



Place Croix du Sud, 4  
B-1348  
LOUVAIN-LA-NEUVE  
Tél : 010/ 47 34 16  
Fax : 010/ 47 34 90  
C.B. 068 - 2017617 - 44  
T.V.A. : BE 424 644 620

**COTISATION MEMBRE:**  
950 FB

**Services CARI + abonnement:**  
Couplé avec le Bulletin Technique Apicole (B.T.A.) : 1.750 FB  
N.B. réduction de 50 FB pour les membres d'une fédération provinciale ou de l'U.R.W.

**ABONNEMENT:**  
500 FB

Couplé avec le B.T.A. : 1.300 FB  
N.B. réduction de 50 FB pour les membres d'une fédération provinciale ou de l'U.R.W.  
CEE : 600 FB

**Trimestriel:**  
mars-juin - septembre-décembre  
**Editeur responsable:**  
E. BRUNEAU  
**Dessins:**  
F. GIGOUNON  
**Mise en page:**  
E. JACOB  
**Tirage:** 1.000 exemplaires  
**Insertions publicitaires:**  
tarif sur demande

**INFORMATIONS**

**Permanence téléphonique:**  
semaine de 9 à 17h ou sur répondeur  
**Bibliothèque:**  
sur demande pendant les heures de bureau  
**Prêt de livres:** réservé aux membres, étudiants, enseignants  
**Copies:** 5 FB/p (membres : 3FB/p)  
**Edition:**  
Anciens numéros des Carnets du CARI : 30 FB/n° avant 1992 - 50 FB/n° après 1992  
**Prêt de matériel didactique:**  
tarif sur demande (conditions spéciales pour les membres)

**ANALYSE DE MIEL**

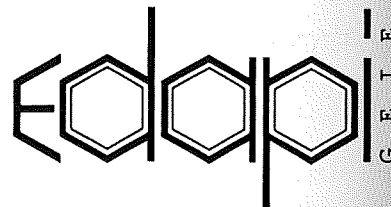
Analyse de routine : 600 FB  
Autres analyses : renseignements et tarif sur demande  
Formulaire de commande d'analyse à joindre à l'échantillon (en dernière page)  
**Etiquettes**  
"Miel de qualité" : 2 FB  
"Miel artisanal" : 1,5 FB

**APICULTEURS-RELAIS**

**COLLIN Paul**  
086/ 49 91 41  
Grand route, 15 - 6940 DURBUY  
**CONOTTE Marie -Reine**  
063/ 22 61 75  
rue de Viville, 62 - 6700 ARLON  
**GODEAU Lucien**  
071/ 84 62 08  
rue Wattinez, 78 - 6210 REVES  
**GUERRIAT Hubert**  
071/ 61 30 96  
rue du Tilleul, 9 - 5630 DAUSSOIS  
**LAMBERMONT Gustave**  
085/ 23 41 81  
Promenade St J. Lasneau, 5  
4500 TIHANGE  
**LEGROS René**  
019/ 56 62 64  
rue Masson, 16 -  
4530 VILLERS-LE-BOUILLET  
**LIEPIN Jean-Philippe**  
041/ 58 91 21  
avenue des Martyrs, 24 - 4620 FLERON  
**MAUDOUX Charles**  
010/ 81 24 13  
Entre les Gettes, 8  
1370 ZETRUD-LUMAY  
**MUTTI Carlo**  
064/ 36 60 12  
rue des Moulins, 11  
7134 LEVAL-TRAHEGNIES

**PLAINCHAMP Marc**  
061/ 41 28 27  
rue des Fosses, 38 - 6880 BERTRIX  
**PONCELET Michel**  
061/ 53 37 97  
rue du Ch. Javaux, 3 - 6850 CARLSBOURG  
**Révérènd Père REGINALD**  
068/ 64 55 45  
Collège de la Berlière  
7812 HOUTAING  
**RENSON Henri**  
041/ 62 31 26  
reu Sabarée, 176 - 4602 CHERATTE  
**RONGVAUX François**  
063/ 21 88 26  
Chemin du Paradis, 4 - 6747 ST-LEGER  
**SPELKENS Guy**  
081/ 21 31 00  
rue Guyaux, 37 - 5020 VEDRIN  
**VANMEERBEECK Jean**  
02/ 734 29 86  
av. de Broqueville, 17  
1200 BRUXELLES  
**WIOT Jacques**  
084/ 21 34 16  
rue Orsée, 4 - 6953 FORRIERES

**PARTENAIRE**



EUROPEAN DOCUMENTATION  
IN APICULTURE  
FOR PRESS AND INFORMATION

Place Croix du Sud, 4  
B-1348 LOUVAIN-LA-NEUVE  
Tél : 32(0)10/ 47 34 16  
Fax : 32(0)10/ 47 34 90  
C.B. 068 - 2151083 - 38  
T.V.A. BE 445 441 024

**LES ARTICLES PUBLIES  
N'ENGAGENT  
QUE LEUR AUTEUR**

L'équipe et les travaux réalisés par le CARI asbl bénéficient du soutien du Ministère de la Région Wallonne

**S O M M A I R E**

- 4 **Fête Apicole à Namur**
- 5 **EDITORIAL**  
Ventes de miel. Il faut investir dans l'effort.  
Luc NOEL
- 6 **DU COTE DU CARI**  
• Voyage du CARI 1993 : "Nach Süd Deutschland"  
Guy COLLIN  
• Voyage 1994  
• Cours 1994
- 9 **• Cours 1994**
- 10 **PATHOLOGIE**  
La loque américaine à Namur  
Etienne BRUNEAU
- 12 **PRODUIT**  
Le pollen en pratique  
1ère partie : L'intérêt de sa récolte  
Huguette DEVROYE - Etienne BRUNEAU
- 24 **ENVIRONNEMENT**  
Bocages: 5ème partie : Planter des haies  
Claire BODEUX
- 29 **REPORTAGE**  
L'apiculture en Macédoine, un bond hors du temps  
Gustave LAMBERMONT
- 33 **FLORE**  
La Bruyère commune  
Etienne BRUNEAU
- 35 **HISTOIRE**  
100 ans d'apiculture en Belgique  
3ème partie : 1900-1909  
Jean NIVAILLE
- 40 **LU POUR VOUS**  
Arrivés en bibliothèque  
ANNONCES
- 42 **DEMANDE D'ANALYSES DES MIELS**

**DOSSIER**

**Réforme de l'agriculture, une chance pour l'abeille**

*L'agriculture est en pleine mutation, on parle maintenant d'agri-environnement, de reboisement, de jachères, d'extensification. Dès l'an prochain, une série de mesures seront d'application dans nos campagnes. A quoi doit-on s'attendre, peut-on espérer une amélioration de l'environnement de nos abeilles ? Pour répondre à ces questions, quatre articles sur les thèmes suivants : l'impact des nouvelles mesures pour l'agriculture; le colza biocarburant; la jachère mellifère et le Field Margin, vous sont proposés.*

- 15 **Agri-environnement et apiculture**  
Etienne BRUNEAU
- 17 **Jachères : le choix mellifère**  
Laurence VAN NITSEN
- 20 **Forrières écologiques: le mètre magique**  
David MICHELANTE
- 22 **Biocarburants et l'avenir du colza**  
Laurence VAN NITSEN

## 1ère Fête de l'Apiculture Wallonne

**COULEUR MIEL**

Les Produits de l'Abeille

NAMUR

les 20 et 21 novembre 1993

**PROGRAMME**

Samedi 20 novembre  
de 14 h à 18 h 30  
Dimanche 21 novembre  
de 9 h à 18 h 30

... CONFÉRENCES ...  
Samedi 20

14h : Inauguration officielle et séance académique  
15h : Présentation des résultats de l'Audit sur l'Apiculture Wallonne  
16h : Grand débat en présence de différentes personnalités du monde apicole et politique.  
17h30 : Annonce des résultats des concours de miels et d'hydromiels  
(les échantillons doivent nous parvenir avant le 20 octobre).

Dimanche 21  
de 10 h à 12 h 30 et de 14 h à 16 h 30  
Des conférences sur les produits de la ruche : leurs compositions et propriétés,  
leur récolte par l'apiculteur, leur utilisation médicale,...

17h  
Qu'est-ce que la qualité des miels ?  
Avec la participation de différents spécialistes

## ... GRANDE EXPOSITION ...

Stands de matériel apicole,  
Stands des associations apicoles régionales avec la participation de représentants des pays voisins,  
Stand didactique sur l'abeille,  
Miellerie en activité,...

## ... ANIMATIONS POUR LES ENFANTS ...

Nombreux jeux et concours avec la participation des abeillettes montoises.

## ... FILMS VIDEO ...

## ... RESTAURATION ...

Possibilité de réservation d'un repas le dimanche midi à l'ARSENAL au prix de 500 F  
MENU : Potage fermier // Carré de porc mariné au vin blanc - Miel du pays et aromates - Potée paysanne // Tarte aux pommes grillées // Café  
Boisson : eau ou bière ou vin 1/4 ou jus d'orange

La réservation par téléphone et le paiement sur le compte  
Fêtes apicoles n°068-2154610-73 avec la mention repas 21/11  
doivent se faire avant le 10 novembre au

CARI, Place Croix du Sud, 4 à 1348 Louvain-la-Neuve - Tél : 010/47 34 16 - Fax : 010/47 34 90.

LIEU DE LA FÊTE : NAMUR, Place du Palais de Justice, Halls des Auditoires de Médecine  
des Facultés Notre-Dame de La Paix

P.A.F. : Adultes et les enfants de plus de 12 ans : 50 F

**Organisation :**

Union des Fédérations Provinciales d'Apiculture de Wallonie - Union Royale  
des Ruchers Wallons - Centre Apicole de Recherche et d'Information

## Ventes de miel

### Il faut investir dans l'effort

Philosophie contre mauvaise fortune. Un apiculteur, rencontré il y a peu, a adopté une nouvelle conception de son activité. "J'éleve maintenant mes abeilles comme le pêcheur qui rejette son poisson à la rivière, dit-il. Le plaisir suffit." Faute de vendre son miel, il nourrit ses colonies avec la récolte de l'année précédente. Le couronnement de son travail a été mis en pot pour séjourner inutilement au grenier. Cette voie sans issue économique pour le surplus de la consommation familiale a bien sûr une conséquence financière. Alors que la vente des produits de la ruche assurait au minimum le remboursement des frais de l'activité, le budget familial est aujourd'hui appelé à la rescousse. Mes abeilles coûtent comme si je collectionnais des timbres...

Ce cas est loin d'être isolé. Beaucoup d'apiculteurs se plaignent de ne plus guère vendre de miel. Les stocks grossissent et vieillissent. Le découragement règne. Des apiculteurs réduisent le nombre de leurs colonies. Plus grand monde n'investit dans son rucher...

Comment expliquer cette désaffection du public pour un produit que l'on réservait autrefois longtemps à l'avance pour être sûr d'être servi ? Par l'évolution sociologique. Même dans les villages, des habitants ignorent désormais que tel Monsieur habitant telle maison est apiculteur et vend du miel. Une pancarte ne résout pas le problème pour autant. On fait ses courses pour plusieurs semaines au supermarché et on n'a guère envie d'arrêter sa voiture pour acheter un pot de miel. Au temps de la facilité et du repli sur soi, voilà une démarche qui n'a plus cours.

On le ressent depuis des années : l'apiculteur qui souhaite valoriser financièrement son travail ne doit plus se contenter d'attendre son client derrière sa porte. Il faut entrer dans le monde commercial. Un changement de statut difficile pour beaucoup : d'artisan reconnu, il faut se transformer en vendeur efficace. Faire de la publicité, placer du miel dans des commerces, participer à des foires sont généralement les premières démarches effectuées. Et là encore, le découragement peut être au rendez-vous. Deux mille francs pour trois parutions d'une annonce dans le journal

local et pas un seul coup de téléphone... une journée de foire artisanale pour vendre neuf pots de miel... Sans oublier l'accueil glacial de bien des commerçants. Avoir un fournisseur de plus, au statut pas très clair, n'intéresse guère ceux qui travaillent avec des grossistes leur fournissant toute leur gamme. D'autres problèmes se posent : la différence de prix avec le miel importé, la concurrence des labels biologiques français ou des miels Maya à dimension éthique...

Comment sortir de l'ornière ? En investissant dans la qualité du miel : déshumidification, propreté, qualité de la cristallisation, de l'emballage et des conditions de stockage. En investissant dans l'effort commercial : dépliants publicitaires, contacts avec les revendeurs, campagnes de vente ciblées, beau stand pour foires et marchés...

Mais investir du temps et de l'argent, est-ce bien raisonnable ? En fait, nous évoluons vers une apiculture à deux dimensions. Une apiculture de hobby délibérément subsidiée et une apiculture de haut niveau à visage économique. Dans cette seconde voie, les investissements en temps et en matériel ne pourront être compensés que par un cheptel important. Difficile problème d'équilibre. Plutôt que des dépenses inconsidérées, l'expérience, le savoir-bricoler et la débrouille seront les atouts des producteurs de demain. Des producteurs qui se considéreront souvent plus comme des pluri-actifs que des amateurs.

Le pari sera plus facile à relever si une part de l'effort est pris en charge de manière collective. Du dépliant publicitaire au label en passant par la vente en commun ou le partage de matériel, nombreuses sont les perspectives de synergies. Aux apiculteurs de parier sur l'avenir. Certains ont déjà pris des initiatives. D'autres ne manqueront pas de suivre. Le CARI sera à leurs côtés. Avec des conseils techniques. Avec des analyses et de la recherche appliquée. Avec beaucoup de dynamisme.

Luc Noël  
Président

# Voyage du CARI 1993

## "Nach Süd Deutschland"

*Cap au sud-est cette année pour le voyage annuel. Forêt Noire, Bade-Wurtemberg et Bavière étaient nos points de chute. Nos buts : rencontrer des apiculteurs gros amateurs ou professionnels, bien sûr mais également passer cinq jours dans une ambiance de vacances en famille.*

Mercredi 30 juin, 7h45, Willy aux commandes de son Setra lance ses chevaux qui vont nous emmener dans un périple qui durera cinq jours et qui - disons-le déjà - se déroulera absolument sans problème.

Notre premier décor - monotone -, le long ruban de bitume qui traverse nos belles Ardennes, le Luxembourg, la Lorraine et le Bas-Rhin. Heureusement, au nord de Strasbourg, nous quittons bien vite les autoroutes au profit des routes beaucoup plus pittoresques. Il ne faudra pas attendre très longtemps pour découvrir des paysages qui nous laissent un peu rêveurs : des plantations de fruitiers (cerisiers, groseilliers, fraisiers, pommiers, reine-claude,...) à perte de vue, des champs de tournesol, des jachères semées de phacélie,...

Notre première visite : KOCH, où l'apiculture est une affaire de famille. Cela fait trois générations que la famille KOCH est dans l'apiculture. Nous sommes tout d'abord reçus par Karl-Rainer, le «commercial» du clan familial. Cela fait maintenant dix-huit ans qu'il est professionnel. Ses occupations prennent trois orientations différentes. Pour commencer, l'édition : publication d'une revue de vulgarisation de techniques apicoles, traductions d'auteurs de référence tels que le Frère Adam, le Docteur Donadieu, Raymond Zimmer,...

On rappellera aussi qu'il collabore au projet EDAP, aux côtés de CARI et de l'O.P.I.D.A.. Après, Karl est également l'importateur du matériel Thomas pour l'Allemagne, l'Autriche et la Suisse. Ce fut un challenge «d'imposer» ce matériel sur le marché allemand qui possédait ses propres fabricants, à des prix défiant toute concurrence. Mais la qualité du matériel finit par s'imposer auprès des professionnels et servit même de

locomotive aux productions nationales. Son dynamisme l'amène même à transformer le matériel existant pour mieux répondre aux exigences du marché. De plus, il s'occupe de la vente par correspondance du petit matériel à l'attention des autres apiculteurs. Son troisième cheval de bataille est l'étude de projets de développement pour les pays en voie de développement. Aujourd'hui quatre personnes travaillent au sein de l'entreprise qui est dotée d'un système informatique performant.

Nous continuons notre visite par la

KOCH père et fils



miellerie du frère, Christoph Koch. C'est le père qui fonda l'entreprise en 1946. Il débuta avec une petite centaine de ruches, en même temps que son métier de dentiste. Aujourd'hui retraité, le père ne s'occupe plus que de l'élevage des reines. Selon lui, une apiculture performante ne se conçoit pas sans un renouvellement régulier des reines.

La miellerie actuelle existe depuis 1982. Celle-ci est dotée d'un matériel performant et régulièrement adapté aux besoins. La leçon à retenir de cette visite est qu'il n'y a pas d'apiculture performante et rentable sans donner beaucoup de soi-même.. Ne transhume-t-il pas jusqu'à 800 kilomètres (Midi de la France, à la recherche de miel de lavande). Ils sont continuellement à la recherche de miel de crû et de qualité (acacia, tournesol, colza, sapin d'Alsace, pissenlit - jusqu'en Bavière-, châtaignier,...) car ce sont ceux-ci qui ont une réelle plus-value sur les trois marchés. Seuls les fruitiers sont «négligés» car ils présentent un trop grand risque dû aux pulvérisations.

Aujourd'hui, Christoph conduit quelque 400 ruches. Mais tout n'est pas de produire, il faut aussi vendre. Et là aussi, il faut se «battre». En été, chaque semaine sont organisées des visites de la miellerie en collaboration avec le syndicat d'initiative. Vous pouvez également rencontrer la famille KOCH, chaque samedi sur le marché de Freiburg im Breisgau (distante de +/- 100 km de Oppenau).

En octobre, il prépare de nombreux pains d'épices artisanaux faits des produits régionaux; et puis, vient le marché de Noël. Toutes les occasions sont bonnes pour vendre les produits de la ruche. Car toute la production s'écoule exclusivement par la vente au détail. La visite se termine par le sympathique verre de l'amitié.

De retour à l'hôtel, un succulent repas nous attendait.

Après une bonne nuit réparatrice, un excellent petit déjeuner-buffet

nous fut servi. Aujourd'hui, direction Stuttgart et l'université de Hohenheim. Pour cela, nous empruntons une jolie petite route qui traverse la Forêt Noire et ses villages fleuris.

Le Centre apicole universitaire conduit un cheptel constitué d'environ 100 à 200 ruches. Plusieurs voies de recherches intéressent ces scientifiques. Recherche sur les miels, bien sûr, microscopie, analyse qualitative, analyse des résidus,...

Chaque année, plusieurs centaines d'échantillons sont testés du point de vue des résidus chimiques. C'est ainsi qu'aujourd'hui encore, on découvre dans le miel et dans la cire des résidus de Folbex, produit qui n'est normalement plus vendu, ni utilisé. Quant au fluvalinate, pas de panique ! S'il possède une «bonne» affinité avec la cire, on n'en retrouve, heureusement, pas encore dans le miel (à condition de l'utiliser correctement).

De plus, celui-ci possède une longue rémanence dans la cire. Des expériences ont montré que des cadres provenant de ruches traitées et introduits dans des ruches non traitées provoquent une chute massive des acariens. Le fluvalinate se retrouve encore dans la cire gaufrée malgré les processus de purification. Aujourd'hui, on explore des voies développant des produits ou des processus naturels (substances attractives, souches résistantes). Actuellement, les travaux sur le pollen restent très marginaux. Pour assurer toutes ses recherches, le centre apicole possède un équipement de pointe entre autres, trois appareils de G.C. (chromato gazeuse). Les financements proviennent en grande partie de la Fédération et du Land.

Les analyses de miels revêtent à l'heure actuelle une grande importance car elles permettent d'identifier avec certitude les miels d'origine nationale par rapport aux analyses administratives, organisation de la transhumance,...) maître en apiculture pour la Bavière. En tout,

miels importés, et d'en assurer la promotion et la vente à des prix «décentes».

Depuis 1977, une division des laboratoires s'intéresse aux recherches sur le miellat de sapin. Il s'agit d'essayer de déterminer et de prédire pour les années à venir lesquelles seront d'une bonne récolte en étudiant tout simplement le taux de reproduction des pucerons. Les conditions climatiques d'octobre-novembre et de mai sont prépondérantes. "L'automne doit être chaud et humide, le printemps suivant humide et frais, pour avoir des chances d'une bonne récolte". En effet, si la croissance de sapin est lente, la sève est d'autant plus riche en acides aminés, et les pucerons se retrouvent dans des conditions idéales de reproduction. Depuis cette année, ils se complètent par des essais sur le chêne, le hêtre et l'érable.

En milieu d'après-midi, nous reprenons la route direction München. Après installation à l'hôtel, nous nous retrouvons tous dans une petite brasserie pour le repos du soir.

La journée du vendredi nous propose un circuit en Haute Bavière. Une première visite nous emmène dans un rucher typique de la région, un rucher «pavillon» ravissant ! Quel ordre, quelle propreté, quelle organisation, quelle fonctionnalité. Quel cadre, tout simplement ! Et jouxtant le rucher, une mini miellerie avec son extracteur, son petit matériel, du mobilier de séjour, et même un diction pour le repos du maître des lieux.

La suite de notre matinée nous conduit chez notre «guide» Monsieur Arno Bruder. Il est ce que l'on peut appeler une «référence» dans le monde apicole. Apiculteur depuis cinq générations, il a de nombreuses activités : conseiller auprès du Ministère du Land de Bavière (autorisation d'installation de ruchers, analyses des miels, tout le sanitaire (surtout au point de vue

## Rucher de Arno BRUDER



ce sont 20 personnes qui travaillent pour lui et pour la défense de l'apiculture. Ne perdons pas de vue que le Land de Bavière est le plus grand et le plus important Land au niveau apicole de toute l'Allemagne.

Nous consacrons l'après-midi à la visite d'une station d'élevage de moyenne montagne. Il s'agit d'une station d'élevage et de sélection. Tout éleveur de plus de cinquante reines doit présenter son échantillonnage de dix reines sur une période de deux ans. Les tests reprennent les critères suivants : aptitude à la récolte du miel, douceur, résistance aux maladies, essaimage, tenue du cadre, résistance à la varroase. Les tests sont effectués sous la responsabilité de Monsieur Schelling.

De notre entretien avec Monsieur Bruder, nous retiendrons encore que différentes formes d'aides existent pour l'apiculteur : des subsides à l'installation, des subsides à l'élevage (10 DEM par reine apportée dans une station de fécondation), une indemnité à la pollinisation de 3,4 DEM la ruche. Bien sûr, il existe une taxe sur les

ruches, mais les trente premières sont exonérées. De plus, les 4000 premiers DEM de bénéfice ne sont pas soumis à la taxe sur le revenu. Alors la Bavière est-elle un «paradis apicole» ?!...

Sur le chemin du retour, nous faisons une petite halte dans une abbaye, dont la chapelle, de style baroque, était vraiment superbe.

Le soir, quartier libre pour tout le monde. D'aucuns en profitèrent pour visiter les richesses architecturales de la ville, d'autres n'hésitèrent pas à s'encanailler quelque peu dans l'une ou l'autre brasserie munichoise. Quelques-uns préférèrent tout simplement la douceur et la quiétude d'une terrasse dans le centre ville ou la flânerie le long des vitrines.

Le samedi matin nous permit de découvrir l'exploitation de Monsieur Drash. Sa spécialité : le pollen. Pour cela, il exploite environ 500 ruches, avec l'aide de quatre/cinq personnes (dont des étudiants - trois stagiaires). Monsieur Drash choisit tout d'abord de nous expliquer les contraintes et les difficultés de la

récolte du pollen mais surtout d'en assurer la commercialisation. Premier problème et non des moindres : recruter du personnel «motivé et compétent» auprès du Ministère de l'Emploi. Ensuite, comme le miel, le pollen indigène est «attaqué» par les produits d'importation. Le marché a fortement évolué au cours des dernières années. Si auparavant, cinq pour cent de la production partait pour la vente directe, l'essentiel se retrouve dans des magasins de diététique, aujourd'hui la proportion s'est totalement inversée et seule la clientèle privée est ciblée. Mais cela nécessite une politique commerciale agressive, car les magasins vont s'approvisionner de préférence de produits d'importation, nettement moins chers. Il faut aller chercher le client privé là où il est. Chez lui, sur des marchés, durant des journées d'informations et d'animations, par voie publicitaire, ... Car ne faut-il parfois pas contrer les médias qui parlent de miels toxiques, et contaminés ? Et ces méthodes sont payantes, car les vrais amateurs reviennent toujours chercher des produits de qualité. Notre hôte nous fit également part de l'importance du contact direct avec le public qui ne demande qu'à être bien informé. De plus, Monsieur Drash, nous fait également remarquer qu'il a l'impression que l'apiculteur est très mal soutenu par les dirigeants fédéraux apicoles. Ceux-ci paraissent peu compétents et avoir pieds et poings liés par le pouvoir en place. De plus, dans son cas, outre les médias, il dut faire face aux lobbies des industries pharmaceutiques qui l'attaquaient de toute part en affirmant que son pollen était porteur de germes et dès lors impropre à la consommation. Des péripéties multiples l'entraînèrent dans un procès qui dura quatre ans. Heureusement, il eut gain de cause sinon c'était la ruine. En pratique, notre ami travaille avec la carnolienne. Certaines lignées présentant des problèmes

de couvain plâtré sont systématiquement éliminées. Il nous présente ensuite les différents plateaux conçus et réalisés pour optimiser la récolte du pollen. Mais notre attention se porte surtout sur son installation de traitement du pollen. Il s'agit d'une sorte de chambre étendue à l'intérieur de laquelle se trouve disposée dans un coin une série de neuf claies qui permettent le dépôt du pollen en fines couches et son séchage. Un premier traitement consiste à faire durcir les grains de pollen afin d'en éviter l'éclatement et la décomposition en poussières. Pour cela, durant toute une nuit, il subit le chauffage d'une dizaine de spots à i.r. qui sont régulièrement allumés et éteints. Un système de ventilation amène un courant d'air chaud (35°C) et sec dans les claies et en expulse l'air chargé d'humidité. Celui-ci est récupéré, asséché par refroidissement avant d'être recyclé à 35°C. Ce premier séchage permet de ramener le taux d'humidité en dessous des 8%. Le traitement en séchoir proprement dit ramène ce taux à un maximum de 4% grâce à un système de remuage et de ventilation en continu dans un récipient en forme d'entonnoir. Jamais dans le local on ne dépasse la température de 33°C. Dans chaque claie, on mettra une épaisseur de pollen de maximum 5 centimètres. Dans le séchoir, on peut introduire en une fois jusqu'à 100 kg. Le séchage proprement dit prendra +/- 12 heures. Les conditions idéales de stockage du pollen sont le frigo à 4°C. Monsieur Drash a choisi de commercialiser son pollen sous forme moulue. Non seulement la vente en paraît plus aisée auprès du public, mais en plus, cela en permet une meilleure assimilation par l'organisme. Pour terminer la visite, il nous présente la gamme de produits qu'il met sur le marché, à base de pollen et de propolis et de produits naturels. Afin d'en assurer une qualité optimale, il n'hésite pas à travailler avec un laboratoire pharmaceutique

directement sous son contrôle. Trop vite, nous devons prendre congé de cet éminent apiculteur, alors qu'il avait encore tant de choses à nous raconter. Dimanche, c'est le jour du grand retour. Une dernière visite fut pour un petit musée apicole. Celui-ci regroupait assez bien de matériels anciens d'origines diverses, et qui ont échappé à la destruction un peu par hasard. De plus, d'excellents panneaux didactiques permettent de mieux expliquer au public le cycle de la vie de l'abeille et le fonctionnement d'une ruche. La création de ce musée ne se fit pas sans peine, mais il est aujourd'hui le fruit de la fierté de la section apicole locale. Une sympathique réception en compagnie de quelques apiculteurs et de l'adjoint au maire

clôtura notre visite et nous fit découvrir les produits locaux.

Que retenir de ce voyage ? Chacun d'entre nous aura sélectionné ce qui paraît essentiel. Pour moi, ce sera simplement «on ne fait pas d'apiculture sans se faire du mal. Il faut mériter ce que nos abeilles nous donnent et ensuite, il faut faire partager ces bienfaits à ceux qui nous entourent, nos clients. Et cela n'est pas une sinécure non plus». Ce fut un superbe voyage comme toujours, les absents auront eu tort. Alors, ... à l'année prochaine !

Guy COLLIN

Dès maintenant, vous pouvez déjà penser au voyage 1994 qui nous emmènera très probablement au Danemark au début du mois de juillet (départ après le 30 juin). A la demande de plusieurs d'entre vous, nous vous proposons, si vous le désirez, de faire un virement mensuel de 1500 F à partir du mois de novembre sur le compte CARI : 068 - 2017617 - 44 en mentionnant "voyage 1994". Ainsi, en juin prochain, votre voyage sera déjà pratiquement payé (12.000 F). Le prix du voyage ne devrait pas excéder de beaucoup cette somme. Il va de soi que si après l'annonce du voyage, vous ne désirez pas vous inscrire, le montant économisé vous sera immédiatement restitué.

## COURS 1994 :

## 1. Thème : "La vidéo au service de l'apiculture"

Ce cours abordera les techniques de la vidéo (prise de vue, montage, ...) ainsi que le contenu (rédaction de commentaires). La part réservée à la pratique sera importante : chaque groupe devra réaliser un petit montage. Ce cours se donnera à Louvain-la-Neuve et à Charleroi, le dimanche, dans le courant des deux premiers trimestres.

## 2. Thème : "Mesures agri-environnementales"

Ce cours sera basé sur 5 journées :

- Gestion de l'environnement en zone rurale
- Mesures en zone de prairies
- Mesures en zone de cultures
- Aménagement et entretien des haies
- Gestion des espaces publics

Ce cours se donnera en semaine à Louvain-la-Neuve à partir de février.

Plus de détails vous seront donnés dans les prochains carnets.

# La loque américaine à Namur

**Dans le courant du mois de juillet, nous apprenions la présence d'un foyer de loque américaine dans la région de Namur. Depuis un second foyer a été trouvé à 7 kilomètres du précédent. La présence de ces deux ruchers infestés apparemment isolés est étonnante dans notre région.**

Cela fait plusieurs dizaines d'années que l'on n'avait pas détecté de foyers de loque américaine en Wallonie. C'est en désoperculant une cellule de couvain qui se trouvait dans la hausse (au-dessus d'une grille à reine) que Monsieur Clossen de Marche-les-Dames a constaté la présence de fils sur le bout de sa fourchette à désoperculer. Sensibilisé par les cours d'apiculture, il demanda conseil à Monsieur De Fays qui après examen, diagnostiqua un cas de loque américaine. Ce cas fut confirmé par le Dr Van Laere après envoi d'un échantillon à Merelbeek. Une seule des sept colonies de son rucher présentait des symptômes de la maladie. Elle a été détruite ainsi que deux autres ayant reçu des cadres de cette colonie positive. Les ruches restantes sont suivies régulièrement mais ne présentent toujours aucun symptôme. La loque américaine fait partie des maladies à déclaration obligatoire. Les colonies positives doivent être détruites, aucun traitement n'étant autorisé dans notre pays. Dans le courant du mois d'août, en rentrant de vacances Monsieur Michaux de Hingeon eut la désagréable surprise de constater que deux de ses cinq colonies

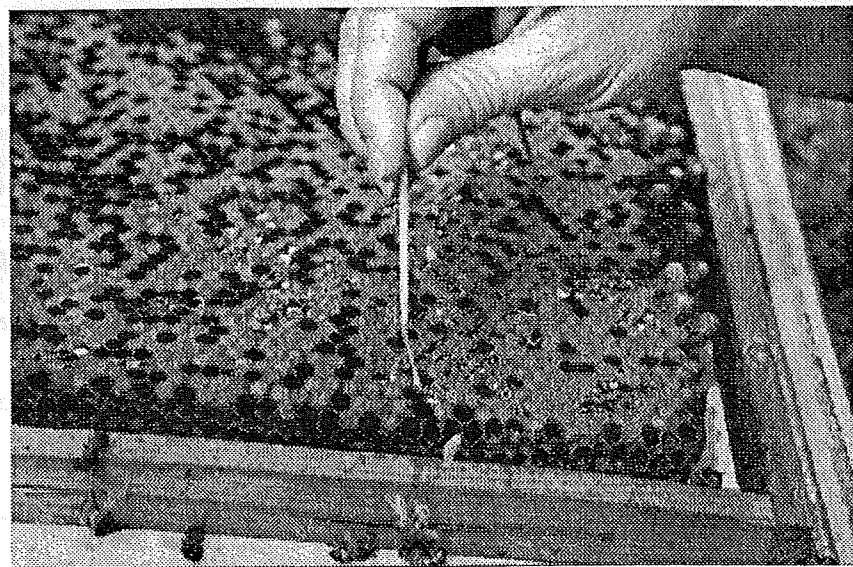
situées à Bouge présentaient le fameux symptôme de la larve filante. Il a dès lors prévenu Monsieur De Fays ainsi que l'assistant sanitaire Monsieur Matagne. Durant ces deux derniers mois, ce dernier avait pris contact avec tous les apiculteurs des ruchers avoisinants dans un rayon d'environ 3 kilomètres.

## La loque gluante

Lors du dépistage, l'attention doit se porter sur le couvain operculé dont certaines opercules peuvent être légèrement affaissées ou percées et légèrement plus sombres.

On peut également désoperculer certaines cellules restées

Test de l'allumette sur couvain en mosaïque



## FICHE TECHNIQUE

**La loque américaine est une maladie causée par une bactérie Bacillus larvae White. C'est une des maladies les plus graves en apiculture et son impact économique est très important dans certains pays.**

**Les spores de Bacillus (forme de résistance) germent plus ou moins un jour après l'ingestion par la larve (moins de 53 heures). La bactérie sous sa forme végétative se multiplie alors dans l'intestin et pénètre dans la cavité du corps. Dans un premier stade, la forme et la segmentation de la larve sont conservés mais la couleur, blanc nacré disparaît. Par la suite (deuxième stade) les larves perdent leur forme et deviennent brunes et gluantes. La contagion devient possible (début de sporulation).**

**En troisième lieu, les larves sont filantes et pleines de spores, facteur de contagion. Enfin la larve se dessèche en une écaille adhérente. Les spores restent actives plus de 30 ans.**

operculées dans du couvain naissant. Si l'on y retrouve des larves adhérentes aux parois latérales de l'alvéole formant une masse brun-noirâtre, les chances sont grandes d'avoir la loque. On confirmera ce diagnostic en introduisant dans l'alvéole une allumette ou un batônnet. La larve sera élastique, elle s'étirera assez fortement lors du retrait. Ceci constitue le test le plus fiable. L'odeur de colle à bois (ammoniaque), le couvain en mosaïque, les écailles ligneuses, l'affaiblissement de la colonie n'étant observés que dans les stades ultérieurs. Dans toute la région des foyers, il faudra dès lors rester vigilant et profiter des visites de printemps pour effectuer ces tests.

## Plusieurs pistes

On peut s'interroger sur l'origine de ces deux foyers. Aucun point commun si ce n'est l'achat régulier de reines Buckfast. Vérification faite, l'éleveur ne peut être mis en question, il faut donc trouver la source ailleurs. De plus, il a été prouvé scientifiquement qu'une reine infestée ne peut être à l'origine d'une nouvelle infestation. Dans notre région, l'origine classique de l'infestation vient de

pots ou de fûts de miels importés mal nettoyés et qui sont butinés par la abeilles. Seules les butineuses ayant profité de cette source sont donc atteintes, ce qui peut expliquer la disparité d'infestation d'un rucher à l'autre et même d'une ruche à l'autre. Dans notre cas, les abeilles n'ont fait l'objet d'aucun nourrissage de ce type.

Lorsqu'un rucher est fortement contaminé, il peut évidemment constituer une nouvelle source d'infestations (pillage, dérive,...).

Actuellement, on n'a donc toujours pas pu localiser la source de l'infestation. On peut s'interroger sur le caractère endémique de cette maladie (les spores seraient présentes dans bon nombre de ruchers sans pour autant provoquer la maladie. Habituellement, les foyers de loque restent des cas isolés (environ un cas tous les cinq ans) et ne constituent pas des menaces importantes pour notre apiculture contrairement à ce que l'on observe dans les pays plus chauds (sud de la France, Italie,...). On parle de conditions climatiques qui ne sont pas favorables, ou de l'abeille. Une hypothèse plus plausible nous semble être la présence très répandues de couvain plâtré dans nos ruchers. Des scientifiques ont montré que la présence de cette mycose influence le développement des loques. Un produit métabolite des spores de champignons serait toxique pour les deux loques. Une voie de recherche intéressante s'ouvre dans ce domaine.

Etienne BRUNEAU

## LE RUCHER

### LA FERME AUX CHIENS s.c.

rue des Fermes, 3 - 5081 BOVESSE (La Bruyère) - tél. 081/ 56 84 83

#### MATERIEL ET PRODUITS APICOLES

Ruches, ruchettes, extracteurs, maturateurs  
 Tout le matériel et l'outillage apicoles  
 Cire gaufrée de 1ère qualité, bocaux  
 Produits de nourrissage et de stimulation (Nektapoll, Trim-o-Bee...)  
 Apistan, Perizin...  
 Confiterie au miel

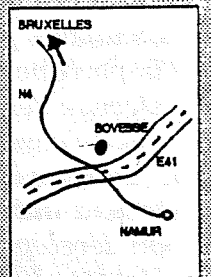
#### FABRICATION DE VIN DE FRUITS

Tout le matériel et les produits pour la fabrication de vin de fruits, vinaigre, liqueurs, bière, et fromage

#### MATERIEL DE PETIT ELEVAGE

ALIMENTS POUR LAPINS ET VOLAILLES

ouvert de 14h à 19h sauf dimanche ou sur rendez-vous



# LE POLLEN EN PRATIQUE

*Bien que le pollen soit utilisé comme complément alimentaire depuis les années '50, très peu d'apiculteurs récoltent ou même connaissent ce produit. On peut s'interroger sur ce désintérêt : manque d'informations, peur de voir dégénérer ses colonies, difficultés de récolte ou de vente,...*

*Ces questions et le peu de données disponibles pour nos régions nous ont conduit à réaliser une étude durant deux ans. Cela nous a permis de mieux connaître sa composition, ses propriétés, ses possibilités réelles de récolte et de marché dans nos régions. Nous avons également étudié de nouvelles formes de conditionnement pour la vente.*

*Voici donc sous forme d'une série d'articles l'essentiel des informations utiles pour un apiculteur-amateur :*

- *L'intérêt de sa récolte*
- *Comment le récolter et le conditionner*
- *Quel est le potentiel de récolte dans nos régions*
- *Comment le commercialiser au mieux*

## 1ère partie : L'intérêt de sa récolte

*Peut-être faites-vous partie des rares apiculteurs qui récoltent régulièrement du pollen pour leur consommation. Dans ce cas, vous êtes déjà convaincu. Si ce n'est le cas, vous connaissez probablement l'importance du pollen pour l'élevage des jeunes larves et vous ne voyez pas pourquoi il faudrait leur ôter cet élément indispensable au bon développement des colonies. Voici de quoi vous convaincre.*

D'un point de vue apicole, de nombreuses études ont été faites sur l'incidence de la récolte de pollen sur le développement des colonies. Les résultats sont souvent contradictoires, mais pratiquement lorsque l'on se contente de ne pas prélever plus de 10 % de la récolte, les abeilles compensent le manque facilement et très peu de différences sont observées. Dans notre rucher, cette année nous avons simplement constaté sur quelques colonies une plus faible propension à l'essaimage et un retard de 15 jours sur le déclenchement de cette fièvre. Ce résultat indicatif devrait naturellement être vérifié sur plusieurs années et sur un nombre important de colonies. Madame MASSICOT qui récolte du pollen

depuis de nombreuses années ne constate pas de différences significatives sur ses colonies. Contrairement aux miellées assez capricieuses, la récolte de pollen, fonction de la surface de couvain, est plus stable d'une année à l'autre, ce qui n'est certainement pas à négliger. Une colonie peut produire de trois à quatre kilos de pollen par an. On s'imagine rarement le nombre de renseignements que la récolte du pollen nous apporte sur nos colonies. Une reine déficiente, une colonie faible, la présence de couvain plâtré, la fièvre d'essaimage, ... seront directement signalés par une récolte moins abondante ou même inexistante. Si le pollen peut présenter un intérêt pour la conduite du cheptel, son intérêt majeur provient de la

richesse de sa composition et des propriétés qui en découlent.

### Riche mais variable

La composition du pollen est très variable. La composition d'un pollen monofloral varie en fonction de son origine florale, de la période de récolte et de la localisation géographique de l'essence butinée. Les pelotes commercialisées sont le résultat d'un mélange de pollens récoltés sur une longue période (plus de 20 essences différentes). Tout ceci explique la grande variabilité observée au niveau de la composition chimique des pelotes.

On peut cependant dire que les protéines représentent un des composants majeurs du pollen (plus ou moins 24 %). Les sucres (principalement du glucose et du fructose) sont dominants avec plus ou moins 27 %. Ces sucres proviennent essentiellement des sécrétions salivaires de l'abeille. Pour certains pollens particuliers provenant de graminées par exemple, on retrouve également de l'amidon. Les graisses se retrouvent principalement à la surface des grains et ne constituent en moyenne que 5 % de la composition totale. Ces lipides comprennent entre autres des cires peu digestes pour l'homme.

**Tableau 1 :**  
Composition générale du pollen apicole (% p/p)

Composés	Valeurs limites trouvées dans la biblio..	Valeur moyenne DADANT 1992
Eau	7-24	-
Hydrates de carbone	15-54	27
Protéines	7-35	23,7
Lipides	1-18	4,8
Fibres	1,5-4,9	-
Cendres	0,9-7,6	3,12

Les pelotes de pollen contiennent également de grandes quantités de minéraux (potassium, calcium, magnésium, fer, zinc, manganèse et cuivre).

Elles sont également riches en vitamines et plus particulièrement en vitamines du groupe B comprenant la thiamine, la niacine, la riboflavine, la pyridoxine, l'acide pantothénique, l'acide folique et la biotine. Sa teneur en vitamine C bien qu'élevée est plus variable; ce phénomène est probablement lié à la faible stabilité de cette vitamine. Sont également détectés en quantités minimes:

- des enzymes de l'ordre de 100 µg
- des antibiotiques de l'ordre du µg
- des régulateurs de croissance de l'ordre du µg

### Produit diététique ou médical ?

Bien que le pollen soit un aliment parfaitement équilibré pour les abeilles, on ne peut en dire autant pour nous. Ainsi, par exemple, il ne contient que des niveaux insignifiants de vitamines liposolubles (D, K et F) indispensables à notre organisme. De plus, une partie importante ne peut être digérée par l'homme (cellulose, sporopollenine, ...). Ces éléments constituent la paroi

protectrice du pollen entourant le cytoplasme. Contrairement à ce qui avait été dit, l'intérieur du pollen peut cependant être digéré presque totalement.

Cependant, si l'on compare le pollen à d'autres aliments reconnus pour leur valeur alimentaire, il se classe très bien (voir tableau 2). Il est donc reconnu par les diéticiens comme un très bon aliment ou plutôt comme un complément alimentaire.

Sa teneur en protéines est très élevée et sa teneur en graisse est fort basse. C'est une bonne source de potassium mais il est pauvre en sodium, élément à déconseiller aux cardiaques. Ce sont surtout les teneurs en minéraux et en vitamines qui différencient le pollen des autres aliments. En effet, il est extraordinairement riche en carotènes qui sont des précurseurs de la vitamine A. Il l'est également en vitamine B et en minéraux.

Le tableau 3 montre la quantité de pollen nécessaire pour couvrir les besoins journaliers en minéraux et en vitamines.

Plusieurs propriétés sont reconnues scientifiquement au pollen.

Un des effets majeurs est incontestablement son effet sur les troubles de la prostate : une consommation régulière réduit en effet l'inflammation prostatique bénigne. Cette propriété est probablement liée à la quantité importante de zinc contenu dans le pollen.

Le pollen a également un effet radio-protecteur (effet des rayons X). Cette propriété est utilisée sur les patients traités aux rayons contre le cancer.

L'effet sur certains cancers bien que cité à plusieurs reprises n'a pu être vérifié.

Tableau 2 : Propriétés du pollen

	Protéines (g)	Graisse (g)	Hydr.carb. (g)	P (mg)	K (mg)	Na (mg)	Ca (mg)	Fer (mg)	Vit.A (UI)	Vit.B1 (mg)	Vit.B2 (mg)	Niacine (mg)	Vit.C (mg)	Poids/100 OKcal (g)
Boeuf	59,4	82,7	0	468	665	145	26	7,5	143	0,17	0,46	12,2	0	258
Poulet	152,8	35,9	6,5	1238	2010	484	60	8,9	484	0,28	1,29	57,7	0	607
Haricot	50,1	6,5	155,9	754	1723	3797	443	14,8	1070	0,65	0,25	4,9	16	820
Pain	43,2	12,3	196,4	938	1123	2169	407	12,3	trace	1,06	0,49	11,5	trace	412
Pomme	3,4	10,3	250,2	171	1900	19	122	5,3	1560	0,53	0,34	1,9	68	1721
Chou cru	54,1	8,3	224,8	1211	9700	835	2037	16,5	5410	2,11	2,11	12,8	1950	4154
Tomate	50	8,8	213,8	1225	11000	138	588	22,5	41000	2,75	1,88	31,2	1050	4820
POLLEN	96,3	19,5	109,8	602	2360	179	915	57	14500	3,82	7,56	63,8	142	408

Cependant la présence de caroténoïdes pourrait jouer un rôle à ce niveau. Sa consommation peut améliorer la constitution physique de l'athlète mais des études approfondies à ce sujet manquent cependant. On attribue encore d'autres propriétés au pollen tant sur des problèmes d'ordre général (amaigrissement, anorexie, rachitisme,...) ou plus localisés (effets sur la régulation intestinale, le système sanguin (artériosclérose,...), les refroidissements, le psychisme (trouble de la mémoire,...)) mais celles-ci n'ont pas été suffisamment confirmées scientifiquement.

L'intérêt de consommer du pollen pour les personnes sensibles au rhume des foins, souvent signalé par les apiculteurs, n'est que très faible et ne concerne certainement pas les personnes fortement atteintes par ce mal. Dans les cas bénins, on note cependant une amélioration. Les personnes présentant une allergie au pollen aérien peuvent se demander si la consommation de pollen leur est permise. Ici, il faut absolument distinguer l'allergie respiratoire des réactions anaphylactiques (hypersensibilité à une substance, dont l'introduction dans l'organisme entraîne une réaction violente - exemple : la piqure d'insecte). Les

mécanismes d'induction et les traitements sont totalement différents. D'un point de vue alimentaire, le pollen n'est pas fortement allergène comme le sont les oeufs, les arachides, le lait,... La plupart des réactions observées, sont des troubles gastro-intestinaux (maux de tête, diarrhée, irritations,...) sans graves conséquences. Très exceptionnellement, certaines personnes présentent des réactions généralisées (malaises, crise d'asthme, fatigue,...). C'est pour cette raison que l'on recommande toujours de consommer du pollen dans un premier temps par petites quantités.

A côté de la consommation humaine, le pollen trouve également des débouchés dans l'alimentation animale (poulets, poissons, oiseaux,...).

Comme nous pouvons le constater, le pollen est un complément alimentaire de premier plan mais trop peu étudié et méconnu dont la récolte peut nous permettre de mieux comprendre et de mieux suivre nos colonies. La seconde partie nous présentera les aspects techniques et les conditions pour que sa récolte et de son conditionnement préservent ses qualités.

Etienne BRUNEAU

Nutriments	Dose journalière recommandée	Poids de pollen en grammes
Zinc	12 mg	150
Cuivre	1,5-3,0 mg	110-120
Manganèse	2,0-5,0 mg	20-50
Pyridoxine	1,6 mg	180
Pantothénate	4-7 mg	140-250
Folate	180 µg	35
Biotine	30-100 µg	95-310
Vit. D	5 mg	impossible
Vit. E	8 mg	570
Vit. K	1 µg/kg de poids	impossible
Chrome	50-200 µg	inconnu
Molybdène	75-250 µg	inconnu
Sélénium	55 µg	inconnu
Iode	150 µg	inconnu
Fluor	1,5-4,0 mg	inconnu
Vit. B12	2 µg	inconnu

# Agri-environnement et apiculture

*Actuellement, plusieurs mesures agri-environnementales et de reboisement sont soumises à l'accord de la C o m m u n a u t é européenne. En cas d'acceptation, de nouvelles opportunités s'ouvriront pour nos abeilles et cela dès le 1er janvier 1994, date de leur mise en application.*

Les mesures agri-environnementales reprennent les éléments les plus intéressants des mesures d'accompagnement pour l'apiculture. Des subventions sont prévues pour inciter les agriculteurs (à titre principal) à conduire leur exploitation dans un meilleur respect de l'environnement. Ces mesures, comme vous pourrez le constater, concernent principalement les zones herbagères et les zones plus marginales pour l'agriculture.

## Les mesures

La fauche tardive signifie que l'agriculteur n'utilise pas de fertilisant et ne fauche pas ses

prairies avant le 20 juin ou le 1er juillet (zone au sud du sillon Sambre et Meuse). Seuls les rumex et les chardons peuvent être détruits avec des produits spécifiques. Les semis diversifiés de prairies temporaires sont réalisés au départ de mélanges composés de 85 % de graminées (max. 15 %/espèce), de 14 % de légumineuses (max. 5 %/espèce) et de 1 % d'autres dicotylées. Les espèces proposées sont caractéristiques d'une prairie extensive (voir tableau). La limitation de la charge en bétail à 1,4 U.G.B./ha (1 Unité de Gros Bétail = par ex. 1 vache) sur 90 % des prairies permanentes permet à l'éleveur de toucher une prime. Des tournières de deux types sont prévues. Les tournières enherbées ou bandes enherbées seront composées d'un mélange de graines présentées dans le tableau «liste d'essences proposées». Leur largeur sera comprise entre 4 et 15 mètres. Elles trouveront leur implantation en bordures de chemins, de talus, de haies, de bois, d'habitations ou de rivières. Entre deux cultures, une autorisation du riverain sera cependant nécessaire. Ces cultures seront établies pour une période de 5 ans et ne pourront être fertilisées. La fauche se fera

après le 1er juillet ou le 15 juillet en fonction des régions. Le fourrage pourra être utilisé. En prairie, les bandes enherbées sont également autorisées. Dans ces cas, la priorité sera donnée aux bords de cours d'eau. L'autre type, la tournière extensive, ne concerne que les zones cultivées. Ces bandes en bordure ne seront pas fertilisées et l'utilisation de produits phytosanitaires se limitera à des traitements localisés des chardons, des rumex, des gailllets, des liserons avec des herbicides spécifiques. Une mesure aide les agriculteurs qui maintiennent et entretiennent leurs haies. Les modalités d'entretien dépendent du type de haie concernée. Celles-ci devront

### Primes par hectare

Maximum par exploitation	200 000 F (+ 2 000 FB/ha au-delà de 30 ha)
Fauche tardive*	5 000 F
Limitation à 1,4 U.G.B.	2 000 F
Diversification des semis*	8 000 F
Tournière extensive*	7 200 F
Tournières enherbées*	
en prairies :	10 000 F
en culture :	12 000 F
*Surfaces minimum : 0,5 ha	
Entretien des haies :	
de 200 à 500 m :	2 000 F
de 500 à 1000m :	5 000 F
plus de 1000 m :	10 000 F

Liste d'espèces proposées pour bandes ou tournières enherbées et diversification de semis : espèces mellifères

Espèce	Floraison	Potentiel mellifère	Potentiel pollinifère
Lotier corniculé	5-9	3	2
Minette	5-10	3	1
Luzerne cultivée	6-9	4-5	1
Mélicot	6-8	4	4
Sainfoin	5-7	3-4	3
Trèfle violet	5-11	3	1
Trèfle blanc	5-11	6	3
Achillée millefeuilles	7-8	M	
Angélique des bois	7-10	3	1
Cerfeuil sauvage	5-7	2	3
Cardamine des prés	4-6	M	P
Centaurée jacée	6-8	2	4
Centaurée scabieuse	4-8	M	
Carotte sauvage	4-3	M	P
Grande berce	6-9	2	3
Lychnis fleur de coucou	5-8	3	2
Mauve musquée	7-9	3	3

pendant être présentes à l'état de cordons continus et structurés. Dans les mesures de reboisement, une demande a été introduite pour financer les nouvelles plantations de haies.

### Biodiversifié et mellifère


Toutes les mesures énoncées ont pour but d'augmenter la biodiversité tant florale que faunistique. Les semis diversifiés en prairie temporaire ou en tournière enherbée en sont la concrétisation la plus marquante. De plus, les légumineuses et plusieurs dicotylées proposées sont mellifères. La diminution des U.G.B. a des répercussions directes sur le mode de gestion de la prairie. Elle sera moins amendée et les trèfles, les pissenlits, ... reprendront une place de choix. De même l'obligation de

fauche tardive permettra une floraison de printemps complète, ce qui n'était plus possible avec les fauches précoces et les ensilages. Dans ces nouvelles conditions (fauche tardive, diminution des intrants, ...) une diversité florale pourra probablement revoir le jour.

Les tournières enherbées auront un grand intérêt en zone de grandes cultures où elles apporteront la nourriture indispensable entre les miellées générées par les cultures industrielles.

Toutes ces mesures font donc apparaître une nouvelle tendance en agriculture où l'environnement devient également une priorité. Lorsque l'on analyse les primes versées aux agriculteurs, on constate qu'elles ne s'appliquent probablement qu'aux zones marginales, souvent plus intéressantes d'un point de vue environnemental. Seront ainsi touchées en priorité les zones agricoles défavorisées situées au sud du sillon Sambre et Meuse. D'un point de vue apicole, on peut certainement parler d'évolution marquante du potentiel mellifère de ces zones et de nouvelles opportunités de miellées.

Etienne BRUNEAU



## LA RUCHE

Eddy RÉSIMONT

**Magasin spécialisé en apiculture**

TOUT LE MATERIEL APICOLE ET DE MIELLERIE  
LES PRODUITS DE LA RUCHE ET LEURS DERIVES

- Ruches de 1<sup>re</sup> qualité en sapin du nord ;
- Cire laminée gaurée 1<sup>er</sup> choix ;
- Matériel complet pour l'élevage des reines ;
- Nourrissement et produits sanitaires ;
- Librairie apicole, etc...

MAIS AVANT TOUT DES APICULTEURS AU SERVICE DES APICULTEURS

**RUE À DETTES, 65  
6150 ANDERLUES**

**071 / 52.31.81**

Ouvert tous les jours de 9 h à 19 h  
Le dimanche, nous restons à votre service sur un simple appel téléphonique

# Jachères : le choix mellifère

*Imaginez des hectares de jachèresensemencées d'essences mellifères, une source de butinage extraordinaire pour nos abeilles.*

*A l'heure où les derniers détails des réglementations de ce gel des terres se définissent, nous dépouillons les résultats de nos premiers essais de jachère mellifère. Alors que peut-on espérer pour les années à venir ?*

Rappelons avant tout que la jachère mellifère ne sera effectivement pratiquée que si les apiculteurs participent à l'élaboration de celle-ci. En effet, un agriculteur n'a pas d'intérêts directs à semer un mélange mellifère. L'apiculteur devra donc faire la démarche auprès de l'agriculteur et le convaincre du bien-fondé de la jachère mellifère. Ceci peut être facilité par la fourniture des graines du mélange mellifère par l'apiculteur, une légère contribution financière... Mais voyons dans quel cadre législatif prend place cette jachère mellifère.

### La floraison

Jusqu'à présent, la réglementation stipule que «le couvert doit être fauché en temps utile afin d'empêcher sa floraison et sa fructification». Pourtant, pour nos abeilles, il est essentiel de permettre cette floraison. Heureusement, l'Administration de l'Agriculture a entendu nos requêtes ainsi que celles des chasseurs et écologistes qui partagent nos intérêts. Ainsi, la volonté actuelle (les décisions définitives seront prises dans les jours qui viennent) est de laisser

fleurir et même fructifier les essences qui présentent un intérêt mellifère ou cynégétique (pour le gibier). Seules certaines essences devraient être fauchées avant fructification (crucifères, ...). La base pour la jachère mellifère serait donc acquise.

### Gel longue durée

Jusqu'il y a peu la réglementation prévoyait uniquement le gel des terres annuel lequel s'inscrit dans une rotation de 5 ans, ceci afin d'éviter que seules les terres moins fertiles soient mises en friche.

A partir de la campagne 1994-1995, les producteurs auront la possibilité d'appliquer un régime de gel de longue durée, d'une période minimum de cinq ans. Dans ce cas l'obligation du gel est fixée à 20 % des superficies cultivées en céréales, oléagineux et protéagineux au lieu de 15 % en gel rotationnel.

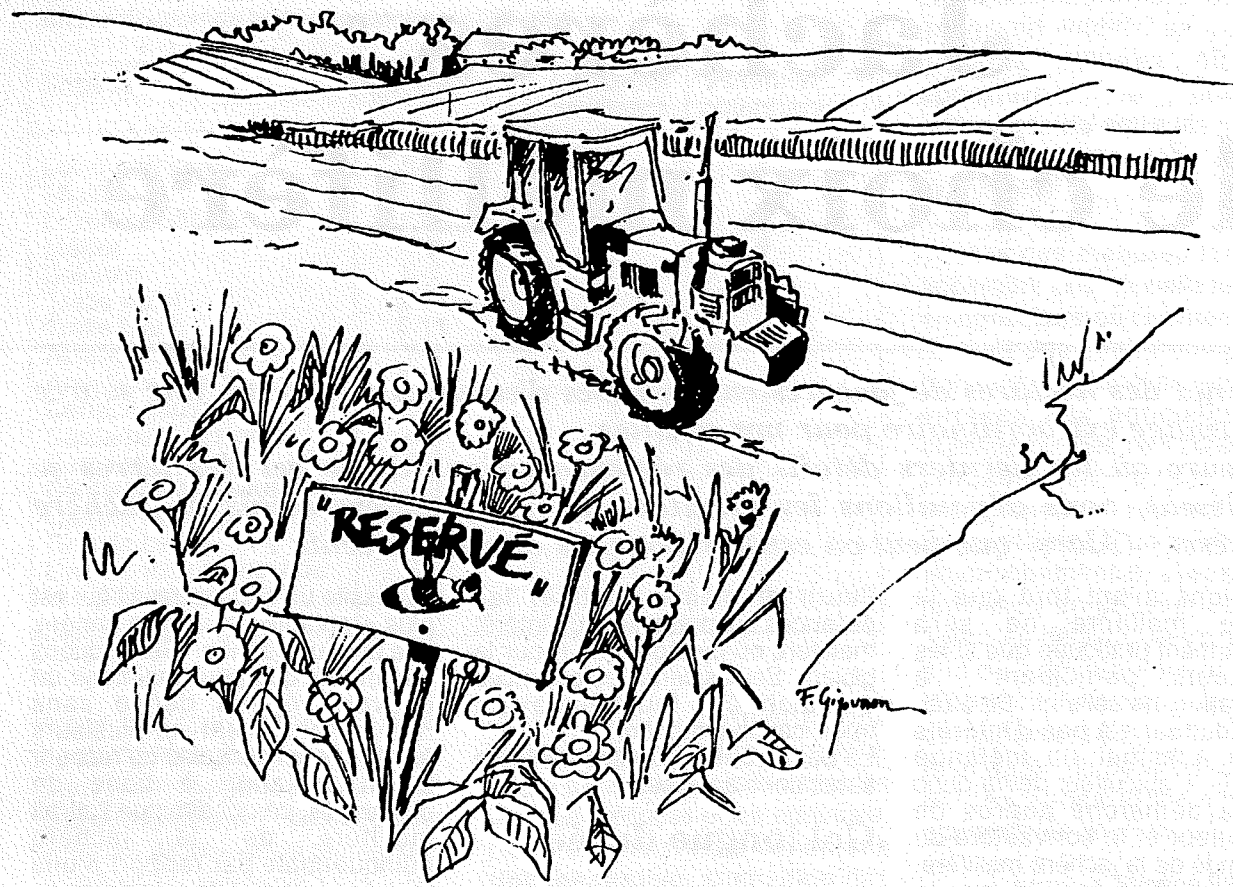
Cette nouvelle modalité d'application du gel des terres ouvre de nouvelles voies aux apiculteurs. En effet, faire la démarche de convaincre un agriculteur à pratiquer une jachère mellifère, de se procurer un mélange mellifère, de le semer...

nécessite un certain travail qui est plus «rentable» pour cinq années que pour une année. Remarquons cependant que pour maintenir un couvert végétal dense sans réensemencement sur plusieurs années, il est conseillé de recourir à un mélange à base de graminées, ce qui diminue l'attrait mellifère de la jachère quinquennale par rapport à une jachère annuelle composée uniquement d'essences mellifères.

### Une liste élargie

La liste des essences actuellement permises comme couvert végétal pour le gel des terres sont des essences que l'on retrouve habituellement en prairies : graminées... un grand nombre de légumineuses : mélicot, trèfle, vesce, sainfoin ainsi que la phacélie pour le bonheur des apiculteurs. Mais nous voulions plus : un mélange mellifère doit être composé d'essences variées présentant une floraison étalée et dont la diversité contribue à la production d'un miel équilibré et de caractère.

Le choix de ces essences est cependant plus ardu qu'il n'y paraît. En effet, ces essences doivent remplir une série de



critères pour présenter un intérêt dans une jachère mellifère :

- **Apicole** : être avant tout mellifère (nectar, pollen, floraison étalée dans le temps)
- **Economique** : avoir des semences commercialisées : en effet une multitude d'essences sont mellifères encore faut-il en trouver les semences à un prix plus ou moins raisonnable.
- **Agronomique** : il sera d'autant plus facile de convaincre un agriculteur à la jachère mellifère qu'il y trouve des avantages. Ceux-ci peuvent être de nature diverse : couverture du sol (une fois semées les essences couvrent densément le sol et empêchent toutes adventices de coloniser les terres), bonne qualité fourragère, fixateur d'azote,...
- **Environnement** : les essences à germination automnale non

*gélives permettront d'assurer la couverture du sol en hiver et d'éviter les problèmes d'érosion, de lessivage des nitrates..., de plus au niveau environnemental il est important que les essences soient indigènes*

Ainsi, nous avons proposé à l'Administration de l'Agriculture une série d'essences à joindre à la liste existante. Parmi celles-ci pour la jachère annuelle nous retrouvons : le sarrasin, la bourrache, la centaurée bleuet, plusieurs crucifères : moutarde, colza, radis... et pour les jachères quinquennales : la chicorée, la berce, la grande consoude, la mauve... L'Administration s'est montrée favorable à nos propositions : un groupe de travail analyse actuellement la liste des essences admises ainsi que les méthodes

culturales et les produits phytosanitaires autorisés sur les jachères.

La liste des essences admises se diviserait en trois catégories :

- les espèces qui doivent être fauchées avant floraison
- les espèces dont la floraison est admise
- les espèces dont la fructification est admise

### Les essais de jachère mellifère

Ce printemps, nous avons testé différents mélanges mellifères annuels (le gel quinquennal n'étant pas encore envisagé). Voici les premières observations :

- **La phytotechnie des plantes sauvages (coriandre...) est peu connue.** Des recherches doivent

donc être menées afin de maîtriser leur germination, leur développement... ceux-ci ayant donné des résultats très variables lors des essais. Il est donc trop tôt pour conseiller leur implantation.

- **Le sarrasin** a montré des levées hétérogènes et est peu compétitif vis-à-vis de la phacélie et du colza. De plus, mélangé à d'autres essences mellifères, il est peu visité par les abeilles. Sa floraison s'est étalée du début juillet jusqu'à la mi-septembre.

- **La bourrache** a également montré des levées hétérogènes. Sa floraison est tardive : elle débute à la mi-juillet, mais sa pleine floraison a lieu en septembre, date à laquelle on peut détruire les jachères annuelles. Le prix des semences limite les quantités utilisées (plus de 1000 F le kg). Nous conseillons une densité de 200 à 500 g/ha.

- **La mauve** (variété utilisée : mauve de Mauritanie) s'est très bien développée : plante très volontaire mais peu couvrante de par sa structure verticale en hampe florale. Elle présente une floraison étalée et est très visitée par les abeilles et les bourdons tant pour le nectar que pour le pollen. Cette variété n'est pas reprise dans les listes.

- **La phacélie**, plante plus connue, est très intéressante : elle est très couvrante même avec une faible dose à l'hectare (1 à 4 kg/ha en mélange), les graines se trouvent dans le commerce à un prix raisonnable (de 100 à 200 F/kg) et sa floraison couvre tout l'été depuis début juillet à mi-septembre. De plus, elle peut constituer un bon engrais vert ou un fourrage moyen. Elle est visitée par les abeilles et les bourdons essentiellement pour le nectar.

- **Les crucifères** sont également très volontaires. Remarquons qu'elles présentent un moindre

intérêt dans les jachères mellifères lorsque l'on sait que la culture du colza va déjà fortement se développer grâce à la jachère énergétique. De plus, leur fauche avant fructification sera probablement obligatoire ce qui rend leur utilisation en mélange difficile.

Vu leur compétitivité, la phacélie et les crucifères permettent difficilement le développement des essences héliophiles dont font partie la plupart des légumineuses. En mélange avec ces essences, on veillera à les semer à une très faible densité. Parmi les différentes légumineuses testées, le méillot et la luzerne se sont montrés les plus compétitifs.

Le Laboratoire d'Ecologie des Prairies (UCL) a testé le comportement de différentes légumineuses en jachère. Celles-ci ont été semées en automne dernier en mélange avec une graminée et ont subi 3 fauches avant le 15 juillet. La minette, le lotier corniculé, le trèfle de Perse et le trèfle hybride ont montré un bon développement et une très bonne couverture du sol. Le sainfoin s'est moyennement bien développé. Le trèfle d'Alexandrie s'est très mal développé ainsi que le trèfle incarnat qui n'a apparemment pas supporté les fauches successives.

Des observations de butinage ont été réalisées sur les trèfles blancs, de Perse, hybrides, violet et sur la capucine. Elles n'ont pas permis

de mettre en évidence des différences importantes, si ce n'est que la capucine et le trèfle blanc ne sont butinés que par des abeilles et le trèfle violet par des bourdons. Les autres trèfles ont été butinés par les deux.

En conclusion, nous préconisons donc deux types de mélanges mellifères annuels :

1. **Mélanges variés annuels à fort développement** : bourrache, mauve, phacélie, une crucifère à floraison tardive.
2. **Mélanges variés annuels à base de légumineuses**.
  - a) à fort développement : méillot, luzerne,
  - b) à faible développement : différents trèfles tels que trèfle incarnat, de Perse,...

Voici également deux types de jachères longue durée :

**La première est de type prairial et se compose de graminées (fétuque, ray-grass, fléole...) à raison de 20 kg/ha de légumineuses (trèfles blancs et hybrides) à raison de 10 kg/ha et d'autres espèces (mauves, cardamines, grande consoude, berces, coquelicots) à raison de 100 g/ha chacunes...**

**La seconde a un développement plus important et comporte les mêmes graminées. La vesce, le méillot constituent les légumineuses. On y mélangera également de la chicorée, de la berce, de la grande consoude et des mauves.**

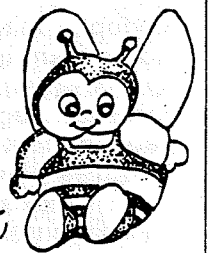
Laurence VAN NITSEN



Tout matériel apicole  
Produits de la ruche

Articles de cave  
Jus et vins de fruits  
Bièrre du Pavé de l'Ours  
Travail à façon

S.G. 4 PAVES Rue Grignard 36,  
6533 Biercée (Thuin, direction Beaumont)  
Tél. 19 32 71591884



# Forrières écologiques : LE METRE MAGIQUE

*Depuis peu, un vocabulaire nouveau a fait son apparition dans les milieux agronomiques et naturalistes : tournières ou forrières de conservation, extensives, mellifères, bandes enherbées, field margins, bords de champs extensifs... Ces termes recouvrent des situations et des pratiques parfois très différentes et dont les objectifs sont également multiples. En général, il s'agit d'utiliser les tournières et bordures des champs (cultures ou prairies permanentes) à des fins environnementales et apicoles.*

Cette idée est née du constat suivant. D'une part, les bordures des terres cultivées sont souvent agronomiquement moins rentables: les mauvaises herbes y sont nombreuses; dans les zones de manoeuvres des machines (forrières ou tours des champs) le sol est tassé, les cultures écrasées; il est plus difficile d'y appliquer correctement les engrais et les produits phytopharmaceutiques y sont moins bien appliqués (sur- ou sous-dosages)... D'autre part, les parcelles agricoles bordent fréquemment des sites très sensibles (jardins privés, cours d'eau, milieux semi-naturels...) qu'il est indispensable de protéger. Ainsi, il est apparu intéressant de proposer aux agriculteurs des

modes de gestion particuliers pour toutes les franges extérieures des champs. Il s'agit généralement de réduire partiellement ou totalement l'application des pesticides, des engrais chimiques ou des amendements organiques ou encore d'y implanter une bande enherbée. On considère que ces pratiques produisent déjà des résultats positifs lorsqu'elles sont appliquées sur une largeur de 1 mètre au moins en bordure des parcelles agricoles. En Région wallonne, la future législation relative aux mesures agri-environnementales imposera une largeur minimale de 4 mètres. De plus, l'agriculteur aura la possibilité d'éliminer les plantes trop nuisibles comme le gaillet, le chardon, le rumex...

Cette gestion écologique des bordures de champs devrait permettre de mieux concilier les impératifs de production agricole avec la nécessité de préserver une place suffisante à la nature dans nos paysages ruraux, ainsi que celle de réduire les nuisances inévitables que l'agriculture intensive produit vis-à-vis du voisinage. Il est donc indispensable d'identifier, dans chaque cas, le ou les objectifs que l'on souhaite atteindre et la gestion optimale qui devrait être appliquée.

## Quelle gestion pour quels objectifs ?

Il est parfois utile de créer une **bande tampon** entre une parcelle agricole intensive et le milieu

avoisinant. C'est le cas lorsqu'on veut éviter que les dérives de pesticides ou les écoulements d'engrais n'aillent polluer un ruisseau, contaminer un captage, gêner les habitants d'un lotissement proche, détruire la flore et la faune d'un milieu particulièrement riche (une haie, un bosquet, un talu boisé...). En Allemagne, la loi interdit toute application de pesticides à moins de 10 mètres d'un cours d'eau. Nos agriculteurs auront plus de chance puisque ceux qui acceptent d'entrer dans le programme «tournières» et qui éviteront de traiter et de fertiliser aux confins des rivières seront gratifiés de primes. En Hollande, les abords et les berges des nombreux canaux qui sillonnent les polders sont préservés de toute application intensive d'intrants agricoles en vue de protéger la qualité des eaux de surface mais également de favoriser la végétation ripicole.

Au point de vue biologique, l'effet de lisière (contact entre deux biotopes différents) qui caractérise les bordures de champs en fait des milieux exceptionnellement riches où s'interpénètrent des flores et faunes fort diversifiées. Ces caractéristiques gagnent à être valorisées.

Ainsi, dans les régions plus pauvres au point de vue biologique (en général, celles où l'agriculture intensive est la plus développée: la Hesbaye par exemple) la gestion écologique des bordures de

champs procure un refuge, une source de nourriture et une aire de nidification pour les insectes, les petits mammifères et les oiseaux: on parlera alors de tournières de conservation. Dans les plaines fertiles du land de Rhénanie-Palatin, en Allemagne, le Service Régional de Protection des Végétaux finance une campagne de semis de plantes messicoles rares dans les bordures non traitées des champs de céréales: on peut ainsi voir refluer les nielles des blés, bleuets, coquelicots, et autres pieds d'alouettes. Ces plantes sont fortement concurrencées par les adventices nitrophiles (vulpin, gaillet, mouron des oiseaux, renouées...) et elles ne résistent pas aux herbicides. Leur réintroduction nécessite, au préalable, d'appauvrir le sol par des cultures successives sans fertilisation.

Dans les régions moins fertiles, l'absence d'application des intrants sur les bordures des champs favorise la réapparition spontanée et le maintien des espèces adventices anciennes. Sur les collines crayeuses de Rhénanie, de telles forrières de conservation installées dans des champs de céréales ont permis au mélampyre des champs et à une espèce extrêmement rare *Numia pula* de refaire leur apparition.

Ces pratiques participent aussi à la mise en place du **maillage écologique**: réseau de sites naturels reliés les uns aux autres et permettant aux espèces sauvages de se mouvoir dans tout le territoire pour répondre à leurs besoins de refuge, de nourriture, d'abreuvement ou de nidification. Les bordures des champs remplissent alors la fonction de corridor écologique. Dans les régions herbagères et bocagères de la campagne anglaise, les

clôtures sont implantées à une distance de 1 à 2 mètres des haies, permettant ainsi à une végétation herbacée sauvage de se développer à l'abri du piétinement ou du surpâturage. Cette végétation est indispensable au développement de certaines espèces de papillons.

**Les chasseurs et les apiculteurs** trouveront de nombreux avantages à ce que ces pratiques se répandent, car bordures extensives et bandes enherbées riches en fleurs sauvages constituent une source importante de nourriture pour les abeilles et autres insectes. Les perdrix et les faisans y nidifient et nourrissent leurs petits en toute quiétude.

Enfin, l'intérêt paysager de ces bordures est évident de par leur aspect même, mais également parce qu'elles préservent les éléments structurant qui les joutent (haies, alignement d'arbres, ...) de toute destruction ou dégradation. En outre, elles peuvent servir de sentiers de promenade et permettre au public de redécouvrir des paysages ruraux où la nature est encore présente, et se développe en harmonie avec l'agriculture.

## Et les agriculteurs ?

Comme nous l'avons souligné plus haut, la perte de production sur le terrain réservé à la bordure sera relativement moins importante du fait de sa moindre productivité.

Ainsi, quand le champ borde un milieu semi-naturel pouvant constituer un réservoir d'adventices (une berge, un talus herbeux,...), il peut être plus rentable pour l'agriculteur d'installer une bande enherbée d'un tapis végétal dense empêchant des espèces comme le gaillet ou les orties de pénétrer

dans le champ cultivé. En effet, c'est l'apport de fertilisants et l'application d'herbicides sur les bordures qui favorisent les adventices banales difficiles à maîtriser.

Par ailleurs, les bordures écologiques accueillent souvent de fortes densités d'insectes auxiliaires des cultures: syrphes, coccinelles, carabes,... qui permettent de mieux contrôler les populations de pucerons ravageurs de cultures.

En outre, de tels aménagements contribuent à diversifier les sources de revenus des agriculteurs (tourisme à la ferme, chasse, apiculture) auxquels il faut ajouter les primes prévues par la Région wallonne afin de récompenser les agriculteurs de leurs efforts en faveur de la nature.

## Bandes écologiques : une opportunité à saisir

Des bandes écologiques sont faciles à installer et sans inconvénients majeurs pour l'agriculteur. Elles offrent de très nombreux avantages tant pour le public que pour les chasseurs, les apiculteurs et même pour les agriculteurs: accroissement de la richesse du milieu naturel, réduction des effets négatifs de l'agriculture sur l'environnement (pollutions des eaux, dérives de pesticides,...), augmentation de la flore mellifère, multiplication des zones de gagnage pour le gibier, paysages plus attractifs, etc. La Région wallonne va prévoir des crédits pour subventionner ces pratiques.

Apiculteurs: à vous de saisir cette opportunité pour convaincre vos voisins exploitants agricoles.

David MICHELANTE

# Biocarburants et l'avenir du colza

*Le "pétrole vert" est un vieux rêve. L'idée de remplacer le pétrole, matière fossile et importée, par des carburants tirés de cultures végétales, et donc par définition renouvelables, est plus que séduisante. Dernièrement, la nouvelle Politique Agricole Commune a relancé le débat en permettant d'utiliser les terres gelées à des fins de production de biocarburants.*

Mais le problème des biocarburants est complexe, et les spécialistes divergent à ce sujet. En France, une étude approfondie sur l'intérêt des biocarburants réalisée par Monsieur Lévy, contredit les arguments classiques en faveur des biocarburants. Pourtant des expériences pilotes de production de biocarburants prennent place dans différents

pays européens. Qu'en est-il alors de l'avenir des biocarburants et de l'espoir de voir fleurir des étendues importantes de colza ? Le compte rendu du rapport de Mr Lévy va nous permettre de mieux cerner ces questions.

Tout d'abord quelques rappels : Sous l'appellation de biocarburants, on regroupe les alcools et les éthers. Les premiers sont les plus connus. Il s'agit de l'éthanol le plus utilisé (obtenu par distillation de plantes diverses -blé, maïs-), du méthanol (obtenu par synthèse chimique après la gazéification du bois), et leurs dérivés, comme l'ETBE et le MTBE. Les seconds, les esters, sont les plus prometteurs. Ils sont obtenus par la transformation - dite "transestérification" d'huiles de colza, de tournesol, de maïs ou de soja, auxquelles on mélange un alcool simple (éthanol, méthanol).

## Le pour et le contre

Un premier avantage prêté aux biocarburants est l'intérêt stratégique et économique que représentait la réduction de la dépendance énergétique vis-à-vis des hydrocarbures. Mais ce calcul ne tient pas compte de l'énergie fossile utile à la fabrication des biocarburants : la production d'un litre d'éthanol nécessite un volume

d'énergie fossile presque équivalent (90 %). La fabrication du diester (ester de colza) nécessite elle, de l'énergie fossile dans un rapport de 53 %. De plus, à court terme, l'approvisionnement énergétique n'est pas menacé.

Un deuxième argument en faveur des biocarburants est la réduction de certaines pollutions et notamment l'effet de serre dû aux émissions d'oxyde de carbone. Là encore, l'étude française montre que les effets des biocarburants ne sont pas aussi probants qu'on veut bien le dire.

Le dernier argument est donc l'aide à l'agriculture. Dans l'hypothèse où les biocarburants seraient introduits à raison de 5 % dans tous les carburants comme le réclame le lobby paysan, la création d'emplois équivaldrait à 8.000 à 10.000 unités, pour plus de la moitié hors de l'agriculture. De plus, il bénéficierait surtout aux régions de grandes cultures, aux zones intensives, qui ne sont pas menacées de déperissement. Or cette création d'emplois coûterait très cher : en effet la production de biocarburant est onéreuse (de 18 à 23 FB/l) en comparaison avec le coût hors taxe d'un carburant pétrolier (6 à 8 FB/l). Les biocarburants doivent donc pour être compétitifs, être défiscalisés partiellement ou totalement, ce qui représente un

coût budgétaire colossal.

## L'avenir

Le rapport français montre qu'à court terme, les biocarburants n'ont, pour l'économie comme pour l'environnement aucun intérêt, et, compte tenu du coût qu'impliquerait la généralisation de leur usage, ils ne doivent être soutenus qu'au coup par coup. Cependant, les ressources pétrolières ne sont pas éternelles. Il faudra donc trouver d'autres énergies, et parmi celles-ci les biocarburants ne sont pas à négliger. Donc, à moyen et long terme, les biocarburants présentent un intérêt stratégique et doivent donc faire l'objet de recherches soutenues afin principalement, de réduire leur coût de production et d'améliorer ainsi que leur compétitivité.

## Une campagne pilote en Belgique

Pratiquement sur le terrain, les expériences vont bon train. Pourtant dans les différents pays européens se mettent en place

divers projets d'études (voir tableau 2). En Belgique également, une campagne de jachère agro-industrielle colza est menée actuellement par le G.I.D.E.O.L. Asbl (Groupement d'Initiative pour les Débouchés Oléagineux) et d'autres associations. On remarquera d'ailleurs qu'une étude faite en Belgique par un chercheur de Gembloux montre, à l'inverse du rapport français, que le développement des biocarburants aura un effet positif sur le plan macro-économique (Tableau 1). L'ensemble de la filière est sur pied : des collecteurs, tritrateurs, estérificateurs jusqu'aux utilisateurs de biodiesel. En effet, les sociétés de transport public (TEC, flottes urbaines) sont approchées pour tester en grandeur réelle l'utilisation du biodiesel.

Une exemption totale du droit d'accises devrait être octroyée pour les volumes concernés (environ 15.000 hl) dans le cadre de cette campagne. Les agriculteurs doivent être heureux : d'après une simulation effectuée par le G.I.D.E.O.L., la culture de colza sur jachère est la spéculation la plus intéressante en terme de revenu à l'hectare parmi

les différents types de jachère actuellement possibles (1.000 à 5.000 FB de plus par rapport à la jachère noire et couverte respectivement). Ainsi, environ 3.000 ha de colza devraient être visés par les contrats "colza sur jachère"; ce qui est relativement important pour une première campagne pilote. Ce chiffre est à mettre en relation avec la surface emblavée en colza qui était de l'ordre de 4 à 5000 hectares. L'impact apicole sera donc très important. Malgré les avis contradictoires sur les intérêts des biocarburants, tout le monde semble s'accorder sur un point : l'importance d'acquiescence dans la filière des biocarburants afin d'augmenter leur compétitivité. Parmi les biocarburants, le diester semble très prometteur, et pour preuve les différentes filières qui se mettent en place dans toute l'Europe.

Laurence VAN NITSEN

Références  
Le Sillon Belge du 02/04/1993 - du 16/04/1993 - 28/05/1993

**Tableau 1 :**  
**L'intérêt du colza énergétique sur jachère**

**REVENU DES AGRICULTEURS :**  
• Meilleure marge brute sur jachère  
**IMPACT MACRO-ÉCONOMIQUE (Gembloux, Bureaux du Plan)**  
• 5 % de biocarburant  
= emploi : + 440 unités  
= P.I.B. : + 0,14 %  
= solde commerce extérieur : + 2,8 milliards FB  
= recettes fiscales et sociales : 3,9 milliards  
**ESPACE RURAL - ENVIRONNEMENT : atouts de la culture du colza :**  
• cycle long; couverture du sol; piège à nitrates  
• formation d'humus (restitution des pailles)  
• mellifère  
• rotation obligatoire  
• traitement phyto après observations et/ou avertissements

**Tableau 2 :**  
**Le biodiesel**

**ALLEMAGNE**  
• 70.000 ha de colza sur jachère  
• Estérification/distribution : FINA  
• Divers projets régionaux à l'étude (Kiel, etc.)  
• Exonération totale du biodiesel 100 %

**FRANCE**  
• 30.000 ha de colza sur jachère  
• Estérification : ROBBE, HENKEL, FERRUZZI (CEREOL).  
• Distribution : contrat pouvoirs publics : ELF - TOTAL. En '93 : 30.000 ha, en '94 : 85.000 ha et en '95 : 180.000 ha.  
• 3 projets industriels à l'étude (Rouen, Sud, Nord-Est)  
• Exonération totale sous conditions (centres agréés).

**ITALIE**  
• Utilisation (chauffage : gasoil routier) : '93 : 120.000 t et en '94 : 150.000 à 200.000 t.  
• Estérification : FERRUZZI, CEREOL (Livoume), SISAS-PANTOCHIM (Milan, Feluy).  
• Exonération totale du biodiesel et du biogasoil.

# BOCAGES

## 5ème partie

### PLANTER DES HAIES

Dans cette cinquième partie de la série «bocage», nous décrivons la manière de planter des haies, les espèces qu'il convient d'établir et à quels endroits. En effet, la saison avance et il est temps de penser aux plantations à réaliser cet automne.

#### Où planter ?

##### Autour de la maison

Évitez le jardin passe-partout entouré de ces haies uniformes de thuyas. Préférez, par l'utilisation de nombreuses espèces associées, les «jardins de pays», plus en harmonie avec le paysage environnant. Ils permettent d'obtenir le même effet de dissimulation de votre chez vous, tout en vous offrant le spectacle sans cesse renouvelé de l'éclosion des bourgeons, des floraisons parfumées, des fructifications colorées et des chatoiements automnaux.

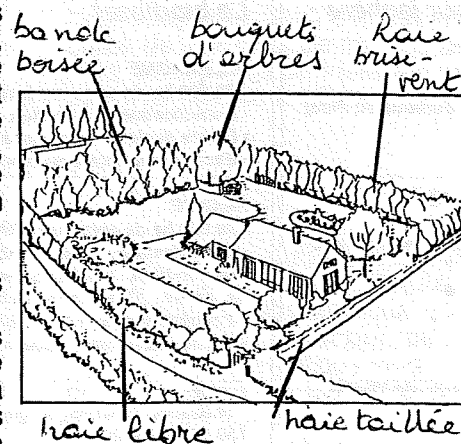
Multipliez également les formes végétales présentes autour de votre maison : des arbres isolés là où ils ne gênent pas la vue, des bouquets d'arbres pour l'ombrage sur le parking privé, une haie brise-vent à base d'arbres recépés en taillis et taillée latéralement pour la

maintenir étroite, une haie libre associant des espèces à floraisons échelonnées et à baies décoratives, une haie taillée chaque fois que l'on veut limiter l'ombrage et la surface occupée.

##### Autour de la ferme et à la campagne

Des ceintures brise-vent contre les vents dominants protègent les bâtiments de ferme, et en améliorent le confort. Près d'un hangar, les arbres isolés ou en bouquets équilibrent les formes du bâtiment, le protègent et ombragent en été le travail sur les matériels. Aussi, une allée d'arbres le long de l'accès principal de la ferme souligne l'entrée qu'elle ombrage en été, la rend plus accueillante et valorise l'architecture des bâtiments.

Les emplacements privilégiés pour



l'établissement de nouvelles haies sont :

- les bordures des chemins qui permettent d'installer d'excellents coupe-vent;
- les bordures de rivières, ruisseaux et canaux pour le maintien des berges;
- les limites de prairies où les haies procurent abri et ombrage pour le bétail et où, dans les pentes et les vallées, elles participent à l'épuration des eaux chargées de résidus chimiques venant des terres cultivées;
- les lignes de crêtes où les brise-vent ont le maximum d'efficacité à cause de la hauteur;
- les limites de propriétés;
- les ruptures de pente et les talus dégarnis.

##### Comment orienter la haie brise-vent en zone rurale ?

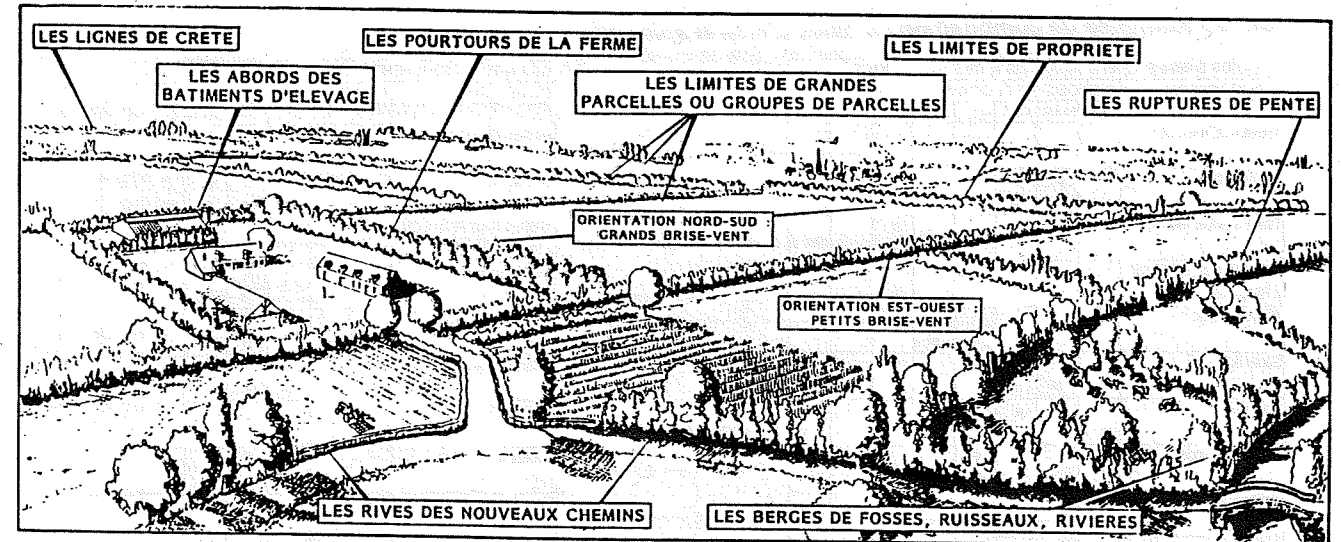
De manière générale, on veillera, dans une zone rurale, à établir la haie de façon à limiter les effets de l'ombre portée sur les cultures adjacentes.

Le meilleur brise-vent sera orienté dans l'axe NO-SE pour la protection contre les vents dominants de l'O-SO et contre les vents froids du NE survenant au printemps.

##### A quelle distance des limites de propriétés peut-on planter ?

Le Code Rural stipule qu'il n'est permis de planter des arbres de haute tige qu'à la distance de 2 mètres de la limite de propriété, et à la distance de 50 cm pour les autres arbres et haies vives. Les plantations forestières sont par ailleurs interdites à moins de 6

Dessin tiré de D. Soltner



mètres de la limite, sauf autorisation des bourgmestre et échevins.

En ce qui concerne les distances à respecter par rapport à la voirie, il faut se référer aux différents règlements provinciaux.

#### Que planter ?

Le choix des espèces à planter dépendra bien sûr du type de haie et des effets que l'on désire obtenir: dans certains cas on choisira des espèces supportant bien le recépage, donnant un bois d'oeuvre de qualité, ou du bon bois de chauffage. Dans d'autres cas, ce seront des espèces plutôt décoratives, ou encore des essences nectarifères ou pollinifères associées de façon à échelonner les floraisons sur l'ensemble de l'année... Dans tous les cas, on respectera les principes suivants :

##### Priorité aux espèces du pays !

Les haies implantées en milieu rural devraient être constituées d'espèces du pays, qui sont mieux adaptées au climat et au sol. A l'intérieur des jardins cependant, on peut y adjoindre quelques espèces introduites d'autres

régions, tout en conservant une ossature d'espèces indigènes.

##### Associer plusieurs espèces dans la haie...

Les haies faites d'une seule espèce sont tristes, étrangères au paysage, et moins appréciées des oiseaux. La haie de mélange présente plusieurs avantages :

- un meilleur garnissage : certaines espèces d'arbustes ont tendance à se dégarnir à la base ou ont un port plus étalé. Pour les brise-vents, on mélange les espèces de façon à obtenir une protection plus efficace de la haie, en réalisant un écran végétal complet sur toute sa hauteur (association d'arbres menés en haut-jet, d'arbres recépés en taillis sur souche et de petits arbustes buissonnants);
- un meilleur équilibre écologique : plus la variété végétale est grande dans la haie, plus la diversité des espèces animales qui l'habitent est grande (insectes, oiseaux...);
- une meilleure résistance aux maladies et parasites : le mélange des espèces permet de limiter la contamination des plantes d'une même espèce entre elles. De plus, si une espèce est atteinte et disparaît, les autres occuperont sa place;

- une meilleure harmonie paysagère : la succession des fleurs, feuillages et fruits dans les haies mélangées procurent une variation continue des teintes au cours de l'année;
- des productions multiples : certaines espèces procurent du bois d'oeuvre ou du bois de chauffage, d'autres ont un caractère plus ornemental (fleurs, fruits...), produisent de petits fruits comestibles, sont mellifères ou médicinales.

##### Pour nos abeilles

Nous proposons quatre exemples de composition de haies d'intérêt apicole : une haie libre et un brise-vent, sur sol sec et sur sol frais. (voir page suivante)

#### Comment planter ?

Trois principes essentiels pour réaliser de bonnes plantations :

- travailler le sol profondément;
- planter de jeunes plants;
- couvrir le sol.

##### Travailler le sol profondément

La préparation du sol se fait dès l'automne. Cette préparation doit être profonde mais sans

Quatre exemples de composition de haies d'intérêt apicole

GRANDS BRISES VENTS ADAPTES A DES SOLS FRAIS							
COMPOSITION	PERIODE DE FLORAISON						
	FEV	MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOUT/SEPT
ARBRES DE HAUT JET							
Erable plane		P	P				
Tilleul à petites feuilles						P	M
ARBRES PLUS PETITS OU A RECEPER							
Alisier torminal				P	P		
Sauze blanc		P	P				
Charme		M	M				
Cerisier à grappes				P			
Robinier faux acacia				M	M		
ARBUSTES							
Aubépine à un style				P	P		
Noisetier	P	P					
Troène commun					P	P	
Cornouiller sanguin				P	P		P
Prunellier		P	P	P			
Bourdaine				P	P	P	P

GRANDS BRISES VENTS ADAPTES A DES SOLS SEC							
COMPOSITION	PERIODE DE FLORAISON						
	FEV	MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOUT/SEPT
ARBRES DE HAUT JET							
Châtaignier				P	P	P	P
ARBRES PLUS PETITS OU A RECEPER							
Alisier torminal				P	P		
Cerisier de St Lucie				P			
Robinier faux acacia				M	M		
ARBUSTES							
Aubépine à un style				P	P		
Noisetier	P	P					
Troène commun					P	P	
Cornouiller mâle				P	P		
Cornouiller sanguin				P	P		P
Prunellier		P	P	P			

HAIE LIBRE D'ARBUSTES ADAPTES A DES SOLS FRAIS							
COMPOSITION	PERIODE DE FLORAISON						
	FEV	MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOUT/SEPT
Noisetier	P	P					
Sauze marsault		P	P				
Cerisier à grappes				P			
Aubépine à un style				P	P		
Bourdaine				P	P	P	P
Cornouiller sanguin				P	P		P
Vierne obier				P	P		
Troène commun					P	P	

HAIE LIBRE D'ARBUSTES ADAPTES A DES SOLS SEC							
COMPOSITION	PERIODE DE FLORAISON						
	FEV	MAR	AVR	MAI	JUIN	JUIL	AOUT/SEPT
Noisetier	P	P					
Cornouiller mâle		P	P				
Aubépine à un style				P	P		
Cerisier de St Lucie				P			
Eglantier				P	P	P	
Troène commun					P	P	
Nerprun purgatif				P	P		
Cornouiller sanguin				P	P		P

- Production importante de pollen
- Production moyenne de pollen
- Production importante de nectar
- Production moyenne de nectar

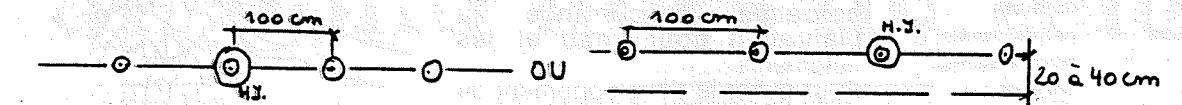
Les distances de plantation

Les distances de plantation sont fonction du type de haie que l'on désire obtenir, en rang simple ou en quinconce :

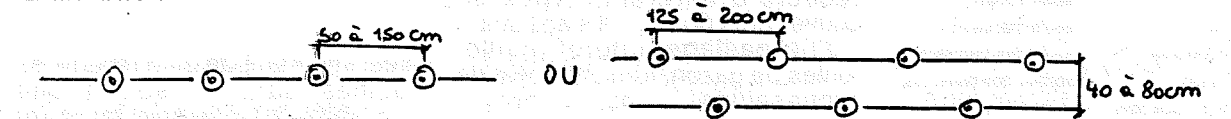
La haie basse taillée : composée d'espèces supportant bien la taille.



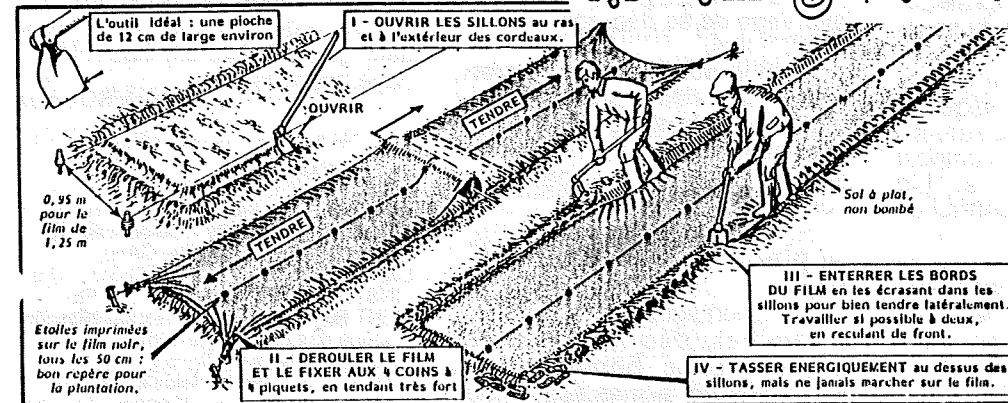
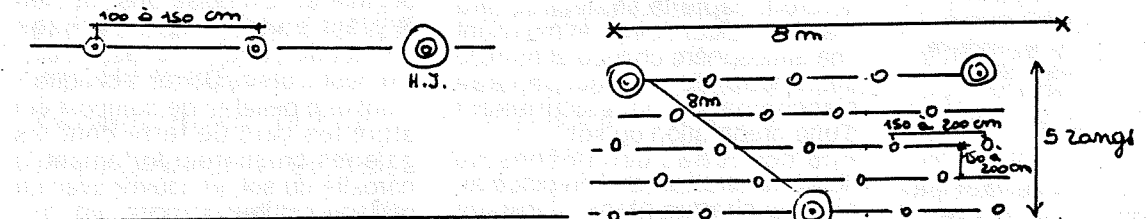
La haie haute taillée : composée d'arbres de haut jet tous les 8 m, d'arbres à recéper et d'arbustes.



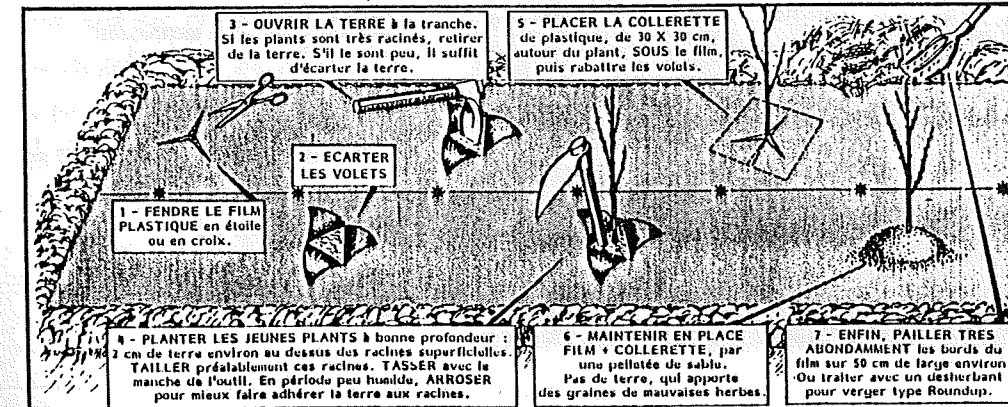
La haie libre :



La bande boisée : composée d'arbres de haut jet espacés de 8 m, d'arbres à recéper et d'arbustes.



II - LA PLANTATION SUR FILM ET LA POSE DES COLLERETTES



Dessins tirés de D. Soltner

**Voici une liste des principaux arbres et arbustes indigènes pour la partie francophone du pays :**

ajonc	genêt à balai
alisier	grosellier épineux
aubépine à un style	hêtre
aubépine à deux styles	houx
aulne glutineux	merisier
bouleau pubescent	myrtille
bouleau verruqueux	néflier
bourdaine	noisetier
bruyère commune	peuplier tremble
buis	pommier sauvage
camérisier	prunellier
cerisier à grappes	saule blanc
charme	saule cendré
châtaigner	saule marsault
chêne pédonculé	saule des vanniers
chêne sessile	sorbier des oiseleurs
chèvrefeuille des bois	sureau à grappes
cornouiller mâle	sureau noir
cornouiller sanguin	tilleul à petites feuilles
églantier	trène commun
érable champêtre	viorne mancienne
érable sycamore	viorne obier
frêne commun	
fusain d'Europe	

retournement : il ne faut pas enfouir la bonne terre ni ramener en surface la terre pauvre du sous-sol.

La préparation manuelle du sol consiste à réaliser un bêchage sur 50 à 60 cm de profondeur, en incorporant du fumier, du compost ou un engrais organique. Un passage au motoculteur permet de finir le travail.

La fumure organique peut être du fumier très décomposé (compost) : 1 à 3 kg/m<sup>2</sup> ou un engrais organique du commerce : 200 à 500 g/m<sup>2</sup>.

#### Planter de jeunes plants

Il est généralement inutile d'acheter des grands et forts plants dans le but de gagner quelques années : plus le plant est fort, plus il laisse de racines en pépinière, et donc plus il est perturbé par la transplantation. Par contre, plus le plant est petit, plus la plantation est facile, la reprise assurée, la pousse vigoureuse et le prix réduit. Dans la plupart des cas, un «jeune plant» dépassera en hauteur, en 2

à 4 ans, des sujets achetés en forts plants et ayant coûté 5 à 50 fois plus cher ! On conseille généralement d'acheter des plants forestiers de 60 à 90 cm, à racines nues.

#### Couvrir le sol

Pas d'herbe à moins de 50 cm de toute plantation pendant au moins 3 ans ! Sans cela, la végétation herbacée concurrence la plantation pour l'eau et les nutriments.

Pour éviter le développement de cette végétation herbacée, on a recours à différents types de couvertures du sol. Il s'agit soit :

- d'un paillage naturel (paille, tontes de gazon, fumier, broyat de broussailles ou broyat d'écorces...);

- d'un paillage plastique qui, de surcroît, capte la chaleur solaire (par sa couleur noire), et maintient une atmosphère chaude et humide au niveau du sol, ce paillage s'accompagne nécessairement d'une préparation du sol;
- de colerettes composées de fibres végétales que l'on place au pied de chaque plant, et qui ont l'avantage de se dégrader au bout de 2 à 3 ans.

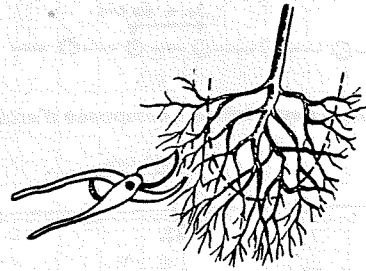
Lorsque le sol n'est pas couvert, on limite l'effet négatif de la végétation herbacée par des fauches relativement fréquentes (au minimum 2 fauches par an les 3 premières années).

#### La plantation proprement dite

La plantation est précoce (octobre-novembre), dès la chute des feuilles, pour bénéficier du démarrage de racines actives dès l'automne. Ne planter ni en période de gel (sol gelé), ni par temps très pluvieux (sol détrempé).

Avant la plantation, on «habille» les plants à racines nues, c'est-à-dire que l'on taille les racines avec un bon sécateur. C'est sur ces coupes que se développent les nouvelles racines. Ensuite, elles sont «pralinées» dans une bouillie 1/3 argile, 1/3 bouse de vache fraîche, 1/3 eau). Cela permet de protéger les radicelles du vent et

du soleil, et stimule la croissance des jeunes racines (hormones rhizogènes dans la bouse de vache fraîche).



Il est important de bien répartir les racines dans le sol, à une profondeur telle que le collet retrouve la position qu'il avait en pépinière. On tasse ensuite bien le plant en terre. Un arrosage permet de parfaire ce tassement. On peut alors apporter à chaque plant une pelletée de compost qui attire les vers de terre dont les galeries améliorent fortement la porosité du sol, et couvrir avec un paillage naturel.

La technique de plantation avec paillage plastique est illustrée à la page précédente.

Claire BODEUX

#### Références

- BRUNEAU E., MERTENS DE WILMARS A., EVRARD M., 1989 - Guide aménagements fleuris pour l'abeille, CARI, Louvain-la-Neuve.
- INSTITUT POUR LE DEVELOPPEMENT FORESTIER, 1981 - La réalisation pratique des haies brise-vent et bandes boisées, Paris.
- PERCSY C., 1991 - Haies et bandes boisées dans notre environnement, AVES doc. n°25/91, Bruxelles.
- SOLTNER D., 1992 - L'arbre et la haie, Collection sciences et techniques agricoles, Paris.

**Dans la sixième partie de la série, nous détaillerons la conservation et l'amélioration de la haie, du bocage.**

# L'apiculture en Macédoine, un bond hors du temps

*Ce printemps, un groupe d'apiculteurs belges accompagnés du Professeur VAN LAERE, ont été invités à Thessalonique par le Professeur INFANTIDIS et un groupe d'apiculteurs grecs. Ce fut l'occasion d'échanger des informations sur nos apiculteurs respectifs.*

*De nombreux sujets ont été abordés : sélection, production de gelée royale, problèmes pathologiques, ... Ce qu'en retiendront nos apiculteurs, ce sont certainement ces reines d'un autre âge. Voici quelques séquences relatées par Monsieur Gustave LAMBERMONT.*

#### Au rucher

#### Cloches et Langstroth

Lors de la visite du rucher du président de l'association locale, nous nous sommes retrouvés hors du temps. Un bond en arrière de cent ans au moins.

Perdues dans la montagne, dispersées parmi les chênes verts et la callune, une bonne centaine de cloches abritaient les colonies.

C'est l'abeille locale, très calme, *Apis mellifera macedonica* que nous trouvons là, c'est une sous-espèce d'*Apis mellifera Carnica*.

Les apiculteurs travaillent encore avec des paniers construits en branches de noisetier et recouvert d'argile, le tout coiffé d'un sac à ciment en papier triple épaisseur pour les garantir encore un peu. Ces paniers sont disposés à même le sol et sont très hauts, de l'ordre de 60 à 65 cm, pour un diamètre de 30 cm environ. Les colonies que nous avons eu

Un rucher typique composé de ruches-paniers



l'occasion de voir en mai étaient relativement faibles, les rayons n'occupant que la moitié ou moins de la hauteur du panier. Les cires étaient fraîches et nous montraient que la colonie était en développement.

Questionnées sur leur mode de nourrissage, nos amis grecs nous répondirent qu'ils ne nourrissaient pas pour l'hivernage. Les ruches ramenées de la dernière transhumance gardent leur récolte de miel de bruyère (erica) pour l'hivernage, or nous savons tous que ce genre de nourrissage n'est pas recommandé.

La cristallisation rapide de ce miel, et sa forte teneur en matières non assimilables n'en font pas un nourrissage idéal. Au printemps, les apiculteurs sont obligés de nourrir au candi pour provoquer un démarrage de la colonie.

Sur place, nos amis grecs entreprennent de faire une «chasse», c'est-à-dire, de transférer une colonie dans une autre cloche. La méthode est légèrement différente de chez nous. Ici, il fallait d'abord s'assurer que la colonie possédait une reine. La visite des rayons est bien entendu rendu difficile si pas impossible dans de telles ruches. Retournant sa cloche, l'apiculteur l'appuie contre un ballot de fougère, place à 60° environ une autre cloche vide, et comble l'espace entre les deux cloches avec un linge blanc. Il allume un morceau de champignon «langue de boeuf» bien sec et le laisse tomber dans sa cloche. De temps en temps il soufflera dans la direction du morceau de champignon fumant pour l'activer.

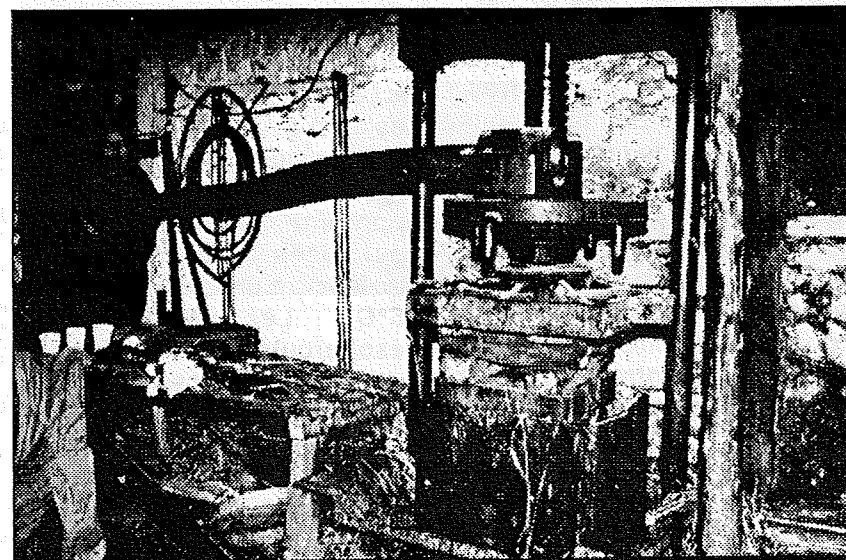
Doucement, et en rythme, il tapotera les côtés de la cloche et lentement, en rangs bien ordonnés, les abeilles quitteront la cloche renversée et se dirigeront vers la cloche supérieure. Au passage sur le linge blanc, la reine sera saisie par l'apiculteur, rapidement inspectée et remise dans la masse grouillante des abeilles. L'opération est alors terminée. A la place de la cloche, une ruche Langstroth 10 cadres vide, est placée et les abeilles transvasées. Ce qui reste des abeilles dans la cloche pourvue des rayons sera secoué devant la ruche. Alors, à l'aide d'une grande couteau à la lame légèrement courbée sur le bout, l'apiculteur découpe les rayons de la cloche et, sans tenir compte de l'orientation de l'hexagone des cellules, remplit des cadres mobiles en bois du type Hoffman. Il ligature les morceaux de rayons avec un fil de coton et place les cadres garnis dans la ruche. Les cadres de couvain et de nourriture sont transférés, ce qui donne en tout environ 6 à 7 cadres au maximum. A côté d'eux, dans la ruche, une boîte contenant du sirop de sucre garnie de quelques flotteurs est placée en guise de nourrisseur. Ensuite, il n'y a plus qu'à recommencer avec une autre cloche.

### L'origine de l'OUZO

Nous n'avons pas vu d'opercules chez le fondeur de cire, ni de pains de cire comme chez nous, mais uniquement des rayons extraits de leurs cadres, fils de maintien des cires encore visibles. Les rayons sont relativement noirs. Alors,

dans un antre digne de Vulcain, dans une pièce sombre aux murs noircis par la fumée, dans une atmosphère d'un autre âge, nous rencontrons quelques hommes, ruisselants de transpiration, le singlet collé au corps. Dans un coin de la pièce une construction en maçonnerie constitue un fourneau dans lequel plonge un vaste récipient en cuivre. Le feu est alimenté par des troncs d'arbres fendus en deux ou en quatre que l'on avance au fur et à mesure de leur consommation. Dans l'autre coin, à quelques mètres un autre foyer similaire chauffe de l'eau. La fumée est intense, et le courant d'air provoqué par la porte restée ouverte entraîne la fumée ambiante à travers une petite fenêtre étroite, placée bien haut entre les foyers. Des hommes s'agitent, ils placent dans le premier chaudron environ 60 litres d'eau chaude en provenance de l'autre chaudron, les brèches seront plongées dans cette eau bouillante et le brassage va commencer. Ruisselant et soufflant, un apiculteur brasse sans arrêt les brèches, la cire fond, il faut constamment mélanger sinon les cocons vont se déposer dans le fond de la marmite et risqueraient de brûler. "Pendant ce temps, le long du pan de mur opposé, une presse à vis, datant de 1824 et récupérée au Mont Athos, est préparée. Sous la vis, dans le grand bac de fonte est placée une forme en acier dont le fond et les parois sont percées pour permettre à la cire de s'écouler. Le grand bac en fonte de la presse a également un tuyau d'écoulement qui donne dans une gouttière qui conduira la cire pressée dans une grande forme

Presse à cire



enterrée juste à côté. Pendant que la cire fond, un autre apiculteur place dans la forme en acier un lit de paille de seigle. Avec une forme en bois, il tasse la paille dans le fond de la forme et le long de ses côtés. L'épaisseur atteint environ 15 centimètres. La paille est alors imbibée d'eau bouillante en provenance du deuxième chaudron. Cette paille imbibée d'eau chaude fera filtre et retiendra les impuretés de la cire, les cocons et les fils d'inox. Vingt à trente litres de cire en fusion sont déversés dans la forme, un nouveau lit de paille de seigle est déposé, est arrosé d'eau bouillante, et de nouveau de la cire en fusion. L'opération est répétée jusqu'à complet remplissage de la forme. Vient ensuite un dernier lit de paille, puis une plaque en bois de plusieurs centimètres d'épaisseur est placée sur la paille, des blocs de bois combleront l'espace entre la «table en bois» et le plateau de la vis de la presse?

Un rochet permet un mouvement fractionné de la rotation. Dans un oeil de 15 à 20 cm de diamètre, un pieu de sapin long de 3 mètres environ est introduit. Au rythme des va et vient, le plateau descend et la paille et la cire sont comprimées. La cire extraite coule dans sa goulotte et emplit la forme enterrée. Avec elle, elle entraîne un flot d'eau chaude noire chargée d'un peu de miel encore. Il faut faire vite, malgré la masse chaude de la cire et de la paille mouillée, la cire prend, un arrosage d'eau bouillante la maintient liquide. La sueur perle et ruisselle sur les visages noircis par la fumée âcre des deux foyers. Maintenant, il faut relever la vis et sortir la masse avant qu'elle ne se soude dans la forme? Elle servira plus tard, après complète décomposition, comme fumier.

Mais ce n'est pas fini, pour se remettre des efforts, rien de tel qu'un petit remontant dans cet

endroit qui nous reporte au moins un siècle en arrière ou bien plus loin encore si nous ne considérons pas la presse, apparaissent maintenant de petits gobelets en plastic. La mine réjouie, ruisselant de sueur, et noirci par la fumée, un apiculteur surgit de l'obscurité et nous offre une rasade de mudo nova. D'un geste, il lève son gobelet et nous invite à boire avec lui. D'un trait, il vide son verre. Prudents, nous levons le nôtre, mais ne buvons qu'une petite gorgée. Bien nous en prit, un fort goût d'anis emplit notre bouche et une brûlure cuisant descend vers notre estomac, des larmes perlent mes yeux, j'en attrape le hoquet. Cet alcool tire plus de 50° en vol. Ce mudo nova est un sous-produit de l'extraction de la cire. L'ouzo, bien connu des grecs et des amateurs d'apéritifs ne serait d'après les apiculteurs qu'une pâle imitation de leur boisson favorite. D'où provient ce mudo nova? C'est la quinte essence que l'apiculteur peut encore extraire. Après cela, il ne reste rien à tirer. L'eau noire légèrement miellée, aux arômes complexes de cocons et de pollen, évacuée avec la cire lors de sa fusion est soigneusement conservée et mise à fermenter avec des grains de seigle et d'anis. Après plusieurs mois de fermentation, généralement un peu avant Noël, les apiculteurs se réunissent à nouveau dans l'antre qui leur est familier, et là, distillent cette liqueur dans le chaudron où ils ont fondu la cire, un couvercle transforme le chaudron en alambic. La distillation est recommencée trois fois pour concentrer l'alcool. C'est le meilleur moment de l'année me confie un apiculteur, pendant trois jours et deux nuits, on alimente les

foyer, on parle de miel d'abeilles, on suppose la teneur en alcool, et bien sûr on boit. C'est merveilleux me dit mon interlocuteur, pendant trois jours, on ne sait plus où l'on est, mais ce qu'il y a de certain, c'est que l'on se sent si bien. Mais la cire, demandais-je qu'en faites-vous ? Elle sera fondue une deuxième fois pour purification et revendue, pour une grande partie aux femmes du village qui fabriqueront des chandelles pour le culte. Une partie importante sera transformée en cire gaufrée laminée pour les apiculteurs.

### Une situation difficile

De discussions personnelles que nous avons eues avec eux, il ressort qu'ils sont confrontés à deux problèmes principaux. Les apiculteurs grecs connaissent de nombreux problèmes pathologiques : acariose (*Acarapis woodi*), couvain plâtré (*Ascosphaera apis*) et varroase (*Varroa jacobsoni*). Ils s'intéressent aux moyens spécifiques de lutte.

Pourtant, une formation serait nécessaire tant sur le plan pathologique que biologique. Les recherches du Professeur IFANTIDIS sur l'obtention de lignées varroa-résistantes sont loin d'être terminées et entre-temps ces apiculteurs doivent lutter avec des moyens qui ne sont pas aussi efficaces que chez nous. La transhumance effectuée cinq fois par an est très certainement un des vecteurs de propagation de ces nuisances.

Actuellement, *Nosema apis* sévit dans le sud de la Grèce. Les grecs utilisent le Fumidil B mais d'une manière irrationnelle, par aspersion sur les cadres, exactement comme nous pratiquons lors de l'utilisation du Périzin. Ils connaissent l'Apistan mais trouvent le prix très élevé. Il faut tenir compte de l'état de pauvreté relative du pays et de ses habitants, et surtout du nombre important de colonies à traiter par apiculteur. Contre *Varroa*, ils utilisent du Malathion.

Le mauvais prix de vente du miel constitue leur deuxième problème majeur. Actuellement le miel est disponible en pot de 500 g, en boîte de fer blanc de 1, 13 et 26 kg. Il faut noter que le miel grec est liquide.

Voici leur calendrier de récolte :

Moments d'extraction :

1. janvier : sur amandiers - récolte en avril
2. mars : dans le moyen pays - récolte début juillet
3. juillet : reviennent sur sapin et garrigue - extraction août
4. la récolte sur la bruyère (*Erica*) est laissée pour l'hivernage.

Les apiculteurs doivent passer par une association pour pouvoir exporter. Il existe deux associations reconnues, une à Thessalonique compte 77 apiculteurs, 25 camions et un total d'environ 38.500 ruches, et l'autre est à Athènes.

A côté de ces grosses associations, des indépendants se sont implantés.

### L'extraction

Nous avons visité un indépendant à Nikiti qui est équipé pour traiter les cadres non désoperculés. Les apiculteurs, dont les cadres sont marqués au feu d'un numéro régional et d'un numéro personnel apportent leurs hausses operculées. Celles-ci seront placées dans une étuve chauffée à 55°C. Les cadres seront désoperculés à la machine et extraits, puis le miel sera filtré sous pression. Il sera ensuite stocké dans un réservoir maintenu à une température de 30°C. De là, il ira vers la machine d'empotage ou de mise en boîtes. Ces dernières seront soudées. Les boîtes que nous avons vues avaient une contenance de 454 g (1 lb) et étaient destinées à l'Allemagne. Cet indépendant qui travaille le miel des apiculteurs peut leur fournir également le matériel. Par exemple, une ruche Langstroth 10 cadres avec plancher cloué, 10 cadres, un deuxième corps équipés de cadres (du type Hoffman), un couvre-cadre et un couvercle recouvert de métal, bois (span blanc) non peint, coûte 7.000 drachmes soit environ 1120 FB. Il faut noter que la fabrication bien que réalisée par tenons et clouages est rudimentaire mais la finition extérieure est bonne. Il vend également des extracteurs électriques, à paniers oscillants et réversibles, d'une contenance de 4 cadres Langstroth (corps en acier inoxydable, transmission par courroie, panier en fil de fer galvanisé) à un prix approximatif de 7.000 FB.

Gustave LAMBERMONT

# FLORE :

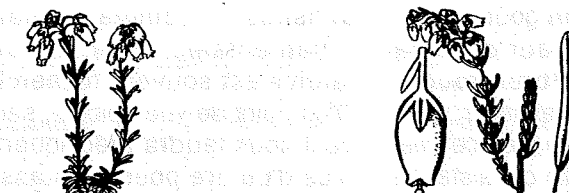
## La Bruyère commune

**Callune veut dire en grec "balayer, nettoyer". Pendant des siècles, cette plante a servi à la fabrication de balais, de là lui vient son nom. La callune, bien que de la famille des éricacées ne doit pas être confondue avec les *Erica cinerea* ou encore *bruyère cendrée* et *E. tetralix*, *bruyère quaternée*, toutes deux également mellifères.**

Callune fausse bruyère (*Calluna vulgaris* (L.) HULL)



Bruyère des marais (*Erica tetralix* L.) Bruyère cendrée (*Erica cinerea* L.)



Cet été, s'il vous est arrivé de vous promener dans les bois, dans les landes ou encore dans les tourbières, vous aurez certainement remarqué des arbrisseaux de 25 à 50 cm de haut aux grappes de fleurs denses et dressées dont la couleur varie du blanc au violet pâle en passant par le rose. Il s'agit de la bruyère commune ou encore de la callune, plante que nul apiculteur ne peut ignorer. La callune et les bruyères ont des feuilles en forme d'aiguille, persistant l'hiver. Ce sont

principalement leurs fleurs qui les distinguent. Les vraies bruyères ont des fleurs tubulaires ou en forme de clochette, à petits sépales verts, tandis que *Calluna* a des fleurs ouvertes, avec quatre grands sépales violets ressemblant à des pétales, et une petite corolle lobée.

Si on la retrouve presque partout en Europe excepté dans le Bassin méditerranéen, les landes à callune qui couvraient une grande partie de nos Ardennes au siècle dernier se réduisent actuellement

à quelques lambeaux épais. Seul le Limbourg dispose encore de rares espaces suffisants pour générer une miellée.

Une des plus importantes régions de production en Europe se situe dans les Landes au sud de Bordeaux. Un centre I.N.R.A. y avait d'ailleurs été placé sous la responsabilité de Jean Albisetti. Des études ont démontré que l'abeille noire landaise a un cycle de développement biologique retardé qui lui permet de profiter de cette miellée tardive. La conduite des colonies doit être adaptée

pour développer de fortes populations en période de miellée (août). Un autre exemple est donné par le rucher de l'abbaye de Buckfast qui récolte également le miel de bruyères. De là vient probablement le fait que la Buckfast est une abeille qui initialement convient particulièrement bien aux miellées tardives.

**Un miel sauvage**

Pratiquement, vous serez probablement peu nombreux à transhumer sur la callune. Par contre, vous faites peut-être partie de ces amateurs de miel "fort" et "sauvage". Dans cette catégorie, le miel de callune est très original par son odeur florale intense et sa saveur forte et persistante. Il trouve une excellente application en pâtisserie où son goût un peu amer relève la saveur et où sa couleur profonde (brun-rouge) colore chaudement les mets. Ce qui caractérise le plus ce miel est sans conteste sa consistance très particulière due à la présence de protéines colloïdales (1,3 à 1,8 %). On le dit thixotrope, c'est-à-dire qu'il a la propriété comme

certains gels de se liquéfier par agitation puis de se régénérer au repos. Avant d'extraire le miel, l'apiculteur doit donc agiter celui-ci dans les rayons. Il réalise cette opération avec une picoteuse. Ce miel pose souvent des problèmes de conservation car sa teneur en eau est souvent très élevée. Le seuil légal des 21 % a d'ailleurs été porté à 23 % pour lui (Gonnet 1984). Une faible humidité renforce son amertume. Il est donc conseillé de le consommer rapidement car sa cristallisation lente entraîne la formation de gros cristaux sphériques très durs particulièrement désagréables.

**Dans votre jardin**

Les bruyères sont souvent utilisées comme plantes ornementales, leur floraison tardive est souvent recherchée. D'un point de vue apicole, sachez qu'il vous faudra théoriquement plus d'un are pour vous assurer une récolte de 2 kg toutes ruches confondues. Un sol bien alimenté en eau donnera une récolte plus régulière. Vous pourrez observer

des abeilles avec de petites pelotes allant du blanc terne au gris ardoise. Eventuellement, quelques grains de pollen se retrouveront dans l'analyse pollinique de votre miel.

Vous pourrez naturellement utiliser la bruyère pour ses nombreuses propriétés médicinales. La bruyère agit principalement sur le système urinaire, elle est reconnue à cet égard comme puissant diurétique et antiseptique, tout en étant sédative des voies urinaires.

On peut aussi mentionner ses qualités dépuratives, astringentes et antirhumatismales. En usage interne ou externe, les sommités fleuries et les feuilles sont utilisées sous forme de décoctions, d'extraits, de cataplasmes ou d'huile.

La bruyère joue également un rôle dans les traitements de la peau où elle atténue les tâches de rousseur et les dartres..

Huguette DEVROYE  
Etienne BRUNEAU

**Bibliographie sur demande**

**FICHE BOTANIQUE**

- **Arbisseau**
- **Feuilles :** persistantes, opposées, en forme d'aiguilles, disposées sur 4 rangs.
- **Fleurs :** hermaphrodites, disposées en grappes.
  - calice : 4 sépales violets non-soudés, non caducs
  - présence d'un calicule
  - corolle : 4 sépales lobés plus petits que les sépales
  - étamines : huit
  - ovaire : supère
- **Fruits :** capsules

**100 ANS D'APICULTURE EN BELGIQUE  
DE 1890 À NOS JOURS**

**3ème partie**

**1900**

**Congrès  
International  
d'Apiculture de  
Paris**

Le Ministre de l'Agriculture désigne le Président de la Chambre Syndicale, Fd. Lalieux comme délégué du Gouvernement belge au Congrès International d'Apiculture qui se tiendra à Paris du 10 au 12 septembre dans le cadre de l'Exposition universelle. La participation belge dont Fd. de Lalieux s'était occupé depuis septembre 1899 est particulièrement remarquable en un pavillon indépendant érigé sur l'Esplanade des Invalides où un chalet est réservé exclusivement à une exposition apicole permanente.

Quant à l'exposition temporaire et les concours qui l'accompagnent, décidée seulement le 10 juillet, elle aura lieu du 8 au 15 septembre sous une tente et ne comprendra que les produits de la ruche. Décidée aussi tardivement elle ne comprendra qu'un petit nombre d'exposants parmi lesquels un apiculteur belge n'y présentait pas moins de 30 sortes de liqueurs au miel dont il fut récompensé par une médaille de bronze.

**Subsides accordés par le Ministère de l'Agriculture.** Suivant circulaire du 8 octobre 1900, il est accordé aux sociétés apicoles connues et non reconnues :

- 1° - des subsides pour aider à couvrir les frais de leurs concours et expositions. Ces subsides alloués après consultation de

l'agronome régional ne peuvent dépasser le tiers des dépenses nécessaires à la réalisation de ces entreprises;

- 2° - un subside de 15 francs par conférence;
- 3° - livraison gratuite de 200 livrets contenant les statuts des sociétés prenant forme d'union professionnelle.

**Quelques renseignements statistiques**

**A. Les conférences apicoles en 1900**

Sociétés organisatrices	Anv.	Brab.	FL. Occ.	Fl. Or.	Hain.	Liège	Limb.	Lux.	Nam.	TOTAUX
Kempische Bieëntelers	80									80
Soc. d'Apic. de Bxl		32								32
De Bieënvriend Leuven		30								30
Union Apic. Hain. Brab.	60	8		13						81
Féd. Ap. Hain. et Extensions		9	3	3	72				37	124
Féd. Condros-Hesbaye		7				53			20	80
Bassin de la Meuse						30		30	33	93
Administrations communales							24			24
Féd. Ap. Lux. Libramont								33		33
L'Abeille luxembourgeoise								32		32
<b>TOTAUX</b>	<b>80</b>	<b>138</b>	<b>11</b>	<b>3</b>	<b>85</b>	<b>83</b>	<b>24</b>	<b>95</b>	<b>90</b>	<b>609</b>

**B. Nombre de sociétés locales et de membres**

	1895	1896	1897	1898
Nbre de sociétés locales	177	189	210	227
Nbre de membres	6.817	7.108	8.688	9.326

On estime qu'il y a un nombre très important d'apiculteurs non affiliés (plusieurs milliers).

**C. Le prix du miel**

Recommandé au particulier : 2 FB/kg + le prix du bocal  
- Réalisé en 1895 (année d'abondance) du producteur au négociant :1,60 à 1,75 FB/kg + le prix du bocal.

**D. Le prix du sucre de nourrissage**

En 1898, la Sucrerie de Genappe offre le sucre cristallisé au prix de 0,80 franc le kg sur wagon au départ de la sucrerie.

**E. Le prix des bocaux à miel**

En 1900, les Verreries de Saint-Ghislain offrent des bocaux à miel d'1/2 kg au prix de 10 FB le cent.

**F. Le prix des étiquettes**

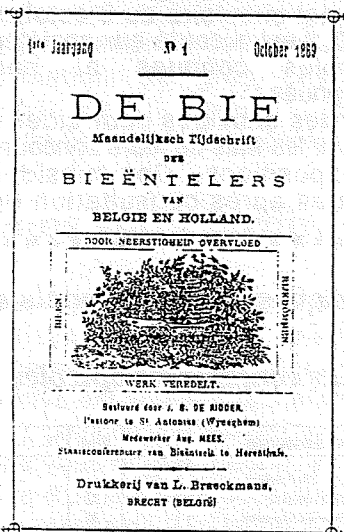
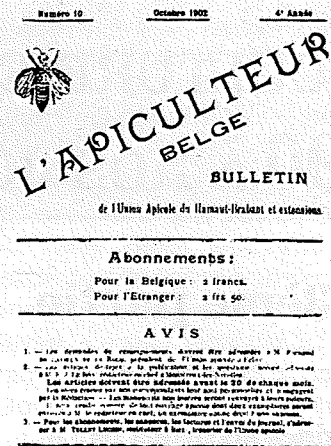
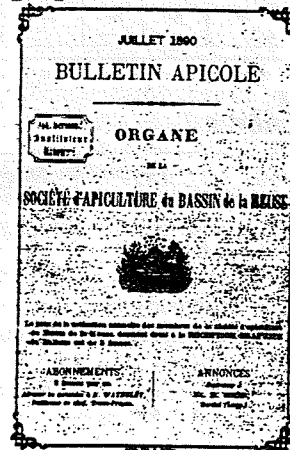
En 1900, un imprimeur fait une offre à un prix variant de 6 à 8 francs le cent.

**G. La presse apicole**

En octobre 1893, "Le Progrès Apicole" a tiré à 2.500 exemplaires. De son côté "Le Rucher Belge" aurait tiré jusqu'à 5.000 exemplaires.

En 1898, "Le Rucher Belge" faisait une offre de 1,35 franc l'abonnement annuel pour la souscription de 500 abonnements, offre refusée par l'Union Apicole du Hainaut-Brabant qui a préféré éditer sa propre revue qui lui a coûté en 1898, 427,80 francs pour 750 exemplaires. A ce montant, il y a lieu d'ajouter les frais de rédaction et d'envoi et de déduire la recette publicité, ce qui mettait le prix de revient de l'abonnement annuel de "L'Apiculture Belge" à moins de 1 franc.

**H. Quelques revues de l'époque**



**Chapitre II**

**De 1901 à 1920**

**Législations des statuts**

**Regroupement des associations**

Au cours de ces deux décennies, il y aura peu d'associations nouvelles et près de la moitié de celles qui existent adopteront les statuts d'union professionnelle dont environ 70 existent encore de nos jours. On assistera également à des regroupements, principalement dans les provinces flamandes.

**1901**

**Chambre Syndicale**

La Chambre Syndicale crée trois sections en son sein : scientifique, de législation et de pratique apicole.

La Vereniging van der bieëntelers der beide Vlaanderen demande son affiliation à la Ch. Synd. La constitution d'une coopérative pour la vente des produits de la ruche a fait l'objet d'une délibération de la Ch. Synd. qui l'a votée à l'unanimité à l'exception du Président. Cette coopérative ne verra pas le jour.

C'est en cette année 1901 que paraît ce chef d'oeuvre de la littérature française "La Vie des Abeilles" de Maurice

MAETERLINCK. Aucune revue apicole belge ou française n'y fait allusion ! Il faudra que l'auteur reçoive le prix Nobel en 1911 et que son livre soit traduit en plusieurs langues pour que nos revues apicoles s'en honorent !!!

**1902**

**Chambre syndicale**

La première modification des statuts intervient. Désormais les sociétés d'apiculture comptant au moins 25 membres pourront s'y faire représenter. C'est ainsi que la société ORNE et DYLE de Mont-Saint-Guibert pourra y être admise.

Constitution de la SOCIETE CENTRALE D'APICULTURE DE BELGIQUE qui regroupe : la Société d'Apiculture de Louvain la Société d'Apiculture de Wijnmael, la Société Orne et Dyle La Société d'Apiculture de Bruxelles la Société d'Apiculture de Gembloux et des environs. Selon les fondateurs, parmi lesquels on trouve MM. Graffiau et Stainier, cette nouvelle société formerait un point de résistance sérieux contre le Bassin de la Meuse et le Hainaut et constituerait le point de départ d'une fédération nationale avec laquelle le Gouvernement traiterait directement. On semble bien loin de l'union !

Le IIIe Congrès International qui s'est tenu du 9 au 11 septembre à Bois-le-Duc ou plutôt s'HERTOGENBOSCH en Hollande était présidé par Fd de Lalieux. Nous trouvons dans le comité de

patronage du congrès : MM. Ed. Bertrand, directeur de la Revue Internationale d'Apiculture, Suisse, le Dr Dzierzon de Basse Silésie (actuellement Pologne), J.C. Chevalier van Rappard, Président de la Société d'Agriculture de Gueldre et d'Overijssel, dont le petit-fils présidera le XIIIe Congrès qui se tiendra à Amsterdam en 1949. Bien que le Président et le Secrétaire général (M.E. Caillas) ne parlent que le français, toutes les communications de même que les débats sont traduits soit en français, soit en néerlandais. Neuf pays dont la Russie et les Etats-Unis étaient représentés, cinq par des délégués de sociétés apicoles nationales et quatre par des apiculteurs individuels. Les travaux du congrès étaient répartis en six sections :

- apiculture générale,
- histoire naturelle de l'abeille,
- technologie apicole,
- enseignement apicole,
- maladies et ennemis des abeilles,
- législation, jurisprudence, statistiques.

Lors de l'assemblée générale, le Président a fait part du décès de Charles DADANT, le célèbre apiculteur américain d'origine française dont la ruche légèrement modifiée par le suisse BLATT est l'une des plus utilisées dans nos régions.

Le Comité permanent propose de tenir le prochain congrès en 1905 à Genève ou, à défaut, en Italie en 1906. Il s'agit d'une proposition et non d'une résolution, ces deux pays n'étant représentés que par des apiculteurs individuels. Une exposition-concours rassemblait environ 90 exposants dont une majorité de Belges.

**Province du Luxembourg**

La Société d'Apiculture luxembourgeoise de M. Gillet-Croix fusionne avec la Fédération du Condroz-Hesbaye et son

bulletin "Le Rucher Ardennais" cesse de paraître. De son côté, la section apicole de Bouillon se constitue en U.P. sous les dénominations : "Les Apiculteurs de la Semois". Elle sera dissoute en 1969 en tant qu'U.P..

**1903**

**Décès de Fd de Lalieux de la Rocq**

Le Président de l'Union Apicole Hainaut-Brabant, de la Chambre Syndicale d'Apiculture et du Comité Permanent des Congrès Internationaux est décédé à Feluy le 18 juillet à l'âge de 56 ans.

Il fut remplacé à la présidence de la Ch. Synd. par le Baron Louis de Béthune, Président de la Fédération des deux Flandres, tandis que le secrétariat continuait d'être assuré par M. Syrin Dubois. Lors du décès, Mme de Lalieux a remis les archives de la Ch. Synd. au vice-président, M. Graffiau et nous ne savons ce qu'elles sont devenues.

Quant à l'Union Apicole Hainaut-Brabant, son siège fut transféré à Nivelles et la présidence assurée par M. Nicolas de Cock d'Ath tandis que le secrétariat continuait d'être assuré par M. Lebon de Monstreux.

**Etablissement de ruchers**

La "Revue Communale" de septembre nous apprend : "Pour ce qui concerne les autorisations administratives, l'A.R. du 31 mai 1887 range dans la 2ème classe des établissements dangereux, l'exploitation en grand des ruches agglomérées des communes. Il semble difficile de faire rentrer dans cette catégorie une installation qui ne comporte qu'une dizaine de ruches. Toutefois, c'est une question de fait à apprécier

par les collègues échevinaux." Nous n'en avons eu aucun écho auparavant. Sans doute n'est-ce que cette année que le problème se soit posé.

.....

**Congrès de Strasbourg**

Un congrès-exposition a eu lieu à Strasbourg, Mr Zwilling, Président de la Société des Apiculteurs d'Alsace-Lorraine, avait proposé de fusionner les deux congrès de Bar-le-Duc et de Strasbourg à feu Mr de Lalieux qui avait décliné cette proposition, ce qui a mis fin à la collaboration entre les deux régions.

**1904**

La revue "De Bie" cesse de paraître et est remplacée par "De Kempische Bieman".

.....

Lors d'une exposition apicole à Perulwez, Mr A. Mees d'Herenthals était le seul marchand exposant et a obtenu ainsi les 13 premiers prix avec médaille. Cette situation était due à la multiplication des concours-expositions qui n'ont connu de ralentissement qu'avec le déclenchement de la première guerre mondiale.

**1905**

La Société Centrale d'Apiculture représentée par MM. Sirrejacob et Demeyer s'affilie à la Chambre Syndicale.

.....

La Chambre Syndicale publie l'ANNUAIRE DE L'APICULTURE BELGE qui devrait être annuel mais ce seul exemplaire nous est connu dont nous extrayons les renseignements suivants :

**b) Tableau statistique des sociétés apicoles en 1902**

PROVINCES	Nbre sociétés	Nbre membres
Anvers	17	1255
Brabant	45	1301
Flandre Occ.	19	515
Flandre Or.	8	387
Hainaut	40	1707
Liège	34	1200
Limbourg	3	124
Luxembourg	41	1730
Namur	43	1152
<b>TOTAUX</b>	<b>250</b>	<b>9561</b>

Le montant total des recettes y compris les subsides et l'excédent des années antérieures s'élevait pour l'ensemble à 22.061 frs tandis que les dépenses atteignaient 20.156 frs. Rappelons qu'il s'agit de francs or.

**c) Liste des Fédérations d'Apiculture**

- Kempische Bieëntelers : 15 sections**  
Président : Abbé Roelands à Severdonck (Turnhout)  
Secrétaire : M. Sterckens, JB à Ryckevorsel
- De Bieënvriend Leuven : 32 sections**  
Président : M. Ed. Van Dieren à Louvain  
Secrétaire : M. Rondou à Oud-Heverlee
- Union Apicole du Hainaut-Brabant : 42 sections**

**a) Les conférences apicoles en 1905**

Sociétés organisatrices	Anvers	Brabant	Fl. Occ.	Fl. Or.	Hainaut	Liège	Limbourg	Lux.	Nam.	TOTAUX
Kempische Bieëntelers	30									30
Soc. d'Apiculture de Bruxelles		10								10
Féd. Apic. Hainaut et Extension		2			29				8	39
Union Apicole Hainaut-Brabant		20			10					30
Chambre Syndicale		4								4
Société Centrale d'Apiculture		10								10
De Bieënvriend Leuven		25				5				30
De Mandelbie			20						20	20
Féd. Apicole des 2 Flandres			12	11						23
Administrations communales			18				15			33
Mij. "Hofbouw & bieënteelt"			3							3
De Vereenigdevrienden an Hofbouw & bieënteelt			5							5
Féd. Condros-Hesbyae						27			13	40
Féd. Bassin de la Meuse						10	4	12	21	47
Section agricole de Bilsen							8			8
Féd. Apic. Luxemb.								10		10
L'Abeille luxembourgeoise								10		10
Les Apiculteurs de la Semois								10		10
<b>TOTAUX</b>	<b>30</b>	<b>71</b>	<b>58</b>	<b>11</b>	<b>39</b>	<b>42</b>	<b>27</b>	<b>42</b>	<b>42</b>	<b>362</b>

Par rapport à 1900, on constate une diminution de 40 % du nombre de conférences tandis que le nombre de sociétés organisatrices a presque doublé.

**1908**

On assiste à la fusion de diverses associations de la Flandre Occidentale. La revue "De Mandelbie" cesse de paraître en septembre.

**1909**

Création de la **Limburgsche Maatschappij van Bieënteelt** dont le président est M. F. Haccour. Cette société reste néanmoins affiliée à la Fédération du Hainaut et Extensions.

**Les différentes ruches et races d'abeilles**

Suivant le prix courant d'A. Mees d'Herenthals pour 1909, on élève en Belgique en dehors des abeilles noires locales : des abeilles italiennes, des caucasiennes, des scandinaves et des américaines issues d'italiennes, des caucasiennes jaunes et grises, des caroliennes grises et des banates ou hongroises. Tout cela fera une fameuse collection d'hybrides ! Le prix des essaïms est de 8,50 frs le kg pour les abeilles noires et 12 frs le kg pour les abeilles italiennes.

S'il existe une grande variété d'abeilles, il y a une bien plus grande variété de ruches. Le même catalogue offre :

- la ruche Capucine d'Anjou du Frère Julien
  - la ruche Dadant-Blatt
  - la ruche Layens
  - la ruche flamande (genre Dadant)
  - la ruche flamande (genre Layens)
  - la ruche campinoise
  - la ruche Voirnot simple, semi-double et double
  - la ruche feuilletable et basculante Decroly
  - la ruche Halleux
  - la ruche Wells à deux mères
  - la ruche système Cowan
- et toutes autres ruches sur mesure !

Jean NIVAILLE

Suite dans les prochains carnets

- Président : M. Nicolas de Cock à Ath
- Secrétaire : M. P.J. Le Bon à Monstreux
- Société Centrale d'Apiculture : 6 sections**
- Président : M. Sirrejacob à Bruxelles
- Secrétaire : M. Demeyer à Dilbeek
- Fédération Apicole des 2 Flandres : 18 sections**
- Président : Baron Louis de Béthune à Alost
- Secrétaire : M. Columblen à Gand
- M. Van Doorne à Ardoye
- Fédération Apicole du Hainaut et Extensions : 42 sections**
- Président : M. Henry, Jules de Flobecq
- Secrétaire : M. Thibaut, Sylvain à Mont s/Marchienne
- Fédération Apicole du Condros-Hesbaye : 21 sections**
- Président : M. Désiré Halleux de Spa
- Secrétaire : M. H. Stassart à Ahin
- Société d'Apiculture du Bassin de la Meuse : 53 sections**
- Président : E. Sior à Herstal
- Secrétaire : M. A. Wathélet à Prayon-Trooz
- Fédération Apicole Luxembourgeoise : 16 sections**
- Président : M. le Dr Jacques à Florenville
- Secrétaire : M. Delogne à Porcheresse
- L'Abeille Luxembourgeoise : 10 sections.**

**d) Principaux journaux d'apiculture**

- L'Abeille Luxembourgeoise Hallet à Arlon
- L'Abeille et sa culture Stassart à Ahin
- L'Apiculteur belge Le Bon à Monstreux
- De Bieënvriend Rondou à Oud-Heverlee
- De Kempische Bieman
- De Mandelbie Muelle à Roulers
- Le Progrès Apicole Thibaut à Mont s/Marc.
- Le Rucher Belge Wathélet à Prayon-Trooz

**e) Chambre Belge d'Apiculture**

- Président : Baron Louis de Béthune à Alost
- Vice-Présidents : M. Bricout à Forest
- M. Graftiau à Louvain
- Secrétaire : M. S. Dubois à Monceau sur Sambre
- Trésorier : M. N. de Cock à Ath
- Commissaires : M. de Grand Ry à Flémalle-Haute
- M. l'Abbé Roelands à Braine l'Alleud

**Exposition de Liège**

Une exposition universelle et internationale s'est tenue à Liège à laquelle participèrent les principales sociétés apicoles du pays sous le patronage de la Chambre Syndicale. La Section d'Apiculture était présidée par M. de Grand Ry de Flémalle Haute. Le 6 juin 1903, le Ministre de l'Agriculture avait désigné au titre de Commissaire du Gouvernement à cette exposition, feu M. Fd de

Lalieux, président de la Chambre Syndicale et nous croyons savoir que ce dernier envisageait d'y tenir le quatrième congrès international d'apiculture mais, du fait même de son décès prématuré, cette éventualité ne fut même pas envisagée.

Sur le plan apicole, la participation se limite à une exposition-concours à laquelle participèrent outre de nombreux apiculteurs belges, quelques apiculteurs étrangers. Dans le "Rucher Belge" de novembre, M. Wathélet, qui était le secrétaire de cette exhibition, se plaint amèrement de ce qu'il appelle l'indifférence gouvernementale. En effet, les subsides du Ministère avaient été plutôt réduits.

**1906**

Un congrès apicole s'est tenu à Milan et M.L. Tombu, de la Fédération du Condros-Hesbaye assura le secrétariat du jury de l'exposition apicole. Ce congrès ne pouvait se référer au Comité Permanent des Congrès Internationaux dont M. de Lalieux assurait la présidence. Il ne fait aucun doute que M. Tombu ait eu des contacts à ce propos.

**1907**

On assiste à la fusion de diverses associations de la Flandre Orientale, la nouvelle société éditant la revue "De Vlaamsche Bie".

Les brevets délivrés en Belgique depuis 1890 comprennent :  
12 brevets pour la fabrication de cire artificielle,  
3 brevets pour la fabrication de miel artificiel  
4 brevets pour appareils à extraire le miel  
40 brevets pour ruches d'abeilles.

# Arrivés en bibliothèque

WINSTON Mark L., 1993

**La Biologie de l'Abeille**

Ed. Frison Roche - Nauwelaerts

traduit de l'anglais par Gustave LAMBERMONT - 276 p.

*Nous ne pouvons que nous réjouir de voir cet ouvrage de base que l'on soit apiculteur débutant ou conférencier chevronné. Nous avons été très étonnés par la qualité de la traduction et de l'édition qui équivaut l'édition originale.*

MOUTON Ch., 1993

**Un siècle d'histoire à Huy et la région.**

Ed. MOUTON Ch. - 2 parties : 314 p. + 168 p.

*Histoire de la société "Les Amis des Abeilles" fondée à Huy le 2 février 1890"*

FRANC Frédéric, 1993

**Etude comparative de divers types de haies sur base de leur diversité biologique dans l'Entre Sambre et Meuse**  
Mémoire présenté en vue de l'obtention du grade d'Ingénieur Agronome U.C.L. - 82 p. + annexes.

VANHAVRE Thierry, 1993

**Impact des traitements thermiques sur la composition aromatique du pollen.**

Mémoire présenté en vue de l'obtention du grade d'Ingénieur Chimiste et des Industries Agricoles U.C.L. - 64 p.

BRUNSON Alexandre, 1993

**Contribution à l'étude de la pollinisation du sarrasin, *Fagopyrum esculentum* Moench, en Belgique**

Mémoire présenté en vue de l'obtention du grade d'Ingénieur Agronome U.C.L. - 86 p.

CLAESSENS Christelle, RASMONT Pierre et TERZO Michaël, 1993

**Faunistique des haies de la Province de Hainaut et de la Province de Namur : Les Hyménoptères Apoïdes.**

Rapport externe CARI - 43 p.

## ANNONCES

@ Reines HYBRIDES de sélection, souches non-essaimeuses, très douces, productrices, résistantes.

Fécondation dérivée : 550 FB

Inséminée : 1.200 FB

J.P. LIEPIN

24 av. des Martyrs

4620 FLERON - 041/ 58 91 29

@ A VENDRE cause double emploi Machine à désoperculer THOMAS

Tél. 071/ 79 81 51

@ Cherchons ruches d'occasion, tout type + matériel divers (extracteur manuel, même à réparer) pour aider apiculteurs en CROATIE dont les ruchers ont été détruits par la guerre.

Contacteur :

Jean-François CONSTANT

145 Armoulin - 4550 NANDRIN

Tél. 041/ 71 49 15 ou travail :

041/ 71 50 84

Nous rappelons  
que cette rubrique  
est mise  
gratuitement  
au service  
de nos membres.

# Lutte antivarroa avec APISTAN®

## 5 recommandations importantes

1. Utiliser le médicament autorisé, à l'exclusion de tout insert bricolé, avec notamment du KLARTAN. C'est potentiellement dangereux et interdit. Bien respecter les recommandations des Services officiels et du Fabricant.
2. Mettre en place impérativement 2 rubans par ruche pour assurer le contact permanent du médicament avec la colonie.
3. Retirer les rubans 6 à 8 semaines après la mise en place en fin de saison.
4. Ne pas réutiliser les rubans d'une année à l'autre.
5. Remettre les rubans usagés à ceux qui vous les ont délivrés, pour qu'ils soient détruits en toute sécurité.

**BIEN UTILISER APISTAN,  
C'EST PRESERVER L'AVENIR**

**SWARM S.A.**

Apistan®, marque déposée par SANDOZ.  
Importé par les RUCHERS MOSANS, 9, chaussée Romaine, 5500 Dinant