

**Zeitschrift:** Bulletin de la Société romande d'apiculture  
**Herausgeber:** Société romande d'apiculture  
**Band:** 9 (1912)  
**Heft:** 3

**Heft**

### **Nutzungsbedingungen**

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

### **Conditions d'utilisation**

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

### **Terms of use**

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

**Download PDF:** 07.06.2025

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

# BULLETIN DE LA SOCIÉTÉ ROMANDE D'APICULTURE

S'ADRESSER

pour tout ce qui concerne la rédaction  
à M. GUBLER, à Belmont (Boudry)  
Neuchâtel.



pour les annonces et l'envoi  
du journal  
à M. Ch. BRETAGNE, à Lausanne.

---

NEUVIÈME ANNÉE

N° 3

MARS 1912

---

## MARS

---



Déjà on croyait que cette fois on n'aurait point d'hiver ; déjà la charmante perce-neige sortait timidement sa gracieuse corolle, la modeste violette à l'abri de haies touffues répandait un parfum délicieux et la robuste primevère, ne voulant pas être en retard, commençait à étaler ses grâces, quand tout à coup (le 2 février) l'hiver, en maître sévère arrive sur le plan, couvrant sans égard tout de son manteau blanc et grondant : « Petites imprudentes ! ah vous croyiez pouvoir faire fi de mon règne, détrompez-vous, j'y suis et j'y reste ! » Et pour avoir tardé, le grand maître n'a rien perdu de sa

sévérité, et il paraît vouloir n'épargner personne, les contrées les plus favorisées mêmes se plaignent du froid et de la neige.

Et il était temps que le froid vint arrêter la végétation qui partout commençait à se réveiller ; les bourgeons des arbres se mettaient à gonfler, arrivées huit jours plus tard, les gelées auraient fait beaucoup de mal.

Le 7 février nos abeilles ont fait une belle sortie malgré la neige ; celle-ci un peu durcie par le soleil permettait à la plupart de nos pauvres bêtes de se relever après avoir fait toilette ; mais pour une bonne partie cette sortie fut fatale, elles s'engourdissaient et la couche immaculée devint leur linceul de mort. Nous en avons ramassé une quantité et après les avoir réchauffées et nourries avec un peu de miel nous leur avons donné la liberté ; toutes joyeuses elles se sont envolées vers leur domicile.

Maintenant la ponte va commencer dans la plupart des ruches ; il va sans dire qu'on ne doit encore rien faire pour stimuler ce travail, mais on doit aussi éviter tout ce qui pourrait nuire au développement. Si jusqu'à présent il n'était pas nécessaire de tenir les colonies au chaud, dès le mois de mars il est bon de prévenir les refroidissements. Dans nos climats où la température fait souvent des sauts si brusques, il faut mettre le couvain à l'abri de ces caprices de la nature. A cet effet, nous sortons les rayons qui pour le moment sont de trop et nous garnissons l'espace vide de chiffons, de coussins, etc., et nous rétrécissons le trou de vol. Resserrer ainsi le nid à couvain est, pour les colonies affaiblies par l'hiver, un vrai bienfait ; il y a alors moins de chaleur perdue et le développement se fait d'une manière plus normale.

On replace les rayons qu'on avait ôtés au fur et à mesure que la population s'étend.

Après la première sortie il est nécessaire de faire par un beau jour une petite revue superficielle et sans déranger le nid à couvain pour s'assurer que les abeilles ont encore suffisamment à manger. Où le besoin se fait sentir on ajoute près du nid à couvain un rayon de miel ; on nettoie en même temps le plateau et marque avec soin les ruches qui ont beaucoup de mortes et celles qui sont trop avancées dans la ponte ; si elles n'ont pas donné satisfaction les années précédentes, c'est une raison de plus pour ne pas les utiliser dans le prochain élevage.

On n'oubliera pas de préparer un endroit où les abeilles peuvent chercher l'eau nécessaire sans danger, dans un endroit abrité et pas trop loin ni trop près du rucher. Des bassins d'eau de quelque étendue à proximité sont de véritables attrapes, les abeilles s'y noient par centaines. Malgré toutes les précautions prises, notre jet d'eau dans le jardin rançonne nos ruches pendant toute la saison d'une manière très sensible.

Pendant ce mois on donnera une couche de vernis aux caisses qui en ont besoin ; il est bon de ne pas choisir un teint trop foncé, surtout là où on est obligé de laisser les ruches en plein soleil. On a compté que si la capacité d'absorber la chaleur est 100 pour la couleur blanche, pour la jaune elle est 140, pour la verte 155, pour la bleue 198 et pour la noire, 208.

N'oublions pas que c'est maintenant encore le bon moment de planter des saules marsaults, dont la fleur est si sympathique aux abeilles.

Celui qui aimerait à transvaser ses paniers en Dadant peut le faire en mars, avant qu'il y ait trop de couvain ; le débutant fera bien de se faire aider dans cette opération par un collègue qui a plus d'expérience.

Les ruches qui montrent peu d'activité pendant que les autres travaillent assidûment, celles qui apportent peu de pollen et qui sont souvent attaquées par les pillardes, sont suspectes et doivent être examinées ; elles sont probablement orphelines et doivent être réunies à leurs voisines, à moins qu'on n'ait des reines de réserve à sa disposition. Ces réunions se font maintenant sans danger pour les mères ; vers le soir d'un beau jour, on rétrécit autant que possible la ruche qui doit recevoir l'orpheline ; le passage entre le plateau et la partition est bouché avec du miel cristallisé. A la place gagnée on met alors les rayons les plus garnis d'abeilles de la ruche à transvaser. S'il reste encore des abeilles sur les autres cadres, on les brosse dans la ruche et après avoir donné quelques bouffées de fumée et jeté un peu de farine sur la population agitée, on ferme. Cette opération ne demande ni beaucoup de temps, ni beaucoup d'adresse.

Ulr. GUBLER.

---

## LA CRITIQUE DE L'HYDROMEL

---

Aujourd'hui, s'il me fallait ensemençer de l'hydromel, je me servirais des multilevures de l'institut La Claire. C'est une nouvelle forme de levures sélectionnées qui s'emploie sans aucune préparation. Au lieu d'avoir à faire un levain comme avec les autres levures, on mélange simplement au moût les multilevures telles qu'elles sont envoyées. C'est un progrès en ce sens qu'une manipulation délicate est supprimée. Cependant, ce n'est pas mon idéal. Je voudrais que l'hydromel ne doive rien au vin. Pourquoi ne reprendrait-on pas l'idée de M. Derosne ? Il avait proposé l'utilisation du pollen de nos ruches comme ferment. C'était ingénieux, mais l'expérience

a montré que dans le pollen mélangé il y avait de bons et de mauvais ferments. Eh bien je demande : Est-ce qu'on ne pourrait pas nous donner des levures sélectionnées provenant du pollen des fleurs sur lesquelles le miel est récolté ? On aurait des levures de miel de sainfoin, de tilleul, de sapin, etc. En d'autres termes, je voudrais que l'hydromel fût le produit du miel depuis ses levures jusqu'à son bouquet.

\* .

Dans une note insérée dans les comptes rendus de l'Académie des sciences (du 9 juin 1908), l'illustre chimiste, M. Rosenstiehl, dit ceci : « Quelle que soit l'origine d'une levure, elle ne transmet pas au vin le bouquet du cru d'où il provient, mais elle développe dans un cépage donné le bouquet caractéristique de ce cépage ». Il ajoute : « La substance du bouquet est fournie par le cépage ; celui-ci renferme une matière anthophore non encore isolée, qui est sans doute différente pour chacun d'eux. La nature produit des raisins renfermant la substance anthophore dans toutes expositions ; mais elle ne produit que dans des expositions privilégiées la levure capable d'agir sur la substance anthophore. D'où il résulte que la différence entre un grand cru et un cru ordinaire ne tient pas autant à la qualité du raisin qu'à celle de la levure qui y croît spontanément ; ceci n'est dit qu'au point de vue du bouquet ; car il peut y avoir des différences de concentration d'où dépend le corps du vin.

» Au point de vue chimique, on peut se figurer que la substance anthophore présente une constitution analogue à celle de l'amygdaline, principe immédiat des amandes amères, qui se dédouble sous l'influence d'un ferment soluble, l'émulsion ou synaptase, en principes odorants, l'acide cyanhydrique et l'essence d'amandes amères. »

Cette belle découverte est de nature à nous faire réfléchir. J'ai écrit au savant chimiste pour avoir quelques explications et voici sa réponse : « La levure sélectionnée, agissant seule, dans un milieu stérile fermentescible, ne saurait donner le bouquet du cru dont elle provient que dans une mesure insignifiante et d'une manière fugace, en en prenant la substance sur sa propre masse. D'après mes essais personnels, le bouquet est fourni par un principe immédiat, existant dans les cépages, et que j'ai appelé « anthophore ». Cette substance n'existe pas dans le miel. »

Dans une autre lettre, M. Rosenstiehl me propose de faire de l'hydromel en opérant avec la propreté bactériologique et en employant des levures anthagènes, pour voir si chaque miel ne pro-

duirait pas un bouquet correspondant à la fleur d'où il provient. Et il ajoutait : « Je n'en serais pas surpris. »

Voilà la voie où il faut nous engager désormais.

. . .

Pour la fabrication de l'hydromel il y a une précaution indiquée partout comme indispensable, c'est de stériliser tout le moût avant l'ensemencement. Faire bouillir des centaines de litres d'eau est une grosse peine pour beaucoup d'entre nous, ce n'est même pas possible pour quelques-uns. Sans doute, d'une manière théorique, la stérilisation est un dogme, mais sommes-nous ici dans un domaine absolu ? S'agit-il d'expériences de laboratoire, ou bien d'une utilisation pratique dans laquelle nous avons à considérer l'économie du résultat ? Une fois la question posée de cette manière, j'ajouterai ceci : le miel ne contient pas assez de mauvais germes pour contrarier la fermentation. On a été jusqu'à proposer d'appliquer du miel sur les plaies, en guise de pansement antiseptique, parce qu'on a reconnu que c'était un produit pur de microbes. D'ailleurs, nous savons tous que le miel récolté à l'extracteur et soutiré se conserve pendant des années sans altération. Pratiquement, en travaillant très proprement, par exemple en rinçant les ustensiles à l'eau bouillante et en se servant d'un miel soutiré et d'une bonne eau potable, on peut ne pas stériliser le moût avant l'ensemencement. J'en ai fait l'expérience à plusieurs reprises ; la supériorité des moûts stérilisés ne s'est jamais affirmée d'une façon appréciable au goût, et lorsque j'ai décelé, à l'aide du densimètre, un rendement supplémentaire en alcool, toujours faible et souvent discutable, ce supplément ne pouvait pas être mis en comparaison avec toute la peine prise pour stériliser le moût quand on n'est pas installé pour cela.

Et puis, il faut bien l'avouer, s'il s'agit de demander aux apiculteurs d'employer de l'eau de bonne qualité, du miel bien épuré et de travailler proprement, on l'obtiendra, mais pour ce qui est de l'ensemencement correct après la stérilisation c'est plus douteux ; elle n'est pas à la portée de tout le monde, elle a des exigences impératives auxquelles tous les amateurs ne savent pas se plier. D'ailleurs, qu'on ne s'y trompe pas, ce qui importe le plus ce n'est ni le dosage, ni la stérilisation mais la conduite des fermentations et les soins ultérieurs. C'est là que l'on échoue le plus souvent. En résumé, la stérilisation préférable en théorie et même indispensable pour des expériences de laboratoire, n'est pas avantageuse dans les conditions où se trouve l'apiculteur et je conseille de s'en dispenser chaque fois qu'on opérera avec une eau et un miel sains.

\* .

Dans la plupart des études sur l'hydromel on lit que c'est une boisson exceptionnellement bonne, absolument saine, sans danger pour le consommateur. C'était la boisson des dieux. Son usage donne force et gaieté. Il faut lire, à ce propos, l'éloge naïf de l'hydromel dans la brochure de M. Leriche. D'ailleurs on trouvera des exemples de ce genre autant qu'on en voudra. Parfois le lyrisme prend des formes plus précises, l'hydromel guérit un tas de maladies, on arrive à ne plus mourir quand on prend un verre d'hydromel chaque matin. Il y a quelques années, j'ai lu dans un journal d'apiculture, en guise d'observation favorable à l'hydromel, qu'un dyspeptique qui ne pouvait supporter aucune boisson alcoolique, s'enivrait impunément avec de l'hydromel. Cette histoire m'avait paru assez répugnante pour n'être pas dangereuse, indépendamment de son extrême faiblesse de raisonnement, mais elle réapparaît de temps à autre, sous des formes variées, pour soutenir la thèse que l'hydromel n'est pas une boisson alcoolique comme une autre, mais inoffensive et avec des vertus particulières.

Il faut en rabattre. Malgré que j'aie fait beaucoup d'hydromel et que j'en aie d'excellents et de tout âge, l'orgueil que j'en éprouve n'a pas détruit tout mon bon sens. Je professe que la plus précieuse des boissons est l'eau et que le vin de raisin, avec ses qualités d'une infinie variété, est une autre merveille incomparable.

Qu'on nous dise qu'il y a aussi de bons cidres et de bonnes bières, nous ne protesterons pas, mais quand on fait de l'hydromel une boisson supérieure à toutes, sous le prétexte puéril qu'on en parle dans l'Iliade comme de la boisson des dieux, ou plus simplement parce qu'on en fabrique, ce n'est pas sérieux. Je n'ai jamais manqué l'occasion de goûter l'hydromel de mes collègues, j'en ai rarement trouvé dont j'aurais désiré posséder quelques bouteilles. Dans les meilleurs cas, ce n'était qu'une agréable curiosité qui gagnait à être montrée modestement. Aussi, je ne crois à l'avenir de l'hydromel industriel que dans les pays du Nord, dépourvus de vignes. Et encore sous certaines réserves. En Suisse et en France il ne soutient la concurrence du vin ni au point de vue du goût, ni à celui du prix de revient. Sans doute, dans une année extraordinaire, avec une abondante deuxième récolte d'un miel trop coloré, l'apiculteur a peut-être raison de préférer le miel qu'il a au vin qu'il est obligé d'acheter ; la question mérite d'être étudiée dans chaque cas particulier. Mais c'est sous la forme de l'œnomel, et du cidromel, que l'emploi du miel est le plus judicieux ; — nous parlons toujours

dans l'hypothèse d'une mévente d'un produit de second choix, car prendre du miel surfin pour renforcer du cidre, c'est une opération désastreuse. Le cidre de ménage est une boisson qui revient de 2 à 6 centimes le litre, selon le cours des pommes, qui varie chaque année. A cause de ce bas prix le cidromel n'a de raison d'être que par la concomitance d'une cherté exceptionnelle des pommes et d'une abondance exceptionnelle d'un miel de second ordre, le miel surfin trouvant toujours un emploi plus rémunérateur que de servir à renforcer du cidre.

. \* .

Admettons maintenant le cas nécessairement rare où un apiculteur a intérêt à faire de l'hydromel. Comment doit-il s'y prendre ? N'attendez pas de moi une recette très simple ; autant de cas, autant de formules. Mais voici quelques idées directrices qui nous serviront de conclusion.

Ne jamais faire d'hydromel en hiver, mais seulement au cœur ou vers la fin de l'été.

Il est inutile de faire bouillir l'eau si elle est de bonne qualité.

Si le miel dont on se sert est en fermentation, faites-le bouillir après l'avoir délayé dans environ le double d'eau.

Le miel non soutiré est impropre à faire de l'hydromel de choix ; celui-ci reste trouble après la fermentation et garde un goût de cire.

Le tonneau et les divers ustensiles servant à la fabrication doivent être passés à l'eau bouillante.

L'usage des sels nutritifs est nécessaire, mais dans toutes les formules la dose d'acide est trop faible.

L'ensemencement avec des multilevures vaut infiniment mieux que d'abandonner le moût à des ferments de hasard ; cependant l'ensemencement avec des raisins frais ou avec de beaux raisins secs, ou bien encore avec du moût de cidre donne de très bons résultats si on opère proprement au regard d'un liquide tiède à 25°.

La levure de bière doit être rejetée.

La dose à employer est de 25 % de miel pour avoir un hydromel sec pesant 12° environ et de 30 à 35 % pour obtenir un hydromel généreux pesant environ 15°.

Un hydromel ne doit pas être une imitation du vin et dans tous les cas l'emploi d'aromates destinées à masquer le goût du miel, ou de colorants, n'est pas recommandable.

J. CRÉPIEUX-JAMIN.

---

## UTILISATION DES CELLULES ROYALES

---

Je suis enchanté, pour ma part, de l'article de M. E. R. paru dans le numéro de janvier. — Pourquoi ? Parce qu'il remet l'accent sur le point capital de toute l'apiculture : l'élevage des reines.

Nous en sommes tous à désirer faire une belle récolte de miel, rien de plus naturel. En voyant telle superbe ruche sur laquelle on a été dans la douce obligation d'entasser 2 peut-être 3 hausses, chacun s'est dit : Ah ! si seulement toutes mes ruches étaient comme celle-là. Pour y arriver à cette belle récolte, que faut-il ? Bien des choses, sans doute : une contrée propice, le beau temps, des ruches convenables, mais tout cela n'est rien si je n'ai pas des colonies fortes, formées d'abeilles actives et ardentes à butiner.

Or que faire pour posséder de telles colonies ? Se procurer de bonnes reines, c'est la base, c'est la source, la reine c'est la mère, sans elle toute peine est inutile.

Est-ce que j'enfonce une porte ouverte ? Il le semble aux apiculteurs expérimentés. Mais ceux-là sont-ils la majorité ? Je ne le crois pas, sans faire injure à notre honorable cohorte. Je fais de l'apiculture depuis sept ou huit ans bientôt ; pourtant je dois avouer à ma honte qu'il n'est pas encore si lointain le moment où j'ai vraiment compris, ce qui s'appelle cette vérité élémentaire que tout dépend de la qualité de la reine.

Étais je beaucoup plus borné que d'autres ? C'est fort possible ; pourtant j'ai eu l'occasion de me convaincre que je n'étais pas le seul, douce consolation ! Ayant fait en décembre dernier une petite causerie sur l'élevage des reines, un apiculteur, homme cultivé, me disait, il y a quelque temps : « Votre sujet était trop spécial, cela n'intéresse que les spécialistes. » Mais, je prétends qu'alors chaque apiculteur doit être spécialiste en cette matière ; il doit savoir utiliser tout au moins les cellules royales supplémentaires des essaims, ce qui est déjà de l'élevage des reines.

Bornons nous à cela pour le moment, pour commencer ce sera déjà beaucoup, cela suffira pour la plupart des ruchers, mais surtout faisons-le et *apprenons à le faire à tous*.

C'est écrit noir sur blanc, dans la *Conduite du rucher*. C'est vrai. M. Gubler l'a dit et redit dans ses savoureux Conseils aux débutants, me dira t-on ! Je le sais, mais tout d'abord je ne prétends pas m'adresser aux « roublards », je n'ai pas cette outrecuidance, puis si le débutant n'a pas vu faire la chose, il hésitera longtemps avant de l'essayer ; il hésitera aussi à dire : Cette ruche ne donnera pas de récolte, je puis donc la consacrer à l'élevage. Et encore, les notes en

petites lettres au bas de la page de la *Conduite du rucher* qui traite de l'élevage, ces notes pourraient bien être, d'après les observations faites dès lors, une chose très importante, une certitude ; il ne faut élever, pour avoir le plus de réussites, que dans des colonies elles-mêmes très fortes. — D'ailleurs, nous venons de dire : Bornons-nous tout d'abord à utiliser les cellules royales. — Cela suppose deux cas :

I

Une ruche essaime ! Est-elle bonne, bonne à me fournir d'excellentes reines ? Il semble que cela va de soi ! Non, je dois savoir, d'après mes souvenirs ou les notes prises, le passé de cette ruche, si elle a produit du miel en abondance et fait ses provisions pendant plusieurs années. Si c'est une ruche qui se borne à être prolifique et à essaimer, je ne tiendrai pas à multiplier ce genre d'abeilles, je n'ai pas besoin d'expliquer pourquoi. Si cette colonie a fait ses preuves : que ferai-je ?

1<sup>o</sup> J'ai une ou plusieurs colonies orphelines, je leur grefferai une de ces cellules.

2<sup>o</sup> Je supprimerai la reine de telle colonie qui s'est montrée insuffisante, et après avoir laissé aux abeilles le temps de constater leur état, je lui ferai la même opération que ci-dessus, chiffre 1.

3<sup>o</sup> Mais, s'il me reste encore des cellules de surplus, qu'en faire ? Les laisser massacrer par la première reine éclore (ou par les ouvrières de la souche ce qui revient au même) ? Ce serait dommage, c'est trop précieux ces magnifiques cellules. — Qu'en faire alors ? — C'est ici qu'on peut, sans trop pousser à l'aventure les débutants, conseiller ces « boîtes à fécondation », simples à construire, faciles à manier et à transporter et dans lesquelles nous pourrions conserver, faire éclore et féconder, ces précieuses jeunes reines dont on sera si content dans le courant de l'été et en automne ou même encore au printemps suivant. J'en ai fait un certain nombre avec du bois provenant de caisses d'emballage. Je leur ai donné une dimension telle qu'elles peuvent contenir quatre petits cadres, ces quatre petits cadres pouvant tenir dans un grand cadre Dadant-Blatt.

L'intérieur de la ruchette est divisé en deux compartiments : à l'avant viennent se loger les petits cadres ; à l'arrière, après une séparation en bois mince, avec deux trous de communication, un petit réservoir dans lequel on met du miel cristallisé qui servira de provisions à la petite colonie pendant la tâche qu'on lui donne à accomplir.

Le plateau est mobile, avec une ouverture grillagée qu'on peut fermer à volonté — l'entrée n'a qu'un centimètre ; deux couvercles

ferment le tout ; un premier servant de toit, un deuxième se pose sur des battues qui le retiennent ; je perce, dans ce deuxième couvercle un trou, fermé à l'ordinaire par un bouchon de liège, par lequel j'introduirai la cellule royale, collée au dit bouchon avec un peu de cire chaude.

Je peuple cette ruchette avec une demi livre d'abeilles environ, il n'en faut pas trop ; je la place, avec sa cellule, dans un endroit abrité du soleil, des vents, et de la pluie et je n'ai plus qu'à attendre, sans la visiter trop souvent, que la reine ait commencé à pondre. Si j'ai besoin de celle-ci tout de suite, je peux redonner à cette colonie-miniature une nouvelle cellule royale, si j'en ai encore à utiliser.

Je me borne à cette application sommaire, à laquelle il y aurait à ajouter plusieurs détails qui ont leur importance ; il vaut mieux *voir* la chose ; c'est pourquoi j'aimerais que la Société romande instituât un petit cours pratique, fait dans un rucher au moment favorable. Ce ne serait pas très difficile à organiser et ce serait plus suivi, plus fructueux surtout que toutes les conférences purement théoriques qui se donnent pendant l'hiver.

## II

2<sup>e</sup> cas : Je n'ai pas d'essaim, mais j'ai des ruches orphelines ou des ruches ayant une reine inférieure que je désire remplacer. Que faire ? Il y aurait lieu peut-être d'organiser dans les sections de la Société romande, une liste, feuille volante où s'inscriraient ceux qui ont des cellules à disposition gratuite ou à vendre. Cela serait compliqué, mais ne serait pas impossible et chacun y trouverait son compte. La dite liste n'aurait pas besoin d'être lithographiée en trois couleurs avec dessins artistiques : un hectographe ou un graphe quelconque ferait l'affaire pourvu que ce soit rapide et bon marché.

Si cela ne me plaît pas de m'adresser à autrui, il ne me reste qu'à provoquer moi-même la construction des cellules dont j'ai besoin. On le peut en supprimant ou en prélevant la reine d'une bonne ruche. Mais c'est un moyen brutal qui ne tient pas compte de certains facteurs d'ordre... psychologique, si le terme n'était pas prétentieux. Si je veux procéder ainsi, la *Conduite du rucher* donne tous les détails nécessaires et j'y renvoie tous les intéressés. Cependant, j'aime mieux essayer de pousser à l'essaimage naturel une ruche dont je désire obtenir des cellules royales.

Entre mes reines, dont je connais l'âge, je choisis : celles qui n'ont qu'une année se laisseront moins bien faire, elles n'essaieront pas volontiers, sauf exception. Celles de deux ou de trois ans, qui ont fait leurs preuves, feront mieux mon affaire.

Et voici comment je m'y prendrai : En avril déjà, vers le milieu du mois au moins, si le temps est propice, je découpe, aux angles inférieurs d'un cadre voisin du couvain ou à un cadre ayant déjà du couvain, un morceau que j'enlève, puis je nourris par petites portions, avec du miel dilué chaud, dans de petits nourrisseurs placés au-dessus des cadres. Si ces vides sont rebâtis en cellules à mâles, j'ai là un signe presque certain que la colonie est disposée à répondre à mon désir, soit à essaimer, c'est ce que les Suisses allemands appellent le thermomètre à fièvre.

Je la soignerai en conséquence, c'est-à-dire que je la tiendrai bien au chaud et un peu à l'étroit, malgré son développement, sans exagération toutefois. Ce nourrissage stimulant sera fidèlement continué, surtout en cas de mauvais temps, toujours par petites quantités, tous les deux jours par exemple et le soir. Dans la suite, quand la colonie sera lancée, je découperai soit au bas des cadres de couvain, soit sur les côtés de ces cadres des bandes de 2-3 centimètres et c'est là que les ouvrières bâtiront des cellules royales qui seront ainsi mieux développées à cause de l'espace libre et par conséquent plus commodes à enlever lorsqu'elles seront disponibles.

L'essaim arrivé (il ne peut manquer si l'on a suivi cette colonie de près), on pourra, avec la souche, faire des nucléi et disposer des cellules royales surnuméraires pour ces ruchettes dont il est parlé ci-dessus. Ou bien encore, ne prendre que les cellules sauf une qu'on laisse à la souche, — ou encore, etc.

Je me borne à ces quelques indications ; j'en sens moi-même l'insuffisance et je répète ma proposition ! Que la Société romande organise quelques cours pratiques, d'une journée, ou sinon d'une après-midi, dans un rucher et bien des apiculteurs lui en seront vivement reconnaissants.

---

N'y aurait-il pas lieu d'envoyer le *Bulletin* au moment le plus favorable, soit mars, avril et mai, à tous les apiculteurs dont on aurait l'adresse par messieurs les inspecteurs de la loque ?<sup>1</sup> A ce moment quiconque a une ruche est disposé à s'intéresser à un journal d'apiculture ; c'est une émotion, c'est une fièvre qu'il faudrait savoir utiliser et diriger. Il faudrait soigner particulièrement ces numéros avec le concours de tous nos chers vieux apiculteurs.

Ce n'est pas là une invention merveilleuse que je propose ; cela a dû être fait déjà, mais ce n'est pas une raison pour ne pas recommencer, je pourrais invoquer plusieurs expériences d'abonnés actuels et mes souvenirs personnels.

<sup>1</sup> C'est ce qui se fait depuis bientôt 9 ans pour les personnes dont je découvre les adresses. Si MM. les inspecteurs peuvent aussi me donner des adresses, je leur en serai reconnaissant.

En outre, ne pourrait-on pas développer le questionnaire ? Si les jeunes ne posent pas de questions, que les vieux en posent eux-mêmes pour éveiller l'attention et stimuler la bonne et saine curiosité.

SCHUMACHER, pasteur.

---

## EMBALLEMENT OU PELOTONNEMENT DES REINES

---

Pendant le cours de l'année dernière, quelques opinions ont été émises dans les revues d'apiculture au sujet du pelotonnement des reines par les abeilles. Je dois me faire un devoir de donner mon avis à ce sujet, basé sur de longues années d'expériences. On a dit que de très bonnes reines avaient ainsi été tuées par leurs abeilles au printemps pour excès de fécondité. Cela se produirait dans les ruchées trop faiblement peuplées. C'est une erreur, il faut en chercher ailleurs la cause.

Pour les besoins de mon commerce et pour pouvoir fournir à mes clients des reines en mars et avril, je conserve tous les ans bon nombre de petites colonies ayant de 5 à 700 grammes d'abeilles et quelque fois moins, toutes munies d'une bonne reine de l'année précédente ; or je n'ai jamais remarqué ces sortes d'accidents.

Au printemps dernier, par suite de la récolte presque nulle de 1910, presque toutes les ruches étant à nourrir, n'avaient que des demies populations, il aurait fallu réunir plusieurs populations pour obtenir de fortes colonies et cela en septembre et octobre 1910. Ne voulant pas sacrifier de bonnes jeunes reines, je n'ai pas fait de réunions. Or, au printemps, le plus grand nombre de mes ruches avaient de bien faibles populations, toutes ces colonies se sont bien comportées, elles se sont développées régulièrement et même rapidement malgré le peu d'abeilles qu'elles contenaient, en mars et avril (beaucoup n'en avaient pas 400 grammes) or je n'ai pas eu de perte de reines.

Au début de ma carrière apicole, mes ruches étaient placées trop près les unes des autres, puis je profitais souvent d'une première journée de beau temps pour visiter mes ruches, alors que les abeilles sortaient beaucoup ; il s'ensuivait qu'un certain nombre d'abeilles entraient dans les ruches voisines et quelques jours après j'avais des reines tuées ; j'ai compris qu'il fallait faire autrement. Maintenant mes ruches sont plus espacées les unes des autres et je ne fais plus mes premières visites pendant une grande sortie des abeilles, mais seulement le lendemain ou les jours suivants, quand les abeilles sont calmes, j'évite ainsi de graves inconvénients. Voici ce qui se passait quand les ruches étaient trop près les unes des autres : un

certain nombre d'abeilles se trompaient lors des premières sorties, elles entraient dans les ruches voisines et souvent elles s'attaquaient à la reine qui n'était pas la leur.

Le même inconvénient se produit quand on visite une ruche au moment d'une grande sortie des abeilles ; un certain nombre pressées de rentrer se jettent dans les ruches voisines et y mettent quelquefois le désaccord.

Je recommande tout particulièrement à ceux qui introduisent quelques colonies d'abeilles étrangères dans leur rucher de les placer de manière à ce que les abeilles ne puissent pas s'introduire par mégarde dans les autres ruches.

Une ruche d'abeilles communes italianisée en fin de saison ne devrait pas rester au milieu d'autres ruches indigènes, car tant que les abeilles noires ne seront pas remplacées par des jaunes, ce qui n'a lieu qu'en mai suivant, la reine jaune risque d'être assaillie par quelques abeilles d'une ruche voisine ; or, comme elle n'est pas de même race, elle risque d'être sacrifiée. La non-réussite d'un grand nombre de débutants n'a souvent pas d'autres causes.

Quand on visite une ruche, il faut éviter de tenir la reine dans sa main, on peut lui communiquer une odeur qui ne serait pas du goût des abeilles et la ferait massacrer.

Chaource. Aube, 29 janvier 1912.

M. BELLOT.

P. S. — Quand on trouve une reine pelotonnée, il faut s'empres- ser de la délivrer, en enfumant fortement la boule, mettre la reine en cage d'acceptation et l'y laisser un ou plusieurs jours, puis au moment de la délivrer, supprimer les reines au berceau, s'il y en avait. Au début du printemps, ainsi qu'en automne, on peut très bien reconnaître qu'une reine est pelotonnée, si on écoute tout près, on distingue un petit bruit aigre et parfois un petit cri qui doit être celui de la reine, puis à l'entrée de la ruche sur le plateau on trouve quelques abeilles tuées. Le même fait se produit quand on délivre trop tôt une reine qui n'est pas acceptée.

Une reine non acceptée est rarement tuée de suite, mais quelques- fois un jour ou deux après sa mise en liberté ; en attendant sa fin, elle sera enserrée par les abeilles qui finissent par la faire périr. Parfois, après 24 ou 36 heures de captivité de la part des abeilles, la reine est enfin rendue à la liberté, mais très souvent cette pauvre reine a souffert au point qu'elle est estropiée d'une [ou de plusieurs] pattes et ne pourra plus donner de bons résultats. L'acceptation des reines est une opération des plus délicates et demande une grande surveillance.

---

M. BELLOT.

## CORRESPONDANCE

---

Monsieur le Rédacteur <sup>(1)</sup>,

Je suis pleinement d'accord avec M. Dadant au sujet de sa manière de procéder pour l'essaimage artificiel, mais il n'en est pas de même quant à l'élevage des reines. Il ne suffit pas d'avoir des larves de fortes ruches pour faire de bonnes reines, il faut aussi qu'elles soient nourries en conséquence; or, jamais une ruche faible ou même moyenne ne parviendra à nourrir ces larves aussi abondamment qu'une ruche forte. En outre, il y a encore des conditions à cet élevage de reines qui dépendent de la saison. Le moment le plus propice pour avoir un grand nombre de bonnes reines est celui où les abeilles se disposent à l'essaimage naturel. Par contre, si vous voulez faire une sélection bien entendue et produire des reines irréprochables, choisissez la meilleure de vos ruches, enlevez-lui le rayon qui porte la reine et formez avec un essaim, au moyen de deux ou trois rayons que vous prenez à des ruches dont vous n'attendez pas une récolte.

Prenez garde de ne pas aller mettre une deuxième reine à l'essaim, car l'opération serait manquée. Pour être sûr de ne pas commettre cette erreur il est plus prudent de s'assurer où est la reine de la ruche où on veut prendre des rayons et ceux-ci doivent avoir du couvain operculé aussi avancé que possible et bien couvert d'abeilles. Pour réunir ces rayons de différentes ruches, placez-les d'abord en laissant un intervalle entre deux, puis après un moment on peut les rapprocher et ensuite porter cet essaim dans une cave fraîche et sans aucun rayon de lumière; laissez-le là trois ou quatre jours; après cela vous pouvez le mettre à sa place. De cette manière les vieilles abeilles qui seraient retournées à leur ancienne ruche restent à l'essaim et le travail commence immédiatement. Voilà donc l'opération commencée pour l'élevage. On a rendu une ruche orpheline et cela au début de la miellée. Je ne crains pas comme M. Dadant de rendre une ruche orpheline à cette époque. Les abeilles sont un peu désorganisées pour un jour à peine, mais elles sont bien vite remises de cette émotion. Ce n'est pas tant à la reine qu'elles tiennent comme à la conservation de leur colonie; or, elles savent bien qu'elles n'ont rien à craindre sous ce rapport en pareille saison. Cette ruche au lieu de donner moins de miel à cause de cette opération, en donnera au contraire davantage, parce qu'après quelques jours elle n'aura plus de couvain à nourrir et aura beaucoup plus de cellules à remplir.

(1) Voir l'article « L'essaimage artificiel » par M. Dadant, page 10, année 1911.

Une forte ruche pendant le temps de l'essaimage naturel peut vous donner quelquefois jusqu'à trente alvéoles maternels, avec lesquels vous pouvez former au bout de douze jours de nouveaux essaims, toujours au moyen des ruches qui ne promettent pas une abondante récolte et trois ou quatre jours en cave. Si vous ne voulez pas d'essaims, vous pouvez former des ruchettes pour la fécondation de ces reines et changer ainsi les mauvaises. Pour ces ruchettes il est bon d'avoir dans quelques ruches des cadres à division. Un cadre Dadant peut en former six, c'est très utile d'avoir ces petits cadres. J'ai dit qu'il est préférable de faire élever ses reines à de fortes ruches. L'expérience de trente-cinq années m'a amené à la conviction que les ruches faibles ne donnent dans la règle que des reines médiocres, quoiqu'on leur ait donné des larves de premier choix, tandis qu'en pratiquant comme je l'ai indiqué plus haut on obtient des résultats étonnants. J'ai reçu nombre de félicitations pour les reines que j'ai fournies et un curé me disait : « Vos reines sont des prodiges de fécondité. » Par exemple, j'ai eu jusqu'à 14 cadres Layens entièrement pleins de couvain. La ruche Dadant à 13 cadres serait donc trop petite pour de semblables reines. Ce résultat a été obtenu après plusieurs années d'une sélection rigoureusement observée et de la race italienne provenant de chez M. Bianconcini à Bologne.

L. FUSAY.

Fontenais, le 12 janvier 1912.

Je suis un nouvel abonné au *Bulletin*, mais je ne suis pas un jeune apiculteur, car voici vingt ans que je garde des abeilles, mais seulement dix ans que je possède quelques ruches à cadres, à côté d'une dizaine de ruches en paille. Je vois d'ici la figure que vous faites et vous pensez que je suis encore un de ces vieux retardataires de cinquante ans. Eh bien soit, j'accepte le mot, il vaut mieux aller en petite vitesse que d'aller au galop et de se rompre le cou.

J'ai lu quelque part dans un livre d'apiculture moderne cette phrase-ci : « On peut être bon apiculteur avec n'importe quelles sortes de ruches, mais on ne peut être bon apiculteur avec n'importe quel système. » Ce n'est pas pour vanter les ruches en paille que j'écris ceci, car je sais bien que les ruches à cadres sont plus pratiques et qu'elles rendent davantage que les ruches en paille ; mais je dis que les ruches en paille ne sont pas tant à mépriser, car sur une douzaine de ruches en paille, il y en a eu deux où j'ai pris 40 kilos de miel à chacune. Peut-être que si elles avaient été dans des ruches à cadres j'aurais doublé facilement ce chiffre. Et j'ai vu aussi sur le *Bulletin* que les ruches en paille sont réfractaires à la loque, qu'elles

ne favorisent pas cette terrible maladie qui existe chez vous, mais dont, Dieu merci, il n'y a pas trace dans notre pays. Je crois que vous devez un peu cette maladie à des apiculteurs inexpérimentés qui font des opérations dans leurs ruches par des temps peu convenables, qui amènent le refroidissement de la ruche et par suite la pourriture du couvain. Peut-être aussi y a-t-il d'autres causes ; je laisse le soin à de plus savants que moi de les rechercher et de nous avertir afin que nous puissions prendre nos précautions.

Vous recommandez de laisser les ruches tranquilles en hiver ; je crois aussi que c'est très bien, afin d'avoir une forte population au printemps. L'hiver 1894 à 1895 était très rigoureux en notre pays ; les abeilles n'ont pu faire de sortie depuis le mois de décembre jusqu'au 20 mars, date à laquelle la neige a commencé à disparaître. A peine s'il restait une poignée d'abeilles par ruche, tellement la mortalité avait été grande. Le printemps s'est donné très bon et la première quinzaine de juin, les ruches essaïmaient à grand train ; c'était merveilleux comme les essaïms sortaient, et je n'ai jamais vu une si bonne année que celle-là. Il y a en apiculture des facteurs qui peuvent remédier à bien des malheurs et des inconvénients.

Après un hiver rigoureux, on a souvent une bonne année, et même j'ai vu mes ruches en paille toutes givrées au dedans ; c'est justement après des hivers pareils qu'on a les bonnes années.

Je n'augure rien de bon pour l'année qui commence, nous n'avons pas de neige et il ne fait pas froid du tout, et aujourd'hui 12 janvier, mes abeilles ont fait une sortie presque générale.

Peut-être aurons nous l'hiver au mois de février ou de mars, comme en 1804. Je possède un manuscrit fait par une personne de mon village, où elle a indiqué le temps qu'il a fait chaque mois, et pendant quarante-deux ans, de 1779 à 1822.

Voici ce qu'il dit de 1804 :

« L'année a commencé par un temps doux, plus chaud que froid, et a continué tout le long du mois de janvier jusqu'au 4 février, sans gelée, sans neige ; dans plusieurs contrées de notre pays, les cerisiers et les pruniers étaient en fleurs avant la fin de janvier, ainsi que les fraises. Le gros bétail se nourrissait dans les prairies, plusieurs fauchaient de l'herbe dans les bons prés. On m'a assuré avoir trouvé des nids d'oiseaux avec des œufs. J'ai consulté plusieurs vieillards qui disent n'avoir jamais vu chose pareille et je crois qu'on ne trouvera rien de semblable dans les annales. On a même trouvé des morilles vers le milieu du dit mois.

*Février.* Le 4 il a fait un temps déplorable en vent froid et neige, qui a duré jusqu'au 10 mars sans voir la terre, etc., etc. »

S'il fait comme cette année-là nous avons encore le temps de trouver l'hiver long.

Recevez, Monsieur, les bonnes salutations d'un Aidjolat.

L. BÉDAT.

---

## CHRONIQUE GÉNÉRALE

---

### Un parasite de la teigne des ruchers.

D'après le *Figaro*, la fausse teigne aurait un ennemi redoutable, l'*Apenteles lateralis*, petit hyménoptère vivant en parasite sur ce papillon. Comme la femelle des ichneumones, celle de l'*Apenteles* dépose ses œufs sur les larves de la teigne destinées à servir de pâture à sa propre progéniture.

Ce parasite a été observé l'été dernier par M. Conte aux environs de Lyon où il pullulait. C'est un insecte de 4 millimètres de taille, très vif et craignant la lumière. Il a le corps d'un beau noir avec des ailes transparentes tachetées de brun. Il porte une tarière plus longue que la moitié de l'abdomen. Au dire de M. Conte, les abeilles ne font pas attention à lui, de sorte qu'il peut facilement s'introduire dans les ruches à la recherche des teignes.

\* \* \*

M. Bollet, député, avait demandé au ministre de l'agriculture quelles mesures il compte prendre pour lutter contre la maladie dite « la loque des abeilles » qui doit être rangée parmi les épizooties et rappelé que les nations voisines font prévoir l'interdiction d'entrée des miels français sur leur territoire si des mesures de préservation ne sont pas prises par l'Etat français.

Le ministre a répondu :

« La question est à l'étude et l'administration recherche les mesures qui pourraient être prises pour combattre cette maladie. »

### Chez nos voisins.

Ensuite de frottements survenus à l'occasion de la réunion de Constance des apiculteurs d'Allemagne et d'Autriche-Hongrie, la Société du grand-duché de Bade a décidé de se retirer de la grande fédération allemande.

Le comité des apiculteurs d'Alsace-Lorraine a pris la même déci-

sion ensuite de l'augmentation de la contribution annuelle à payer à la caisse centrale et vu le peu d'avantages qu'il y a, paraît-il, à faire partie de la fédération.

### La récolte en 1911.

On peut compter 1911 au nombre des bonnes années. Dans la Suisse allemande, 3,059 membres de la Société suisse des amis des abeilles ont présenté au contrôle 721,057 kg. de miel, soit une moyenne de plus de 15 kg. par ruche. Si l'on considère ce chiffre comme une moyenne pour la Suisse entière, notre pays a produit 3 millions de kilos de miel, soit pour une somme de 6 millions de francs. On voit que l'apiculture est une branche importante de la production nationale et qu'elle mérite d'être encouragée et soutenue.

### James Heddon.

Le 7 décembre dernier est mort à Dowagiac (Michigan), James Heddon, un des apiculteurs dont le nom revient le plus souvent dans les journaux et les livres apicoles écrits il y a vingt ans. Possesseur, à un moment donné, de 7 à 800 ruches d'abeilles, Heddon a inventé ou perfectionné une foule de méthodes, de procédés, d'objets apicoles. Il semble que sa devise ait été : *Faire simple* ; aussi toutes ses trouvailles ne sont pas appliquées en Europe où il semble un peu qu'on aime plutôt le compliqué.

C'est à Heddon qu'on doit la méthode de transvasement qui porte son nom, méthode qui évite le découpage des rayons et la perte d'une seule abeille. Il a donné son nom également à un procédé destiné à prévenir l'essaimage secondaire, procédé apprécié des producteurs de miel en sections. C'est lui qui a conseillé le premier de construire les ruches sans porches, ces derniers étant surtout utiles aux araignées. C'est encore lui qui a imaginé de donner aux porte-rayons une largeur suffisante (28 cm. et plus) pour empêcher la construction au sommet des cadres des petits rayons si ennuyeuse. Mais l'invention de Heddon qui a fait le plus de bruit, du moins en Amérique, est sa *ruche divisible* formée de deux demi-corps de ruche laissant entre eux un espace suffisant pour le passage des abeilles. Suivant son inventeur, cette ruche permettait de visiter le nid à couvain sans déranger un seul rayon. Elle a donné lieu aux Etats-Unis à des discussions passionnées ; elle est d'ailleurs à peu près complètement abandonnée aujourd'hui.

Heddon était encore un excellent écrivain au style net, sobre et incisif. Outre de très nombreux articles de journaux, on lui doit un

livre intitulé : *Du succès en apiculture*. Cet ouvrage, paru vers 1880 eut une grande vogue en son temps.

J. M.

---

## NOUVELLES DES RUCHERS

---

**M. Chapuisat, Aclens, 8 février.** — Mes abeilles ont fait hier, par une température de 12 centigrades, une brillante sortie. Il m'a paru qu'elles en avaient besoin, témoin les traces qu'elles ont laissées sur la neige, quelque peu sur les planchettes. Jusqu'à présent, l'hivernage me paraît excellent, aussi bien pour mes colonies en pavillon orientées au levant que pour celles en plein air tournées au midi. La seule colonie de mon pavillon orientée au nord n'a pas bougé. J'en donnerai des nouvelles à la première visite.

**M. Vuadens, Monthey, 9 février.** — Depuis trois jours, le vent chaud souffle avec une grande violence ; les abeilles sortent en foule et beaucoup ne reviennent pas. La diminution en février s'accroîtra fortement si le temps continue. Mes colonies sont toutes en vie.

**M. Bonhôte, Peseux, 10 février.** — Les abeilles ont fait d'excellentes sorties jeudi et vendredi ; toutes sont là, répondant à l'appel. Elles ont bien sorti les mortes et elles vont à l'eau — signe d'élevage de couvain. Même sur une pomme entamée au bord de la fenêtre il y avait quatre abeilles.

**Marguerat, Genève, 19 février.** — J'ai fait hier, à mon rucher une constatation qui m'a causé beaucoup de peine. Des voleurs ont mis à sac 14 ruches isolées et ont enlevé trois ou quatre cadres de provisions par ruche, mais n'ont pas détruit les abeilles. J'ai déposé une plainte entre les mains du procureur.

---

## BIBLIOGRAPHIE

---

**Le Traducteur**, journal bimensuel pour l'étude comparée des langues allemande et française.

Voilà une publication modeste très recommandable aux jeunes gens qui veulent faire une étude à la fois utile et attrayante des langues allemande ou française. Ils y trouveront, traduits dans l'un ou l'autre idiome, sous une forme aussi irréprochable qu'on peut le désirer et en regard du texte original, des dialogues, des lettres commerciales et des morceaux de lecture dans les genres les plus divers, mais toujours choisis de façon à être lus de tous. C'est un excellent moyen d'enrichir le vocabulaire, de s'approprier par la pratique les expressions diverses et de s'habituer à la structure propre à chacune des deux langues. En outre, le journal facilite les échanges de lettres (pour correction réciproque), de cartes postales illustrées et de timbres-poste.

Numéros spécimens gratuits sur demande par l'Administration du *Traducteur*, à La Chaux-de-Fonds (Suisse).

---

## DISTINCTION

---

Nous apprenons avec plaisir que M. Maurice Bellot, notre sympathique correspondant et grand éleveur de reines et d'abeilles, vient de franchir le 2<sup>me</sup> échelon dans les distinctions ministérielles et a été nommé officier du Mérite agricole ; c'est une décoration méritée.

C. BRETAGNE.

---

## MOYEN FACILE POUR CUEILLIR LES ESSAIMS

---

Prendre un cadre de couvain sans abeilles, si possible operculé et l'attacher fortement avec une bonne ficelle au bout d'une perche ou (gaulle) si l'essaim est haut placé et mettre le cadre touchant les abeilles, celles-ci ne tarderont pas à le couvrir entièrement, puis l'éloigner un peu méthodiquement de manière que les abeilles quittent la branche et ensuite le mettre en ruche. Il est prudent d'ombrager l'essaim avec un sac mouillé afin que le soleil ne nuise au couvain.

---

## QUESTIONNAIRE

---

Je désirerais savoir quelle couleur bien voyante mais qui ne nuise pas aux reines je puis employer pour les marquer dès que leur fécondation est reconnue.

. . .

Réponse : La couleur employée le plus souvent dans la Suisse allemande pour marquer les reines est le jaune. Vous pouvez la trouver toute préparée chez W. Bösch, à Märstetten (Thurgovie). — Un flacon 80 centimes.

---

## RECETTE

---

### RECETTE POUR COLLER LE PAPIER SUR LE FER-BLANC

Délayer 50 grammes de farine et 20 grammes de dextrine avec un peu d'eau froide, faire bouillir puis laisser refroidir, ajouter une

cuiller à soupe de miel et 2 grammes d'acide salicylique, délayé dans un peu d'esprit de vin. Bien mélanger.

P. MONNIER.

---

**M. BELLOT, apiculteur à Chaource (Aube, France)**

expédie grandes ruches de paille à rayons fixes, peuplées d'abeilles italiennes, croisées et communes ; puis essaims et reines.

*Demander les prix.*

---

**Exportation d'abeilles italiennes**

RACE PURE NATURELLE DU PAYS

Reine fécondée, fr. 7.— Essaim de demi-kilo, fr. 12.—

Essaim de un kilo, fr. 17.—

*Franco dans toute la Suisse. Envoi contre remboursement.*

S'ADRESSER A

**Jos. CEPPI, apiculteur, à NOVAZZANO (Tessin).**

---

— Exposition d'Agriculture Suisse à Berne 1895 —

MÉDAILLE D'ARGENT

*pour la fabrication distinguée des Feuilles gaufrées*

**15 Diplômes et Médailles**

**Les fils de Broggle**

Maison fondée en 1856

*Fabricants d'Articles en Cire, à SISSELN (Argovie, Suisse)*

**SPÉCIALITÉ DE FEUILLES GAUFRÉES**

connues par leur belle impression, en cire d'abeilles du pays garantie pure **qui est promptement acceptée par les abeilles.** Fr.

Echant. franco et gratuits	}	Fondation très épaisse et moyenne épaisse p. nid à couvain, le kg.	5.30
		» mince pour hausses. . . . .	5.80
		» extra-mince (en cire très claire) pour sections. . . . .	7.—
<b>Chandelles pour fixer les feuilles</b>		la pièce	—20

NB. — En faisant la commande, indiquer la mesure (hauteur et largeur) des feuilles en millimètres ou le système.

**La cire d'abeilles bien épurée et les vieux rayons sont acceptés en paiement** au meilleur prix possible.

*Service prompt et soigné.*

**Les fils de BROGGLÉ.**

Yverdon 1894

Médaille d'argent

I<sup>r</sup> prix avec médaille

Berne 1895

**Etablissement Apicole**

**+**

**La Croix = Orbe**

Prix de 1<sup>re</sup> classe et médaille

Genève 1896

3 médailles d'argent et 3 premiers prix

Lausanne 1910

**Grande fabrique de feuilles gaufrées en bandes continues par un nouveau procédé.**

**OUTILLAGE COMPLET POUR APICULTEURS :**

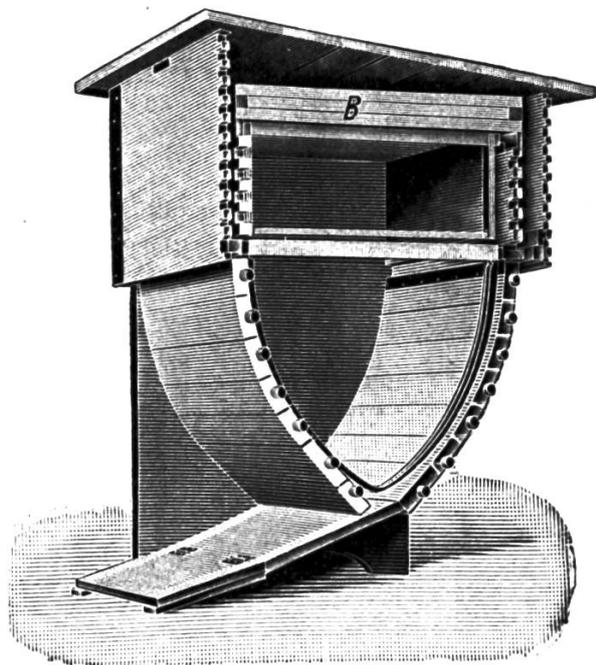
**Ruches, Extracteurs, Enfumeurs, Nourrisseurs, etc.**

*Elevage spécial des reines noires et italiennes. — Essaims. Colonies en ruches fixes ou à cadres.*

**INSTALLATIONS DE RUCHERS**

**GROS — Rabais par quantité. — DÉTAIL**

Demandez le prix courant 1912 franco et gratis.



- Le couteau désoperculateur.  
chauffé à la vapeur . Fr. 23.—
- Chauffé à l'électricité. . . » 37.—
- La ruche doubles parois, angles  
au toit galvanisé . . Fr. 29.—
- La ruche simples parois, en bois  
de 25 millimétr. . . Fr. 25.—
- L'abreuvoir en fer galv. Fr. 13.—
- La presse de l'apiculteur p<sup>r</sup> les  
fruits, la cire, etc. . . Fr. 185.—

Brochure descriptive sur demande.

**Alexandre Tonelli**

**Coccaglio**

*près BRESCIA (Italie).*

**A vendre**

300 kilos beau miel du pied du Jura. — S'adresser à **Ch. COMTESSE**, Engollon (Val-de-Ruz).