

« La ruche populaire »

de l'abbé Warré,
comprise et exploitée par Roger Delon,
qu'il renomma la ruche climatstable,

«La méthode de la nature»

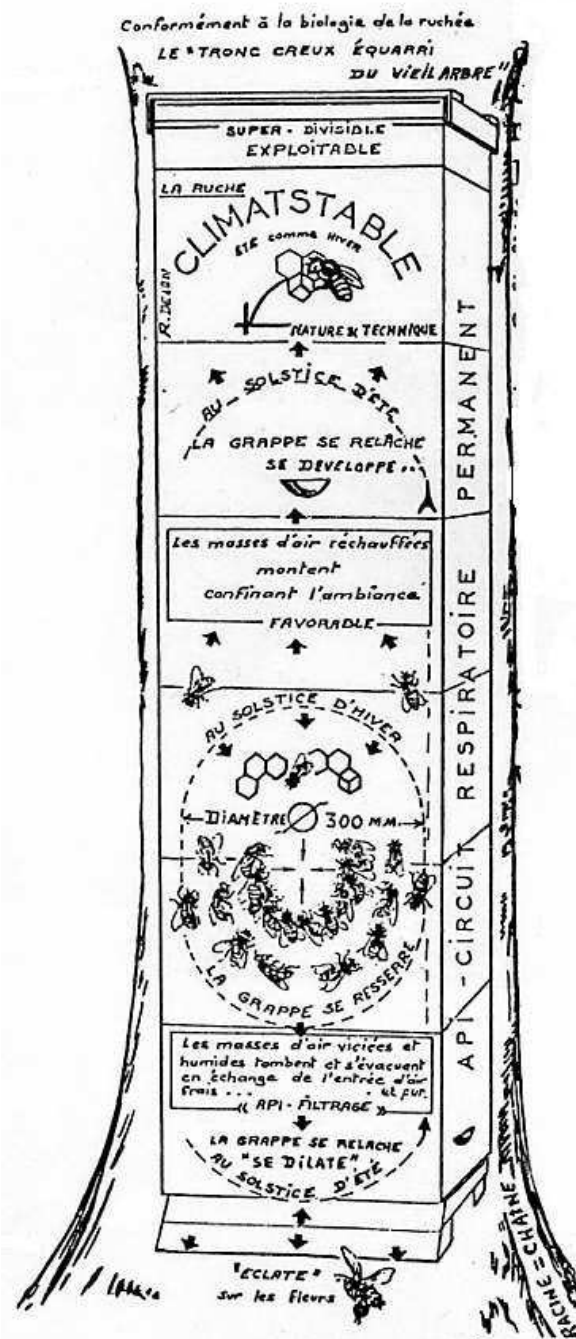


Table des matières

« <i>La ruche populaire</i> » _____	1
Table des matières _____	2
Roger Delon - <i>La ruche Climatstable</i> _____	3
Les yeux grands ouverts _____	4
L'api-climatstabilité _____	5
Comment aider un api-organisme à la recherche de la température optimum ?	8
La ruche climatstable _____	11
Caractéristiques de la ruche climatstable. _____	12
Les cadres de la climatstable _____	16
Préparées pour la récolte ... _____	18
Des principes simples et sûrs _____	19
Des ruchées bien conduites ...une production acquise _____	24
Enfin on produit _____	27
Livres intéressants _____	29

Roger Delon - La ruche Climatstable

La ruche Climatstable est inspirée de la Ruche Populaire de l'abbé Warré, telle que Roger DELON l'a comprise et exploitée avec succès.



Ci-après certains de nos brevets français et étrangers, ces documents « Certificats d'auteur » délivrés :

France n° 1.112.037, Suisse n° 325.750,
 Italie n° 531.152, Luxembourg n° 33.631,
 Belgique n° 539.357.

Roger Delon

Apiculteur professionnel

Spéc. Sanit. Apic.

Constructeur

Spécialisé Ing. Apicole

Créateur de l'Électronique Apiculaire, 1945, pour le contrôle des ruchées, études et recherches.

Plusieurs fois LAURÉAT aux Concours Internationaux d'Inventions

Lauréat du Ministère de l'Agriculture et d'Apimondia, médaille d'or du salon de l'invention.

Référence Mondiale :

Première Exposition Foire Internationale d'Apiculture à Bucarest en 1965, à l'occasion du XX^e Congrès International Jubilaire d'Apiculture.

DIPLOMA Se acordà MEDALIA 1965

Prima Expositie-Ting International de Apicultura

Auteur de :

« La Ruche Climatstable Intégrale »

Les yeux grands ouverts

Découvrons l'api-climatstabilité dans la ruche...

Observons dans la nature « apis mellifica », artiste et dispensatrice d'enseignements depuis plusieurs millions d'années



La colonie d'abeilles a besoin d'un abri. Elle recherche une anfractuosité de rocher ou le tronc creux d'un arbre, soit un volume habitable présentant une bonne isolation, convenant le plus possible à la vie de la grappe. Son diamètre normal est d'environ 30 centimètres, masse mouvante très resserrée l'hiver, dont le volume, relatif à la capacité de ponte d'une bonne reine peut quadrupler.

Observons la colonie dans son abri : instinctivement l'abeille crée dans son logement, une api-climatstabilité nécessaire à sa survie

Ses rayons ont toujours **une fixation hermétique au sommet** de la cloche des gâteaux de miel.

Les **extrémités verticales des rayons** dans le logement choisi sont toujours fixées aux parois de l'abri. Cette soudure des rayons est plus large en haut vers le miel, qu'en bas vers le nid.

Les rayons s'agrandissent toujours librement **vers le bas**.

Aussi, nous apiculteurs, réceptifs à l'enseignement de la nature et désireux de respecter l'abeille, nous choisirons des rayons de 30 cm de large. Nous leur permettront de s'allonger lorsque la ruche se développera, et de descendre du sommet, jusqu'à 150 centimètres, parfois plus. Ils aideront l'abeille à maintenir facilement l'api-climatstabilité qui lui est indispensable.

L'essaimage est vital. Il peut avoir lieu dès la seconde année. Il assure la continuité de la vie api-zoologique (remérage) et satisfait aux besoins sanitaires complémentaires par l'édification de cires nouvelles.

L'api-climatstabilité

Hivernage sanitaire parfait

Démarrage précoce intensif

Haute productivité apicole



Pourquoi la ruche entretient-elle constamment l'api-climatstabilité ?

...

... pour sa survivre.

En puisant dans ses réserves de vivres, la ruche établit d'instinct par sa masse abeillère **l'api-climatstabilité**. Elle maintient une température à peu près égale, (34, 35° pour la partie centrale de la grappe) visant à économiser l'énergie réactive physiologique et biologique des abeilles.

L'air réchauffé monte et s'étale au sommet de la ruche, là où, précisément, il y a stabilisation constante du climat convenable, pendant que le gaz lourd, (vicié, carbonique) tombe avec l'excès hygrométrique vaporeux et redescend en se condensant surtout vers l'entrée. Un couvre cadres imperméable très isolant, empêche une condensation au sommet.

La ruche gère constamment la régulation climatique et contrôle les courants ascendants et descendants,

Le réchauffement de ce micro climat est obtenu par production calorifique musculaire (bruissement).

L'intensité de l'évacuation du gaz vicié et de l'excès hygrométrique, qui fait place à la rentrée d'air frais et pur, bientôt réchauffé, est proportionnelle à l'activité de ventilation de la grappe (par exemple : lors de forte miellée, apports de butins humides),

En hiver, lorsque la colonie est dépourvue de couvain, les abeilles se groupent très étroitement pour lutter contre le froid, elles forment alors une grappe qui se contracte et se relâche en fonction de la température extérieure.

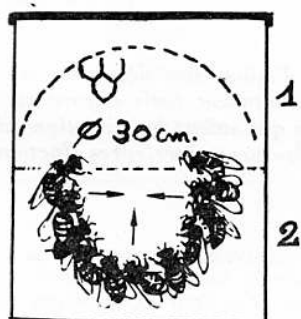
En été, lorsque la température est supérieure à la température idéale, il leur faut refroidir l'atmosphère en évaporant de l'eau (diffusion hygrométrique obtenue par la ventilation).

La climatisation de la ruche porte aussi sur l'humidité relative car le couvain ne supporte pas la dessiccation. Dans ce cas, l'action du groupement des abeilles et l'évaporation d'eau permettent de garder une humidité suffisante.

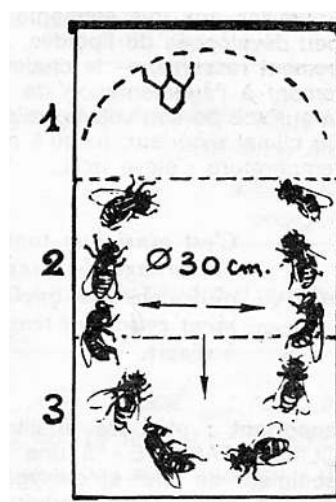
Une api-climatstabilité réussie entraîne donc une économie de l'énergie réactive physiologique et biologique de la ruche, ce qui est fondamental et indispensable à sa survie.

Un hivernage parfait et un démarrage printanier enthousiaste dépendent de la qualité de cette api-climatstabilité.

Celle-ci crée et confine l'ambiance favorable nécessaire à la construction des premières de bâtisses de cire, au développement du couvain et au conditionnement des vivres.



Il fait froid, la grappe se resserre ...



Il fait chaud, elle se relâche ...
se développe



Plus les abeilles peuvent économiser leur énergie par l'api-climatstabilité, moins elles consomment de miel et d'oxygène pour leur combustion calorifique et, en conséquence, moins elles produiront de gaz asphyxiant et de vapeur d'eau.

Les abeilles ont cependant besoin de gouttelettes d'eau ; elles les conservent et les récupèrent même en hiver, tant pour l'élevage de couvain que pour l'hygrométrie en été.

Tolérer une certaine quantité de gaz carbonique dans la ruche, ne fait que ralentir l'activité biologique hivernale de la colonie.



Toute notre recherche consiste à observer la nature abeillère et concilier son mode de vie avec une ruche naturelle, au confort propice pour l'abeille, mais exploitable par l'apiculteur; ainsi qu'une technique apicole qui favoriserait la stabilisation du climat de la grappe.

L'apiculture que nous proposons est

simple,
pratique,
standardisée,
sanitaire et
productive

Nous proposons :

UN seul modèle de cadre mobile à auto fixation.

UN seul modèle de corps de ruches devenant basses ou hausses, dont l'ensemble constituera une ruche dans la quelle l'api-climatstabilité sera respectée.

UNE méthode naturelle de productivité supérieure, simple, pratique, certaine, qui résout le problème de l'essaimage, sa cause étant mise en lumière



Comment aider un api-organisme à la recherche de la température optimum ?

L'apiculteur doit surtout veiller à offrir aux abeilles un logement dont la conception empêchera la formation de condensation

Dans notre modèle de ruche **climatstable**, la condensation plus faible ne se forme qu'en bas, vers l'aération à l'entrée, et s'évacue par le plateau légèrement incliné vers l'avant, sans refroidir la ruchée, sans provoquer le développement de moisissures et sans favoriser la présence de microbes pathogènes.

Les abeilles dominent le contrôle du volume entier de leur logement et, pour ainsi dire, tous les rayons.

Dans les ruches non climatstables pourtant plus répandues, la condensation apparaît au sommet et autour de la ruchée et la refroidit en moisissant les rayons, les abeilles n'occupant qu'une partie des rayons, généralement les 2/3.

Notons qu'une ruche non climatstable bien calorifugée, en polyester par exemple, ou mieux encore, formée de doubles parois renfermant des chambres d'air hermétiques et sous une housse plastique, connaît aussi la formation de condensation, même en climat tempéré.

Quel avenir pour l'abeille ?

On peut regretter que le conditionnement hygrothermique permanent de l'air purifié, harmonieusement stabilisé par la nature abeillère, soit trahi, renversé et bouleversé par l'homme ignorant.

La grappe a toujours recherché un volume réduit pour y fixer, souder et coller ses rayons, pour établir son « volant » thermo climatique en son sommet inhérent à sa cloche de miel, et évacuer par le bas, les gaz viciés lourds et l'excès d'humidité condensée (l'hygrométrie vaporeuse est refoulée vers le bas).

Or des ruches aux mesures **empiriquement** choisies (Dadant, ...), sont venues depuis 150 ans, contrarier la biologie alors méconnue de la ruchée, en la surmenant, en l'amoindrissant en lui offrant un abri froid, non calorifuge, munies de cadres trop longs et décollés, avec des passages à libres courants d'air, immaîtrisables par la grappe particulièrement lors de l'hivernage.

La présence dans la ruche, d'espaces que la grappe ne peut contrôler, provoque une dispersion et une dissipation de la chaleur. En hiver, cela refroidit la ruche et la rend souvent pernicieusement humide. En été, ça dessèche et influence négativement l'hygrométrie dans l'habitable. Pour compenser ces phénomènes, l'abeille se trouve inévitablement astreinte à dépenser une énergie considérable.

Sans en être conscients, des apiculteurs réalisent ainsi ce qu'il y a de plus désastreux : une « **chambre à condensation d'humidité** » qui favorise le développement de microbes et parasites dangereux provoquant l'apparition de maladies, et qui condamne la ruchée à réagir en consommant des kilos de vivres, d'où résulte une humidité supplémentaire.

Pour comble d'hérésie, il y en a même qui font un trou... dans le plafond d'hivernage, laissant partir les kilos de miel en chaleur, ce qui réduit la vitalité et peut conduire progressivement la ruchée à la mort.

Croyant bien faire, pour compenser cette décadence, d'aucuns n'ont rien trouvé de mieux que de nourrir au sucre industriel, augmentant encore cette double dégénérescence par une alimentation artificielle inutile, néfaste et onéreuse car elle provoque le cycle vicieux d'usure prématurée.

Force est de constater que le choix de ruches dont volume est inadéquat entraîne :

- une mauvaise disposition des provisions d'hivernage placées sur les bouts et côtés des cadres plutôt qu'au dessus de la grappe,
- l'obligation d'agrandir la ruche au printemps soit par le haut, soit par son côté, ce qui perturbe l'api-climatstabilité,
- la non régénération des cires et une difficulté à renouveler systématique des vieux rayons,
- le non renouvellement des reines et l'absence de sélection,
- la manipulation intempestive par temps froid et humide inspirée de méthodes, contre nature, illusoires ou aléatoires.

Tout cela entraîne nécessairement une prédisposition grave épizootique et épuise la colonie.

Seules, peuvent trouver une prospérité toute relative, des ruchées placées dans des régions aux climats chauds ou tempérés aux hivers doux et courts, en un endroit très mellifère. La nature, toujours bienveillante et indulgente, vient compenser un peu l'erreur de l'apprenti apiculteur, qui s'est faite au détriment de la prospérité apicole et qui s'éloigne de la productivité api culturelle.

Certes, il arrive que les abeilles laissées à elles-mêmes, à défaut de mieux (n'ayant plus à leur disposition les arbres creux de jadis), utilisent une cavité peu confortable (même horizontale), mais c'est toujours en dépit de leur énergie stabilisatrice du climat de la grappe.

Notons que les matériaux absorbant l'humidité ne sont pas isolants.

Dans la ruche **climatstable** intégrale, le plafond isolant et les parois verticales isolantes de la ruche **ne doivent pas être absorbantes** de l'humidité ni interne ni externe, tout doit être hydrofuge.

Le bois est immergé dans du « carbonyle », ensuite, plusieurs mois après, trempé une seconde fois dans l'huile de lin. Après séchage, il doit être revêtu d'un hydrofuge extérieur.

N'oublions pas d'imprégner à chaud l'intérieur de la ruche, soit de cire, soit de propolis, à l'aide d'un fer à repasser.

Il n'est pas mauvais d'ajouter pour l'hiver et le printemps, une housse plastique, transparente ou noire, chauffante au soleil, épaisse, hermétique, renfermant un « matelas » d'air sec entre le dessus et les côtés de la ruche et serrée en bas par une sangle ou ceinture. Cette housse est d'un pouvoir calorifuge fort supérieur à celui d'un épais polyester fragile et onéreux.

La ruche climatstable

C'est une ruche du tonnerre qui fait éclater les grappes avec dynamisme sur les fleurs du printemps et de l'été.

Cette ruche divisible a d'innombrables qualités.

Elle est confortable pour l'abeille, naturelle, maniable, démontable et robuste.

C'est à la fois la plus perfectionnée, la plus simple et la plus pratique. La plus moderne et la plus évoluée.

C'est en plus la ruche « passe-partout ».

Son principe a été créé par les abeilles.

Elle favorise l'api-climatstabilité intégrale sans dissipation de chaleur, le démarrage printanier et la fabrication de nouveaux rayons, gage de bon état sanitaire.

C'est une ruche, toujours à la mesure de la grappe, petite pour les nucléi-essaims, grande pour les productions. C'est une ruche habit. Elle épouse la grappe d'hivernage-démarrage.

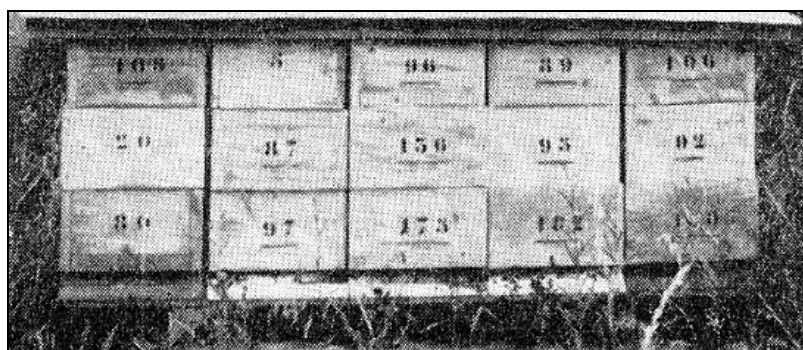
Elle concilie le bien être de l'abeille et facilite des techniques apicultrales.



C'est une super divisible verticale, haute, à cadres mobiles courts et bas, qui s'agrandit d'abord par le bas.

Elle peut être installée seule, ou être groupée jusqu'à cinq sur un banc spécial qui forme un pavillon résistant à tous vents ; un mur de sons intensément mélodieux, enchaîné et cadencé afin de prévenir les vols...

Ce banc est en outre très intéressant pour le remisage du matériel en plein air.



Caractéristiques de la ruche climatstable.

- Les corps (Basses ou hausses)

Cotes intérieures 300 x 300 mm. Extérieures 360 x 360 mm. Hauteur 21 mm. Épaisseur 30 mm.

Assemblage mi-bois vertical indéclouable, 7 clous à chaque angle.

Crémaillères encastrées pour 8 rayons.

Matériaux : bois sapin premier choix, raboté deux faces, immergé dans le carbonyle, suivie plusieurs mois après, d'une seconde immersion dans l'huile de lin avant l'assemblage, recouvert extérieurement de deux couches de Thermopoint (alu), enduite intérieurement (à chaud) de cire d'abeilles.

Poids moyen, terminé, sans cadres : 4.150 grammes.

- Le plateau employé par Roger Delon (source 1995). Ses avantages :

- Réducteur d'entrée, sous un angle de 45°, minimum d'entrée 7 mm, sur le quelle ne peuvent stagner ni pluie ni neige. Le nettoyage d'entrée est continu.



- L'entrée peut être agrandie ou diminuée en glissant vers l'avant ou l'arrière l'élément directement posé sur le plateau ; le courant d'air est réglé par les abeilles et la propolis. Elle reçoit la lumière par réflexion.

- Chaleur par réverbération printanière, sauf dès le « midi » de l'été (ombre).

- Passage facile de rubans adhésifs, élastiques ou sangles, ou encore de feuillard, soit de cerclage soit de tension.

- Encombrement réduit en transport, bien qu'autant de surface de vol. Impossibilité d'étouffer la ruche.

Couleurs : rouge, jaune, bleu, blanc, vert.

Matériau : bois pin 30 mm d'épaisseur ainsi que ses 2 pattes, toutes immergées dans le carbonyle, ensuite dans l'huile de lin avant clouage montage et peintures.

Cotes : voir un modèle (ses pièces sont standardisées de longueur et d'épaisseur avec celles du corps).

Poids moyen terminé : 2.800 grammes.

Devant vivre avec le varroi, il convient aujourd'hui d'adapter le plateau et de le grillager... Voici 2 vues, haut et retourné, pour vous aider à le construire ...



- **La toile de recouvrement** 360 x 360 mm. Usagée, elle sert de carburant pour l'enfumoir. (Récolte de la propolis).

- **Le couvercle isolant hydrofuge** (imperméable) 360 x 360 mm, épaisseur totale 30 mm, une chambre d'air sec bloquée dans un cadre recouvert de deux Isorels durs rivés de 8 clous.

- **Le toit.** Cadre pour chambres d'air, emboîtant 362 x 362 mm.

- **La housse (éventuelle).** En plastic souple, transparente, épaisse et sanglée en bas, pour former des chambres d'air bloquées ; elle isole de la pluie, du froid humide et est chauffante au soleil du printemps.

Les accessoires pour son exploitation.

- Deux plots de 15 x 40 x 20 cm ; agglomérés de ciment fixant chacun une chaîne goudronnée de 11 mm et de 3,50 m de longueur (se repliant dans une alvéole du plot, pour transport).

- Un châssis de 180 x 36 cm, comportant des passages pour enchaînement de deux à cinq ruches.

- Un tablier commun, tôle goudronnée de 2 m de long, aux « ergots crochets » venant s'introduire dans les plots, avant la pose du châssis (cette surface inclinée, empêche le développement des herbes, isole de l'humidité du sol et laisse apparaître les « balayages » des ruchées).

- Une toiture : tôle forte, commune pour deux à cinq ruches, de 2 mètres de long, emboîtant et comportant à chaque extrémité une encoche pour l'enchaînement ; elle est numérotée à l'avant et à l'arrière (Numéro du banc).



- Un cadenas et son protecteur en plastique.

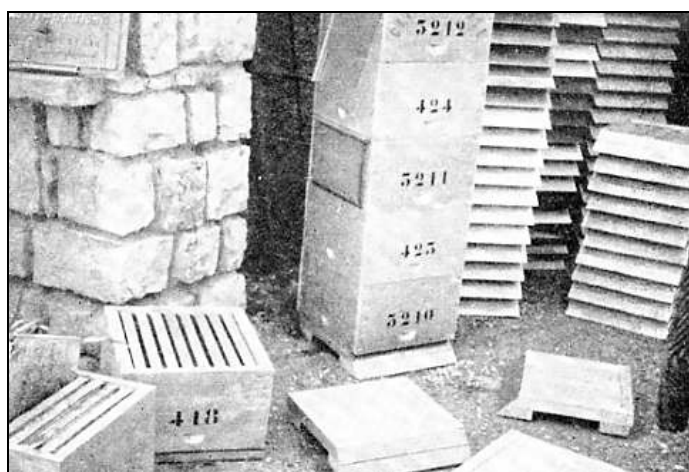
Il est malheureux de parler **d'antivol** dans un ouvrage consacré à l'abeille ! Sans vouloir faire de jeu de mot, l'antivol, hélas, est parfois nécessaire. Les encoches des deux extrémités de la tôle de toiture permettent le passage de la chaîne qui repasse sous le châssis et est fermée par un cadenas.

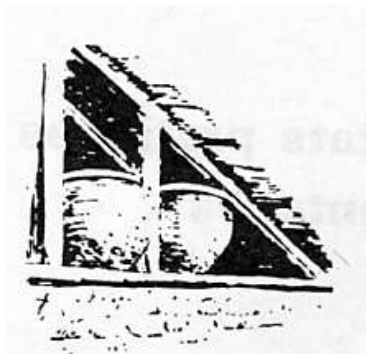
Les accessoires secondaires (ne changent rien à la ruche)

- Trappe à pollen d'entrée, spéciale et simplifiée.
- Haussette pour production de la gelée royale.
- Grillage d'entrée, notamment pour transport de jour.
- Nourrisseur spécial (éventuel).
- Ligature pour transport.

L'apiculteur doit disposer de stocks :

tant de matériel standard que d'une réserve de rayons de miel.





Construisons une ruche naturelle qui serait à la fois confortable pour l'abeille et exploitable par l'apiculteur.

Les cadres de la climatstable



Les apiculteurs voulant travailler avec la « Warré » classique peuvent employer ce système de fixation rapide de la cire.

Les cadres **climatstables** jouent le rôle de partitions, notamment lors de la formation d'un nucléus. Autant de doubles parois qu'il y a de rayons près de la grappe hivernante.

Ils permettent, facilitent, et provoquent, la continuité du rayon et de la ponte vers le bas, ainsi que les passages d'abeilles de rayons à rayons. Ils facilitent la « respiration » ascendante et descendante de la ruche.

Ils deviennent les plus beaux rayons, la fondation étant bien fixée en haut et restant libre d'autre part.

Ils forment de 1 à 6 sections de miel (ou plus).

La rapidité de construction de rayons dans la ruche **climatstable**, permet à l'apiculteur de les remplacer régulièrement.

Cette habitude est un facteur sanitaire.

Le travail de préparation des cadres est vraiment simplifié.

Pose « éclair » de la gaufre et fixation rapide.
 Suppression des fastidieux petits fils de fer étamés.
 Suppression des clouages, des collages, etc.

Assembler, monter, démonter et remonter un cadre est pratiquement instantané.

Stockages peu encombrants.

Lors d'une intervention dans la ruche, les cadres **climatstables** se fixent et se détachent facilement avec douceur. La cire des attaches des rayons aux côtés de la ruche est molle. Les aspérités de cire du pourtour débordent légèrement et plus particulièrement vers le haut.

Les rayons dans la ruche sont bien maintenus et solides. Voici un témoignage personnel : une transhumance en France avec, en plus la double traversée de l'Europe en camionnette pour la première exposition internationale d'Apiculture de Bucarest 1965, (aller et retour), s'est faite sans aucun problème d'écrasement des rayons.

Etant donné que les rayons sont bien fixés, il n'y a pas de risques d'écraser la reine ou des abeilles.

Tout est facilité : désoperculation, extraction (petite surface), tailles (miels et pollens en sections), transfert des cadres et déplacement des ruches lors de transhumances. Éventuelles stérilisations par l'eau bouillante.

La **climatstable** permet de faire usage de cadres qui présentent vraiment une économie. Une économie de miel pour les abeilles (par l'api-climatstabilité)

Économie de temps pour l'apiculteur : automatisme à la fabrication et au montage.

Économie durable : on ne se procure ces cadres qu'une seule fois. En somme, ces cadres **climatstables** restent l'outillage le moins cher.

Ajoutons à cela, l'obtention de gains supérieurs puisqu'on récolte beaucoup plus de miel.

La productivité d'une colonie placée dans une **climatstable** se trouve intensifiée parce que les abeilles n'ont pas à s'épuiser pour réagir inutilement à l'inconfort de l'habitable. Leur énergie est avantageusement utilisée, car leur activité est redirigée vers la récolte. Finalement, elles résistent mieux aux maladies.

Elles se retrouvent alors naturellement stimulées, avec une mère prolifique au milieu d'une puissante famille, abondamment pourvue de provisions dans une ruche confortable, naturelle, mais exploitable.

L'api-climatstabilité hivernale et printanière est semblable à celle établie par la nature.

Les cadres semblent courts, mais sont hauts par superposition et continuité. La disposition en bâtisse froide convient le mieux.



Préparées pour la récolte ...

Décrivons une méthode naturelle, simple, pratique, qui résout le problème de l'essaimage et assure une productivité supérieure. Une méthode rationnelle qui concilie la nature abeillère et la technique api culturale.

Il est acquis qu'une api-climatstabilité parfaite assure la productibilité maximale d'une reine jeune et de bonne souche. Il en découle que le nombre d'abeilles actives et saines augmente, tout comme leurs réserves de vivres. La ruche devient populeuse et productive.

Les dimensions particulières de la **Ruche Populaire** de l'abbé Warré, réétudiée et renommée **climatstable** par R Delon, aident la ruchée à obtenir un confort parfait. Cette dernière n'a plus que peu à réagir pour maintenir cette api-climatstabilité et bon nombre d'abeilles, libérées, butineuses comprises, n'ont plus à se consacrer à cette occupation.

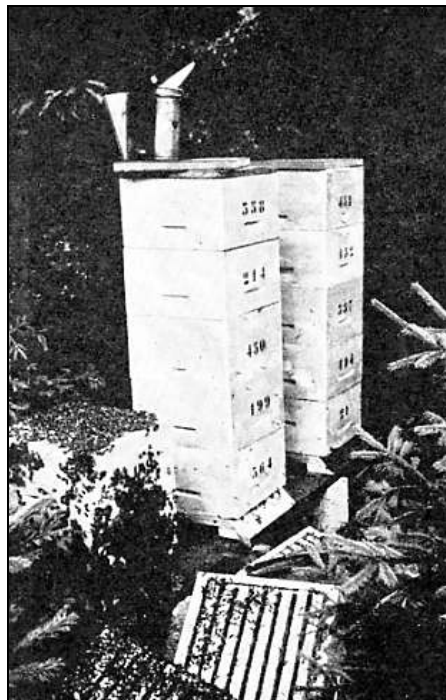
Le renouvellement des rayons devient rapide et régulier. Si bien qu'une colonie logée dans une **climatstable** jouit d'un état sanitaire supérieur. Or, l'état sanitaire d'une ruche est capital.

Ne perdons pas de vue que la construction de nouveaux rayons endigue l'essaimage.

La technique qui consiste à créer un surplus de population en réunissant par astuces diverses plusieurs ruches, ne se justifie plus ; elle est pour nous, d'aucun intérêt ni utilité ! Cette technique amène au contraire, complications et inconvénients, causes de difficultés.

Par contre, le groupement juxtaposé des ruches fait bénéficier chaque colonie d'une émulation, due au bruissement et aux échanges trophobiotiques par les plateaux de vols. Cela crée un facteur supplémentaire de productivité.

La **climatstable** permet d'appliquer une méthode ingénieuse de conduite en fonction de la situation mellifère, des anticyclones favorables, des pollens et des nectars (miellées et miellats) dont disposeront les butineuses. Cette apiculture aura pour résultat, l'intensification considérable de la productivité apicole.



Des principes simples et sûrs ...

Dans quelles conditions devons nous placer les **climatstables** pour obtenir des productions apicoles maximales, tout en évitant l'essaimage spontané ?

Les principes apicoles fondamentaux

- 1. Chercher à obtenir des abeilles en grand nombre :**

Un nucléus peut hiverner dans un corps climatstable.

Il faut, pour une ruche normale, deux corps minima superposés pour l'hivernage. Mais pour une très forte ruche (mère excellente), il faut laisser trois corps superposés pour l'hiver.

Les ruchées hivernent toujours sous un corps supérieur entièrement rempli de miel à l'automne. S'il y a du « miellat » il doit être remplacé par du miel de fleurs.

Chaque élément de la ruche **climatstable**, à section interne de 30 x 30 x 21 cm de haut comprend 8 cadres permettant la continuité des rayons supérieurs aux rayons inférieurs.

La reine doit être jeune (1-2 ans), vigoureuse et sélectionnée.

Au démarrage printanier intense, on agrandit d'une basse par dessous en rayons bâtis. De cette façon, il n'y a pas de refroidissement. Cette basse peut contenir les rayons de miel extraits et être placée même à l'automne.

NOTA - Le meilleur stimulant de printemps est l'api-climatstabilité. Un autre est le grattage partiel d'un rayon de miel. Mais dans ce cas, il faut ouvrir la ruche et la colonie travaillera 2 ou 3 jours pour récupérer son api-climat.

Le nourrissage spéculatif (au pollen de maïs par exemple) aide également.

2. Disposer de ces abeilles nombreuses :

- Pour une grande miellée.

Il ne faut jamais arrêter ou « bloquer » la ponte, pour réussir une « grande miellée ». Mais éventuellement, pour variante, au début d'une « grande miellée » intense et courte, on peut enlever simplement, le couvain frais ouvert, sans abeilles, sauf un rayon.

On remplace les cadres de couvain prélevés par des rayons gaufrés.

Les cadres de couvain serviront à renforcer des ruchées très fortes destinées à l'élevage. Ou à préparer d'autres ruches en vue de miellées secondaires, ou pour la transhumance.

- Ou pour : soit une miellée permanente, soit une miellée secondaire.

3. Le remérage bisannuel de toutes les ruchées à la grande miellée doit s'effectuer systématiquement, puisque l'on sait que la jeune mère d'un an, sélectionnée, a un coefficient de ponte supérieur et une très faible tendance à l'essaimage.

Etant donné que la **climatstable** offre un matériel standard qui permet d'appliquer facilement une technique d'élevage et de sélection de reines, le remérage bisannuel de sélection peut devenir automatique.

Soyez organisés : la tenue d'un registre de fiches d'exploitation des ruchées est nécessaire.

L'essaimage

L'essaimage est vital pour une colonie. Il répond une nécessité instinctive de développement et à un besoin et de reproduction.

C'est en fait, un processus de rajeunissement naturel qui rééquilibre momentanément la vitalité d'une colonie, dans le but de survivre.

D'autres facteurs néfastes peuvent intervenir dans l'abaissement de la vitalité et pousser la colonie à essaimer.

Par exemple le manque de provisions, la disette ou le mauvais temps à la miellée. Ils n'ont, pour simple solution, que des apports de rayons de miel des années antérieures, toujours en réserve.

En respectant un ensemble de facteurs de contre essaimage, il y a moyen de réduire, empêcher, supprimer l'essaimage spontané ruineux, et de lui substituer l'essaimage artificiel raisonnable, productif, dont résulte la prospérité du rucher.

Comment éviter l'essaimage ?

- Avoir des reines jeunes, base de la vitalité, sélectionnées, de souche non essaimeuse.



- Agrandir progressivement la ruche en anticipant sur l'épanouissement vital de la colonie, d'abord au printemps, par le bas. Pour favoriser l'expansion plus rapide du nid à couvain, agrandir par le centre du nid, si bien entendu, les conditions sont favorables.

A la miellée, par temps tiède, pour l'emménagement du miel, agrandir par le haut ; en ajoutant une hausse de rayons gaufrés par exemple.

- Un autre facteur important est de disposer de mâles d'autres ruchées sélectionnées. Ceci évite la consanguinité et enrichit l'équilibre biologique.

En élevant le niveau de la vitalité au plus haut degré, par une fécondation étudiée exempte de consanguinité, on résout le problème de l'essaimage naturel.

Finalement, c'est le respect de plusieurs facteurs ajoutés qui fait cesser l'essaimage et libère l'apiculteur d'une surveillance obsessionnelle.

Les rares essaims naturels sont toujours enruchés sur un rayon de miel et un rayon de couvain de tous âges. Plus tard, vérifiés sains, on dispersera leurs cadres dans les autres ruches, afin de supprimer une race suspecte essaimeuse.

4. Principes pour une bonne sélection

- **Premier principe.** N'avoir que des ruchées fortes, vigoureuses et saines, ne jamais tolérer les non valeurs ni les états sanitaires précaires.

- **Deuxième principe.** Élever des reines provenant uniquement d'une souche d'élite (race acclimatée, aux qualités choisies, non essaimeuse).

- **Troisième principe.** Faire féconder par des mâles d'élite provenant de souches sélectionnées, pour éviter la consanguinité.

Quel sort réserver aux ruches faibles ?

Dans l'intention d'ajouter ultérieurement un nouvel essaim de sélection, on réunit les faibles entre elles, (déplaçons-les si possible à trois kilomètres), après parfumage commun des ruchées.

La recherche de toutes ces mauvaises reines est donc évitée. En peu de temps, ces ruchées sont réunies par superpositions et parfumages communs. On ajoute ensuite un essaim sélectionné, par le bas. La nouvelle et jeune mère étant plus alerte remplace automatiquement la vieille reine déchue, usée ou mauvaise.

Peu à peu, par ce procédé, les œufs de mauvaises mères et les mâles de mauvaises souches seront remplacés.

Toutes ces opérations sont à effectuer de préférence à l'occasion de la transhumance ou, au plus tard, à l'automne.

5. Comment reconnaître une ruchée à sélectionner ?

- Relire les notes génétiques antérieures:

Toutes les rares ruchées, souches et essaims, qui, bien que normalement conduites, ont essaimé, sont aussitôt considérées « mauvaises ». Toutes seront dispersées pour renforcement, donc supprimées.

- Déduire la meilleure ruche d'après les notes.

A prendre en compte :

- La production maximum de miel de l'année antérieure.
- Une forte population en tout temps.
- L'activité au butinage.
- Une race acclimatée ayant fait ses preuves.
- Le bon état sanitaire.

6. Comparons l'évolution d'un essaim naturel spontané et celle d'un nucléus-essaim constitué de couvain de tous âges et d'une cellule mère obtenue par la méthode de division. (voir plus loin notre méthode d'élevage)

L'essaim spontané paraît de prime abord plus vigoureux qu'une simple bouture ; mais bientôt la dite bouture de sélection (Nucléus essaim fait de couvain et d'une cellule royale, obtenu par division) rattrape, dépasse l'essaim naturel et lui est supérieure, à moins, qu'au pis aller, on y greffe ou introduise, après orphelinage, une nouvelle mère sélectionnée.

Mais attention ! Cet essaim bouture n'a absolument rien de comparable à l'essaim artificiel d'une composition d'abeilles « préfabriquées au sucre », secouées de plusieurs ruchées, sans couvain, où a été imposée l'adoption d'une mère « poussée » également au sucre. Le tout, renourri au sucre, est mis souvent en claustration «froide et humide».

7. En transhumance, l'api-climatstabilité joue son plein rôle bénéfique, particulièrement lors d'un transport motorisé. On laisse l'entrée des ruches ouverte (ou grillagée). A l'arrivée, s'il y a manutention, il y est possible que l'on doive enfumer légèrement pour faire rentrer les barbes.

NOTA - On peut laisser quelques ruches aux centres des emplacements du lieu de départ, parce qu'il y a toujours des abeilles à récupérer, même lorsque les ruches sont enlevées de nuit.

Peut-on supposer que probablement des abeilles s'endorment au crépuscule estival sur certaines fleurs jusqu'à l'aurore ?



Des ruchées bien conduites ...

une production acquise

Pour produire, il est nécessaire de classer, sélectionner et élever.

- La bonne tenue du rucher oblige l'apiculteur à classer ses ruches en tenant compte de l'âge des reines. Il convient de distinguer les ruchées aux reines vieilles, des ruchées aux reines jeunes. Les ruchées aux reines vieilles de plus d'un an ou deux, seront dispersées pour renforcer l'élevage. Celles aux reines jeunes restent destinées à la production.

- Nous conseillons de noter au registre toutes actions de sélection des reines vieilles ou jeunes. Au printemps, pour le contrôle du développement du couvain, il suffit de regarder le dessous des rayons en soulevant chaque élément de la ruche **climatstable** sans sortir les rayons.

- N'hésitez pas à vous faire un planning annuel avant de vous lancer dans un élevage de sélection d'élite en vue d'effectuer des remérages, ou si vous avez envisagé une extension.

Ces nucléi-essaims sont à réaliser à la première grande miellée :

1. Orphelinage provoqué.

On coupe en deux une colonie par un plateau, en répartissant le couvain de tous âges, ainsi que les provisions, dans deux parties. A chaque partie, on ajoute une basse garnie de cires.

Déplacer la veille à trois kilomètres (station de fécondation aux ruchées sélectionnées) et placer chaque partage à chacune des extrémités du nouveau banc.

2. Comment réaliser une division ?

Orpheliner une colonie.

Après 10 jours, la diviser.

Partager et équilibrer les boutures et les cellules royales (greffage s'il y a lieu) en une dizaine de nuclei (un seul corps).

Renforcer les nucléi avec des cadres de couvain fermé, vérifié sain.

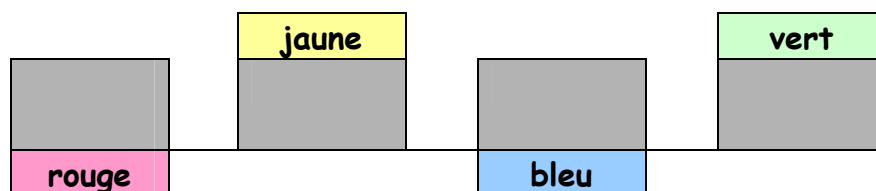
Ensuite, secouer les ruchées à disperser. Toutes les souches aux mères vieillissantes disparaissent ainsi.

Compléter, s'il y a lieu, en rayons de miel ou en cire.

Au cas où vous trouvez une cellule royale pendante, placez-la de suite dans une basse vide sous un nucléus.

Transporter le surplus, le même soir, à un minimum de trois kilomètres, à une autre station de fécondation.

Disposer tous les nucléi-essaims sur un support, par quatre, les entrées alternées de 180° et suivant la légende des couleurs des plateaux ;



Après fécondation, retourner les rouges et les bleus vers l'avant.

Le couvain de la souche-mère d'élite renforcera tout de suite et ultérieurement, en naissant, ces nucléi-essaims. Peu de temps après, agrandir; d'abord par le bas.

Ces nouveaux essaims sont devenus forts pour une seconde miellée ou pour une transhumance. Ils deviendront, l'année suivante les ruchées à production.

3. Renforcement. Suivant diverses variantes mais avec vérification sanitaire.

Disperser les cadres des ruchées aux mères dites vieilles, en une ou plusieurs fois au cours de la saison.

Pour en terminer, afin d'éviter la recherche des reines, on réunit ces ruchées en dispersion, par groupes superposés.

Puis, enfin on y ajoute par le bas, à chaque ruchée restante mais regroupée, un essaim de jeune sélection.

Toutes les réunions d'abeilles reçoivent un parfumage commun.

La prospérité
en apiculture,
c'est l'art d'agrandir.



Enfin on produit !



Pour toute
production apicole,
essaims, miels et tout
autre produit du rucher,
travaillez avec des
ruchées aux reines jeunes
et vigoureuses. Vous
réduisez ainsi les risques
d'essaimage.

- **Agrandir** au printemps d'une basse en rayons bâtis.
Avec cette méthode, les vieilles cires remontent automatiquement dans la ruche, jusqu'à ce que le moment de la refonte soit arrivé. Ce qui satisfait à l'hygiène.

Ce qui satisfait à l'hygiène. La couleur des cires est déterminante.

- **Expanser** le couvain au maximum. Trois corps **climatstables** = 1 corps Dadant 12 cadres.

On obtient parfois 5 corps de couvain.

On agrandit donc de nouveau, soit encore par dessous, soit par le centre en tenant compte du climat et la météo, mais jamais par dessus avant la grande miellée.

L'agrandissement d'un corps par le centre se fait pour une ruche très forte et au cours d'une miellée.

- **Rehausser**, par dessus, quand une miellée arrive ; à ce moment, on ne risque plus de refroidir la ruche climatstabilisée. Une seconde hausse est vite nécessaire par dessous celle du haut et peu de temps après il faut récolter la première posée pour l'y remettre extraite.

Cette ruche en forme de tronc d'arbre creux ou de cheminée, facilite la récolte. Après l'operculation de la hausse supérieure, les abeilles redescendent d'un étage.

- **Reconductions** possibles, pour des récoltes à venir en cas de miellées secondaires, ou aux transhumances.

- **Et on hiverne**. Pour l'hivernage, normalement deux ou trois corps restent à la mesure de la ruche. Veillez à ce qu'il y ait toujours la cloche de miel, bouclier thermique, par-dessus la grappe d'abeilles.

En résumé ...

Élevage. Les reines dites vieilles, sont supprimées en fin de seconde année, le plus simplement par dispersions des rayons. Elles sont remplacées par de nouveaux essaims de sélection composés d'une nouvelle reine et couvain de renforcement.

Production. Les reines de première année, dites jeunes, sont destinées à toutes productions apicoles.

Livres intéressants



Emile Warré



Marc Gatineau
Le Bersac
05700 SERRES
France

Tél.: 00 33 4 92 67 01 97

Email : Gatineau.marc@wanadoo.fr



Jean Claude Guillaume
35, Avigunda del Romaguer
66740 Villelongue-Dels-Monts
(France)

Tél.: 00 33 4 68 89 76 83

!

Sites Web intéressants

<http://www.ruche-warre.levillage.org/>

<http://pagesperso.aol.fr/rgaillet/modulor/index.html?f=fs>

<http://www.proapis.ch/>

<http://perso.orange.fr/marc.gatineau/>



La « Climatstable » ...en Russie



La **climatstable** peut devenir une ruche volumineuse.

Composée de petits éléments nombreux, elle peut être divisée et former séparément des nucléi **climatstables**.

Un élément devient alors une ruchette.