

La Propolis



« Beaucoup de choses renaîtront, qui étaient depuis longtemps oubliées » Horace

Compilation d'informations réalisée par J. Wauters, jeune apiculteur passionné, dans le cadre de la réalisation d'un stand d'information et de sensibilisation (Salon Couleur Miel 2012).

LA PROPOLIS

ORIGINE DU NOM

L'origine du mot propolis est associée au grec *pro* qui signifie « devant, en avant de », et *polis*, « la cité » (allusion à la réduction de l'entrée de la ruche avec de la propolis pour défendre la colonie).

Propolis pourrait être traduit de manière plus poétique, par : « A l'entrée de la ville des abeilles »

QU'EST-CE QUE LA PROPOLIS ?

La propolis désigne une substance résineuse, de consistance visqueuse, recueillie par les abeilles sur certaines parties de végétaux, essentiellement les bourgeons et les écorces de certains arbres. Elles la rapportent à la ruche et elles la modifient par l'apport de certaines de leurs propres sécrétions (cire et sécrétions salivaires principalement).

Dans nos régions, les principales essences d'arbres connues pour être productrices de propolis sont représentées par différents conifères : pin, sapin, épicéa, plusieurs espèces de peupliers (qui semblent être la source la plus importante), l'aune (ou aulne), le saule, le marronnier d'Inde, le bouleau, le prunier, le frêne, le chêne et l'orme.

Dans la ruche, la propolis a de multiples usages.

C'est un mortier qui sert au colmatage des fissures ou interstices, à l'étanchéité (face à l'humidité et au développement des moisissures), au renforcement de rayons ou parties défectueuses de la ruche et à la protection de la colonie par la réduction de l'entrée de la ruche. C'est également un vernis aseptisant déposé en fine couche à l'intérieur des cellules avant la ponte de la reine, ou pour lisser les parois intérieures de la ruche. Elle sert aussi à momifier les animaux intrus et morts (rats et souris par exemple) trop gros pour être évacués par les abeilles évitant ainsi leur décomposition.

De la propolis a été utilisée par les abeilles pour colmater une fente dans la ruche



ASPECT DE LA PROPOLIS

La propolis se présente sous l'aspect d'une substance de consistance variable en fonction de la température.

De couleur très variable selon sa provenance, allant du jaune clair au brun très foncé, presque noir, en passant par toute une gamme de bruns variés (brun rougeâtre, brun verdâtre, etc.)

De saveur souvent âcre et parfois amère.

D'odeur variable selon son origine botanique, mais en général agréable et douceâtre, et si elle est brûlée elle dégage une odeur très délicate liée aux résines aromatiques qu'elle contient.



La propolis colle au couvre-cadres dans la ruche



Propolis sur le dessus d'un cadre



Propolis brute



COMPOSITION DE LA PROPOLIS

Il existe différentes variétés de propolis et sa composition est extrêmement variable et complexe. Sa composition est variable selon la source végétale visitée par les abeilles. Plus de 300 composants différents ont été identifiés.

Globalement et généralement, la propolis recueillie dans la ruche est constituée de :

- 50 à 55% de résines et baumes;
- 25 à 35% de cire (soit 30% en moyenne)
- 10% d'huiles volatiles ou essentielles;
- 5% de pollen
- 5% de matières diverses organiques et minérales.

Elle ne contient

- ni lipides,
- ni protides,
- ni substances hormonales,

Elle est riche par contre d'un grand nombre de substances minérales et d'oligo-éléments parmi lesquels nous trouvons en particulier :

aluminium, argent, baryum, bore, chrome, cobalt, cuivre, étain, fer, magnésium, manganèse, molybdène, nickel, plomb, sélénium, silicium, strontium, titane, vanadium et zinc.

En vitamines :

Carotène ou provitamine A (qui se transforme en vitamine A dans l'organisme) et certaines vitamines du groupe B, tout particulièrement la vitamine B3 (PP) ou nicotinamide.

RECOLTE DE LA PROPOLIS

1 - Par les abeilles

La récolte de propolis est faite par un nombre restreint d'abeilles ouvrières butineuses (qui se trouvent donc être dans la dernière partie de leurs existences). Ces ouvrières sont certainement très spécialisées dans cette activité puisqu'elles ne semblent pratiquement effectuer aucun autre travail au sein de la colonie.

Cette récolte s'effectue schématiquement de la façon suivante :

La butineuse fait d'abord usage de ses antennes pour situer la partie la plus intéressante de la source, qu'elle attaque alors avec ses mandibules.

Puis tête redressée, elle se recule afin d'étirer la particule saisie jusqu'à ce qu'elle soit transformée en un fil et que celui-ci se rompe.

Elle entasse alors cette propolis dans l'une des corbeilles de ses pattes postérieures à l'aide de ses autres pattes pour accumuler ainsi progressivement une pelote.

Au retour à la ruche, la butineuse de propolis est déchargée de sa récolte par d'autres ouvrières, soit au trou de vol, soit le plus souvent à l'endroit même où la substance est utilisée.



Résine d'arbre récoltée par les abeilles pour confectionner la propolis



Butineuse sur un bourgeon



La butineuse se sert de ses mandibules pour racler la sève du bourgeon

Sur ces deux photos, on peut voir la récolte engrangée dans les corbeilles des pattes.

2 - Par l'homme au niveau de la ruche

La propolis peut être récoltée selon des techniques diverses :

Par raclage et grattage des cadres ou des parois de la ruche, de préférence par température assez basse, la propolis, alors dure et friable, se détachant mieux ; mais ce procédé ne permet pas de récolter une propolis de bonne qualité.

Ou en utilisant une grille moulée en plastique ou en acier inoxydable dont les abeilles bouchent les orifices avec la propolis qui est de meilleure qualité.



Récolte par grattage



Récolte à l'aide d'une grille à propolis



La quantité récoltée est très variable et se situe en moyenne entre 100 et 300g par ruche et par an. Cette propolis est en général assez impure et qu'elle doit être purifiée avant toute utilisation thérapeutique.

CRITERES DE SELECTION

Une belle Propolis est pour nous d'abord une propolis saine.
Elle sera récoltée sur les hausses uniquement, surtout si des traitements chimiques ont été réalisés dans le corps de ruche.

CONSERVATION

La PROPOLIS se conserve assez facilement dans de bonnes conditions sans impératifs spéciaux, mais il paraît néanmoins préférable de la garder dans des récipients opaques à la lumière, bien fermés et à l'abri de la chaleur.

USAGE DE LA PROPOLIS PAR LES ABEILLES

La propolis est une substance essentielle à la vie de la ruche que les abeilles utilisent à de nombreuses finalités.

- Pour construire justement cette véritable barrière de défense située juste en arrière du trou de vol destinée à contrôler l'arrivée d'éventuels ennemis, et à laquelle la propolis doit son nom.
- Pour colmater et obstruer fentes et fissures, afin de rendre la ruche bien hermétique avec la meilleure isolation thermique possible.
- Pour réduire, de façon plus ou moins importante, l'ouverture du trou de vol en fonction des variations climatiques.
- Pour réparer les rayons en mauvais état et consolider en général tout ce qui paraît aux abeilles d'une solidité douteuse (c'est d'ailleurs dans cet esprit qu'elles collent entre eux les cadres mobiles de la ruche, ce qui n'arrange pas particulièrement les apiculteurs).
- Pour vernir l'ensemble des surfaces intérieures de la ruche afin d'en supprimer les aspérités.
- Pour recouvrir d'une très fine pellicule les nouveaux rayons ainsi que l'intérieur des cellules avant que la reine ne vienne y pondre, ce qui constitue une désinfection efficace (sorte de stérilisation).
- Enfin, pour enduire et recouvrir totalement, combinée avec de la cire, les petits animaux ou insectes ayant pénétré dans la ruche et qui, après avoir été tués ne peuvent pas être évacués au dehors par les abeilles, véritable embaumement qui s'oppose à tout processus de décomposition putride qui mettrait la vie de la ruche en grand danger.



Entrée d'une ruche réduite par de la propolis



Souris momifiée par de la propolis



Dans le cas présent, l'apiculteur a placé une vitre trop courte au cadre témoin. Les abeilles propolisent l'encadrement pour supprimer l'entrée d'air froid et l'humidité.

USAGE DE LA PROPOLIS PAR L'HOMME

Comme tous les autres produits de la ruche, la propolis existe depuis que l'abeille est apparue sur la terre il y a environ 50 à 60 millions d'années.

1) Chez le bien portant

La propolis est prise uniquement dans le but de renforcer le système de défense immunitaire et, ainsi, de mieux résister aux agressions en général et microbiennes en particulier.

2) Chez le mal portant

Suivant l'origine et la gravité du trouble ou de l'affection en cause, la propolis sera prise seule ou associée à d'autres médicaments indispensables.

- Indications générales :

- Chaque fois qu'il est nécessaire de lutter contre un phénomène infectieux et inflammatoire.

Indications particulières :

1) Les premières sphères privilégiées de la propolis concernent l'*oto-rhino-laryngologie* et la *sphère respiratoire*, où elle permet de résoudre facilement et très rapidement de nombreuses affections courantes fréquemment rencontrées en automne et en hiver, tout particulièrement :

- Les angines banales, les pharyngites et les laryngites, ainsi que les trachéites.
- Les rhino-pharyngites, les rhinites, et les sinusites, le rhume des foins, dont certaines formes rebelles à la plupart des thérapeutiques habituelles seraient souvent guéries en 8 jours.
 - les otites externes.

2) La deuxième grande sphère d'action de la propolis touche à la *sphère stomatologique*, où elle donne d'excellents résultats dans :

- Le cadre de l'hygiène bucco-dentaire en général et notamment pour combattre la mauvaise haleine.
- Les inflammations des gencives : gingivites, ou de la langue : glossites.
- Les inflammations de la muqueuse buccale en général : stomatites et les aphtes en particulier.
- Les mycoses de la muqueuse buccale à *Candida albicans* : candidose buccale (muguet).
- La parodontose (affection dégénérative du parodonte, c'est-à-dire des tissus de soutien de la dent (gencive, ligament alvéolaire, cément et os alvéolaire) qui aboutit au fameux "déchaussement" des dents avec toutes ses conséquences.
- Les névralgies dentaires, où la propolis procure un soulagement extrêmement rapide qui permet d'attendre dans de bonnes conditions les soins indispensables du chirurgien-dentiste.
- Enfin, les infections dentaires et la prévention des complications après extraction dentaire.

3) La troisième sphère d'utilisation majeure de la propolis est représentée par la *sphère dermatologique* où elle couvre un immense champ d'indications parmi lesquelles nous ne vous citerons que les meilleures :

- Les coupures et blessures cutanées.
- Les engelures et crevasses.
- Les brûlures, dont les coups de soleil qui sont des brûlures au premier degré.
- Les radiodermites.
- Les abcès cutanés, furoncles et suppurations diverses.
- Les ulcères variqueux et toutes les cicatrisations lentes et difficiles en général, escarres en particulier.
- Les fissures anales.
- Les cors aux pieds, durillons, œils de perdrix et callosités.
- Les kératodermies palmo-plantaires qui sont très difficiles à soigner.
- Les verrues.
- Maladie de Leiner-Moussous (érythrodermie desquamative du nourrisson) et intertrigo du nourrisson.
- Certaines formes d'eczéma et le psoriasis.

La propolis est fort demandée par les industries cosmétiques et diététiques entre autres. Comme vous pouvez le constater, le champ d'action de la propolis est extrêmement vaste, ce qui explique le grand intérêt qui lui est porté depuis quelques lustres.

USAGE VETERINAIRE

La propolis accélère la guérison des maladies et affections suivantes :

- fièvre aphteuse
- inflammation du pis
- nécrose autour du pis et les interstices des sabots...

CONCLUSIONS

La propolis présente les qualités essentielles qui lui permettent d'entrer dans la liste des thérapeutiques naturelles, en effet :

- c'est une substance entièrement naturelle, récoltée naturellement et qui ne subit aucune autre manipulation que celle nécessitée par son extraction ,
- elle est dénuée de toute toxicité et elle est d'une innocuité totale dans le cadre des modalités et des doses qui sont préconisées ;
- elle est bien tolérée et ne donne lieu, en règle, à aucun trouble secondaire ;
- son utilisation n'est assortie d'aucune contre-indication
- elle ne présente aucune incompatibilité et peut être associée sans restriction à d'autres thérapeutiques ;
- elle est facile à prendre et ses différentes présentations permettent de trouver la forme la mieux adaptée à chacun ;
- elle peut être prise ou utilisée aux différents âges de la vie sans aucune difficulté ;
- elle renforce les défenses de l'organisme et le met ainsi mieux à l'abri des agressions en général ,
- elle atténue et supprime souvent de nombreux troubles pathologiques aigus ou chroniques dont certains sont loin d'être négligeables.

Pour l'ensemble de ces raisons, la propolis mérite une place de choix dans l'arsenal thérapeutique de tous ceux qui ne voient pas seulement dans l'état de santé une abstraction de l'esprit et un dû obligatoire de la part de leur édifice organique, mais aussi un état concret qui les concerne directement, dont ils portent une part de responsabilité et sur lequel ils peuvent intervenir activement et efficacement pour leur plus grand bien-être.

EN PRATIQUE

A l'état brut, la propolis peut se mâcher directement après prélèvement, mais généralement, on la prendra sous d'autres formes. Elle sera naturellement très propre avant de servir dans une préparation.

1 - La teinture-mère (teinture alcoolique de propolis)

Prendre de 1 à 2 parties de propolis pilée, pour 10 parties d'alcool éthylique (éthanol) à 70°C. Placer ce mélange dans un récipient opaque et bien fermé. Laisser macérer à température ambiante plusieurs jours (8 à 10 en général) en agitant le mélange régulièrement plusieurs fois par jour. Le dernier jour, filtrer avec beaucoup de soin pour obtenir l'extrait. Tout ce qui n'a pas été dissout sera rejeté. L'alcool à 70° sera utilisé de préférence car il permet de retirer plus de principes actifs de la propolis. On obtient ainsi un extrait mou + de l'alcool de propolis.

Cicatrise plus rapidement les égratignures et les petites brûlures.

2 - Les crèmes (usage cutané)

Recette 1

Extrait mou de propolis 10 g

Lanoline 10 g

Vaseline 80 g

Recette 2

Extrait mou de propolis 10 g

Lanoline 10 g

Cire jaune 5 g

Axonge (saindoux) 100 g

3 - Les vernis

- Vernis à l'huile de lin.

Pour le traitement du bois.

Huile de lin 800 g

Cire d'abeille 250 g

Propolis 400 g

- Vernis de Russie

Pour les bois très exposés ou précieux

Huile de lin 200 g

Cire d'abeille 50 g

Propolis 100 g

Chauffer prudemment pour obtenir un mélange homogène. Après 15 jours, l'enduit s'applique à chaud sur le bois. Laisser sécher et polir.

4 - Divers

-. Sirop pour la toux.

Infusion de thym 150 ml

Extrait mou de propolis 20 g

Miel (à volonté)
Jus de citron (pour le goût)

Dissoudre les ingrédients dans l'infusion à 70°C maximum et filtrer.
Boire 1 cuillère à soupe trois fois par jour.

- Solution pour inhalation.
Fondre au bain-marie 60 g de propolis et 40 g de cire.
Inhaler matin et soir durant 10 minutes.

- Miel de propolis
Moudre de la propolis froide (10 g) et parfaitement propre.
La mélanger au contenu d'un pot de miel (500 g).

- Beurre de propolis (ulcères d'estomac)
Dissoudre de la propolis dans de l'alcool à 60°C.
L'incorporer au beurre jusqu'à saturation.

TECHNIQUE DE RECOLTE DE PROPOLIS DIFFERENTE

Les images ci-dessous expliquent clairement ce procédé :



Un film plastique transparent est posé sur le cadre simulant une entrée dans la ruche.



Cadre comblé de propolis. Celle-ci est récoltée en bandes.
Un film plastique transparent est posé sur le cadre simulant une entrée dans la ruche. Cadre comblé de propolis. Celle-ci est récoltée en bandes.



Tous les cadres sont prêts à être nettoyés de leur propolis.



Récolte de la propolis directement sous forme de bandes.
Tous les cadres sont prêts à être nettoyé de leur propolis. Récolte de la propolis directement sous forme de bandes.



Les bandes de propolis se détachent à la main.



Tri des différents morceaux de propolis. Les bandes pourront être directement conditionnées en tant que propolis à mâcher tandis que les petits morceaux rentreront dans la fabrication d'extrait.

Les bandes de propolis se détachent à la main.

Tri des différents morceaux de propolis. Les bandes pourront être directement conditionnées en tant que propolis à mâcher tandis que les petits morceaux rentreront dans la fabrication d'extrait.