



Abeille sur campanule

Photo de couverture : E. Bruneau

Le sommaire

Revue bimestrielle éditée
par le CARI asbl
n° 100 - 3/2004

Parutions :
Février, avril, juin,
août, octobre, décembre.

Editeur responsable :
Etienne Bruneau

Graphisme :
Nathalie Druart

Corrections :
Marie-Claude Depauw

Anciens numéros :
1,25 €/n° + frais de port

Publicité :
Tarif sur demande



Cette publication bénéficie
du soutien de la
Communauté européenne
et de la Région wallonne

Les articles paraissent sous
la seule responsabilité de leur
auteur. Ils ne peuvent être repro-
duits sans un accord
préalable de l'éditeur
responsable et de l'auteur.

Partenaires :



PAGE 04 DATES IMPORTANTES / AGENDA

PAGE 05 L'ÉDITORIAL

Centième numéro
Luc Noël

PAGE 06 ACTUALITÉS

PAGE 10 DOSSIER VOYAGE

En France au pays des Hautes Terres
1. *Les pistes de développement*
2. *Apiculture et tourisme*
Etienne Bruneau

PAGE 21 APITHÉRAPIE

Le miel pansement est arrivé
Docteur Géraud De Bodt

PAGE 29 BONS DE COMMANDE

Analyse de miels
Etiquettes



Foire de
Libramont
■ LA FOIRE EUROPEENNE DU MONDE RURAL ■

**70^e FOIRE AGRICOLE, FORESTIÈRE
ET AGROALIMENTAIRE**
23-24-25-26 juillet 2004

ouvert de 9 à 19h

Le CARI tiendra un stand situé en mezzanine de Wa-
lexpo...

CONCOURS MIEL 2004

Quelques dates :

**Remise
des miels de printemps
20 août 2004**

**Remise
des miels d'été
15 octobre 2004**

**Concours
19 novembre 2004**

*Rappel de la façon
de procéder :*

- blablabla
- blablabla
- blablabla

AGENDA 2004

- 05/07** GT Information
13/07 Comité d'accompagnement
23>26/07 Foire agricole de Libramont
14>17/10 Congrès de l'apiculture
française à Mende
03/05 GT Information au CARI
11/05 Comité d'accompagnement
>JUN Journées Ruchers Portes Ouvertes
08/06 Comité d'accompagnement
20/06 Trophée St Ambroise
22/06 GT Sanitaire
26+27/06 Portes ouvertes à Rochefort

*Une erreur s'est glissée dans la légende
de la photo de couverture du numéro
précédent (n°99), il s'agissait
d'un papillon Robert le diable
sur une fleur de saule marsault.*

**XVe Congrès National
de l'Apiculture Française
- MENDE (LOZÈRE) -**

14, 15, 16, et 17-10-2004

Pré-programme du Congrès

JEUDI 14 OCTOBRE 2004

MATIN

Accueil des congressistes et découverte des stands

APRÈS - MIDI

La santé de l'abeille

VENDREDI 15 OCTOBRE 2004

MATIN

La biologie de l'abeille (2 conférences)

APRÈS - MIDI

Abeille et phytosanitaires (3 conférences)

SAMEDI 16 OCTOBRE 2004

MATIN

Abeilles et environnement (2 conférences)

APRÈS - MIDI

L'apithérapie (3 conférences)

DIMANCHE 17 OCTOBRE 2004

MATIN

Le marché du miel (3 conférences)

APRÈS - MIDI

L'apiculture des pays étrangers (2 conférences)



L'éditorial

de Luc Noël, président du CARI

Centième numéro

Une revue pour naviguer ensemble sur l'océan de l'information.

Ce numéro d'*Abeilles & Cie* porte le numéro cent. Parution après parution, les chiffres sur la couverture sont comme un compteur. Les unités s'additionnent jusqu'au moment où apparaît ce un suivi de deux zéros. Deux mois se sont écoulés depuis la parution précédente et le prochain numéro sera prêt dans huit semaines mais ce passage des dizaines à la centaine mérite un moment de réflexion. Quand on fête un centenaire, le discours officiel est toujours l'occasion d'un coup d'œil dans le rétroviseur. Je me souviens donc de la parution des premiers numéros qui sont aujourd'hui précieusement conservés par les quelques dizaines de destinataires de l'époque. Il y a vingt ans, l'ordinateur ne faisait pas encore partie de notre quotidien. Les dessins à la plume de Marie Évrard agrémentaient les textes simplement tapés à la machine. Mais le plus important n'est pas cette révolution technique. Il faut surtout souligner aujourd'hui à quel point notre revue constitue un outil d'information loin d'être démodé.

Internet s'installe chaque jour davantage dans notre quotidien. Surtout quand il dispose d'une connexion permanente à haut débit, l'internaute moyen consulte plusieurs fois par jour son courrier électronique et pianote à tout instant sur

le clavier de l'ordinateur pour trouver l'information dont il a besoin. Un horaire de train, les heures d'ouverture d'un magasin, la fiche technique d'un appareil ? Quelques secondes suffisent. Les dimensions du cadre Dadant, les modèles d'extracteurs tangentiels disponibles en Europe ou les dix bonnes manières d'introduire une reine : même facilité. Il faut bien lire un peu d'anglais, s'égarer dans quelques impasses, s'impatienter face à des sites imparfaits mais on finit toujours par trouver quelque chose en rapport avec ce que l'on cherche.

Face à une telle manne d'abondance, quel est encore l'intérêt d'une revue ? Tout d'abord, une démarche de qualité. Nombre d'observateurs soulignent la montée en puissance du "copier-coller". Des enseignants dénoncent ces travaux scolaires qui ne sont plus que des assemblages de tout et n'importe quoi trouvés sur internet. Sur la grande toile informatique, gare aux gourous. Dans les forums, y compris apicoles, des personnes ont réponse à tout. Les stupidités côtoient les vraies connaissances. *Abeilles & Cie* est partie intégrante d'un projet et constitue le fruit d'un travail d'équipe. Un numéro ne comporte que 32 pages mais elles sont rédigées puis relues avec le souci d'apporter une information de fond actualisée et compréhensible. Les priorités : explorer utilement les bases scientifiques des multiples facettes d'un élevage ; permettre de mieux compren-

dre les enjeux du moment, des intoxications des colonies aux turbulences du marché du miel ; vulgariser les informations qui permettent d'améliorer son travail. Des articles sont ainsi le reflet et le prolongement de notre travail de formation des apiculteurs et des nouvelles étapes de l'encadrement technique effectué sur le terrain. Avec une curiosité journalistique qui permet de découvrir le quotidien et l'expérience d'apiculteurs européens, la revue ouvre aussi les horizons. Elle est enfin une plate-forme où chercheurs et apiculteurs peuvent partager le résultat de leurs travaux. Et si un article n'intéresse pas immédiatement un lecteur, il pourra être consulté plus tard, en fonction des besoins.

Une revue comme *Abeilles & Cie* est aussi un lien. Chaque fois qu'elle arrive dans une boîte aux lettres, elle relie son destinataire à une communauté partageant les mêmes centres d'intérêt. Le succès d'*Abeilles & Cie* dont le tirage est en croissance continue depuis plusieurs années démontre qu'un besoin est rencontré. Notre revue n'est pas un produit commercial. Mais elle est et restera la réalisation d'un centre de services pour les apiculteurs. Publier cette revue tous les deux mois, parallèlement à d'autres tâches intenses, n'est donc pas un simple travail mais un effort. Voilà pourquoi, à l'occasion de ce centième numéro, il faut adresser un double merci. Merci à tous ceux qui donnent tant d'eux-mêmes pour que ce rendez-vous soit fidèle à sa périodicité et à ses objectifs. Merci à tous les lecteurs dont l'enthousiasme et le soutien portent notre travail. ■



> COPA-COGECA

Le groupe « Miel » est certainement à un tournant de son existence. L'élargissement aux nouveaux partenaires est un des paramètres importants. Il faut également signaler la tiédeur des différents membres (la FWA pour la Wallonie, la FNSEA pour la France...) à augmenter l'enveloppe qu'ils lui attribuent pour son fonctionnement. Dans ce contexte, les réunions, au nombre de deux par le passé, vont très probablement se réduire à une par an, pour suivre le modèle du groupe permanent « apiculture » de la Commission, qui veut également réduire les frais liés aux transports et aux traductions. On garde naturellement la possibilité de se réunir sur des thèmes bien spécifiques et de continuer le travail de suivi de dossiers européens, mais cela sans la traduction simultanée indispensable à la majorité des membres du groupe. Il est urgent de revoir son mode de travail si l'on veut garder un certain contrôle des dossiers.

Il faut également signaler le départ de Laurent Lourdaux vers la Commission. Je tiens ici à le remercier vivement pour l'aide précieuse qu'il nous a apportée dans des dossiers parfois difficiles. Bon vent, Laurent.

C'est Vincent Cordonnier, un jeune agronome français sympathique qui le remplace à son poste de secrétaire du groupe de travail « Miel ». Lors de la prochaine réunion du groupe qui se tiendra probablement vers la fin de l'année, il sera certainement déjà au fait des dossiers les plus importants.

avril
mai
juin

>> RÉSIDUS DANS LES MIELS

Lors du symposium APIMONDIA qui s'est tenu à Celle en Allemagne ces 27 et 28 avril, les résidus dans les miels étaient au centre des débats. Il est vrai que le thème de cette rencontre était « La prévention des résidus dans les miels ». Comme lors du dernier symposium qui s'est tenu sur ce même thème deux ans auparavant, les apiculteurs et les représentants de la filière étaient les grands absents. Par contre, l'industrie était très bien représentée ainsi que les laboratoires d'analyses de miels et de résidus d'antibiotiques dans les miels.

La session directement consacrée au marché du miel et à la recherche des résidus faisait d'ailleurs le plein (deux-tiers des participants) alors que dans les salles varroase, loques et programmes de développement, on se retrouvait en petit comité (de 20 à 30 participants). Heureusement que les organisateurs avaient regroupé certains thèmes pour les tables rondes.

- Côté prévention des résidus, le constat est très décevant, rien de bien concret n'en est ressorti. On s'est contenté de rappeler des généralités comme : « il faut mettre en place des luttes intégrées qui utilisent un minimum de produits, il faut encore des recherches... » Je ne vois pas un apiculteur qui aurait pu y trouver son compte.

- Côté résidus, le constat fait par l'industrie est très noir. Près d'un tiers du marché international est contaminé. Plus les techniques d'analyses évoluent et plus la situation s'aggrave. Le marché est totalement dérégulé. L'industrie signale des pourcentages de contamination importants dans les miels vendus sur les marchés indien (44,5 %), argentin (28,2 %), français (25,3 %), des « pays de l'Est » (21,8 %), espagnol (14,6 %), brésilien (9,8 %) et hongrois (4,6 %). C'est évident, cette situation doit changer. Tout ceci soulève de nombreuses questions : quelle est la limite minimum de détection à atteindre par le laboratoire pour la détection des résidus, les techniques d'analyses sont-elles fiables... ? Cette dernière question est loin d'être anodine lorsqu'on voit, comme le montre un laboratoire du CNRS, qu'en fonction du type de miel, les résultats peuvent varier de près de 50 %.

Aujourd'hui, l'industrie et le commerce réclament la fixation de limites maximum de résidus même pour les produits qui ne disposent pas d'une demande d'agrément dans l'Union. Sans cela, la liberté de marché est fortement compromise, disent-ils. Comme les apiculteurs, ils réclament un seuil bas (de l'ordre de 15 ppb). Ils parlent de formation et d'encadrement des apiculteurs pour les pays hors Europe...

On se rend compte dans une telle réunion de l'importance des différents acteurs et des profondes modifications qui voient le jour pour l'instant.

C'était une réunion organisée par APIMONDIA. Mais où étaient donc les apiculteurs ? Ont-ils perdu tout contrôle de leur propre filière ou leur fédération est-elle totalement déconnectée de sa base ? Au niveau européen, le groupe de travail du COPA-COGECA mettra tout en œuvre pour trouver des solutions concertées.



INTOXICATIONS : RÉSOLUTION DU PARLEMENT WALLON

Le 13 mai dernier, le Parlement wallon votait (unanimité moins deux abstentions) une résolution sur le problème des dépérissements en Wallonie. Ce texte constitue enfin une reconnaissance officielle des problèmes rencontrés par les apiculteurs. Il reconnaît également le rôle primordial de l'abeille dans l'environnement et son intérêt comme indicateur biologique.

Il signale le manque de données pertinentes tant sur le risque de dissémination des molécules de synthèse dans l'environnement que sur leur impact précis sur la santé humaine. Les tests utilisés pour vérifier la toxicité des nouvelles molécules sur abeilles, sont enfin considérés comme inadéquats et les parlementaires demandent qu'ils soient profondément remaniés.

Le ministre de l'Agriculture José Happart a fait savoir au monde apicole qu'il a financé un projet de recherche impliquant les universités de Gembloux (laboratoire du Pr. Haubruge) et de Liège (analyses des résidus). On peut s'étonner du choix de ces laboratoires qui n'ont jusqu'à présent jamais travaillé dans le domaine de l'apiculture. On espère qu'ils seront ouverts à une collaboration avec des structures plus au fait des réalités de terrain.

Reste à voir comment sera mise en application la résolution portant sur l'interdiction de toute culture mellifère (colza, moutarde, maïs, lin, phacélie, féverole, luzerne, trèfle...) sur des terres ayant reçu une culture traitée avec un produit neurotoxique. Le texte sur l'hygiène, qui impose dès le 1^{er} janvier 2005 une traçabilité totale des produits utilisés au niveau des cultures, va permettre de vérifier la mise en application réelle de cette mesure.

La Wallonie n'est pas compétente en matière d'agrément des produits. Il faut donc espérer que les recommandations des députés wallons soient réellement prises en compte par le ministre de la Santé Rudy Demotte. Celui-ci n'a toujours pas manifesté de réaction suite à l'annonce de la suspension de l'utilisation du GAUCHO sur maïs en France.

Aujourd'hui, la population dans son ensemble est sensibilisée aux problèmes de nos abeilles, mais ce n'est pas suffisant. Nos autorités doivent encore prendre des mesures concrètes pour éviter de futures hécatombes.

avril
mai
juin

> RUCHERS PORTES OUVERTES

Les samedi 12 et dimanche 13 juin, sous le patronage de l'APAQ-W, les Ruchers de la Maze-rine ouvraient leurs portes au public pour la huitième fois consécutive et accueillait encore plus de visiteurs que d'habitude. Le reportage réalisé par TV-com n'y était sans doute pas étranger.

Le programme était particulièrement complet cette année avec la présence d'*apibrabant.be*, le nouveau pôle apicole regroupant la Section Apicole des Ardennes Brabançonnaises (UFAW) et le CABRix (URRW) qui se sont unis pour proposer en 2005 un nouveau cours pour débutants.

La traditionnelle visite de ruche était commentée avec brio par Robert Michiels, le très charismatique maître des lieux. Imperturbable et sans voile malgré l'humeur maussade des abeilles, il plaisantait comme toujours sur la douceur et la (presque) inutilité des mâles. Au « labo », on expliquait l'élevage de A à Z, du picking à la reine en cagette, prête pour l'expédition, en passant par la couveuse et la ruchette de fécondation.

Il fallait du courage pour s'entasser dans la miellerie, très encombrée par les nombreux seaux de miel de printemps. Seuls les plus résistants à la chaleur s'attardaient pour approfondir leurs connaissances en matière de cristallisation ou de commercialisation.

Les autres, enfants en tête, se ruaient soulagés vers le stand de dégustation-vente où 5 miels différents, chèrement disputés aux abeilles, ont vu défiler des centaines de petites cuillers tout au long de ces deux journées.

De nombreux amis apiculteurs étaient venus renforcer l'équipe. Nous les en remercions vivement car sans eux, nous n'aurions jamais pu faire face.

L'entraide dans le milieu apicole n'est pas un vain mot.

Marie-Claude Depauw



BIJENHOF



S.P.R.L.

MORAVIESTRAAT 30 - B-8501 KORTIJK-BISSEGEN

tél. 056/35 33 67 - fax 056/37 17 77

e-mail : info@bijenhof.com - [http : www.bijenhof.com](http://www.bijenhof.com)

« NATURE ET JARDIN »

CHAUSSÉE GABRIELLE RICHEL, 227D - B-7860 LESSINES

tél. 068/27 02 02 - fax 068/27 02 03

Tous les apiculteurs Wallons et Français
sont invités

LE MERCREDI 21 JUILLET 2004

de 9h à 18h

à la

JOURNÉE PORTES OUVERTES

de BIJENHOF
à BISSEGEN

*Conditions
spéciales*

Visite de notre firme :

le seul fabricant de matériel apicole dans le Benelux

Vente d'essaims en cloche et sur cadres

Prix fin de saison - Réductions importantes

Barbecue pour les apiculteurs acheteurs de 12h à 14h30

Visites des différents ateliers



> STATISTIQUES : L'ÉLARGISSEMENT

Depuis le 15 mai, nous sommes 25 pays partenaires. L'apport apicole des 10 nouveaux pays est conséquent et va profondément modifier la structure de l'apiculture européenne. Si, dans d'autres secteurs, on peut dire que certains de ces pays ont du retard, il n'en va pas vraiment de même pour l'apiculture. Beaucoup d'entre eux ont un passé apicole aussi important, si pas plus important que le nôtre. Certains pays, comme par exemple la Pologne, disposent de centres apicoles réputés. Côté statistiques, le nombre de ruches de l'Union est augmenté de près de trois millions d'unités et le nombre d'apiculteurs de près de 125.000. L'arrivée d'un pays comme la Hongrie, très gros producteur de miel d'acacia vient avec d'autres combler quelque peu notre déficit permanent en miel. De moins de 50 % d'autosuffisance, nous passons suite à leur entrée à environ 70 %. Leur coût de production constitue un sujet d'inquiétude chez beaucoup d'apiculteurs. Pourtant, nous ne devrions pas ressentir de grosses différences suite à leur venue dans l'Union vu que leurs produits étaient déjà exempts de droits de douane. On peut par contre espérer un meilleur contrôle aux frontières et de ce fait une limitation du commerce illicite de miels provenant d'autres pays et vendus sous une appellation dédouanée. On peut également espérer une amélioration de la qualité des miels vu l'application de la directive « Miel » mais également des nouveaux règlements en matière d'hygiène pour les productions primaires animales (d'application automatique dans tous les états membres).

Le seul programme qui finance directement l'apiculture est le programme « Miel » revu dernièrement pour permettre aux nouveaux partenaires d'y participer. Il faut cependant rappeler que le budget de 23 millions d'euros proposé par la Commission et défendu par le Parlement européen doit encore être approuvé par le Conseil des ministres. Si l'augmentation de 6,5 millions d'euros pour couvrir l'augmentation de cheptel n'est pas approuvée, cela se traduira par une diminution de 30 % des budgets affectés à l'apiculture, ce qui risque d'assombrir une fois de plus l'avenir de l'apiculture européenne. Nous espérons que nos ministres de l'agriculture prendront les mesures qui s'imposent pour garder le niveau d'aide actuel.

Le tableau suivant vous donne une présentation succincte de l'Europe apicole telle qu'elle est aujourd'hui.

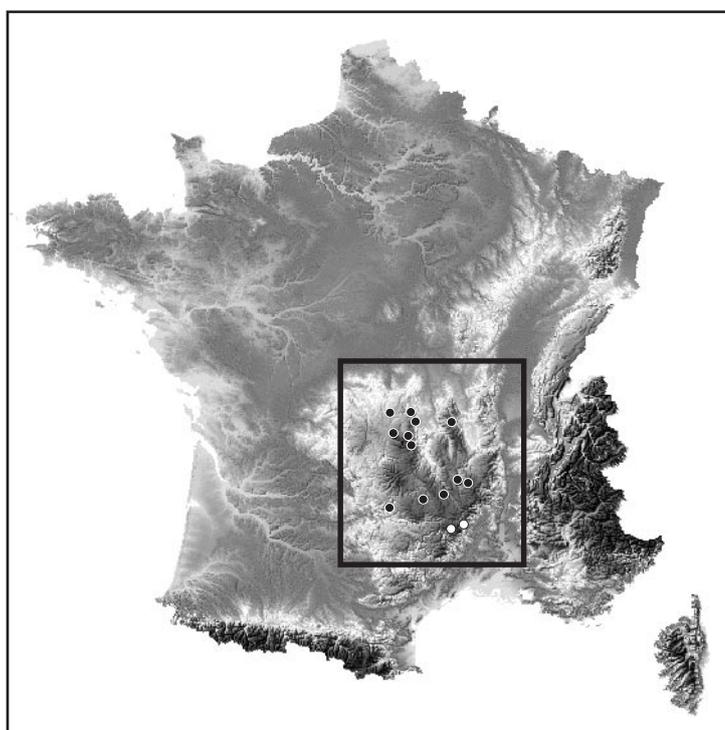
avril
mai
juin



VOYAGE 2004 : En France,

Etienne Bruneau

Chaque année, nous partons à la découverte d'une nouvelle région apicole. La France reste une de nos destinations favorites. Nous avons déjà découvert plusieurs facettes de cet immense pays très diversifié : Vosges et Jura en 1991, Loire et centre en 1992, Alpes et Vercors en 1995, Pyrénées en 1996, Provence, Alpes et Côte d'Azur (PACA) en 2001.

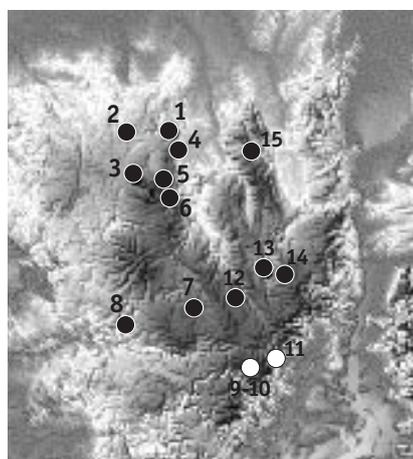


La région que nous avons choisie cette fois est peu connue sur le plan apicole. Notre objectif était de mieux connaître cette apiculture d'altitude localisée dans la région des Volcans, du Puy de Sancy, du Cantal et du Mont-Lozère. Cette région de « plateau » montagnard porte le nom assez évocateur de « Hautes Terres ». L'altitude de ce grand plateau oscille entre 600 et 1200 m, sans compter les montagnes qui culminent à 1885 m pour le Puy de Sancy, 1855 m pour le Plomb du Cantal et 1699 m pour le Mont-Lozère. Le climat de cette région est assez rude. On y compte parmi les villes les plus froides de France (St-Flour). Lors de notre voyage, on trouvait encore des traces de neige à 1200 m. La végétation avait une bonne quinzaine de jours de retard par rapport à la Belgique. Hormis dans la grande plaine alluviale localisée entre le Massif des Volcans et les Monts du Livradois, les cultures sont absentes. On retrouve encore de grandes zones de prairies naturelles avec une des flores les plus riches de France (plateau de l'Aubrac). Nous avons eu le plaisir d'y découvrir certaines prairies jaunes de jonquilles et d'autres blanches de crocus. Mais les ruches sont rares dans ces zones trop froides.

Pour y vivre de l'apiculture, il n'est pas possible de travailler de la même façon que dans les zones d'apiculture intensive. D'autres solutions ont été trouvées pour développer l'apiculture dans cette région. C'est ce que nous allons analyser ensemble.



Les participants au voyage sous le viaduc de Garabit réalisé par Eiffel



1. René Perazzi
2. Noël Mallet
3. La Ruche des Volcans
4. L' Abeille d'Auvergne
5. Le Rucher du Sancy
6. La Maison de l' Abeille
7. Elie Barthélémy
8. Vincent Forveille
9. Paul Chapelle
10. GAEC du Haut-Tarn
11. Miellerie de Vielvic
12. Ateliers du Prieuré
13. Christian Robin
14. Jean-Pierre Espenel
15. La Cité de l' Abeille

Voici la première partie de ce dossier qui abordera les thèmes suivants :

- Les pistes de développement
- Apiculture et tourisme
- Structure et services
- Objectif callune
- Diversification, d'autres pistes
- Option transhumance

1. Les pistes de développement

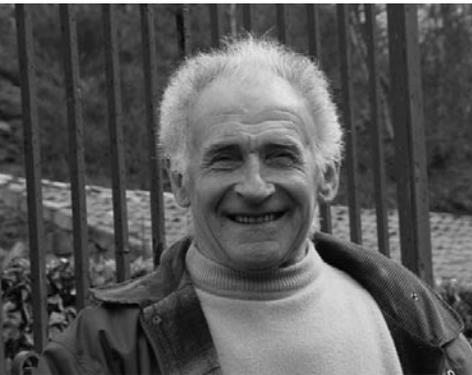
Cette région de France est restée pendant de très nombreuses années refermée sur elle-même. Très difficiles d'accès, les villages vivaient pour la plupart repliés sur eux-même et les contacts étaient rares. L'apiculture était omniprésente. Presque toutes les fermes possédaient quelques ruches. Le miel était consommé directement sur place et ne rentrait donc pas du tout dans les circuits de commercialisation. C'est la situation que nous connaissions, chez nous il y a près de 100 ans. Elle a perduré beaucoup plus longtemps là-bas. Nous avons eu la chance de rencontrer deux pionniers qui ont contribué au développement de l'apiculture dans ces régions difficiles.

René PERAZZI

La raison de la passion

Apiculteur retraité et artiste, il vit à Volvic à proximité du lieu-dit « Le Cratère », altitude 780 m.

Fils d'immigré italien, il est né dans le Cantal. Son père, artisan travaillait en plâtrerie et peinture. René découvre l'abeille dès l'âge de 14 ans chez un agriculteur voisin qu'il aide pour la récolte traditionnelle du miel. Pour éviter la présence du couvain dans les rayons de miel, René fabrique des ruches à



cadres. Vu ses résultats, il se voit très vite confier le rucher par l'agriculteur. Pendant 20 ans, il va développer une entreprise de peinture et de décoration, dont l'essor est cependant entravé par la difficulté de trouver du personnel qualifié. Il n'oublie pas les abeilles. L'envie de se lancer en tant que professionnel en apiculture est présente. Il y a trente ans, il n'y avait aucun professionnel dans cette région. Malgré l'insistance de son entourage qui le décourage « Dans cette région, il n'est pas possible d'en vivre, tu ne pourras jamais gagner ta vie avec cela », il se décide. Rien n'y fait : il a comme principe que « le truc le plus fou, il faut l'essayer. Si on se rend compte qu'on se trompe, ce n'est pas grave. » Il s'est donc lancé dans l'aventure mais pas n'importe comment. Il a toujours évité les emprunts. Son démarrage a donc été progressif. Il est parti d'un rucher sur lequel le temps avait opéré la sélection. La deuxième année, il comptait 60 ruches. La troisième, il commençait des élevages de reines avec les conseils de Piana, un grand éleveur italien avec qui il était en contact suivi. Loin du courant de pensée de l'époque qui se basait sur le modèle américain avec des ruches Langstroth, il a choisi de travailler avec l'abeille locale (noire) bien adaptée à ce climat rude et avec la ruche Voirnot qui assure un bon hivernage des colonies. Il souligne l'importance du sérieux de la sélection pour le choix des abeilles. Par contre, « c'est l'apiculteur qui fait la ruche et non le contraire ». Après 4 ans, il avait 700 ruches. Il les a gardées avec sa femme pendant 20 ans. Sa réussite, il la doit à la conjonction de plusieurs éléments importants :

- Il a une connaissance développée de la flore locale et des différentes miellées exploitables. Cela lui vient probablement d'un sens pointu de l'observation. Il accorde une grande importance au choix de ses emplacements.
- Il donne la priorité à la conduite des ruches. Dès le printemps, il faut une disponibilité totale.
- Il est très exigeant au niveau du travail. Tout est pensé et programmé. « Rien n'est jamais acquis, il faut se remettre en question tous les jours pour mieux s'organiser et pour gagner du temps ». Si on peut gagner quelques secondes par manipulation, cela fait gagner un temps précieux en fin de journée. C'est le principe développé par la firme Michelin dans ses chaînes de production. En hiver, tout le matériel est préparé, tout doit être en ordre pour démarrer au printemps. Les cadres sont triés, préparés à l'avance et mis sur de petits chariots.
- Il a fait le choix très innovant à l'époque d'une commercialisation en vente directe axée sur le tourisme et la fidélisation de sa clientèle. Avec sa femme, il faisait 4 marchés par semaine.
- Il était le premier à ouvrir son exploitation au public. « Il faut ouvrir la porte aux gens, il faut faire découvrir le métier ». Ainsi, il recevait de 120 à 130 cars d'enfants tous les ans.
- Son choix de la production d'un miel de qualité dans de bonnes conditions d'hygiène était également très novateur. Sa miellerie était pilote pour l'époque avec son sol en marbre et sa chaîne d'extraction très bien pensée en fonction de critères ergonomiques, réalisée en collaboration avec un marchand de matériel. Il a été l'un des premiers à faire analyser son miel et à travailler dans des conditions répondant parfaitement aux normes actuelles en matière d'hygiène. Il faut encore préciser que René a formé 15 apiculteurs dont 12 sont devenus des professionnels. C'est encore aujourd'hui la référence apicole dans la région du Massif des Volcans. Aujourd'hui, il est pensionné, mais reste toujours aussi actif. Comme il ne doit plus faire vivre sa famille, il est retourné à ses premières amours. Il est sculpteur sur pierre et s'intéresse à la sérigraphie. Ici encore, il est reconnu dans ses œuvres, pour lesquelles il développe le même professionnalisme et la même rigueur qu'en apiculture. On a beau être artiste, les règles restent les mêmes : travail, savoir-faire et innovation. Il reste accueillant et ouvert même s'il côtoie régulièrement de très grands artistes. Pour nous, ce fut un réel plaisir de rencontrer cet homme humble, érudit et passionné. ■



**Paul CHAPELLE*****Le passé, moteur de l'avenir******Apiculteur professionnel retraité,
son exploitation se situe au Pont-de-Montvert
au pied du Mont-Lozère.***

A 84 ans, Paul CHAPELLE est le plus vieil apiculteur de Lozère. Menuisier de métier, sa passion de l'abeille lui est venue bien tard lorsqu'un essaim est venu se poser dans son jardin. Il appelle un ami apiculteur pour venir le récolter, puis il demande s'il veut lui vendre un essaim. La réponse est immédiate : « Je ne vends pas mes abeilles, mais si tu me fabriques une ruche en hiver, je te donnerai un essaim ». Ce qui fut fait ! Voilà le



point de départ d'une nouvelle orientation professionnelle. En parlant de ses projets à son épouse, elle lui rétorque : « Mais Paul, tu as une bonne clientèle en menuiserie, et que feras-tu de ton miel ? » Réponse de Paul : « Je le vendrai, j'ai analysé les techniques de vente des représentants, je les appliquerai pour vendre mon miel ». Il remet donc sa clientèle à un ami voisin et devient apiculteur professionnel à 50 ans. Il n'aura jamais de problème de commercialisation et restera libre et indépendant. C'était à l'époque le seul professionnel dans sa vallée, qui a compté par la suite jusqu'à 6 exploitations professionnelles

dont le GAEC du Haut-Tarn. Il nous fait visiter ses installations situées au centre du village.

Nous l'avons rencontré en présence d'Yves Elie Laurent, réalisateur du film « Témoin gênant » et d'Henri Clément, ancien



président de l'UNAF et rédacteur de la revue Abeilles & Fleurs. Paul reste un des rares apiculteurs à avoir encore des ruches en tronc de châtaignier. Il nous a fait une démonstration de la récolte du miel de ces ruches, qui permettait de garder les abeilles et de renouveler une bonne partie des cadres. En Lozère, il reste encore quelques ruchers de ce type, dont certains comptent plus de cent colonies.



Yves Elie Laurent



Henri Clément

Henri Clément a l'intention de ne pas laisser mourir cette tradition et il étudie pour l'instant la meilleure façon de

Retrait de la lauze (pierre plate de la région) et enfumage.

Les abeilles se regroupent dans le bas de la ruche, occupée en son centre par un croisillon sur lequel son accrochés les rayons.

Avec un grand couteau, on découpe en diagonale le haut des rayons naturels. On évite dans la mesure du possible de toucher au couvain. On ne descend jamais plus bas que les croisillons.

On ne récolte jamais que la moitié du haut après une miellée. Le reste est laissé aux abeilles. L'année suivante, on découpera les rayons de l'autre côté, ce qui fait que l'on renouvelle progressivement les rayons à miel. Les rayons découpés sont alors pressés à la main pour en extraire le miel.



la préserver. Avec Yves Elie, il compte réaliser un film sur cette technique apicole. Un projet de valorisation de miels produits de cette façon est à l'étude pour l'instant avec les pouvoirs régionaux qui comprennent bien l'impact touristique que peut avoir un tel projet sur l'image de terroir des produits de la région. Comme dans les bonnes aventures, la journée s'est terminée au café du village par une discussion autour d'un bon verre agrémenté de produits du terroir (fromages, saucisson...). Merci pour ces moments intemporels et inoubliables. ■

2. Apiculture et tourisme

Les Hautes Terres font partie des régions touristiques de France. Ici, on est loin du tourisme de masse. Le public recherche un bien-être au travers de cures à La Bourboule... ou de promenades dans des sites naturels du Massif des Volcans, sur le plateau de l'Aubrac, dans les monts du Livradois... ou encore sur les pistes de ski du Mont-Dore, de Super Besse.... Ce tourisme vert est naturellement très sensible aux produits de terroir et de qualité. Le miel de montagne produit dans toute la zone est certes un produit de base dans l'approvisionnement mais bien vite, les apiculteurs de la région se sont aperçus que s'ils voulaient vendre leur miel, il fallait proposer aux touristes beaucoup plus que cela. Il faut attirer les personnes intéressées par le monde de l'abeille, il faut leur parler du travail de l'apiculteur, leur montrer le travail au rucher au travers de films ou de diaporamas. Lorsqu'ils ont vu les abeilles, il faut leur faire découvrir et goûter les produits de la ruche et les produits dérivés. Dans ces régions, la place prise par les démarches commerciales et de diversification est donc extrêmement importante. Voici quelques exemples qui illustrent bien ces démarches.

La Ruche des Volcans

Exploitation Taillandier à Saint-Sauves-d'Auvergne, altitude 850 m, sur les flancs du Mont-Dore

Depuis 1850, les Taillandier ont des ruches. C'est l'arrière-grand-père qui a débuté en apiculture avec des ruches paniers. Le grand-père en avait 150, disposées autour de la ferme. Le miel était récolté une fois par an. C'est la grand-mère qui allait



Fernand Taillandier

le vendre au marché avec son âne. Le miel liquide était prélevé à la louche et pesé. Sur 20 ruches, 4 ou 5 donnaient un peu de miel. C'est Fernand Taillandier qui a développé une exploitation apicole de 400 colonies. En 1960, il a brûlé toutes les ruches en paille et s'est équipé en Dadant Blatt pour s'adapter à la transhumance. Il a ainsi déplacé

ses ruches jusque dans les Corbières et dans le Cher. L'arrivée de la varroase dans le rucher a mis un frein important à ces déplacements. Pensionné depuis peu, il a remis l'exploitation entre les mains de sa femme et de sa fille Delphine. Il reste cependant actif dans l'exploitation, qui compte normalement une aide en saison. Les colonies sont réparties dans des ruchers de 25 unités, dimension bien adaptée au travail en montagne. Ils sont placés aux alentours de 800 m d'altitude. Le rucher le plus élevé est situé à 1100 m (sur callune). Au-delà, il n'y a plus assez de fleurs. Les ruches sont palettisées par deux. Le 4 X 4 de l'exploitation est équipé d'un élévateur. Ils travaillent avec une remorque. Les ruchers sédentaires sont peuplés d'abeilles noires. Les ruchers peuplés de Buckfast hivernent dans un rucher unique (100 colonies) situé dans la plaine très fertile de la Limagne à côté de Clermont-Ferrand. Ces colonies donnent des récoltes qui peuvent être très importantes (100 kg) mais elles sont sensibles au froid et ne sont pas très actives sur la bruyère.

Les miellées démarrent normalement début mai avec la floraison des pissenlits. Vient ensuite la miellée en montagne début juin. La flore y est très riche. Il faut souligner ici que le cahier des charges pour la production de Saint-Nectaire impose aux

agriculteurs de conserver la diversité de la flore dans les prairies, ce qui est une très bonne chose pour les abeilles. Sans cela, dans les autres zones, on constate une intensification des cultures avec une perte très importante de la diversité florale. D'autres miellées sont également exploitées : châtaignier, bourdaine, bruyère callune dans le massif du Sancy. La production moyenne est de 20 kg/ruche.

Les Taillandier ont constaté une évolution assez rapide dans le marché du miel. Avant, les miels foncés n'étaient pas appréciés et les apiculteurs les laissaient aux abeilles. Aujourd'hui, c'est le contraire, mais en plus, les clients recherchent une grande diversité de produits. A côté du miel de montagne, ils produisent donc des miels d'acacia (transhumance), de framboisier, de bourdaine, de châtaignier, de sapin et de bruyère. Ils récoltent également une centaine de kilos de pollen qu'ils vendent séché. Le conditionnement du miel a également évolué. En boutique, on vend des petits conditionnements (pots en verre de 500 et 250 g). Pour la vente par correspondance qu'ils pratiquent depuis dix ans, l'arrivée des pots en PET a fortement réduit les problèmes de casse. Ils gagnent également sur le poids. Les expéditions se font en pots de 1 kg sauf pour les miels de cru (framboisier) pour lesquels ils utilisent des pots de 750 g. Par ailleurs, il faut signaler une initiative du Parc des Volcans qui offre un label aux producteurs locaux qui respectent un cahier des charges, avec entre autres une analyse obligatoire du miel étiqueté. Leur exploitation est l'une des cinq qui bénéficient de ce label. Il leur permet surtout de vendre dans des boutiques spécialisées auxquelles ils n'auraient pas accès sans cela. 80 % de leur miel est vendu en vente directe. ■





1. coulée de sucre – 2. Delphine Taillandier introduit le sucre dans le laminoir – 3. Refroidissement des bonbons – 4. Séparation des bonbons.

Le Rucher des Volcans est bien connu dans la région. C'est un des lieux touristiques conseillés par les syndicats d'initiative. Les visiteurs sont accueillis dans un local dont les murs sont recouverts d'une grande bande dessinée originale expliquant la vie de la ruche. On passe ensuite dans une salle de projection où l'on peut visionner un film fort bien fait sur l'exploitation familiale. On peut également voir dans ce local plusieurs vieilles ruches et du matériel ancien. Il sert à commenter l'évolution qu'a connue l'exploitation. Ainsi, un modèle de ruche en polyester retient notre attention. Ce modèle est encore utilisé pour 15 % du cheptel. Il est très léger et les abeilles s'y trouvent bien. La ruche reste toujours sèche. Le couvain y est disposé différemment (plus près des parois). Malheureusement, elle est relativement fragile et les pics ont vite fait de la trouser.

On traverse une cour et on pénètre dans le corps du logis. C'est là que se trouve la salle d'extraction et de conditionnement. Mais c'est une machine qui sert à la fabrication de bonbons qui retient toute notre attention. Là, c'est le domaine de Delphine. Elle enfile son tablier et nous guide pas-à-pas au travers de la production de bonbons au miel de pissenlît. Le savoir-faire est important, on ne s'improvise pas producteur de bonbons comme cela. Elle nous parle ensuite de sa production de nougat. Il n'est pas fabriqué ici car le local est trop humide. Elle fabrique également des pains d'épices. Vous l'aurez compris, l'objectif est de réaliser un maximum de produits maison. Il faut absolument connaître la composition de tous les produits et n'utiliser que de la qualité et du naturel. Les clients sont très attentifs à cela. Beaucoup de curistes sont allergiques aux produits de synthèse. Delphine achète des produits à base de propolis. La clientèle en est très satisfaite.

Nous passons ensuite dans la partie magasin où sont disposés avec goût les différents produits de la maison. La diversification des produits représente une part importante de leur chiffre d'affaires. C'est une des conditions de la réussite. Il ne faut cependant pas avoir peur du travail. ■



La salle d'exposition et un gros plan sur la BD des abeilles



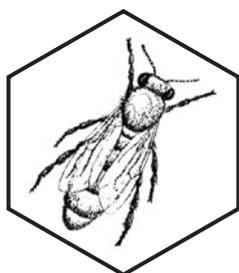
Delphine Taillandier dans la salle de projection où l'on visionne un film sur l'exploitation familiale. >

La Maison de l'Abeille



A Besse, **La Maison de l'Abeille** ouvre ses portes au public depuis près de 10 ans. Sous ce nom se cache un magasin bien achalandé de produits de la ruche. Là aussi, les bonbons sont à l'honneur. La diversification n'est pas qu'alimentaire : la vendeuse met la main à la pâte et nous explique

comment elle produit de beaux savons au miel (une louche pour 5 kg de savon à base d'huile de palme). On peut s'interroger sur la rentabilité de cette exploitation de 200 colonies dont la production à la ruche ne dépasse pas 20 kg en moyenne. Il est vrai que tout est vendu au magasin sous forme de miel ou de l'un des nombreux produits dérivés. ■



RUCHER DU PLATEAU

M-Th. & R. LONNEUX-BALHAN

Rue de la Chapelle, 45 - B-4650 Grand-Rechain (HERVE)

Tél : 087/ 34 03 25 - Fax : 087/ 46 38 14

CARTE D'ACHETEUR

Ouvert du mardi au vendredi de 14 à 19 h, le samedi de 9 à 16 h ou sur rendez-vous

Ruches et matériel pour rucher - Extracteurs, maturateurs, matériel de miellerie - Matériel d'élevage de reines
Cire gaufrée d'abeilles de premier choix - Miel, pollen, propolis, gelée royale - Librairie, figurines de cire
Confiserie et cosmétique - Bocaux - Gants et vêtements de protection



Le Rucher du Sancy



Georges Sarliève

Dans la même région, on peut trouver d'autres apiculteurs un peu moins importants qui fonctionnent de façon très proche. Nous avons ainsi visité l'exploitation de 400 ruches de Georges Sarliève et de son épouse. Elle est située dans un site avec une vue imprenable sur le lac de Chambon et sur le massif montagneux. Le chemin d'accès est difficile pour les cars qui ont peur de s'y aventurer. Il compte donc déplacer son point de vente près du col de la Croix Morand. Il propose aux visiteurs un diaporama et met en vente les produits de sa fabrication. Une grosse partie de ses ventes se fait par correspondance. Il évoque avec nous les différents problèmes apicoles rencontrés dans la région. ■



Le miel nature de Lozère

Exploitation d'Elie Barthélémy à St-Chely-d'Apcher en Margeride, altitude 990 m

A quelques kilomètres d'Aumont-Aubrac et du Pont d'Archet, en Lozère, le long de l'autoroute (A 75), vous pourrez voir de grand panneaux qui annoncent « Le miel nature de Lozère ». C'est là que nous avons rencontré Elie Barthélémy et son



épouse. Il est un des rares apiculteurs professionnels à laisser ses 400 ruches sur le plateau (en altitude) durant toute la saison apicole. On peut, dans son cas, réellement parler de micro-transhumances vu qu'il ne déplace ses colonies que sur les

hauts plateaux. Il travaille avec de l'abeille noire qui s'adapte bien aux conditions locales. Le printemps démarre très tardivement dans ces zones froides. Des colonies trop précoces seraient beaucoup trop sensibles. Il travaille avec de petits ruchers et n'hésite pas à stimuler au printemps (voir photos du rucher et stimulation au sirop).

C'est le célèbre abbé Barthélémy qui a amené son neveu à l'apiculture voici trente ans. Dans sa région, comme son oncle,



il est reconnu comme un bon apiculteur. Ses confrères disent de lui : « Elie a le sens de la miellée et il sait quand il faut hausser les ruches ». La production normale tourne autour



Le plateau de l'Aubrac et crocus

d'une vingtaine de kilos par ruche, mais certaines années sont beaucoup plus mauvaises même s'il parvient à toujours s'en tirer un peu mieux que les autres. Il récolte une série de miels différents dont des miels de châtaignier, de callune, de framboisier, de sainfoin et de serpolet sans parler du miel de montagne (toutes fleurs de la région).

Il ne pratique pas l'élevage, mais chaque année il constitue 150 ruchettes en prélevant des cadres dans les ruches les plus fortes : 3 cadres de couvain + 2 cadres de réserve. Cela lui permet d'uniformiser ses ruchers et d'éviter l'essaimage. Il ne garde pas les colonies faibles et n'hésite pas à supprimer les ruches trop agressives. Ainsi, il obtient un cheptel assez homogène et bien adapté aux conditions locales. Il est très méthodique et même perfectionniste. Il note tout (sur les couvre-cadres). Il fait tout lui-même.

Il possède une très belle miellerie nouvellement équipée de la désoperculeuse vendue par les Ets. Thomas. Il a bénéficié des cofinancements européens. Il a légèrement modifié un des premiers modèles sortis des ateliers. C'est systématique, il cherche toujours à améliorer son matériel. Il cherche également à éviter les charges trop lourdes. Ainsi, ses maturateurs sont sur roulettes.

Un de ses objectifs est de produire des miels de qualité. Dans



le local de vente, on retrouve principalement du miel et de nombreuses distinctions affichées aux murs (médailles d'or au concours de Paris...). Un tour rapide nous permet de constater que tout ce qui est mis en vente vient de sa production.

Son épouse l'aide pas mal dans ce domaine. Ils se chargent de l'entièreté de la commercialisation en famille. Ils ne pratiquent pas la vente en gros. Ils n'arrivent pas à répondre à la demande. Elle ne compte pas pour autant développer son cheptel. Il a atteint un niveau qui lui suffit. Augmenter reviendrait à négliger d'une certaine façon le cheptel ou la qualité et cela, il ne le veut pas. ■



La désoperculeuse des établissements Thomas

La miellerie



Les maturateurs sont sur roulettes





La Cité de l'Abeille

Le choix de l'ouverture et de la diversification

Le Champet - Viscomtat - altitude 650-700 m

C'est en 1985 qu'Alain Benoît-A-La-Guillaume débute son activité apicole professionnelle dans un petit hameau qu'il a acheté et entièrement restauré. Il a des ruches depuis l'âge



de 17 ans, mais c'est après avoir suivi des cours d'apiculture professionnelle et un stage chez René Perazzi qu'il se lance dans cette activité. Son objectif a été dès le début de se diversifier et d'ouvrir son exploitation au public. Le début fut difficile vu qu'à l'époque, les aides pour ce qu'il

désirait faire n'existaient pas. Il y a vingt ans, un cheptel de 170 ruches n'était pas considéré comme économiquement viable (seuil minimum 400 ruches) et on ne parlait pas de diversification comme on le fait aujourd'hui. La moitié de ses ruches sont sédentaires, à proximité immédiate de son exploitation située dans les monts du Forez. L'autre moitié des colonies hiverne en plaine non loin de Thiers. Là, elles



Les participants suivant la projection

Côté ouverture au public, il lui a fallu six ans pour atteindre son objectif qui est de recevoir 3 à 4000 personnes par an (max. 5000). Il a été aidé dans ce travail par le parc naturel des Monts du Forez qui le reprend depuis 1987 sur « La route des métiers ».

Petite visite des lieux :

Les visiteurs sont introduits dans une petite maison dans laquelle on trouve une exposition permanente, un petit musée, une salle de projection, une salle d'extraction, un local de conditionnement et un petit magasin.

A gauche de l'entrée, on peut observer deux vivariums peuplés chaque année par de nouveaux essaims d'abeilles. Le mur du



Le petit musée



La petite maison qui abrite le musée



Les six ruchettes sur un cadre reliées à l'extérieur

peuvent faire de l'acacia. Ensuite, elles sont montées dans les monts du Forez à 100 mètres d'altitude. Ces petites transhumances se font sur une trentaine de kilomètres. Il travaille avec l'abeille noire du pays et produit chaque année 40 à 50 essaims. Il pratique une sélection massale. Sa production moyenne tourne autour de 20 kg/ruche mais la plus mauvaise année, il n'a récolté que 8 kg. L'an dernier il a produit 6 tonnes (principalement du miel de sapin).

fond présente six ruchettes sur un cadre, reliées à l'extérieur par un tube traversant le mur. Il y place les vieilles reines qu'il n'a pas le cœur de supprimer. A l'étage, les visiteurs découvrent de vieilles ruches agrémentées de belles photos de la flore locale. Juste à côté, un petit espace est réservé à la projection d'un montage de diapositives qui retrace la saison apicole dans la région au travers de très belles vues d'apiculture et de nature.



Vient ensuite la visite de la miellerie avec tout le matériel classique, dont un extracteur 42 cadres provenant du fabricant local Apinox. Il faut noter un détail très intéressant : une rangée de miroirs installés dans l'angle du plafond permet d'observer le travail par le haut. Un maximum de miel est mis en pots directement lors de la récolte. Il désopercule au couteau et utilise sa cire d'opercules pour refaire de nouvelles cires gaufrées. Le reste est défigé selon les besoins. Il récolte également un peu de pollen qu'il sèche dans un frigo équipé d'une série de claies. Vient ensuite l'explication de ses produits dérivés. Les apiculteurs sont particulièrement intéressés de découvrir ses pralines au miel (plus de 50 % de miel dans la ganache). Le coffret de présentation fait preuve d'une réelle recherche esthétique. Il nous explique également comment il réalise son pain d'épices, ses sorbets au miel (framboises ou fraises récoltées dans son jardin), son choco praliné au miel, ses nougats noir et blanc, ses bonbons au miel...

Tous ces produits sont vendus sur place en fonction des stocks disponibles. Ils sont présentés sur une belle étagère constituée de corps de ruches empilés.



< Le frigo aménagé



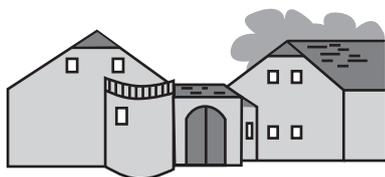
La miellerie >



L'extracteur 42 cadres



Dans le magasin, une belle étagère constituée de corps de ruches empilés



La Ferme aux chiens s.c.r.l.

Rue des Fermes, 3 à 5081 Bovesse

Tél. : 081/56 84 83

MATÉRIEL ET PRODUITS APICOLES

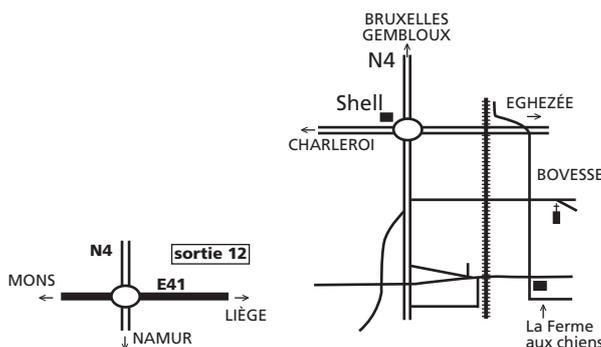
Tout le matériel et l'outillage apicole
 Ruches, ruchettes, extracteurs, maturateurs
 Fondeuses à cire, saturateur de sucre
 Nourrisseurs, bocaux, ...
 Cire gaufrée 100% pure, laminée ou coulée
 Matériel et produits pour la fabrication
 de bougies

Reines Buckfast et Elgon

Colonies sur cadres

Location de salles

Self-cueillette de framboises



Ouvert du lundi au samedi de 14h à 19h ou sur rendez-vous



La grande terrasse extérieure

A l'extérieur, il a construit une grande terrasse couverte sous laquelle les visiteurs peuvent venir manger des tartines de miel, du pain d'épices ou encore des sorbets. Cette terrasse est séparée du rucher par une grande vitre. Il est dès lors possible de faire la visite commentée d'une ruche sans risque pour les visiteurs. En saison, une jeune fille l'aide l'après-midi pour le service et pour l'extraction du miel. La vente à domicile représente de la moitié aux deux-tiers de la production. Le reste est vendu sur les marchés à Paris en hiver. Si vous passez dans la région, n'hésitez pas à rendre visite à cet apiculteur charmant qui vous recevra certainement de 15 à 17 h ou sur rendez-vous pour les groupes. ■



Les chocolats au miel



Contact : Alain Benoit-À-La-Guillaume
La Cité de l'Abeille
Le Champet - 63250 Viscomtat
Tél. : 00 33 (0)4 73 51 91 13
GSM : 00 33 (0)6 78 79 52 45



La PROPOLIS, c'est *Propolia*®

APIMAB Laboratoires : votre partenaire PROPOLIS

- 20 ans d'expérience dans la PROPOLIS
- une efficacité scientifique prouvée
- une PROPOLIS française uniquement
- des produits contrôlés régulièrement

Propolia® : votre clientèle l'attend...

interrogez-nous directement ou contactez nos distributeurs :

BIJENHOF SPRL à BISSEGEM-KORTRIJK
VERGERS et RUCHERS MOSANT à DINANT



Route du lac 34800 Clermont l'Hérault FRANCE



Miel® : le miel pansement est arrivé

Docteur Géraud De Bodt
Groupe de travail européen

La littérature médicale apicole sort enfin de l'anecdote et de la mythologie. Ces deux dernières années ont vu l'arrivée en force d'articles scientifiquement bien ficelés concernant le mode d'action thérapeutique du miel. L'enregistrement officiel d'un traitement des plaies est concrétisé par la vente d'un miel breveté en pharmacie et sur Internet. Avec entre autres, en Belgique, Lmesitran® et Honeysoft®; Medihoney®, Honeybalm®, Comvita active10+®, Activon, Algivon®, Sulmmer Glow Aparies® à l'étranger. Abeilles & Cie vous propose un tour complet de la question.

A. RÉVOLUTION DES CONNAISSANCES

1. Mécanismes physiologiques

La guérison des plaies est un enchaînement complexe d'hémostase, inflammation, prolifération et maturation.

L'évolution de la plaie se déroule grosso modo en 3 phases :

- phase inflammatoire : afflux de neutrophiles et macrophages, vasodilatation, formation de nouveaux vaisseaux sanguins, dépôts de fibrine formant trame et croûte : la plaie est noire ou jaune et doit être détergée de façon mécanique et chimique,
- migration et prolifération cellulaire avec formation d'un tissu de granulation richement vascularisé : la plaie devient rouge,
- épidermisation et maturation de la cicatrice : la formation de collagène dans la plaie annonce la formation d'un nouvel épiderme.

Tout est loin d'être élucidé et il faut tenir compte de multiples facteurs généraux et locaux pouvant influencer le processus.

2. Facteurs déterminant la cicatrisation

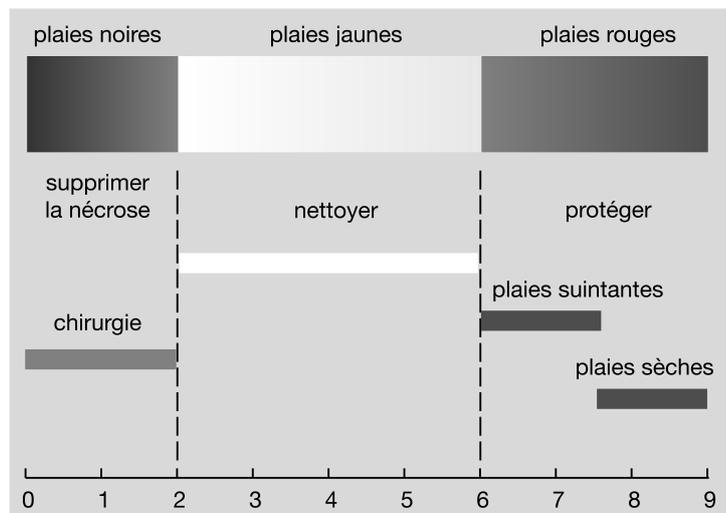
- généraux : repos, temps, alimentation, contrôle d'un diabète éventuel, contrôle de l'infection, de l'hémostase, de la pression artérielle, circulation, oxygénation, rôle des médicaments (ex : fragilisation par cortisone)
- locaux : localisation, profondeur, propreté, traumatisme causal, milieu protégeant les tissus, degré d'oxygénation, facteurs de croissance, degré d'humidité, occlusion.

De ceci ressort bien l'importance des mesures de base, à savoir décharge et diminution des pressions, débridement, contrôle de l'infection...

Il en résulte aussi que les causes sous-jacentes à l'ulcère doivent être non seulement diagnostiquées mais aussi traitées.

3. Diagnostic différentiel (D.D.)

Il s'agit de reconnaître la cause principale de l'ulcère : germes de type spirochètes (Pian, Bejel, syphilis), mycobactéries (ulcères de Buruli, lèpre), vasculopathies artérielles et veineuses, neuropathies (diabète), cancers, maladies systémiques (spondylarthropathie, maladie de Wegener...), dénutrition, alitement prolongé, pathomimie (auto-mutilation).



4. Evidence Based Medecine (E.B.M.)

Le traitement des plaies a subi une importante évolution au cours des dernières décennies. Les années 80 ont vu apparaître les premiers pansements occlusifs à base d'hydrocolloïdes. Avec la publication des premières études contrôlées randomisées contre placebo selon les règles de l'E.B.M. (médecine basée sur les preuves, Abeilles & Cie n°86 p. 27), l'abord épidémiologique avec calcul des prévalences et approche de la pharmaco-économie, il se dégage progressivement des certitudes et plusieurs lignes directrices du bien-fondé de l'usage de telle sorte de pansement pour tel type de plaie.

B. PENSER LE CHANGEMENT, C'EST CHANGER LE PANSEMENT !

Il se dégage actuellement deux grands principes dans le traitement local des plaies chroniques :

1. Respect de l'écosystème bactérien

Le recours agressif aux antiseptiques locaux semble révolu. La contamination des plaies est inévitable et implique le plus souvent une flore endogène normalement commensale et non pathogène formant un écosystème à part entière. Comme pour le colon, le vagin ou les mains qui sont remplis de microbes sans pour autant normalement souffrir d'infection, cette colonisation est régulée par l'immunité du sujet et la pression des contaminations externes.



2. Maintien d'un milieu humide favorisant la cicatrisation

Pendant longtemps, l'assèchement de la plaie fut considéré comme une méthode efficace de prévention de l'infection. La supériorité de la cicatrisation en milieu humide fut réévaluée dans les années 60 : une vésicule qui reste fermée guérit plus vite (1958 Odland), une plaie se ferme 2 fois plus vite si elle est recouverte de polyéthylène (1962 Winter).

Respecter l'équilibre de l'hydratation physiologique suppose une occlusion qui, à la fois, diminue la douleur, maintient un environnement biochimique accélérateur de la guérison et protège des agressions externes physiques, chimiques et surtout bactériologiques.

Ce microclimat humide peut être créé par différents types de pansements : pellicule de polyuréthane, gels P.V.P, hydrocolloïdes, mousses, alginates... plus de 150 produits parfois très sophistiqués et coûteux sont disponibles sur le marché. Le choix du pansement détergent, occlusif, semi-occlusif, siccatif dépendra de l'humidité produite par la plaie, de sa localisation, largeur et profondeur, colonisation, et du stade d'évolution (classification noir, jaune, rouge) .

3. L'intérêt du bilan allergologique et de l'éviction des allergènes incriminés est également souligné. Par exemple, une étude de la K.U.L. retrouve une poly-allergie chez 60 % des patients soignés pour des plaies chroniques. Les allergènes sont généralement dirigés contre les médicaments topiques : lanoline, néomycine, corticoïdes, colophane des adhésifs, nickel parfums..., ou encore baume du Pérou qui présente d'ailleurs une allergie croisée avec la propolis (Abeilles & Cie n°89 p. 22).

C. TRAITEMENT MODERNE DES PLAIES

" On peut tout mettre sur une escarre, sauf le patient " R. Vilain, chirurgien plasticien.

1. Décharge et diminution des pressions

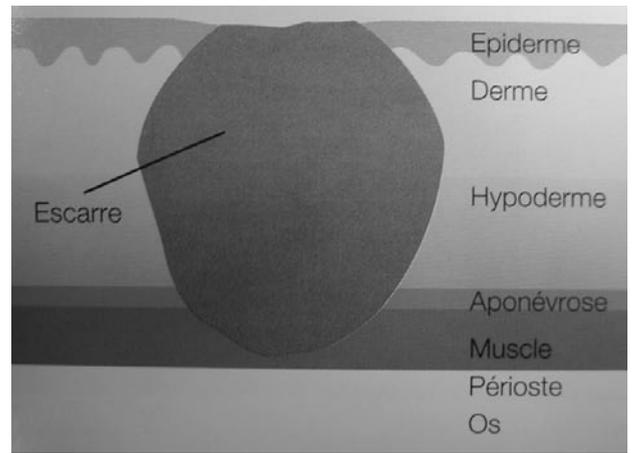
Utilisation de matelas anti-escarres. Dans le même esprit, en cas d'ulcères variqueux, nécessité d'une contention de l'hyperpression veineuse par bandes et bas élastiques, sclérothérapie des varices, kinésithérapie, repos en position de Trendelenburg, c'est-à-dire avec la tête plus basse que les pieds.

2. Soins généraux

Anti-inflammatoires, antalgiques si besoin. Bien vérifier l'immunisation antitétanique du patient, la nutrition et l'hydratation : l'alimentation joue un rôle essentiel dans la prise en charge d'un patient atteint d'escarres, en particulier en gériatrie. L'apport énergétique doit être élevé, de l'ordre de 35-45 kcal/kg/j., et de 1.5 g/kg/j. de protéines durant plusieurs mois en modulant selon l'évolution de l'escarre.

3. Contrôle des infections

Sans antibiotiques locaux, si possible, vu l'apparition de résistance, d'allergie de contact (dans 50 % des cas), et compte tenu de leur toxicité locale sur la cicatrisation (hexachlorophène, alcool et composés d'ammonium quaternaire).



L'Isobétadine® (polyvidone-iodée) n'a pas ces inconvénients, et il faudra un antibiotique malgré tout si de grandes surfaces corporelles sont en cause, en cas de pathologie thyroïdienne, pour les enfants en-dessous de 30 mois, en cas d'infection manifeste. La distinction entre colonisation, contamination bactérienne et infection ne repose pas sur des critères universellement reconnus. En théorie, on parle d'infection si le compte bactérien est au-dessus de 10 CFU (colonies formant unité) par gramme de tissu. En pratique, il faut une micro-réaction inflammatoire, que ni l'inspection visuelle ni l'analyse sanguine ne peuvent toujours détecter de façon assez précoce et fine : on recommande alors des frottis après lavage qui élimine la flore superficielle ou, mieux encore, la mise en culture de biopsies profondes avec notion de colonisation critique : densité de germes ne dépassant pas un certain seuil par gramme de tissu.

4. Déterision, phase obligatoire de la prise en charge de l'ulcère

- Nettoyage chimique

Déterision enzymatique, hypochlorite de sodium (Carrel/Dakin = eau de javel diluée et neutralisée, cytotoxique et instable, 0.5% max., irritant si plus), crème sans alcool (chloramine 80 mg, vaseline 52 g, cholestérol 1.8 g dans l'eau ad 100 g). Déterision auto-lytique grâce à des pansements très absorbants (alginate hydrocellulaire hydrocolloïde, pansement au charbon).

- **Nettoyage mécanique** à la brosse à dents souple chirurgicale, aspiration, irrigation avec solution physiologique puis Iso-bétadine R (solution aqueuse de polyvidone iodée à 10 %), séchage doux, utilisation de matériel stérile si possible, de toute façon lavage soigneux des mains du personnel soignant. Expérimentation de micro-jets à haute pression selon le principe du « Kärcher ».

Autres solutions utilisables : solution isotonique, eau courante, chlorhexidine, acide acétique (vinaigre).

- **Petite chirurgie** de débridement pour éliminer les saletés bien incrustées, corps étrangers et nécrose tissulaire, envisager la possibilité d'une fermeture des bords ou de greffe cutanée.

- La maggotthérapie (asticothérapie, larvathérapie, maggot therapy) consiste en l'élevage, stérilisation en laboratoire et application d'asticots de la mouche verte de la viande (*Phaenicia sericata*).



Evoquée dans l'ancien testament, utilisée par Ambroise Paré en 1579, décrite en détail par le baron Larrey, chirurgien de l'armée de Napoléon (1829), la technique est abandonnée dans les années 1940, à l'apparition des premiers antibiotiques. L'apparition de résistances aux antibiotiques et la possibilité de stériliser les larves ont relancé la pratique en 1995 au Royaume-Uni malgré des résistances psychologiques faciles à comprendre.

Production de 8000 containers de traitements en 4 ans pour 600 centres différents au Royaume-Uni et en Europe.

Belle indication dans le cas du pied diabétique.

Voici l'expérience du C.H.U. d'Anvers, à la clinique du pied diabétique du Dr. Kristien Van Ackers : « La plupart du temps, il faut 2 à 6 renouvellements d'asticots, à raison de 10 asticotots par cm. Une membrane transparente recouvre l'ulcère. Il faut éviter d'écraser les occupants (chaussure adaptée, échancrée à l'endroit des plaies). Les larves passent en 4-5 jours d'une taille de 1-2 mm à 8-10 mm. Elles cessent alors de s'alimenter. La nymphose ne risque pas de se faire dans la plaie, car les larves recherchent toujours un milieu sec pour cette métamorphose : elles s'installent alors spontanément à la surface de la plaie, si bien qu'elles tombent d'elles-mêmes lorsqu'on retire le pansement. »

Le mode d'action repose sur 2 mécanismes au moins :

Détersion par grande libération d'enzyme protéolytique ayant une action directe sur la fibrine et la nécrose qui se transforment en bouillie visqueuse, secondairement ingérée par les larves. Le tissu sain, c'est important, n'est jamais atteint. D'autres larves de mouches peuvent en effet tout détruire (c'est la myiase).

La précision dépasse les possibilités chirurgicales, l'asticot se contorsionnant dans les moindres recoins.

Cicatrisation : plus étonnant, la cicatrisation est supérieure au pansement occlusif de type hydrogel ; les sécrétions larvaires produisent des agents antibactériens (allantoïne) à large spectre. La formation d'ammoniaque agit aussi, de même que l'ingestion par les larves qui réalisent un comportement de nettoyage bactérien : après passage des microorganismes dans le tube digestif, les germes sont hors d'état de nuire. Activité sur les germes résistant aux antibiotiques (MRSA, Méthicilline Resistant Staphylococcus Aureus).

Effet secondaire : chatouillements - pas d'allergie, pas de contamination (stérilité assurée).

5. Cicatrisation

- En milieu humide le plus souvent.
- Stimulation mécanique de la plaie.

VAC (Vacuum Assisted Closure), stimulation du bourgeonnement des plaies rebelles en agissant sur les facteurs naturels de croissance et drainage continu des excès de fluides : pansement sous vide, donc étanchéité difficile à gérer. La meilleure indication reste les situations de structures nobles : os exposé ou fracturé, tendon, pédicule vasculo-nerveux, escarre sacrée cavitaire, pied diabétique, brûlure au 3e degré ;

- **L'oxygénothérapie hyperbare** : le patient respire de l'oxygène sous pression à 2.5 atmosphères, dans un caisson étanche. La pression partielle en oxygène augmente au niveau des capillaires et sa diffusion intracellulaire est majorée. Amélioration de la mi-

cro-circulation et pouvoir anti-oedémateux. Le traitement des plaies qui cicatrisent mal constitue une des principales indications de l'oxygénothérapie hyperbare. Le gradient de concentration d'oxygène entre les bords et le centre de la plaie est un stimulus chimiotactique puissant pour les fibroblastes et la croissance des capillaires.

- La **luminothérapie** active la cicatrisation par des mécanismes mal compris : étude sur 500 patients souffrant de brûlures au 2e degré par lumière polarisée à l'U.Z. Gent, en cours depuis 1995.

- Biotechnologie

Certains facteurs de croissance sont disponibles et efficaces, notamment pour les pieds diabétiques.

L'E.G.F. par ex. (Epidermal Growth Factor) joue un rôle de facteur de croissance en divers endroits de l'organisme. Sa concentration dans les glandes salivaires est élevée, ce qui pousserait les animaux à lécher abondamment leurs plaies. Utilisation expérimentale actuelle en lavement dans la colite ulcéreuse.

Les progrès de l'ingénierie tissulaire permettent de reconstruire l'épiderme (culture de kératinocytes) et le derme (culture de fibroblastes sur trame de collagène ou filets d'acide polyglycolique ou de nylon), séparément ou en association. Utilisé avec succès et en routine chez les brûlés à plus de 60 % de surface corporelle mais limites du délai d'obtention, fragilité du recouvrement obtenu, sensibilité à l'infection.

D. PANSER AU MIEL

1. Miel « nature »

Dès les débuts de l'écriture, les papyrus d'Ebers et Smith par exemple (1500 A.C.) décrivent l'utilisation du miel pour soigner des plaies par flèches, ulcères de l'estomac et maladies des yeux. La sagesse des anciens est cependant toute relative et la lecture dans le texte réserve des surprises car la magie incantatoire ou scatologique accompagne toujours des pratiques qui semblent logiques.



Papyrus Ebers Colonne I & II - vers 1550 avant J.C.



ickowicz

— depuis 1947 —

*Pour faire du miel il suffit d'être, au bon endroit, au bon moment...
Encore faut-il...*

SAVOIR

POUVOIR

BeeWise



EASYLOADER



BeeWise

La balance électronique qui vous transmet par SMS, sur votre téléphone portable, le poids de la ruche et la température extérieure.

Avec BeeWise vous :

- connaissez la situation à distance
- économisez vos déplacements
- optimisez les transhumances

Robuste, fiable, économique, protégée contre le vol

BeeWise

et

EASYLOADER

Deux investissements très rentables pour une agriculture intelligente et performante.

Pour plus de renseignements, téléphonez au
04 90 40 49 71

EASYLOADER

Transhumer, récolter, travailler au rucher sans effort, dans tous les terrains même en forte pente.

Avec EASYLOADER vous :

- économisez de la main d'œuvre
- économisez des kilomètres et récoltez plus en déplaçant vos ruches quand il le faut même en cours de miellée

Et surtout, sauvez votre dos

ICKOWICZ SA vous propose la gamme la plus complète de produits et de matériel pour l'apiculture



Ets ICKOWICZ SA

BP 70 - Rue A. Daudet - F 84500 BOLLENE

Tél. 04 90 40 49 71 - Fax 04 90 30 46 77

www.ickowicz.com - miel@ickowicz.com

Coupons à renvoyer à l'adresse ci-contre
Je désire recevoir gratuitement le nouveau catalogue

Nom / Prénom

Adresse

Tél.

Fax.

Papyrus d'E. Smith (cas 10 v 5,6) : suture de plaie + pansement à la viande fraîche, « si tu trouves que la suture a lâché, tu dois la couvrir de miel et de graisse tous les jours »

Papyrus d'Ebers : traitement de la conjonctivite par miel plus salpêtre, oxyde de cuivre et plomb rouge.

Mais aussi miel fermenté en association avec des excréments de pélican et de crocodile !, de la résine de térébinthe et du silex noir pour le ptérygion, miel et cervelle de tortue pour les leucomes, ocre jaune et broyat d'un œil de porc pour la cécité complète, et la cervelle humaine transforme le traitement en panacée (Ebers 412) ! »

Hippocrate, Pline l'Ancien, Dioscorides ou Avicenne, entre autres, préconisent le miel comme cicatrisant.

De nos jours, de nombreux rapports confirment le bien-fondé de cette pratique plus que millénaire pour les plaies, brûlures, coups de soleil, crevasses, ulcères variqueux, diabétiques et tropicaux, escarres, chancres, gangrènes, fistules et plaies post-opératoires désunies ou de décharges, kystes sacro-coccygiens et même gangrène de Fournier...

L'efficacité antiseptique du miel est soulignée même en cas d'infection profonde ou résistante, d'autant qu'il s'avère non agressif pour les tissus en cicatrisation, à l'inverse de bon nombre d'antibiotiques.

Le plus souvent, les publications qui en sont faites ne rencontrent malheureusement pas les exigences des méthodologies modernes.

Miel propre et asticotés sont néanmoins acceptés par la plupart des experts consultés, surtout en l'absence ou après échec d'autres moyens.

Exemple :

- Premiers essais en Allemagne (1934)
- Krunitz et Bulman (1955) ont traité des milliers de plaies sans utiliser de désinfection préalable et sans effets nuisibles constatés.
- Cavartan (1970) cicatrise des vulvectomies.
- C.H.U. de Lomé, Togo : 79 malades sur 2 ans, nettoyage au sérum physiologique, compresses imbibées de miel dans la plaie, compresses sèches au-dessus, moyenne de cicatrisation : 5-7 semaines, nature des plaies très variée (brûlure avec moyenne de guérison de 14-30 jours, gangrène de Fournier, ulcère tropical, ulcère diabétique, plaie traumatique, escarre de décubitus).

Germes isolés *E. coli* *Citrobacter*, *Staphylococcus aureus* *Pseudomonas*

- Bazira, Burundi : publication d'une série de 100 plaies.
- Subrahmanyam, champion du monde des publications, analysé par le Cochrane Wounds Group. 52 brûlures, apparition d'un tissu de granulation en 7j., cicatrisation en 10-15 jours.

2. Miel « superpropre »

C'est surtout l'obligation de moyens qui empêche souvent ce genre de pratique dans nos pays de haute technicité, même si des conceptions rigides ou erronées, des préjugés, des résistances au changement sont indéniables. Si on disposait de moyens meilleurs, de même que de miels toujours stériles et exempts d'impuretés diverses, insecticides ou antibiotiques, la

situation serait différente.

De plus, la médecine académique préfère utiliser des produits homogènes, avec un seul principe, de qualité et de quantité constante.

Au C.H.U. de Limoges, l'idée d'utiliser le miel est venue en discutant des vertus des rondelles de pommes appliquées sur les plaies pendant les guerres napoléoniennes. Le sucre des fruits se dégrade en effet en eau oxygénée. Le professeur Dascotte, qui est aussi vice-président de l'association européenne d'apithérapie, est ainsi devenu la grande vedette de l'apithérapie francophone en raison d'une démarche aux multiples originalités :

1. Le miel est produit selon un cahier des charges bien précis : la charte du miel (obligation de ruches saines, non traitées, zones de butinage sans pesticides, grande propreté de production dans le but d'appauvrir au maximum la charge en organismes susceptibles de proliférer dans un milieu de culture (in vitro) et donc dans la plaie traitée (in vivo).

2. Cette stérilité relative est contrôlée en laboratoire avec un maximum bactérien toléré par gramme de miel de 30 UFC (Unité Formant Colonie).

L'activité antibiotique très variable des miels peut, elle aussi, être facilement testée en laboratoire avant usage.

3. 10 kg par mois, 40 kg de miel toutes fleurs et thym sont ainsi utilisés dans son service sur une année et plus de 500 patients en ont déjà bénéficié.

4. Les soins continuent à la sortie de l'hôpital, supervisés par les généralistes et infirmières à domicile.

5. Prosélytisme et participation à de nombreux congrès, organisation de séminaires de formation :

- en France (Association européenne d'apithérapie, service de chirurgie B, Pr. Dascotte, C.H.U. Dupuitren, av. Martin Luther King, 87042 Limoges cedex, tél. +33 (0)5 55056213, fax : +33 (0)5 55056212)

- à Cuba avec la collaboration de l'Association européenne et mondiale d'apithérapie (*Apimondia*), Faculté de médecine Callixto Garcia, La Havane, Pr. Ramos : 500 \$ pour 5 jours, 40 h de cours, CD-rom d'apithérapie, syllabi, logement 60 \$ par jour, roch. domerego@euronet.be

6. Recherches en cours et développement d'autres indications comme la stomatite après radiothérapie, l'ulcère de cornée, l'ulcère gastro-intestinal, fistules digestives...



Les résultats ne sont pas encore publiés dans la presse spécialisée, et donc non repris dans la Cochrane Library. Par contre, publication dans la presse apicole du travail de l'équipe infirmière qui commence à traiter en 1984 suite à un article du Dr. Drouet (1983), anesthésiste à l'hôpital de Nancy : efficacité dans 90 % des cas, souvent spectaculaire et rapide.

Néanmoins, 10 % des lésions résistent au traitement, surtout les escarres chez des sujets dénutris et alités. Les guérisons sont plus rapides (parfois 2 x plus) avec le miel qu'avec les traitements standard.



3. Miel stérilisé et calibré

L'irradiation par rayons gamma détruit les germes et spores viables sans affecter les propriétés biologiques du miel. Toutes ces contingences réellement novatrices concernent la stérilité. Il y a peut-être un pas psychologique à franchir pour les tenants d'une médecine naturelle.

Belgique, U.Z. Gent, Belgique, Pr. Stan Monstrey : utilisation de miel chilien sélectionné en imprégnation de pansement moderne (Honeysoft®) : 15 brûlures compliquées avec résultats qualifiés d'étonnants par des observateurs neutres.

En Nouvelle-Zélande, le miel de manuka (*Leptospermum scoparium*) de la famille des Myrtaceae est, quant à lui, devenu une institution nationale grâce à des propriétés antibiotiques particulières, toujours mal comprises (nous verrons dans la deuxième partie de cet article qu'il s'agit d'une activité non peroxyde).

Le Professeur Peter Charles Molan, directeur de Waikato Honey Research (pmolan@waikato.ac.nz), est à ce jour l'auteur le plus pointu et le plus complet en ce qui concerne la promotion du miel médicament et des programmes de recherche y attentant.

Pour de multiples raisons mal comprises, certains miels n'ont pas plus de pouvoir antibiotique que le sucre, alors que d'autres peuvent être dilués 100 x en conservant des propriétés antibiotiques exceptionnelles.

L'université de Waikato a donc imaginé une échelle dite UMF

(Unique Manuka Factor), qui calibre l'activité antibiotique par rapport à l'activité antibiotique du phénol sur *Staphylococcus aureus*. Par exemple, UMF 15 correspond à l'activité antibiotique d'une solution de 15 % de phénol. Cette échelle est maintenant une marque déposée par les producteurs de miel à usage thérapeutique. L'auteur insiste sur cette nécessaire calibration et explique les discordances de résultats thérapeutiques par l'utilisation de miels différents sur le plan antibiotique.

Mais l'effet antibiotique du miel est-il vraiment indispensable à la cicatrisation ?

Une réponse toute personnelle serait affirmative seulement si l'indication de première intention du miel thérapeutique est la plaie torpide sur-infectée.

Ces deux dernières années, plusieurs publications de résultats dans ces indications difficiles confortent cette impression : exemple de traitement par miel de manuka UMF 12 dans des plaies sur-infectées par MRSA, un autre toujours avec manuka UMF 12 sur des ulcères sur-infectés par 2-3 germes et ne répondant pas depuis 9 mois au traitement classique, un autre sur des abcès récidivants depuis 22 ans malgré épuisement des options modernes dont la chirurgie : guérison en 1 mois avec manuka UMF 13, sans récurrence à 2 ans ! Reprise de greffe de plaie sur-infectée avec manuka UMF 12.

4. Médecine basée sur les preuves

Le groupe Cochrane collationne la littérature primaire validée et compare les études entre elles (méta-analyse), analysant leurs points forts et faibles (biais) pour en retirer des conclusions



nectar

Tél. : 016/22 84 54
e-mail : info.nectar@chello.be
Associé de BIJENHOF

Jansenusstraat,10
3000 LEUVEN

MAGASIN D'APICULTURE
AU CENTRE DE LOUVAIN

OUVERTURE :

Mardi, vendredi et samedi
de 9 à 12 h et de 13 à 18 h

Également sur rendez-vous





théoriques et pratiques, collationnées dans la Cochrane Library, bible et sanctuaire de la médecine factuelle basée sur les preuves (E.B.M.).

En 2001, le Cochrane Wounds Group, spécialisé dans le traitement des plaies, (www.cochranewounds.org) publie la méta-analyse de quelques essais cliniques de traitement des plaies par le miel. Malheureusement, mais c'est habituel, seule une petite partie de la littérature en langue anglaise semble avoir été étudiée et la mauvaise qualité des études est soulignée (absence d'aveugle).

L'action biologique est jugée plausible en regard des propriétés hyperosmolaires du sucre et de l'activité antibiotique du miel, même dilué.

L'auteur s'étonne que le 21^e siècle soit entamé sans que cette thérapeutique n'ait été mieux étudiée, et souhaite des investigations plus sérieuses.

Au niveau mondial, c'est le Dr. Subrahmanyam qui remporte la première place du nombre de publications. Il fournit l'essentiel de la matière de cette méta-analyse. À quand la publication des travaux des Pr. Dascotte et Molan dans la littérature scientifique internationale anglophone ?

5 études sur brûlure en comparaison avec film de polyuréthane, membrane amniotique, pelure de pomme de terre, sulfadiazine : le NNT (Number Need to Treat = nombre de patients à traiter pour éviter une complication ou un événement donné durant une période spécifique) est calculé à 2.6 avec un intervalle de confiance (intervalle calculé avec une certaine probabilité pour que la valeur réelle du résultat soit comprise dans les mêmes limites si l'on tire un nouvel échantillon dans la même population) de 2 à 4.1 pour une guérison sur 7 jours de traitement, et 4.2 (3.3-6) pour obtenir une guérison de brûlure en 21 jours. 99 % des patients sont guéris, contre 75 % avec les autres moyens.

5. Études en cours et avenir

Au Waikato Honey Research, de nombreuses études sont programmées et financées sur le pouvoir antioxydant du miel, l'identification de tous les principes actifs et la clarification du mode d'action antibactérien, anti-parasitaire et cicatrisant du miel au niveau du processus de cicatrisation. Programmation d'essais cliniques, recherches en galénique (crèmes et pansements au miel), utilisations connexes comme l'entérite, le pink eye du bétail, la mastite de la vache, teigne, ulcère de l'estomac, combinaison du miel et de la maggotthérapie.

À Liverpool, étude contrôlée en cours sur l'ulcère de la jambe ; à Chicago, dans la prévention de l'alvéolite dentaire après extraction des dents de sagesse, à l'université d'Atago, en prévention de la formation de la plaque dentaire et de la gingivite, au département d'ophtalmologie de l'hôpital Christchurch dans le traitement de la blépharite, d'autres en soins palliatifs pour ulcère cancéreux, et en médecine vétérinaire (mastite, entérite).

Des méthodes de sélection des miels par la calibration non seulement de leur pouvoir antioxydant, mais aussi anti-inflammatoire, immunostimulant et cicatrisant sont à l'étude, ce qui suppose l'identification approfondie des mécanismes bioactifs.

E. ENREGISTREMENT DU MIEL MÉDICAMENT

Plusieurs miels enregistrés sont devenus très logiquement disponibles en officine et sur le net :

Medihoney[®] (université de Waikato, Nouvelle-Zélande), miel de manuka stérilisé et calibré présenté en tube et disponible gratuitement pour des essais cliniques en Australie, U.K., U.S.A.

Comvita active 10 +[®], miel de manuka testé UMF 10 (2 x plus qu'un antiseptique standard), disponible pour l'Australie, Canada, Hong-Kong, Japon, Corée, U.K.

SulmerGlow Aparies, partout dans le monde, sur commande post de 200g. Association des apiculteurs néo-zélandais : hunnybee@wave.co.nz. Crème à l'huile et au miel de manuka 30% pour la dermatite autour de l'ulcère : <http://www.honey-collection.co.nz>. Compresses stériles imbibées de miel de manuka : apimed@xtra.co.nz

Comvita active 10 +[®], miel de manuka testé UMF 10 (2 x plus qu'un antiseptique standard), disponible en Australie, Canada, Hong-Kong, Japon, Corée, U.K.

Activon[®] Tulle et **Algivon**[®], alginate enrichi au miel de manuka : <http://www.advancis.co.uk/products.html>

Honeybalm[®], 30 % de miel de manuka UMF 15 + vit E, huile d'aman-de douce, calendula, mouron des oiseaux.

Lmesitran[®] 2002 voit la commercialisation du premier miel thérapeutique dans les pharmacies belges. Miel irradié au rayon gamma en combinaison avec de l'huile de tournesol et de foie de morue, vitamines A, E, C, F, antioxydants, aloès (*Aloe Barbadensis*) et souci (*calendula officinalis*), oxyde de zinc, médilan ?

La crème peut être combinée à l'alginate dans des plaies très humides.

Selon la firme, sur les 250 topiques présentés sur le marché des plaies, il n'y en a que 3 qui se distinguent par la combinaison de propriétés antibiotique et cicatrisante :

Flammazine (sulfadiazine d'argent), utilisée principalement pour les brûlures.

Elasto-gel, cicatrisant et antibiotique par sa grande concentration en glycérol, Duoderm, surtout connu pour stimuler l'épithélialisation, Lmesilan est le quatrième.

12.30 € le tube de 50 g en pharmacie (Belgique : I.C.P. Wallonie, rue de Huy 62, 4537 Velaine tél. +32 (0)78 155571, fax : +32 (0)56 370724, e-mail : info.icp@omega-pharma.be Europe)

Honeysoft[®], petit dernier commercialisé en 2003. Il s'agit d'un pansement à base d'acétate « high tec » imprégné au miel chilien sélectionné pour son taux élevé en glucose-oxydase et l'absence totale de contaminant (récolté à 1500 m d'altitude, dans les pré-Andes) : boîtes de 15 compresses 5x6 cm ou 10x10 cm. Stérilisation par rayon gamma. À garder au sec, à température de la pièce et à l'abri de la lumière.

Euro Surgical Limited, Merrow Business Centre, Guilford GU4 7WA, U.K. Medipro medical product, Noorddijk 5, 2751 DK Moerkapelle, Nederland, tél. +31 (0)795935000, fax : +31 (0)795935009 Haromed, Keerstraat 30, B 9080 Lochristi-Zaffelaere, tél. +32 (0)9 3260510, fax : + 32 (0)9 3260511, e-mail : info@haromed.com





E. COMBINAISONS POSSIBLES ET MÉLANGES

En plus de leurs propriétés thérapeutiques intrinsèques, les miels présentent un intérêt comme excipient, c'est-à-dire vecteur d'autres agents thérapeutiques : la pression osmotique favorable permet d'avoir un bon degré d'absorption d'autres produits à action thérapeutique.

- Le simple sucre en poudre peut d'ailleurs être utilisé dans les plaies exsudatives comme tel, ou enrichi en Isobétadine R (si grosse infection), vaseline et eau oxygénée, ou propolis pour former une pâte : on peut presque parler de « miel artificiel ».

- De l'alginate peut être ajouté au miel dans les plaies très humides.

Il s'agit de fibres extraites d'algues marines dont le principal composant est l'acide alginique formé lui-même de polymère, acide mannuronique et gluturonique.

Type G, gélification lente, parfois douloureuse Algostéril®, Kaltostat®, Kaltostat cavity Kaltostat®, fortex, Stellasta®.

Type M : il faut humidifier la plaie avant de retirer le pansement, sous peine de blesser les bourgeons.

® Algisite M (mèche un peu rigide, très intéressant pour drainer un hématome)

Melgisorb®, Seasorb®, Seasorb Filler®, Tegagel®, Sorgalgon®, Suprasorb alginate®, Comfeel Seasorb® = le seul à garder sa structure initiale.

Ces fibres se gélifient lorsqu'elles entrent en contact avec la plaie, procurant ainsi un milieu de culture favorable à la cicatrisation. Grande capacité d'absorption (15 x son poids), souple, s'adapte au profil de la plaie, propriété hémostatique également ; tissage unique, s'enlève d'une seule pièce, capte les bactéries dans sa matrice tridimensionnelle. Convient donc aussi aux plaies sur-infectées. Existe et se présente en plaque, en compresses et en mèche. Idéal pour plaie exsudative et hémorragique. Une plaie trop sèche nécessitera l'ajout de sérum phy ou l'utilisation d'un pansement hydrocolloïde.

Aromiels : miel + huiles essentielles

Très logiquement, des miels enrichis en huiles essentielles sont testés par Apimondia.

Au C.H.U. de Limoges, du miel toutes fleurs ou du miel de thym sont habituellement utilisés. Quand les plaies sont difficiles à soigner, on y ajoute quelques gouttes d'essence de thym, et ce avec succès selon le Pr. Dascotte.

Par voie buccale : 3 à 5 g d'huile essentielle pour 100 g de miel (il y a environ 25 gouttes dans un gramme), soit 100 gouttes d'huile essentielle par 100 g de miel en remuant pendant 5 bonnes minutes. 3 c. à café 3 x/j. en aigu, 1 c. à soupe 2 x/j en chronique, avant les repas, garder sous la langue plusieurs minutes jusqu'à dissolution complète dans la salive (passage intraveineux). Les aromiels sont déconseillés aux femmes enceintes et à celles qui allaitent.

Pour les applications à usage externe, la proportion doit être ramenée à 25 gouttes d'huile pour 100 g de miel.

En cas de projection d'huile essentielle ou d'aromiel dans les yeux, rincez abondamment avec une huile végétale (tournesol, olive) ou du miel liquide d'acacia. Ne jamais utiliser d'eau.

Propomiel : miel + propolis (Abeilles & Cie, n°88 p. 20-25, n°89 p. 20-26)

Utilisé pendant la guerre des Boers, l'adjonction d'un extrait de propolis au miel est synergique. Le mélange accélère la cicatrisation de façon spectaculaire tout en multipliant l'action antibactérienne des deux composés.

Inconvénient :

- l'éthanol qu'il contient détruit les tissus de granulation mais, lorsqu'il est associé au miel, cet inconvénient de l'extrait de propolis disparaît.

- allergie (en moyenne 1/2000) avec allergie croisée avec le baume du Pérou qui finit souvent par donner des problèmes sur les peaux hypersensibles voisinant l'ulcère.

Recette d'Apimondia : la propolis interviendra à raison de 0.5 % de matière active dans le miel. Si on utilise une teinture mère de propolis à 50 %, on prévoira donc une concentration de 1 % de celle-ci dans le miel. Cette concentration peut varier en fonction de la cible choisie.

L'intérêt de ces associations montre de façon caricaturale les nombreuses synergies qui sous-tendent les différentes propriétés pharmacologiques du miel. Arme à double tranchant, comme pour la propolis, cette force thérapeutique devient une faiblesse lors de l'évaluation académique du médicament : que donne-on, à quelle dose, quel élément agit, interagit, nuit... ? Nous avons aussi évoqué le Lmesitan® et le Honeybalm®, combinant des vitamines, de l'huile, des extraits végétaux, de l'oxyde de zinc. Il reste à prouver les avantages de ces apports par rapport au miel seul et l'absence d'allergie qui théoriquement pourrait s'ensuivre.

Conclusions :

Inutile de courir au supermarché !

Il ne s'agit pas de mettre sur une plaie du miel de n'importe quelle provenance et n'importe comment. Nous avons vu que l'apithérapie moderne passe ici par le laboratoire avant de soigner le patient. Le miel doit être idéalement stérile, sans résidus d'antibiotiques ou pesticides, et son activité antibiotique calibrée.

Il faut aussi garder en mémoire qu'une plaie difficile demande un avis médical pour en déterminer la cause (D.D. exclusion d'un cancer, d'un trouble de la circulation...), et que d'autres mesures de base comme la compression des insuffisances veineuses, la prévention des escarres, l'amélioration de l'état général sont incontournables.

Un prochain article abordera les modalités pratiques de la cicatrisation par le miel, les mécanismes d'action, les effets secondaires, les autres indications thérapeutiques et les nombreuses questions qui restent sans réponses...