour, elle ne déposera dans cette dernière période que 51,000, et même avec un maximum de 4000 œufs elle atteindra seulement le nombre de 68,000. Donc, déjà à la quatrième période, la moitié ou au moins le tiers des nourrices ne peuvent pas trouver l'emploi du lait produit par elles et cet excédant de chyle devient alors la *cause physiologique de l'essaimage*.

Pour déposer ces matériaux les abeilles sont forcées de construire, et si la place manque elles allongent au moins les cellules au haut des rayons; de cette manière la graisse et une partie du sucre sont absorbés; mais l'albumine et l'autre partie du sucre, où vont-ils? Qui ne pense pas aussitôt à ces gloutons de mâles qui, dans les premiers quatre jours de leur existence de larves, reçoivent 56 % d'albumine? Ce besoin de déposer dans les cellules de faux-bourçons l'excédant de chyle se présente au moment où la reine est arrivée à la dernière limite de sa capacité productrice, où ovaires et spermathèque (*receptaculum seminis*) commencent à se fatiguer.

Se voyant dans l'impossibilité de procurer aux nourrices assez de larves ouvrières, la reine pondra des œufs mâles, et si en même temps les abeilles trouvent l'occasion de construire des rayons, la tension qui règne dans la ruche n'augmentera que lentement; mais à la longue, surtout quand la miellée amène encore une quantité de provisions, tandis que d'heure en heure des foules de jeunes abeilles sortent de leurs cellules, le malaise s'accroît: le chyle préparé, qui ne trouve pas d'emploi, passe chez les nourrices de nouveau dans le sang; il est absorbé non seulement par les organes qui jusqu'ici étaient actifs (estomac et glandes), mais aussi par les ovaires, qui à cet âge, ne sont pas encore tout à fait atrophiés (1). Ces organes se réveillent pour ainsi dire chez les nourrices, avec l'instinct de la maternité, et elles procèdent à la construction d'alvéoles royales, la naissance d'une nouvelle pondreuse pouvant seule mettre fin au malaise existant et satisfaire leur instinct. Grâce à des soins assidus et à une nourriture appropriée, les œufs déposés dans ces alvéoles deviennent ces mères si ardemment désirées, seules capables de fournir les larves nécessaires pour absorber l'excédant de chyle.

Déjà par la forme extérieure qu'elles donnent à la cellule royale les abeilles semblent vouloir indiquer qu'elles se rendent compte de l'importance de cet être merveilleux qu'elle renferme: c'est un assemblage de cellules ouvrières rudimentaires, une ruche protoplasmique. Quand ces cellules approchent de leur maturité, la vieille reine

(1) Quand la reine meurt dans un moment où larves ou œufs manquent pour en élever une autre, les ovaires des nourrices s'excitent à un tel point par l'abondance du chyle introduit dans le sang, que quelques-unes commencent même à pondre des œufs, qui naturellement ne donnent naissance qu'à des faux-bourçons.

commence à s'agiter; sentant des rivales elle fait son possible pour détruire cette progéniture dangereuse, mais c'est en vain: les cellules sont bien protégées par une armée de fidèles qui ne laissent approcher aucun ennemi.

Alors la crise est devenue inévitable: la vieille reine communique son agitation à toute la population; une partie des abeilles se préparent à partir, se gorgent de miel et sortent bientôt de la ruche avec leur mère pour se fixer ailleurs. Dans la nouvelle habitation, la construction des rayons aura vite absorbé cette surabondance de suc nourricier qui a poussé à l'émigration et bientôt il y aura plutôt disette qu'abondance.

Dans la ruche-mère il se trouve le plus souvent plusieurs cellules royales et il y aura dans la suite plusieurs jeunes reines prêtes à éclore. Mais aucune n'est encore capable de contenter ce besoin impérieux de nourrir qu'ont les jeunes abeilles qui naissent à tout moment; bientôt il n'y a même plus une larve à soigner, car huit ou neuf jours après le départ de la vieille mère tout le couvain sera operculé; alors les pauvres abeilles arrivent dans un état d'excitation indescriptible: « Partons, partons, disent-elles, loin du lieu où même vingt reines ne produisent pas une seule larve qui accepterait le témoignage de notre amour sous forme de gelée nourricière; où les jeunes princesses dans leur vanité se poursuivent et s'entretiennent avec le poignard et le poison. » Ce n'est que de cette manière que s'explique cette fièvre d'émigrer, de quitter même une demeure nouvelle et bien appropriée, qui s'empare quelquefois des essaims secondaires. C'est pour cela qu'un rayon avec de jeunes larves les calme aussitôt, ce qu'ils cherchent, c'est du jeune couvain!

Nous avons vu que la surabondance de chyle, résultant de l'impossibilité où se trouve la reine de pondre un nombre d'œufs suffisant au besoin des nourrices, poussait les abeilles à élever d'abord des mâles, ensuite de jeunes reines et les forçait finalement à émigrer. Malheureusement l'essaimage se fait toujours aux dépens de la récolte de miel et l'apiculteur a le plus souvent intérêt à l'empêcher. Il s'agit donc de donner un écoulement utile à cet excédant de matières nourricières; on y arrivera:

1^o En faisant construire des rayons à nos jeunes abeilles et en fournissant à la reine toujours assez de place pour la ponte. Ce moyen ne réussit pas toujours, mais le plus souvent.

2^o En enlevant au besoin des rayons pleins de couvain prêt à éclore, pour les placer dans des ruches plus faibles.

3^o En apportant dans la ruche des rayons garnis d'œufs ou de jeunes larves. Ces deux derniers moyens, *appliqués avec discernement*, sont tout à fait sûrs.

Il est évident que si nous introduisons des rayons de couvain mûr dans une forte colonie, nous l'excitons à l'essaimage.

Voilà quelques-unes des idées que M. Gerstung présente aux apiculteurs ; personne ne pourra nier qu'une quantité de problèmes trouvent une solution facile par cette théorie ; nous rappellerons seulement : l'apparition des ouvrières (nourrices) pondeuses, le besoin de construire que les abeilles ont au printemps, la turbulence des essaims secondaires et tertiaires, la difficulté d'introduire une reine dans une ruche bourdonneuse, etc., tous points d'une importance capitale. Cela fournirait matière à un article qui ne serait pas sans intérêt.

Belmont, le 8 janvier 1892.

U. GUBLER.

L'APICUTULRE PASTORALE EN PROVENCE ET EN DAUPHINÉ

A Monsieur de Layens,

Il vous souvient sans doute d'une demande de renseignements que je vous adressai il y a plusieurs années sur les stations apicoles les plus favorables du Dauphiné, pays que vous aviez habité pendant quelque temps. Je ne fis pas en vain appel à vos lumières, ainsi qu'à votre bienveillance, et pus mettre à profit une indication précieuse que m'apporta bientôt la plus aimable et la plus instructive des réponses. Vous me conseilliez d'envoyer mes abeilles, après la miellée de Provence, sur les montagnes qui séparent le bassin de la Durance de celui de l'Isère, dans une région desservie par la voie ferrée et à une altitude qui ne permet à la flore de se développer que bien tard, lorsque les ruches ont achevé leur récolte de printemps dans le pays que j'habite.

Depuis quelques années donc, j'expédie, du 15 juin au 15 juillet, de grandes quantités d'essaims dans les diverses localités des départements de la Drôme et de l'Isère que vous m'aviez signalées, et le résultat, pour les propriétaires que j'ai décidés à se pourvoir d'abeilles venues de Provence, a dépassé mes prévisions, quelque optimistes qu'elles fussent.

Les personnes qui me demandent des essaims ont, pour la plupart, vu leurs ruchers décimés ou même anéantis par les hivers longs et rigoureux qui fréquemment, dans ces hautes régions, sont cause que les abeilles, pour abondante qu'ait été la récolte, épuisent entièrement leurs provisions avant que de nouvelles fleurs viennent leur fournir l'aliment nécessaire pour leur propre subsistance et celle du couvain. Il s'ensuit que le plus souvent le *sic vos non vobis* du poète latin ne saurait être appliqué aux abeilles des Alpes. Elles ne travaillent guère pour l'apiculteur, qui ne fait pas de récolte partielle l'été, de peur que la moindre extraction de rayons gras ne laisse pas dans la ruche des provisions suffisantes pour les six ou sept mois de réclusion que les colonies vont avoir à subir, et qui, le mois de mars venu, époque ordinaire de la récolte dans ces montagnes, ne trouve pas toujours une réserve de miel assez grande pour qu'il puisse songer à prélever sa part.

Et cependant quelle ample provision du nectar le plus doux, le plus

blanc et le plus parfumé les abeilles n'ont-elles pas amassé avant la fin d'août sur les prairies de trèfle et de sainfoin, sur les pentes que la lavande bleuït de ses touffes odorantes et sur les vastes pelouses où s'épanouissent à l'envi les mille fleurs des pâturages alpestres !

J'ai visité les apiers de quelques-uns de mes clients à qui j'avais adressé des abeilles en juin et qui me montraient, un mois et demi après, des ruches ayant leurs constructions achevées et 40 kilos de miel, au bas mot, dans la partie supérieure des rayons ; miel exquis, s'il en est, pourvu qu'on ne le laisse pas durcir l'hiver dans les cellules et qu'il se sépare de la brèche sans qu'on ait besoin de le liquéfier en passant le tout au four.

Ces ruches du Dauphiné, vous les connaissez, sont tout ce qu'il y a de plus élémentaire et de plus primitif. Mais les dimensions adoptées prouvent au moins, avec la dernière évidence, la richesse mellifère de la contrée. Si elles étaient exagérées, il y a longtemps que l'expérience l'aurait démontré et qu'une modification dans le sens d'une réduction de grandeur eût été apportée dans leur fabrication. Ce sont, ainsi que vous le savez d'ailleurs, des ruches verticales, carrées, d'une seule pièce, en planches d'un pouce d'épaisseur, mesurant dans œuvre 80 centimètres de hauteur et 35 de largeur. Elles jaugent par conséquent 98 litres, ce qui est une jolie capacité.

Voilà donc des apiculteurs, s'il est permis de donner ce nom à ceux qui ne savent pas préparer de meilleurs logements à leurs abeilles, voilà des apiculteurs qui, après avoir dépensé 12 francs pour l'achat d'une bonne population, pourraient, un mois et demi après, tirer 40 à 50 francs du contenu de la ruche en la récoltant en entier. Le miel emmagasiné, si la ruche ne périt pas pendant l'hiver, peut être réduit des neuf dixièmes avant le mois de mars, ce qui ne permet plus aucun prélèvement à cette époque ; de sorte qu'au printemps prochain ils ne se seront procuré, par l'acquisition d'un essaim un an auparavant, que l'avantage d'avoir une population susceptible d'essaimer, la chose n'étant pas certaine du reste ; tandis qu'en réalisant le produit de la ruche à fin de l'été, ils touchent immédiatement la somme nécessaire pour l'achat de trois nouveaux essaims au moins, dont le travail donnera les mêmes résultats, pour chacun, que le premier essaim acheté. Ce calcul leur a fait vouer à l'étouffage des populations qu'ils savent maintenant pouvoir remplacer l'année suivante, en s'adressant à moi, mais que des apiculteurs mobilistes auraient su conserver avec profit.

On ne peut que déplorer de pareils errements. Aussi, bien qu'une méthode plus rationnelle soit de nature à réduire les demandes que j'attends d'eux à l'avenir, je conseille à mes correspondants d'adopter la ruche à cadres, et la vôtre particulièrement, pour laquelle me paraît convenir le mieux l'abondante mais trop courte miellée des Alpes. Si je parviens à les faire renoncer à leur outillage suranné, voici comment je leur recommanderai de procéder en septembre ou en octobre, à la fin de la ponte et avant que le froid ait épaissi le miel dans les cellules :

Sur trois ruches, en récolter une complètement et en faire passer les abeilles par moitiés dans les deux autres.

Je crois que les abeilles, dans ces pays aux rudes hivers, mangent surtout pour maintenir dans leur habitation la chaleur nécessaire, et que l'adjonction d'un surcroît de population y contribuant pour beaucoup,

l'introduction des ouvrières de la ruche récoltée ne coûtera, pour ainsi dire, point de miel aux souches conservées.

Mais il y aurait mieux à faire encore !

Il est permis d'espérer que ces montagnards si actifs, si intelligents en dehors des choses de l'apiculture, qu'ils ne connaissent qu'imparfaitement à l'heure actuelle, imbus qu'ils sont de principes erronés et de préjugés traditionnels, parviendront, en peu de temps, à se familiariser avec le maniement des ruches du progrès, et c'est pour le coup que le long repos hivernal des abeilles dauphinoises pourrait être aux trois quarts supprimé.

Grâce au chemin de fer qui franchit les monts, dans les replis desquels s'abriteraient facilement dix fois plus de ruchers qu'aujourd'hui, il serait facile en automne de faire redescendre toutes ces colonies, dans des caisses *ad hoc*, vers le littoral méditerranéen et d'en garnir les stations où les abeilles commencent à butiner fortement dès le mois de janvier pour essaimer en mars, stations qui se présentent par centaines de Marseille à la frontière d'Italie !

Et que faudrait-il à ces colonies pour vivre en attendant les premières fleurs ? Trois ou quatre kilos, tout au plus, de leur miel des Alpes. Voyez ce qui resterait encore à leurs heureux propriétaires, à qui les essaims retourneraient plus tard en nombre égal, en force au moins équivalente et sans débours, leurs correspondants de la Provence s'estimant assez rétribués de leurs peines et soins par le travail des abeilles avant leur nouveau départ.

Tenez, je crois qu'on n'a pas assez songé à tirer tout le parti possible des chemins de fer pour l'apiculture nomade. Ne pensez-vous pas que les pays qui diffèrent beaucoup par le climat et l'altitude, pourvu qu'ils soient reliés par ces voies rapides que la vapeur met à notre disposition, pourraient voir aisément, grâce à des déplacements judicieusement combinés, doubler le produit de leurs ruches ?

Il me semble, cher maître, que vous partagerez ma manière de voir et que vous vous écrierez avec moi :

Apiculteurs des Alpes et des Pyrénées, soyez bons entendeurs, et salut !

Veuillez agréer, Monsieur et honoré maître, avec l'hommage de ma sincère admiration, l'expression de mes meilleurs sentiments.

Signes, par le Beausset (Var), 4 janvier 1892.

J. GARNIER.

M. de Layens nous répond en date du 17 janvier :

« Je suis heureux d'apprendre que mes conseils ont été de quelque utilité à M. Garnier. J'approuve tout à fait son mode de culture, sauf qu'en présence des difficultés d'hivernage en montagne il serait préférable, comme il le dit fort bien, de redescendre les ruches dans le midi chaque automne. »

De plusieurs côtés on nous a demandé récemment des directions touchant l'apiculture pastorale. Le sujet a été traité dans notre ouvrage *Conduite*, en ce qui concerne la préparation des ruches, leur emballage et leur transport.

Les ruches destinées à ce genre de culture doivent être construites

de façon à être facilement transportables, avec couvercles plats percés de deux côtés de larges ouvertures grillées et plateaux emboîtés dans la ruche. Il est important, au moment de changer de station, [de les alléger le plus possible en extrayant la plus grande partie du miel, pour ne laisser aux abeilles que les vivres dont elle pourront avoir besoin si la seconde récolte fait défaut. Généralement les époques de floraison dans les deux stations sont assez éloignées l'une de l'autre pour permettre que le miel récolté dans la première puisse être mûri et operculé par les abeilles, puis extrait par l'apiculteur, avant le moment du départ pour la seconde. Si les deux récoltes sont trop rapprochées pour permettre l'extraction de miel mûr avant le transport, le mieux est, pensons-nous, de ne pas extraire, mais de sortir et de donner à des ruches qui resteront en place les rayons pleins trouvés dans celles destinées à voyager. On ne transporte d'habitude que [les ruchées fortes ou moyennes ; ce seront donc les faibles restées en place qui recevront le miel des autres et achèveront de le mûrir.

Un abonné des Deux-Sèvres nous parle d'une première station à 14 mètres d'altitude où le sainfoin est en fleur au 1^{er} mai et d'une seconde à 140 mètres où il l'est au 25 du même mois. A juger d'après ce qui se passe chez nous pour le sainfoin, une partie du miel récolté en bas, à 14 m., sera mûr le 25 et pourra être extrait avant le départ.

Les ruches horizontales (type Layens) formées d'une seule caisse, sont peut-être un peu plus commodes pour l'apiculture pastorale que les ruches à hausses ; cependant nous avons transporté de ces dernières pendant bien des années sans aucune difficulté. Nous assujettissions la hausse sur le corps de ruche au moyen de pointes à demi-enfoncées et deux cordes enveloppant le tout complétaient l'emballage. Les équerres et agrafes dont sont munis les modèles que nous recommandons les rendent spécialement propres à l'apiculture nomade, en ce qu'ils dispensent de toute mesure de précaution supplémentaire pour empêcher le déplacement des cadres pendant le trajet.

Ne pas oublier, lorsque le transport se fait sur des chars, de se munir d'un enfumoir allumé.

ORIENTATION DES RUCHES AU NORD

Plaidoyer en faveur des mâles

St-Petersbourg, 8 janvier 1892.

Cher Monsieur et respectable Collègue !

La question de l'hivernage des abeilles dans les caves ou bien en plein air et le degré de froid qu'elles peuvent supporter est une des plus intéressantes en apiculture. Pour cette raison, je me permets de vous adresser sur ce sujet une page tirée de mon ouvrage, qui va paraître prochainement.

A l'exemple d'apiculteurs avancés, j'étais contre la direction du trou-de-vol vers le nord, et je l'orientais au sud-ouest ou au sud. Mais voici ce qui m'a engagé à donner la préférence au nord.

En 1888, j'avais logé dans une ruche à quatre compartiments autant d'essaims, chacun ayant son entrée d'un côté différent. Cette ruche, à bâtisses froides restait pendant tout l'hiver au jardin, n'ayant devant elle, du côté du nord, qu'une allée de bouleaux et de tilleuls et quelques arbres fruitiers. L'entrée était protégée contre le vent et la neige par la planchette de vol relevée. Par les froids de 37 à 38° C. qui sévirent dans l'hiver 1888-89, je ne pouvais guère espérer de retrouver en bon état, au printemps, la famille orientée au nord. A mon grand étonnement et plaisir, je la trouvai non seulement bien portante, mais encore plus forte et plus alerte que ses trois voisines et que plusieurs autres qui avaient été encavées, et c'est elle qui m'a donné le premier essaim. Cet essaim a devancé d'une dizaine de jours ceux sortis de mes 56 autres ruches. L'année suivante j'ai hiverné au jardin trois ruches à quatre familles et les deux premiers essaims obtenus au printemps sont également sortis de deux des compartiments ayant l'entrée au nord. Des autres 65 familles, soit à cause de la sécheresse de la saison, soit grâce à la grande dimension des ruches, je n'ai eu que trois essaims, dont deux sont sortis de même des compartiments de ruches jumelles qui avaient des trous-de-vol regardant le nord.

Alors je me suis rappelé d'avoir jadis lu ce qu'a écrit un apiculteur nommé Vitvitsky en faveur de l'orientation de l'entrée au nord. Dans la deuxième partie de son *Apiculture pratique* (2^{me} édition, 1861, p. 31.), M. Vitvitzky assure avoir remarqué que dans les troncs d'arbre dont les orifices regardent le nord, on trouve plus d'abeilles et de miel et qu'une longue expérience dans son rucher lui a donné les mêmes résultats. Il a remarqué que les nouveaux essaims choisissent de préférence les ruches vacantes dont les entrées regardent le nord; que ces ruches donnent plus de miel et d'essaims et qu'elles sont moins sujettes aux maladies et aux attaques des pillardes. Fort de ces observations, l'auteur conseille de donner aux trous-de-vol, pendant l'été, la direction du nord.

Rien de nouveau sous le soleil (sous la lune — comme disent les Russes). Le même auteur fait mention d'un apiculteur allemand, Schmidt de Stuthart, qui vivait au XVIII^e siècle et qui, dans son cours d'apiculture, était aussi pour la direction septentrionale du trou-de-vol. M. Schmidt remarque, avec raison, que l'abeille aime à voler au soleil et à vivre à la fraîcheur de l'ombre. Il a connu un apiculteur possesseur d'une ruche qui est restée douze ans privée de soleil et qui était toujours pleine de miel.

J'attire votre attention sur ce fait que mes colonies mentionnées

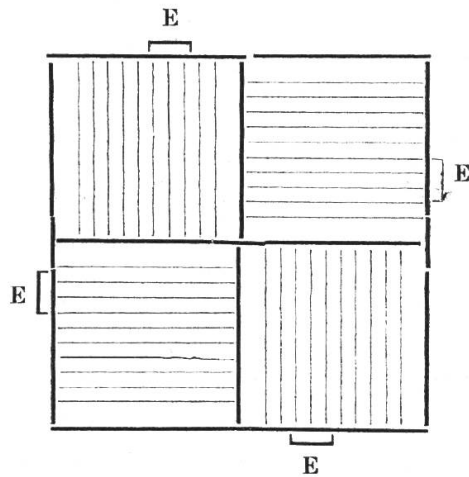


Fig. 1. — Ruche quadruple
de A. de Zoubareff, vue d'en haut.
E, E, E, E, entrées.

ci-dessus avaient les trous-de-vol regardant le nord, non seulement *pendant l'été*, comme le recommande M. Vitvitsky, mais durant tout l'hiver. Mes caisses à deux et quatre familles gardent pour l'hiver leurs hausses, que je remplis de feuilles sèches, aussi bien que les parties latérales. Au milieu, les familles se réchauffent mutuellement; le plancher-tiroir reçoit de la paille en dessous.

Au risque de vous ennuyer avec ma longue lettre, je prends la liberté, en fidèle avocat des *bourdons*, de continuer mon plaidoyer en leur faveur (voir *Revue* 1891, p. 169).

Il est vrai que l'élevage des bourdons est plus coûteux que celui des ouvrières, que celles-ci peuvent aussi bien nourrir le couvain, et que, pendant les chaleurs, elles peuvent aller aux champs et ventiler la ruche. Mais voici ce que j'ai à répondre: Si l'élevage des bourdons demande, supposons, le double de la nourriture d'un même nombre d'ouvrières, la famille n'y perd rien, parce qu'elle acquiert une abondance de gros couveurs dont chacun ne vaut pas moins, sous ce rapport, de deux couveuses. Je suppose même que la nature donne plus de valeur aux gros bourdons qu'aux jeunes ouvrières, parce qu'elle garde les premiers pendant la grande ponte et au fort de la récolte. Le nombre des jeunes ouvrières qui restent encore à la maison est-il suffisant pour la chauffer et ne faut-il pas en outre de vieilles abeilles, détachées des travaux champêtres? Je compare, sous ce rapport, les bourdons aux bonnes, louées pour soigner les enfants pendant que leurs mères estiment plus avantageux de travailler au dehors, tant qu'elles peuvent le faire. Les jeunes abeilles, pendant la période où elles ne quittent pas la ruche, y trouvent d'autre besogne plus utile que la couvée. Par exemple: elles peuvent utiliser leurs exsudations c'est-à-dire la cire, dont elles sont plus riches que les vieilles abeilles, pour bâtir les rayons. Sans doute les feuilles gaufrées rendent de grands services en apiculture, mais d'où vient donc la cire pour les fabriquer, cette cire qui sert à tant d'autres usages et donc l'emploi va toujours augmentant? L'invention seule des phonographes et des graphophones en demande des quantités. Les gaufres et les rayons naturels sont comme deux timoniers qui doivent aller ensemble. Ce sont encore les bourdons qui contribuent à la fabrication de la cire, parce qu'ils remplacent les couveuses. Quant à la ventilation de la ruche, elle s'effectue dès le soir par les infatigables ouvrières, après leurs travaux journaliers.

Les meilleures ruches abondent en bourdons et donnent beaucoup de miel, et c'est pour cette raison qu'un vieil observateur trouvait avantageux d'ajouter des bourdons aux familles où il n'en trouvait pas assez.

Le vol nuptial de la reine, comme je l'ai vu, est accompagné d'un groupe de bourdons. Cette escorte ne la protège-t-elle pas contre les oiseaux? M. Dadant remarque que les jeunes mères périssent rarement.

La fête passée, adieu le saint! Après la période de la grande récolte, les bourdons, ces bonnes d'enfants, reçoivent leur congé parce qu'ils ne feraient que des bouches à nourrir. Je demande si l'équivalent des bourdons en couveuses n'engloutira pas, jusqu'à la nouvelle récolte, une masse de miel que ces couveuses n'ont pas apporté dans la ruche. Ne feront-elles pas la *surabondance* de la population, et le miel qui les nourrirait presque toute une année ne pourrait-il pas aller, avec plus d'avantage, à stimuler au prin-

temps la ponte, qui produirait une jeune et forte progéniture, juste à l'époque de la grande récolte et de la grande ponte.

Je ne connais pas d'observations comparatives sur les produits annuels des essaims, sans et avec des bourdons, et je me permets d'objecter que la condamnation de ceux-ci part d'un raisonnement *a priori* qui demande à être vérifié par la pratique.

Le bourdonnement au fort de l'été charme mon oreille et, comme les abeilles, je garde au complet cet orchestre qui anime et réjouit aussi la marche des bataillons des ouvrières.

Le plancher fixe, la poursuite des bourdons et l'usage des sections, dans un rucher monté sur une grande échelle, rendent le métier d'apiculteur pénible et absorbent beaucoup de temps. Pour éviter tout cela, on n'a qu'à adopter les ruches à plancher-tiroir, à ne pas empêcher la ponte des bourdons et à placer le miel en rayons des grands cadres dans des boîtes doublées de papiers parchemin⁽¹⁾. Mon expérience m'autorise à assurer que, dans ces conditions, l'apiculteur ferait une économie considérable de temps sans diminuer ses revenus.

J'ai l'honneur, etc.

Votre tout dévoué,

A. DE ZOUBAREFF.

Ne voulant pas prolonger la discussion, nous nous bornons à reproduire les lignes suivantes extraites d'une lettre que nous venons justement de recevoir :

«... Permettez-moi de vous soumettre une observation au sujet du plaidoyer de M. Zoubareff en faveur des bourdons, inséré dans le numéro de juillet 1891. Je n'aurai garde de répéter au sujet de ces rois fainéants ce que tout le monde sait et je m'inscris contre l'intérêt que notre collègue russe porte à ces bourdons. Parmi mes abeilles je possède une colonie logée dans l'épaisseur d'un mur. L'emplacement mesure 72 litres. Jusqu'ici je prélevais une moyenne de 15 à 20 livres de miel et mes voisins fixistes trouvaient que c'était merveilleux. L'été dernier j'ai fait impitoyablement la chasse à tous les bourdons qui sortaient de cette ruche, la disposition des lieux ne me permettant pas d'arriver au couvain pour supprimer les rayons de mâles. Je suis bien d'avis qu'il faut beaucoup de miel pour élever les larves des bourdons, mais j'estime aussi que lorsqu'ils sont nés ils font une consommation d'autant plus grande que leur nombre est plus considérable. Les bourdons pris au piège ont dépassé le chiffre de 25,000 et j'ai eu naturellement pour moi tout le miel que ces fainéants auraient mangé. La différence a été de 30 livres, puisque cette colonie m'a donné 50 livres de miel. M. Zoubareff ne me convertira pas à ses sympathies pour les bourdons. Je leur déclare donc la guerre, convaincu qu'il en restera toujours trop pour la fécondation des jeunes reines.

Veuillez agréer, monsieur et cher maître, pour vous et votre excellent journal, toutes les sympathies que je retire aux bourdons.

27 janvier 1892.

A. AMALVY.

cure de Cadoul (Tarn).

(1) Notre correspondant nous a plusieurs fois envoyé de Russie, dans des boîtes en carton doublées de papier parchemin, des rayons de miel découpés qui avaient fort bonne tournure et arrivaient en parfait état.

LES PARTITIONS CONSIDÉRÉES DANS LEURS DIFFÉRENTS EMPLOIS

Dans une notice, *sur la Déperdition de la chaleur dans les ruches* (*Revue* 1891, février et supplément), M. Gaston Bonnier a rendu compte d'expériences ayant pour but d'examiner le rôle de la partition au point de vue de la concentration de la chaleur dans la ruche et a formulé les conclusions suivantes :

La température, en dehors du groupe d'abeilles, prise au même point, est identiquement la même, qu'il y ait une planche de partition ou qu'elle soit remplacée par un rayon.

Il n'y a pas de différence sensible entre l'effet d'un rayon ou de plusieurs rayons au point de vue de la déperdition de la chaleur.

Un ou plusieurs rayons produisent sensiblement le même effet que la planche de partition au point de vue de la déperdition de la chaleur.

Ces expériences et ces conclusions ont attiré l'attention de nos collègues des Etats-Unis et, à l'assemblée des apiculteurs du Nord-Ouest, le sujet a été mis à l'ordre du jour. Voici, d'après l'*American Bee Journal* du 10 décembre, un extrait du compte-rendu de la discussion :

Les partitions sont-elles nécessaires ?

E.-F. Abbott. — J'en ai fait usage, mais ne vois pas l'avantage qu'on retire de leur emploi.

W.-Z. Hutchinson. — En quoi une partition vaut-elle mieux qu'un rayon ?

A.-B. Mason. — Il y a autour d'un cadre un espace qui permet à la chaleur de s'échapper.

W.-Z. Hutchinson. — Cela est vrai, mais la matière dont est faite la partition a beaucoup d'importance. Si cette salle était froide et que nous désirions la diviser en deux pièces dans le but d'en chauffer une, une séparation faite de peaux de buffles serait préférable à une de toile de coton, même si cette dernière rejoignait les murs partout, tandis qu'il resterait autour de la première un espace de quelques pouces.

Président Miller. — Le thermomètre doit trancher ces questions. Des expériences faites avec beaucoup de soin (celles de M. Bonnier. *Réd.*) ont démontré qu'un rayon, même avec un espace vide autour, vaut mieux qu'une partition en bois qui touche aux parois de la ruche.

J.-A. Green. — L'emploi des cadres à côtés pleins (*closed-end frames*, analogues aux cadres de la ruche en feuillets de F. Huber. *Réd.*) supprime l'espace vide autour des cadres.

J.-H. Larrabee. — J'ai fait des expériences au moyen d'une lampe et d'un thermomètre placé dans une ruche, pour déterminer ce qui était préférable des rayons ou des partitions, et j'ai trouvé qu'un rayon vide ou un rayon plein de miel valent autant qu'une partition.

E.-F. Abbott. — L'espace qui règne autour du cadre a peu d'importance dans le cas dont il s'agit. Les abeilles placées entre les rayons, à la périphérie du groupe, retiennent à peu près toute la chaleur intérieure; le rayon qui se trouve à l'extérieur du groupe mais en contact avec les abeilles est préférable, comme mauvais conducteur de la chaleur, à une planche d'un pouce.

Les observations faites en Amérique sont donc la confirmation de celles de nos collaborateurs MM. Bonnier et de Layens ⁽¹⁾. Mais si la partition n'a pas d'utilité en ce qui concerne la concentration de la chaleur, elle rend d'autres services en vue desquels nous conseillons aux commençants de la conserver.

Les abeilles, comme cela a été dit autrefois de la nature, ont horreur du vide, c'est-à-dire qu'elles ont une tendance à meubler de constructions les espaces libres de leur demeure: s'il se produit, en dehors de la grande floraison prévue, à un moment où les rayons ne sont pas au complet, quelque miellée secondaire, ou que l'apiculteur renouvelle par le nourrissage les provisions de la ruche, il pourra arriver que les abeilles se mettent à bâtir des rayons à la suite de ceux qu'elles possèdent, s'il existe un espace suffisant. Naturellement ces rayons seront fixés au plafond et aux parois de la ruche et il est inutile d'insister sur les désagréments et accidents qui en résulteront. Il y a donc inconvénient, sauf dans la saison morte, à laisser un espace vacant de plus de 8 à 9 mm. le long du dernier rayon.

L'apiculteur qui débute n'a pas toujours la ressource de remplir entièrement la ruche de cadres bâtis et l'on sait, du reste, qu'il ne convient pas de donner à une population faible plus de rayons qu'elle n'en peut protéger contre la fausse-teigne. Laisser en permanence des cadres simplement garnis de cire gaufrée ne serait pas un bon expédient: les abeilles rongent les feuilles de cire quand elles ne sont pas disposées à bâtir.

Lorsqu'on installe un essaim, il est nécessaire de circonscrire l'espace où il doit bâtir, sinon il risquera de commencer un trop grand nombre de rayons sans en achever aucun.

La partition a également son utilité lorsqu'il s'agit de faire monter les abeilles dans un magasin posé sur la ruche: en lui faisant prendre la place d'un rayon des extrémités occupé par les abeilles, on détermine celles-ci à se répandre dans la hausse.

Dans les ruches de petites dimensions, comme la Langstroth à 8 cadres employée par des producteurs de sections, on peut à la rigueur se dispenser des partitions, mais dans les grandes habitations, si avantageuses et commodes sous tant de rapports, leur utilité ne nous paraît pas contestable.

(1) Depuis bien des années, M. de Layens ne fait plus usage de partitions, si ce n'est lorsqu'il transvase une colonie ou qu'il place un essaim dans une ruche, afin de forcer les abeilles à ne construire que dans l'espace qu'il leur donne.

CHYPRE, ABEILLES ET APICULTURE

Sous ce titre, M. P.-H. Baldensperger, de Jaffa, a adressé au journal *Gleanings* le très intéressant récit d'un voyage qu'il vient de faire à Chypre dans l'espoir d'en rapporter des reines-abeilles. En voici quelques extraits comme complément des renseignements qui nous ont été demandés en octobre dernier sur les abeilles chypriotes :

« Il ne s'est écoulé que onze ans depuis que Jones et Benton arrivaient d'Amérique à la recherche des abeilles d'Orient et importaient des centaines de ces belles reines jaunes tant en Europe qu'en Amérique, et maintenant je puis dire qu'il est à peu près impossible de se procurer une Chypriote pure...

« ... Je n'ai trouvé ici (en fait de ruches à cadres, *Réd.*) que deux nucléus à deux cadres dans la maison de M. Derwishian, un disciple de l'école de Benton. La veille de mon arrivée, un autre élève de Benton avait ramassé toutes les ruches à rayons mobiles et s'était embarqué pour l'Égypte, dans le but, à ce que j'ai compris, d'améliorer la race égyptienne; mais l'ayant manqué j'ai eu le désappointement d'être venu à Chypre et de m'en retourner sans pouvoir emporter une seule reine.

« Les deux ruchettes de M. Derwishian étaient aussi méchantes que des abeilles peuvent l'être: les enfumoirs et les voiles les plus perfectionnés ne servaient à rien. Je n'ai jamais vu de pareils démons, même en Palestine, sauf une fois lorsque les chameaux culbutèrent un certain nombre de ruches et que les abeilles se jetèrent sur nous en furie. M. D. attribuait cette mauvaise disposition à la manière brutale dont un M. S. G. les avait maniées un ou trois jours auparavant. M. D. insista pour les visiter sans fumée, ce qui fut le vrai moyen de nous maintenir à distance et me priva du plaisir de voir les reines. Après mon retour à Jaffa, les deux reines furent fécondées et j'en ai reçu une qui marche bien, mais donne des abeilles très irritables...

« M. D. a vendu toutes ses abeilles à M. L., qui les a emportées en Égypte, et lui-même va quitter l'île sans laisser après lui personne pour s'occuper de reines chypriotes, ni de ruches à cadres... Il renonce à l'apiculture, ne pouvant compter sur la vente des reines et n'obtenant pas de miel de ses abeilles; sa santé est ruinée et il est dégoûté des habitants...

« ... L'île entière peut posséder de 10 à 30,000 ruches, le nombre en variant selon les saisons, et leur rendement moyen est de trois livres de miel et $\frac{1}{4}$ de livre de cire. Presque tout est vendu dans l'île même. L'impôt gouvernemental est de deux pence (vingt centimes) par ruche. »

PARTICULARITÉS DE LA RACE CHYPRIOTE

Voici encore une appréciation de la race chypriote émise par un grand éleveur qui l'a cultivée pendant bien des années. Les personnes qui possèdent la collection de la *Revue*, pourront constater que les observations de notre correspondant concordent singulièrement sur

tous les points avec ce que nous avons dit nous-même de ces abeilles d'après notre propre expérience :

« Très honoré Monsieur Bertrand, ...J'ai lu avec intérêt ce que vous m'avez communiqué du voyage à Chypre de M. Baldensperger, avec qui je suis en relation depuis quelques années et de qui j'ai reçu plusieurs reines palestiniennes.

« Les Chypriotes sont de bien belles abeilles que j'ai beaucoup aimées, mais elles ne donnent pas toujours de grands produits. Elles ne sont pas sociables avec d'autres races, et étant méchantes, elles sont difficiles à travailler.

« Elles se conservent plus longtemps pures que les Italiennes et ne paraissent pas croiser aussi facilement.

« J'ai eu cette année une souche chypriote qui n'a pas élevé moins de 40 reines ; elle a réessaimé deux fois et a conservé des jeunes reines pendant huit ou dix jours après la naissance des premières ; tous les jours je pouvais m'en procurer au berceau étant à terme d'éclosion (1). Les Chypriotes en général ne tuent pas les reines en trop dès le jour ou le lendemain de la sortie du dernier essaim, comme cela a lieu chez les autres races. Au lieu de les tuer radicalement, elles en expulsent un grand nombre ; j'en ai trouvé à l'entrée de plusieurs autres ruches. Une, entre autres, a été reçue dans une souche dont la jeune reine commençait à pondre. En chassant les abeilles de cette ruche, j'ai été bien surpris de voir monter une petite reine, alors que j'avais constaté des œufs dans cette ruche ; mais, en continuant la chasse, je ne tardai pas à voir passer une belle jeune reine italienne fécondée. Je formai donc un essaim de 1 kilo avec la reine italienne et je laissai le reste de la population avec la reine chypriote, qui quelques jours après pondait et faisait une population suffisante.

« Nous avons un hiver favorable aux abeilles ; les populations, quoique de force moyenne, se conservent très bien ; la ponte est commencée dans quelques ruches.

« Nous avons besoin de saisons favorables pour voir se repeupler les nombreux petits ruchers des paysans, qui sont considérablement dégarnis ; espérons.

« Veuillez, etc.

« Chaource (Aube). 3 janvier.

M. BELLOT. »

BIBLIOGRAPHIE

Almanach-Revue de l'Apiculture (1891-1892), 2^e année, par l'abbé Voirnot, auteur de *l'Apiculture Eclectique*, du *Répertoire de l'Apiculteur* et d'une *Notice sur le miel*. Prix : fr. 0.60 ; franco, fr. 0.75, chez l'auteur, à Villers-sous-Prény, par Pagny-s.-M. (Meurthe-et-Moselle).

Le titre d'Almanach que l'auteur a donné cette année à sa petite publication nous paraît mieux approprié que celui de Répertoire qu'il avait choisi l'année dernière. L'ouvrage a beaucoup gagné sous le rapport typographique

(1) Voir *Revue* 1886, p. 149, des détails analogues sur une de nos ruches chypriotes, qui avait élevé plus de 80 cellules royales.

et la réduction de son prix le met à la portée des plus petites bourses. Il se compose de morceaux détachés sur divers sujets, avec historiettes, pièces de vers, recettes, etc. Voici les titres de quelques-uns des articles : Carnet d'un Apiculteur ; Fédération des Sociétés d'Apiculture ; Conférence (de l'auteur) à Liège ; Revue de l'Apiculture en Allemagne et en Autriche ; Questions d'histoire naturelle : de l'emploi du miel ; Unité et trinité de cadres ; Conduite d'une colonie ; Mes ruches ; Ma méthode ; Des permutations, etc.

NOUVELLES DES RUCHERS ET OBSERVATIONS DIVERSES

Marguin, instituteur (Ain), décembre. — Voici les résultats de ma culture en 1891 : De 12 ruches, j'ai extrait plus de 150 kilos de miel, tout en laissant de fortes provisions d'hiver. C'est un beau rendement pour la contrée, qui n'est pas mellifère. Deux de mes ruches Layens qui n'avaient pas été agrandies en temps voulu, m'ont donné un essaim ; l'une d'elles en a même jeté un second presque aussi fort que le premier : je l'ai logé, mais au bout de quelques jours, j'ai trouvé la ruche orpheline. Il en a été de même pour un essaim artificiel : ces deux reines ont dû trouver la mort dans leur vol de fécondation.

L'apiculture mobiliste fait ici des progrès tous les jours, grâce à mes élèves qui en font d'autres, et à mes prêts de ruches qui en facilitent la fabrication à tous ceux qui savent un peu travailler le bois. Elle sera bientôt pratiquée dans tout le Haut-Bugey, tant dans l'Ain que dans le Jura.

A. Charton-Froissard (Aube), décembre. — Mes abeilles sont en bon état en ce moment ; sur 80 ruchées, je n'en vois que deux ou trois au plus auxquelles je serai obligé de donner un supplément de nourriture pour arriver à la grande miellée. Les populations sont bonnes, ce qui promet bien pour l'année 1892, sauf revers inattendus.

E. Champion (Saône-et-Loire), janvier. — J'ai perdu par le froid, l'année dernière, six colonies sur sept : la survivante, logée dans une ruche alsacienne de M. Schnell, m'a donné 43 kilos de miel à extraire, non comprises les provisions d'hiver.

J'ai commencé la reconstitution de mon rucher. J'ai hiverné dans un hangar clos cinq colonies logées dans deux Dadant, une Layens, une Voirnot et une Bastian.

Je n'ai jusqu'à présent ni humidité, ni mortalité, grâce à une faible ouverture pratiquée derrière mes ruches, qui permet un léger courant d'air de s'établir avec le guichet.

F. Mieg (Bilbao, Espagne), décembre. — La dernière campagne a été ici assez médiocre, en général, à cause de la sécheresse ; mais les colonies se conservent bien et ont des provisions suffisantes pour l'hiver. Et cependant, plus à l'intérieur, où la sécheresse a persisté sans interruption pendant quatre mois, un apiculteur de Torrecilla de Cameros, dans la région des montagnes de ce nom (Sierra de Cameros), dans la Rioja, a eu une récolte assez considérable. C'est un de vos abonnés, D^{re} Vicente Martinez de Pinillos, passé maître dans le métier.

Ch. Conan-Simon (Morbihan), janvier. — Mes meilleures ruches, qui m'ont donné 30 kilos de miel 1890 et ont hiverné avec 15 kilos de miel environ, étaient très fortes en population au mois de mai : à partir du 15 juillet, au lieu d'augmenter en poids comme les autres années, elle n'ont fait que diminuer : la plus forte possédait huit kilos de miel le 15 septembre, les autres de trois à six kilos ; les essaims faits au mois de juin mouraient de faim ; aussi ai-je été obligé de nourrir toutes mes colonies au sucre, faute de miel.]

Nos cultivateurs ont étouffé quantité d'abeilles pour faire très peu de miel : huit à dix ruches ne leur ont pas donné à tous dix kilos de miel.

Au printemps, il ne restera que très peu de ruches à la campagne, les essaims du mois de mai et les ruches qui n'ont pas essaimé sont les seules qui passeront l'hiver.

B. Douron, (Isère), janvier. — Grâce aux bons conseils que vous donnez dans la *Conduite* et la *Revue*, je commence à obtenir de bonnes récoltes en miel. Malgré le rude hiver que nous avons subi en 1890-1891, je n'ai éprouvé aucune perte ; l'hivernage a été bon pour toutes mes ruches, savoir six ruches Dadant à onze cadres et trois petites ruches. Au

printemps je n'ai constaté que dans une seule Dadant une mère devenue inféconde par suite de l'âge. Sur mes six ruches Dadant, trois ont hiverné avec tous leurs cadres et renfermaient des Italiennes croisées. Les trois ruches ont eu en juin et juillet deux et même trois hausses à la fois ; elles m'ont donné 45 kilos de beau miel par ruche en moyenne, sans compter le miel de la chambre à couvain que je n'enlève pas. Evidemment c'est jusqu'ici ma plus belle récolte.

Dans les numéros de votre *Revue* de l'année 1891, plusieurs apiculteurs ont parlé de l'odeur de la reine perçue par certaines personnes douées d'un odorat très fin. J'ai près de moi un confrère, habile apiculteur, qui possède aussi le don de sentir l'odeur de la reine. M'ayant un jour donné chez moi une preuve de cette qualité particulière, en examinant les cadres d'une de mes ruches Dadant, je lui demandai quelle était donc l'odeur de la reine. Il me répondit que c'était une odeur semblable à celle d'un poivre très fort. Comme je ne suis pas doué d'un pareil odorat, je n'ai pu contrôler cette assertion ; aussi je vous la livre telle qu'elle m'a été donnée.

F. Guilloton (Vendée), décembre. — Nous avons eu ici une année maudite : ni essaims, ni miel ; la miellée, qui dure ici cinq ou six semaines, n'a pas donné du tout ; cela ne s'était jamais vu.

L. Robert (Somme), décembre. — J'ai hiverné mes abeilles dans de bonnes conditions avec 15 à 16 kilos de provisions ; une partie du miel est granulée. L'élevage du couvain ayant cessé complètement en août, je suis un peu inquiet sur le résultat qu'on obtiendra de ces vieilles abeilles au printemps.

A. Ancessi (Aveyron), janvier. — J'avance d'année en année dans l'art apicole. Une large rémunération de mes dépenses commence à se produire. Ce qui était une charmante distraction devient une spéculation lucrative. Merci de vos bons conseils du début et du précieux patronage qu'exerce votre *Revue* sur nous tous apiculteurs.

S.-J. Baldensberger, Corso-Alma (Algérie), décembre. — Nous avons cette année un hiver bien doux, les pluies se font très rares, le beau soleil africain continue de nous envoyer ses rayons ardents et de temps en temps une pluie fine arrose la terre desséchée pendant les chaleurs de l'été, mais malheureusement pas suffisamment pour le labour. Les abeilles continuent leurs sorties, butinant sur les fleurs d'eucalyptus et les quelques fleurs des champs ; les ruches ont deux ou trois rayons de couvain.

Dernièrement, j'ai eu la visite de M. L. Roux, un de vos abonnés et commençant en apiculture. Il fut décidé que nous ferions une petite tournée ensemble du côté de Douera, Staoueli, etc., où ce monsieur possède plusieurs propriétés. Nous quittâmes Alger le mardi 1^{er} décembre à 5 1/2 heures du matin ; le temps était magnifique au départ, mais là mi-chemin il s'assombrit et les nuages couvrirent peu à peu tout le firmament et la pluie ne tarda pas à nous accompagner (ne nous quittant que par intervalles) jusqu'au soir. A 9 heures, nous atteignîmes la ferme de Ste-Amélie, dont M. Roux est le propriétaire. Le rucher qui se compose de plusieurs ruches, système Langstroth, est installé à côté de la maison d'habitation de son fermier, sous des arbres, eucalyptus, caroubiers, etc. Il a en outre 25 ruches, système Cowan, en construction et se propose de les peupler au printemps. Mais le début est toujours dur ; l'année dernière des malfaiteurs arabes lui brisèrent les couvercles de ses ruches et dévalisèrent tout le contenu. Je lui souhaite bon courage et surtout bon succès dans son entreprise.

Un des rares apiculteurs mobilistes de l'Algérie, M. E. Regnier, demeurant à St-Ferdinand, village voisin, prévenu de notre arrivée, s'est empressé de venir à notre rencontre avec sa voiture midi sonnante, nous arrivâmes chez lui ; il possède un rucher d'une centaine de colonies, placées en plein air sur des piquets plantés dans la terre, à une élévation de 20 cm. ; elles sont entourées par des roseaux formant un enclos de deux mètres de hauteur. Son atelier se trouve dans un coin du dit enclos ; il est bâti en planches avec une porte et une fenêtre en toile métallique et couvert avec du diss (genre de graminées). Il fabrique lui-même ses rayons gaufrés au moyen d'une presse à main (système Rietsche). L'endroit est bien choisi à l'abri des vents et entouré de toutes sortes de plantes mellifères. La végétation y est plus avancée que dans nos régions, ce qui fait croire que les pluies ne font pas trop défaut chez nos collègues situés à 50 kilomètres d'ici.

Les Arabes sont plus rares aux environs de Staoueli, ils ont cédé la place aux Espagnols, qui sont les bons voisins de l'ami Regnier.

Après un bon déjeuner -- car nous n'avons pas manqué de faire honneur aux excellents plats, pintade, saucisses de porc-épic, etc., -- notre hôte a bien voulu nous conduire

jusqu'à l'établissement des Trappistes, où il y avait encore un rucher à voir. Pour y arriver nous avons dû traverser un beau jardin plein de fleurs et d'arbres fruitiers. Nous fûmes reçus au rucher même par un vieux frère de 70 à 75 ans, l'apiculteur fixiste de la Trappe ; ce brave homme était fort content en apprenant que nous venions exprès pour voir les abeilles. Le rucher se compose de soixante ruches fixes et deux à cadres mobiles. Elles sont placées dans une allée, une rangée de chaque côté, laissant passage libre au milieu et reposent sur une banquette en maçonnerie de 40 cm. de hauteur. Elles sont couvertes d'un toit en tuiles d'un mètre de large sur deux mètres de hauteur et à l'une des extrémités se trouve la chambre de travail. La ruche est une simple caisse carrée, sans couvercle, pouvant recevoir des hausses ; elle est couverte avec des petites lattes ; les abeilles peuvent construire à volonté, le tout est coupé au moment de la récolte.

L'établissement a un deuxième rucher, mais à cadres mobiles, d'une vingtaine de colonies, sous la surveillance d'un père mobiliste. Faute de temps, nous avons dû renoncer à le visiter, son emplacement étant à une certaine distance ; mais je me demande à quoi leur sert le rucher à cadres mobiles, car ils n'ont pas d'extracteur. Je suis sûr que si leurs ruchers étaient bien dirigés et bien exploités, ils auraient des récoltes énormes, miraculeuses ; en outre des fleurs sauvages telles que lavande, bruyère, sainfoin, etc., etc., l'établissement cultive la moutarde (sénévé) et possède de grandes étendues de prairies artificielles, esparcette, luzerne, etc.

A 4 1/2 heures, nous prîmes congé de M. Regnier, la voiture des messageries étant arrivée, et nous rentrâmes à Alger à 6 1/2 heures.

De nos côtés, l'apiculture gagne du terrain, c'est un vrai plaisir ; ainsi il y a M. Wagner, maire de l'Alma et vice-président du Conseil général, qui va commencer à monter un petit rucher d'après notre système. Un de mes voisins, un Mahonais, travaille depuis un an à l'installation de ruches ; il a pris une des nôtres comme modèle ; en ce moment il a 50 colonies. Le facteur de la localité a débuté avec quatre ruches également. M. Bourlier, député, a l'intention de créer un rucher au printemps prochain.

Villé-Frisson (Nord), janvier. — Je dois à votre livre (*Conduite du Rucher*) d'être passé apiculteur. J'en avais acheté plusieurs autres, tous plus ou moins embrouillés ; celui-là seul m'a mis parfaitement au courant. Je ne puis résister au désir de vous féliciter et de vous remercier en même temps.

T. Grandin (Aisne), janvier. — Singulière année que celle que nous venons de traverser ; désespérante en mai, puisqu'il a fallu nourrir jusque dans les premiers jours de juin, elle est devenue en un mois, du 15 juin au 15 juillet, très satisfaisante ; au point qu'une ruche d'expérience de moyenne force, mise sur bascule le 17 juin, accusait le 17 juillet 56 kil. d'augmentation brute et donnait une première récolte de 35 kil., pris dans les greniers.

Puis est venu le mois d'août encore très pluvieux et froid, au point de faire cesser la ponte, et enfin un mois de septembre passable qui m'a permis d'hiverner avec amples provisions et cadres de réserve.

Notre miel s'est cristallisé très vite et nous n'avons guère pu turbiner les cadres laissés dans la chambre à couvain jusque fin août. A quoi attribuer cela ? A la température froide et humide ou à l'immense quantité de sanve (appelée ici séné) qui couvrait la campagne ? M. L. Robert s'est trouvé sous ce rapport tout à fait dans le même cas que moi (1).

Contrairement à M. Baffert, je n'ai eu aucun essaim, mais une récolte moyenne de 34 kil.

Mon hivernage, tel que je vous l'avais décrit l'an dernier (2), a parfaitement réussi, ni mortalité ni orphelinage, colonies parfaites en mars.

J'aurais bien encore à vous parler des Italiennes, avec lesquelles je n'ai pas réussi ; elles se dépeuplent en mars et avril pour se repeupler d'une manière étonnante en juillet, mais à quoi bon ?

(1) Le miel de plusieurs crucifères, et en particulier celui du colza et des moutardes (*sinapis*, sénévé), se cristallise très rapidement. Réd.

(2) « Me conformant à vos conseils autant que me le permet mon système (Sagot), j'ai parfaitement réussi l'année dernière. Mes partitions, ne fermant pas hermétiquement, laissent circuler l'air dans les côtés vides de la ruche, et ces côtés, recouverts de planchettes plus ou moins équarries, laissent toujours quelques interstices, par lesquels s'échappent l'air et la vapeur ; un morceau de vieux tapis ou un sachet de balle d'avoine recouvre toute la ruche. » T. G.