

**Zeitschrift:** Journal suisse d'apiculture  
**Herausgeber:** Société romande d'apiculture  
**Band:** 82 (1985)  
**Heft:** 6  
  
**Rubrik:** Échos de partout

#### **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:** 10.12.2025

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

# Echos de partout

## LA RUCHE TRANSPARENTE

Après la parution des articles sur la ruche en plastique (12-1983/1-2/1984), nous avons poursuivi un échange de correspondance très fructueux avec M. Alphonse Crivelli, en Italie.

Rappelons que M. Crivelli est un autodidacte connu, un chercheur passionné d'apiculture qui a écrit plusieurs ouvrages que nous pouvons d'ailleurs trouver dans notre bibliothèque :

- «Devenir apiculteur», édité en 1981;
- «L'arnia transparente», édité en 1983;
- une traduction du français en italien de «La biruche» de Loubet de l'Hoste, ainsi qu'un ouvrage en collaboration avec ce dernier auteur, «L'ape al servizio della salute», édité en 1982.

Les lecteurs possédant l'italien seront favorisés. A signaler cependant que l'ouvrage «L'arnia transparente» comporte un passage en français.

M. Crivelli s'est offert spontanément à nous faire un important résumé de ses recherches, ses réflexions et conclusions récentes, auxquelles s'ajoutent les nouvelles recherches qu'il entreprend.

Nous sommes particulièrement sensibles à sa générosité et nous tenons à le remercier très vivement.

Ph. Laperrousaz

## LA RUCHE TRANSPARENTE EST-ELLE RENTABLE ?

Quand j'ai lu l'article paru dans «L'Abeille de France» en mars 1975, à la page 107, intitulé «L'utilité sur le vitrage des ruches», ce fut dès ce moment-là pour moi une idée fixe qui me poursuivit. Finalement, je l'ai concrétisée en construisant une Dadant-Blatt 12 cadres, toute

transparente, avec le fond mobile à deux pentes inclinées et quatre entrées.

Ne mettant aucunement en doute les expériences du grand Alin Caillas et autres, mon but fut non de constater personnellement si tous les avantages énumérés par l'article correspondaient à la réalité des choses, encore moins celle de constater si sa production était supérieure, mais bien de me rendre compte de son acceptation par les

abeilles et de son fonctionnement.

A cela s'ajoute et tout particulièrement (c'était mon idée fixe et ma conviction aussi) le fait de lutter contre l'acare Varroa Jacobsoni qui déjà étendait une ombre plus dense sur l'avenir et la survie de nos abeilles.

Une fois la ruche construite, j'ai contrôlé la variation de la température entre l'intérieur et l'extérieur. J'ai obtenu les résultats suivants, le 19 mars 1978 :

- en plein soleil, sans les abeilles, avec un fond à une seule entrée : intérieur +6° C ;
- avec un fond à deux entrées : intérieur +4° C ;
- avec un fond à quatre entrées : intérieur +1° C.

J'ai donc opté pour le fond à quatre entrées en me disant qu'il serait plus facile de les obstruer que de les pratiquer une fois la ruche peuplée.

Cette ruche, je l'ai peuplée le 25 mai 1978 et sans mettre en pratique la claustrophobie dont parle M. A. Caillas. Les abeilles n'ont eu aucune difficulté à s'y adapter immédiatement et se sont mises au travail. Je n'ai point constaté de buée à l'intérieur, cela malgré les nuits froides des 23-26 juin qui firent descendre le thermomètre à 1 et 3° C. Pas de propolis sur les parois. La visibilité est donc parfaite.

Extraordinaire docilité des abeilles lors des visites. Aucun emploi de la fumée. Développe-

ment parfait de la population. Pas de « barbe » en pleine chaleur. Travail intensif des abeilles depuis le lever du jour jusqu'à son coucher.

Va-et-vient constant des butineuses supérieur à un tiers des ruches normales.

#### **Aucune présence constatée du Braula coeca, le pou de l'abeille.**

Le rendement est bien supérieur à toutes les ruches normales ! C'est une usine à abeilles. Le couvain anticipe de quelques jours son éclosion, de sorte que nous avons une génération en plus entre le 15 février et le 15 septembre.

Ces quelques constatations sommaires me permettent, dès maintenant, d'être optimiste.

Il faut aussi tenir compte de sa légèreté.

La première année j'ai placé la ruche dans un endroit peu fréquenté (danger de vol si fréquent) et clôturé, par conséquent pauvre en fleurs. J'ai aussi mis une ruche normale comme témoin.

La récolte du miel fut effectuée le 30 août et j'ai obtenu :

- ruche témoin, 12 cadres : 22 kg.
- ruche transparente, 12 cadres : 30 kg.

Je récapitule mes observations dans le tableau ci-après :

**En toute chose il faut bannir toute opinion préconçue, tout parti pris, toute affirmation non documentée...**

De tout ce qui précède, on peut affirmer à coup sûr que rien ne

Année 1978	Ruche transparente à 4 entrées avec reine de l'année 1977				Ruche témoin avec reine de l'année 1977			
Date	R.v., n.v.	c.c.	t.c.	Remarques ou observations	R.v., n.v.	c.c.	t.c.	Observ.
25.5	oui	5	10	peuplée	oui	5	10	peuplée
7.7	oui	11	12	+ 2 hausses	oui	7	12	+ 2 hausses
30.8.				extrait le miel				extrait le miel
2.9	oui	7	12	réserves insuffisantes	oui	5	12	rés. suff.
30.9	oui	4	12	réserves suffisantes	oui	1	12	rés. suff.

Légende:

R.v., n.v. = présence ou non de la reine.

c.c. = cadres de couvain.

t.c. = total cadres.

s'oppose à ce que cette ruche soit acceptée par les abeilles. Aussi A. Caillas avait-il parfaitement raison d'affirmer que l'emploi des ruches transparentes ou vitrées serait plus que souhaitable.

Plus d'un lecteur se demandera: «Et l'hiver, comment fut-il accepté par les abeilles?»

A ce propos, je puis dire que la Providence a bien organisé les choses. En effet, ce fut un hiver rigoureux pour ma région où le thermomètre ne descend guère au-dessous de  $-6^{\circ}$  C. Durant tout le mois de janvier 1979 il atteignit — un record pour cette région — jusqu'à  $-13^{\circ}$  C. Ruche et abeilles ont tenu le coup. Il est évident que j'ai recouvert la ruche avec de la laine de verre. Ce revêtement ne fut enlevé qu'à la fin du mois de mars.

Je n'ai constaté aucune condensation à l'intérieur durant les mois de janvier et février. Celle-ci ne fit son apparition qu'au moment où la

reine commença à pondre ses œufs, c'est-à-dire le 3 mars. Inutile de dire que je fus grandement surpris de ce retard et il me fut impossible de l'expliquer.

A ce propos, bien des points interrogatifs se sont présentés à mon esprit. Laquelle de ces interrogations correspondait-elle à la réalité ou à la vérité? Tout en étant absorbé et obsédé par ce problème, je poursuivis la visite des autres ruches qui avaient toutes du couvain operculé, voire même de jeunes abeilles se promenant sur les cadres. Arrivé à la dernière ruche — située un peu à l'ombre — celle-ci aussi n'avait qu'un seul cadre garni avec des œufs d'un jour. En présence de ce fait, j'ai soupiré profondément et remercié la Providence d'avoir mis à ma disposition une ruche «témoin» me permettant de suivre la marche de la transparente.

A partir de ce 3 mars, j'ai suivi pas à pas le développement de ces deux ruches.

Je dois préciser tout de suite que la ruche normale ou témoin essayai-

ma le 25 avril, alors que la transparente, à cette même date, avait neuf cadres de couvain complets. Toutes les autres n'en avaient que cinq ou six, sauf la ruche témoin qui en disposait de sept et demi.

A partir du 3 mars, nous avons le tableau suivant:

Ruche transparente avec reine du 20.5.1977			Ruche témoin avec reine du 2.9.1977		
Date (1979)	Cadre couv.	Total cadres	Observations	Cadres couvain	Total cadres
3.3.	2 avec œufs	12		1 avec œufs	10
31.3.	5	12		4	10
16.4.	5,5	12		5	11, ajouté 1 c.c.g.
25.4.			pas visitée	7 et demi	12, essaim à 11 h.
27.4.	9	12			
5.5.	9	12	mis la 1 <sup>e</sup> hausse		
20.5.	9	12	mis la 2 <sup>e</sup> hausse		
31.5.	9	12	mis la 3 <sup>e</sup> hausse		
4.6.			mis la 4 <sup>e</sup> hausse		
20.6.			mis la 5 <sup>e</sup> hausse		
30.6.			mis la 6 <sup>e</sup> hausse		
30.8.			extrait 95 kg de miel		
9.9.	8	12			

Le 25 avril, je remets l'essaim dans la souche. Je prélève 4 cadres avec cellules royales et fais un essaim artificiel.  
Le 7 juin, je prélève encore 4 cadres avec cellules royales et je fais un second essaim artificiel.  
Le 20 juin, je mets la 1<sup>e</sup> hausse.  
Le 30 juin, je mets la 2<sup>e</sup> hausse.  
Le 7 juillet, je prélève encore 6 cadres de couvain et je fais un 3<sup>e</sup> essaim artificiel.  
Au total, j'ai prélevé 14 cadres. Elle m'a encore donné 21 kg de miel.  
Le 9 septembre, elle avait 4 cadres de couvain, comme toutes les autres, sauf la transparente qui en avait 8.

## Contrôle de la température

Par une belle journée de début avril, j'ai procédé à des contrôles de température.

A 9 h., avec une seule ouverture ouverte (sud):

— température au sol (extérieur):  $25^{\circ}\text{C}$   
— température à l'intérieur:  $36^{\circ}\text{C}$   
— température sur le fond —  
plancher:  $28^{\circ}\text{C}$

A 11 h., avec deux entrées ouvertes (nord-sud):

— température au sol:  $28^{\circ}\text{C}$   
— température à l'intérieur:  $39^{\circ}\text{C}$   
— température sur le fond:  $28^{\circ}\text{C}$

A 13 h., avec trois entrées ouvertes (nord-est-sud):

— température au sol:  $30^{\circ}\text{C}$   
— température à l'intérieur:  $41^{\circ}\text{C}$   
— température sur le fond:  $28^{\circ}\text{C}$

Il est aussi à remarquer que ces températures furent relevées avec le couvre-cadres et couvercle transparent, donc un soleil complet de toutes parts.

Afin de ne pas dépasser la température interne de la ruche qui atteint  $41^{\circ}\text{C}$ , plus que suffisante à mon avis et pour le mois d'avril, et par prudence pour les mois suivants, j'ai placé devant les trois parois — est, sud, ouest — une protection en plastique clair et transparent distante de 5 cm des parois externes.

Cette ruche transparente, à elle seule, m'a donc donné 95 kg de miel, plus la réserve pour l'hiver,

soit quatre grands cadres pleins.

La moyenne des autres ruches (14) situées au même endroit fut de 43-45 kg et avec la même réserve pour l'hiver, quatre grands cadres.

Sans aucun doute possible, il ressort que la ruche transparente est rentable.

Toutefois, en examinant le tableau qui précède, quelqu'un dira: «La ruche témoin qui essaime le 25 avril a aussi donné 21 kg de miel en plus des trois essaims artificiels, ce qui fait:

21 kg de miel	
$\times 6000$ lires le kg =	126 000 lires
3 essaims artifi-	
ciels $\times 45\ 000$ =	135 000 lires
Total	261 000 lires

La transparente fournit 95 kg de miel  $\times 6000$  lires = 570 000 lires.

Du fait que le 9 septembre elle avait encore huit cadres de couvain, il était assez aisé de constituer trois essaims artificiels et nous aurions alors obtenu  $570\ 000 + 135\ 000 = 705\ 000$  lires.

Une ruche normale coûtait alors 60 000 lires. La transparente m'est revenue à 400 000 lires. Il ressort malgré tout que son prix élevé est capable d'un plus haut bénéfice.

Alin Caillas avait parfaitement raison de dire dans son livre «Le rucher de rapport», 7<sup>e</sup> édition: «Ces ruches transparentes ou vitrées sont seulement l'apanage de quelques amateurs, elles n'existent pas dans le commerce à cause de leur haut prix et de leur fragilité.»

Qu'il me soit permis de souligner encore un point important qui jaillit du tableau précédent et qui démontre, s'il en était encore besoin, le surprenant développement du couvain dans sa ruche transparente.

En effet, en date du 3 mars, on constate que les deux ruches vont de pair sur la même ligne de départ avec des œufs d'un jour. En date du 24 avril, soit après cinquante-trois jours, dans la ruche témoin on compte sept cadres et demi de couvain. Dans la transparente, le 27 avril, soit après cinquante-cinq jours, il y a neuf cadres de couvain. En date du 9 septembre, la transparente a encore huit cadres de couvain tandis que la ruche témoin n'en dispose que de la moitié, soit quatre.

Qu'il me soit encore permis d'ajouter, et pour me répéter, que cette année encore, le 22 septembre 1984 exactement, cette même ruche transparente avait encore huit cadres de couvain, les autres transparentes (douze en tout) avaient un contenu qui variait entre quatre et six cadres, alors que toutes les ruches normales étaient dépourvues de tout couvain.

Par conséquent, après sept années d'expérimentation, la ruche transparente ne s'est pas encore départie de son couvain et s'il m'était permis de m'exprimer avec plus de force, je dirais, à l'exemple de Couaillier: «Ces ruches transparentes sont de vraies **usines d'abeilles**.»

**Ruche transparente = abeilles plus résistantes au froid et à la faim.**

Pour vouloir démontrer une chose, il est absolument nécessaire d'avoir un point de repère.

Ce point, je le trouve encore chez Alin Caillas qui a étudié la ruche transparente jusqu'en 1943. Après cette date, le rideau s'abaisse et tout rentre dans le silence le plus complet.

Bien avant Caillas, nous savons par Pline que les Romains en avaient déjà expérimentées et il nous en donne une sommaire description, puis vient Huber, suivi par Réaumur, mais il est évident que ces ruches transparentes n'étaient que des ruches d'observation bien différentes de ce que j'appelle la vraie ruche transparente.

Dans «Le rucher de rapport», A. Caillas dit que les abeilles sont plus résistantes au froid et à la faim. Aussi, voulant démontrer ses dires, qu'il me soit permis de présenter le tableau suivant:

## À VENDRE

cause décès, un extracteur 6 cadres, avec moteur et réglage progressif, ainsi que plusieurs ruchettes d'élevage.

Tél. (038) 61 35 09 ou 66 13 30.

Année 1982	Ruche transparente avec reine du 26 juillet 1981				
	Date	R.v., n.v.	c.c.	t.c.	Observations
7.4.	non	5	7		Va bien, même si visitée avec retard.
12.4.	oui	6	11		Va bien. Je prélève 1 c.c. et ajoute 1 c.c.
21.4.	oui	7,5	12		Va bien. Je prélève 1 c.c. et ajoute 1 c.v. Il n'y a plus d'œufs dans les cellules, pourquoi cela ?
27.4.	oui	7,5	12		Va bien.
6.5.	oui	8	12		Va bien.
9.5.	oui	8	12		Je prélève 1 c.c. et ajoute 1 c.c.g.
13.5.	oui	8	12		Je prélève 1 c.c. et ajoute 1 c.c.g.
19.5.	oui	9	12		Je place la 1 <sup>re</sup> hausse (et, le 21, fleurit l'acacia).
25.5.	oui	9	12		Je place la 2 <sup>e</sup> hausse (fin acacia).
31.5.	non	9	12		
10.6.	non	10	12		Le 6.6., j'extrais le miel d'acacia et je place un 2 <sup>e</sup> nid à la place de la hausse normale; le 20.6. fleurit le châtaignier.
25.6.	oui	<u>13</u>	<u>23</u>		Le 24.6. naît une nouvelle reine; en outre, j'en trouve encore deux autres dans le nid supérieur (il y a donc trois reines). Je prélève la vieille reine et crée un essaim artificiel. Je laisse une nouvelle reine et, avec l'autre, je fais un autre essaim artificiel. (Ainsi, même avec trois reines, il n'y a pas eu d'essaimage.)
12.9.	oui	8	11		Je nourris.
18.9.	oui	8	11		
7.10	oui	5	11		Je place sur les cadres 1 kg de candi.
24.10.					Je l'hiverne avec 11 cadres.

Légende :

Rendement:  
Acacia: 40 kg.  
Châtaignier: 40 kg.

R.v., n.v. = reine vue/non vue.  
c.c. = cadre couvain.  
t.c. = total cadres.  
c.v. = cadre vide.  
c.c.g. = cadre avec cire gaufrée.

Il me semble juste de faire quelques précisions et chercher à focaliser le tout.

En effet, la première visite fut effectuée seulement le 7 avril et cela pour des raisons d'empêchement.

Voulant être exact, je dois aussi dire que, l'automne précédent, cette ruche a hiverné sur sept cadres pleins de miel mais malheureusement avec une quantité d'abeilles presque insignifiante, soit environ 15 000 abeilles. J'étais persuadé qu'elles ne passerait pas l'hiver. Aussi grande fut ma surprise de constater, lors de la première visite, que non seulement elles ont bien supporté le long hiver avec abondance de neige, mais aussi d'y trouver cinq cadres de couvain.

D'autre part, on constate que le 14 avril je prélève un cadre bien garni de couvain et qui sert à renforcer une colonie faible. La place de ce cadre sera remplacée par un autre construit, totalement vide de miel.

La même opération est renouvelée neuf jours plus tard.

Or le 24 avril, dans cette ruche, il ne restait que cinq cadres avec du couvain mais, après neuf jours, elle passa de cinq à sept cadres et demi avec un total de onze.

Au cours de cette visite, une autre surprise vint me troubler profondément, car je remarquai la présence de plus d'un œuf, voire jusqu'à trois ou quatre œufs par cellule. Que cela signifiait-il ?

Deux hypothèses : 1. Il est possible que je me trouve devant une reine devenue bourdonneuse. 2. Que la reine était devenue trop prolifique et, par conséquent, qu'elle avait besoin d'un plus grand espace pour y déposer ses œufs. Ne voulant rien précipiter, je me suis contenté d'introduire deux cadres construits, sans miel. A la visite suivante, soit le 27 avril, tout était rentré dans la normale.

Autres particularités, si je n'avais pas prélevé deux cadres de couvain avec leurs abeilles en date du 19 mai au début de la floraison de l'acacia, cette ruche aurait disposé de dix cadres complets de couvain, alors que toutes les autres ruches (normales) n'en avaient que six ou sept. Il faut relever que la floraison de l'acacia ne dura que huit jours en raison du temps sec et de la forte chaleur. En conséquence, cette ruche ne fournit que 40 kg de miel d'acacia.

Pour mémoire, en date du 25 juin, cette ruche disposait de treize cadres de couvain et un total de vingt-trois cadres. J'avais placé un second nid en lieu et place de la simple hausse<sup>1</sup>.

Le 26 juin fleurissaient le châtaignier et le tilleul. En dépit de l'énorme population que possédait cette ruche, la récolte de ces miels ne fut que de 40 kg. Une récolte un peu décevante, qui ne peut pourtant pas être attribuée à la ruche ou à la méthode... mais bien seulement au temps particulièrement sec à cette période.

Toutefois, la preuve est encore démontrée, s'il en était besoin, que la ruche transparente est «une usine à abeilles». Nous en avons la confirmation les 12 et 18 septembre et 7 octobre, quand nous constatons qu'elle possède encore huit, puis cinq cadres de couvain alors qu'à la même période ou date les autres ruches donnent naissance aux dernières éclosions.

En conclusion, il n'y a donc aucun doute possible. La ruche transparente est à même de fournir ou provoquer le développement le plus surprenant de couvain, comme aussi de donner à l'apiculteur un rendement en miel très au-dessus de la normale.

Récoltes obtenues :

1978: 30 kg.  
1979: 95 kg.  
1980: 0 kg<sup>2</sup>.  
1981: 60 kg.  
1982: 80 kg.

### **La ruche transparente sera-t-elle capable de vaincre le varroa Jacobsoni?**

Il y a bien des années que la Belgique apicole a diffusé un petit aperçu concernant le varroa. Ledit article synthétisait une méthode de lutte contre cet acare qui préconisait l'introduction d'un cadre témoin avec cellules de faux bourdons qui devait être placé à un endroit bien précis dans la ruche.

Ce conseil a suscité en moi l'idée de la ruche transparente. En effet, je me suis dit : si le varroa se développe de préférence à la périphérie du couvain, cela signifie que cet acare recherche une ambiance pas trop chaude.

Or nous savons qu'au milieu du nid ou couvain, la température varie entre 35 et 37° C, par conséquent si je puis, avec la ruche transparente, arriver à faire en sorte que toute la température soit égale dans l'ensemble de la ruche, il devrait en résulter une plus grande probabilité de réduire la multiplication du varroa.

Comme déjà dit plus haut, dans la ruche transparente j'ai constaté que le pou des abeilles ou Braula est inexistant. Par conséquent, pourquoi n'en serait-il pas de même avec le varroa ?

Assistant un jour à une conférence tenue par un professeur de l'Université de Turin sur les maladies des abeilles, un apiculteur questionna l'orateur sur le pou des abeilles afin de savoir si celui-ci était plus ou moins nuisible au bon fonctionnement de la colonie. Interpellé aussi par moi sur ce sujet, je lui ai demandé comment il se faisait que dans ma ruche transparente ce pou n'existant pas. Avec vigueur et un peu irrité, il me répondit : «Cela est impossible, car où il y a l'abeille, il y a aussi le Braula car les deux sont inséparables.»

Devant cette affirmation «ex cathedra», je me suis fait tout petit et

je n'ai point répliqué. J'aurais bien voulu lui demander s'il avait expérimenté, examiné et constaté la chose en personne. De retour chez moi, j'ai revu scrupuleusement toutes mes ruches transparentes (douze) et je n'ai trouvé aucun pou sur les abeilles.

Etant un autodidacte en apiculture et non un scientifique ou un ultra-expert en la matière, je ne puis donc affirmer catégoriquement que la ruche transparente sera capable de supprimer ou tout au moins de limiter la varroase, comme elle est capable d'empêcher le pou de l'abeille. Inutile de dire que personnellement j'ai cette certitude et conviction qui, d'ailleurs, trouve un appui dans ce qui suit :

Komissar (A.D.) & Ponamar (A.A.), Efficacité du traitement thermique (antivarroa). Pehelovodstvo, N° 8, 1982, transcrit par «L'Abeille de France», janvier 1983, page 9.

En Union soviétique, le traitement thermique des abeilles est considéré comme l'une des meilleures armes contre le varroa. Des recherches (Institut de zoologie de l'Académie des sciences d'Ukraine) ont permis de remédier aux défectuosités dans des chambres de traitements.

La mort totale des acariens se produit à une température de 47° C et cela au bout de quinze minutes (les abeilles n'en souffrent guère). Il est cependant indispensable de

maintenir cette température avec précision et celle-ci doit être uniforme dans l'essaim.

Les abeilles évaporent une quantité importante d'eau. Cela abaisse la température. Lorsque les abeilles s'agglomèrent, la température au centre de la grappe est inférieure à celle de l'air ambiant.

Un brassage intensif de l'air au moyen d'un ventilateur s'impose. Les parois vitrées pour l'observation sont remplacées par des parois à grande inertie thermique avec au plus quelques hublots. Les traitements effectués avec une telle chambre améliorée ont permis d'obtenir une efficacité de 97 à 98% avec infestation résiduelle de -0,33 à -0,50%, soit un acarien pour 200 à 300 abeilles et cela sans aucun traitement chimique !

Pour conclure, je dirai ceci : nous avons vu qu'en avril la température interne de cette ruche atteignait 41° C. Nous savons qu'en avril le soleil n'est pas encore très chaud. Que faut-il donc penser de l'augmentation de la température dans cette ruche durant les mois de juin à août ? J'ai eu relevé un 4 août, à l'ombre, la température de 33° C et les ruches transparentes étaient en plein soleil durant toute la journée.

Si, en avril, la température atteignait 41° C dans la ruche, quelle température y régnait-il en août ? Certainement 45° C. Le plus intéressant était que les abeilles travaillaient normalement.

A mon avis, voilà une expé-

rience que seul un expert muni de tous les instruments nécessaires pourrait faire sans grande difficulté et nous en donner les résultats. C'est ce que je souhaite de tout cœur.

**Alphonse Crivelli**  
**Collège Ste-Marie**  
**28048 Pallanza-Verbania**  
**NO - Italie**

L'activité et les recherches de M. Crivelli ne s'arrêtent pas en si bon chemin.

Voici la composition du rucher de notre correspondant au début de cette année :

- une ruche transparente avec quatre parois transparentes et quatre entrées ;
- cinq ruches transparentes avec deux parois transparentes et deux entrées (dont une avec une prise d'air au milieu du fond, sur toute la largeur) ;
- cinq ruches transparentes avec une paroi transparente et une entrée (dont deux avec une prise d'air au fond, à l'arrière) ;
- une biruche transparente avec deux parois transparentes et quatre entrées.

Sans pratiquer la transhumance, la biruche a produit 126 kg et 110 kg de miel.

La récolte moyenne de miel de l'ensemble du rucher a pu culminer jusqu'à 78,5 kg par ruche.

Depuis cette année, M. Crivelli expérimente :

- une aluruche, dix cadres (achetée) ;

- une aluruche, douze cadres (de sa fabrication et qui pèse 14 kg) ;
- une aluclaire douze cadres (de sa fabrication et qu'il a nommée « Arnia Salus » ou « ruche de la santé »). Cette ruche est prévue pour étudier la lutte contre l'humidité interne, avec parois internes toutes perforées et disposant de :
  - une paroi transparente ;
  - un fond transparent et perforé ;
  - un fond amovible qui peut être basculé afin de permettre, grâce à un miroir, de faire entrer le soleil par-dessous).

Nous ne pouvons qu'être admiratifs devant les travaux d'un homme aussi entreprenant. Un chercheur infatigable qui obtient des résultats tangibles.

C'est encore avec reconnaissance que nous remercions M. Crivelli de nous avoir résumé l'essentiel de ses recherches et de ses résultats.

Nous lui souhaitons le plus vif succès dans la suite de ses travaux et de tout cœur avec lui, nous souhaitons à chacun: bon travail à tous !

**Ph. Laperrousaz**

<sup>1</sup> Confronter dans mon livre « Devenir apiculteur » la méthode du second nid à la place de la hausse.

<sup>2</sup> Si, en 1980, cette ruche n'a rien produit (sauf sa réserve), il ne faut pas rechercher la solution auprès de ma méthode, des abeilles, etc., mais uniquement au temps inclément et à mon mode de procéder.

# À VENDRE

## RUCHE D'OBSERVATION DB.

Pour démonstrations et enseignement à de jeunes enfants.

**F. Saucy, GENÈVE**  
Tél. (022) 299439

# À VENDRE

(suite au décès de M. Charpiloz, inspecteur) rucher pavillon démontable, moderne équipé de 26 ruches DB peuplées de souches carnioliennes fécondées en station.  
De même plusieurs ruches vides DB 12 et 6 cadres.

Tél. (021) 953207 à midi ou le soir.

# À VENDRE

raison de santé, 4 ruches Dadant Blatt habitées + 4 ruches suisses habitées. Les ruches sont usagées mais en état. A vendre séparément ou en bloc.

S'adresser à **M. Raymond Studer, Malleray**, tél. (032) 922049.

# À VENDRE

ruches DB peuplées, pastorales Rithner, récentes, nucléis, essaims nus ou sur cadres, à réserver.

**Claude Pellaton**  
1171 Lavigny  
Tél. (021) 765863  
(heures des repas)

# À VENDRE

Nucléis et ruches sur cadre DB. Souches sélectionnées, carnioliennes. Sur commande dès fin mai, avec reines 1985.

**R. Staub, avenue de Bussy 33, 1510 Moudon**, tél. (021) 951454.

# À VENDRE

Un pavillon avec 10 ruches DB + 4 ruches Pastoral avec les hausses et la récolte.

**A. Uldry, Lenda 17, Fribourg**  
Tél. (037) 223227

# À VENDRE

7 ruches DB avec récolte.

Tél. (021) 741339.

# À VENDRE

## REINES CARNIOLIENNES.

François Farine  
Niclaudes 6  
2036 Cormondrèche  
Tél. (038) 318188, dès 17 h.