

\* Protéger l'Abeille

\* Préserver l'Environnement

\* Développer la relation homme/abeille

## L'Etoile des Abeilles

**Cahier n°1 : Varroase et technique apicole**

**Cahier n°2 : Géo-cosmo syntonie apicole**

**Cahier n°3 : Chamanisme apicole**

**Cahier n°4 : Mécanismes varroas**

### **CAHIER N°3 – Chamanisme apicole**

Nous commencerons ce troisième cahier à la demande de quelques personnes en pénétrant la pratique chamanique apicole, à travers son symbolisme mis en oeuvre dans la matière. Nous avons compris que le travail permanent avec les quatre éléments est primordial, connecté aux constellations astronomique du zodiaque;les cycles lunaires dans cette structure zodiaco-élémentaire seront les premiers définis.

Si le soleil est le père créateur de toute chose, du moins sa représentation énergétique, la mère de ce premier couple est la lune, dont le rôle est de matérialiser l'énergie psychique dans le monde biologique. Nous trouvons via Internet ( [www.solunet-astro.com](http://www.solunet-astro.com) ) les tables de position réelle du soleil et de la lune pour chaque jour, ainsi les 27 ou 28 demeures lunaires représentent la lune devant une des 12 constellations, leur compréhension traditionnelle est expliquée, et en synthèse d'une traduction analogique nécessaire nous établissons une valeur de 1 à 10;comme faciliter l'ouverture, calme des abeilles, ouvrir ou fermer l'énergie pour diviser ou réunir, apporter du sirop pour l'extension ou prélever le miel pour réduction etc.....

Les 27 ou 28 maisons lunaires (cycle synodique) parcourent une trentaine de jours, de valeurs inégales elles indiquent la quantité force énergie, période d'extension, période de compression, comme un souffle qui inspire et expire, la terre elle même respire d'un souffle puissant, matin et soir. Les points noirs à éviter :tous les points extrêmes décrits au cahier 2 pour les cycles de la lune, plus les éclipses (même des planètes supérieures).

Quelques fois le sens d'une demeure est positif, le sens d'une maison négatif, nous faisons intervenir un coefficient correcteur des deux notes toujours en interprétant la tradition adaptée à l'abeille.

La conscience de l'acte est un processus important, qui entraîne la notion d'objectif précis à atteindre et sa mise en oeuvre, et l'acte en lui-même doit être porteur de son propre sens symbolique, on pourrait écrire symbo-nergie.

Dans l'élément terre, l'énergie se comprime, se matérialise, comme la cire représente le corps de la ruche, alors les constructions cirières sont favorisées en jour terre; les réunions de ruches faibles, les installations d'essaims, toute manipulation qui tend vers un regroupement. Dans l'élément air nous avons l'instabilité, le volatil, toute dynamique d'expansion, donc le développement de la ruche, ponte de la reine, extension du couvain. En accord avec la bio-dynamie, l'apiculteur saura objectiver chaque visite par rapport au but à atteindre en calquant son calendrier de travail sur le passage des éléments. Enrucher un essaim en jour terre après l'avoir préparé en jour feu. Les contrôles en jour air pour impulser la dynamique de la grappe.

## **L'espace en 12 dimensions**

Nous avons vu le principe archétypal de la vie comme vision d'énergie et développement des élémentaires. Rappelons cette base théorique :

- 1->bélier->naître, démarrage
- 4->taureau->croître, grandir
- 2->gémeaux->se former, apprendre
- 3->cancer->se développer, comprendre
- 10->lion->agir, dynamiser
- 13->vierge->récolter, absorber
- 11->balance->conserver, assimiler
- 12->scorpion->défendre, se préserver
- 19->sagittaire->vieillir, mûrir, pérenniser.
- 22->capricorne->renoncer, abandonner
- 20->verseau->se refroidir, libérer
- 21->poissons->fusionner, re-naître

Nous avons déjà substitué l'agencement ordinal des nombres (1,2,3,4 etc..) par le sens cardinal des nombres et de leur constellation respective (1,4,2,3,10) véritable cinétique énergétique stellaire. Nous savons que les demeures lunaires restent 1à4jours,suivant le mois

astronomique, nous avons donc l'influence du nombre constellaire durant la même période.

Prenons un exemple séquencé sur 9 jours comme au début décembre 2000 :

| jour du mois       | jour du nombre énergétique |
|--------------------|----------------------------|
| 1 capricorne       | 22                         |
| 2 verseau 20       |                            |
| 3 verseau 20       |                            |
| 4 poissons         | 21                         |
| 5 poissons         | 21                         |
| 6 poissons         | 21                         |
| 7 bélier 1         |                            |
| 8 bélier 1         |                            |
| 9 taureau 4 etc... |                            |

Il est évident que la position sidérale du soleil est prépondérante, inclinant les saisons, par exemple de la mi-novembre au mois de décembre 2000 la "préservation" du scorpion indique le repos des ruches pour le travail apicole. A l'instar de l'enseignement bio-dynamique, n'y a-t-il pas une importante activité interne de la ruche ? Ce que R Steiner appelait la conscience en éveil de l'esprit de la ruche.

Pourquoi donc travailler la ruche quand la lune est devant une constellation de feu ou d'air ?

Le passage bélier->taureau soit feu->terre est une transmission.  
Le passage gémeaux->cancer soit air->eau est une transmission.  
Le message de l'apiculteur aux abeilles passera par ces constellations (feu, air) pour être transformé comme toute synesthésie informative dans la ruche (trophalaxie, conduction neurochimique) aux moments des constellations succédentes soit terre et eau.

Donc, la compréhension du message à transmettre à la ruche sera complétée:

1. en fonction du passage devant l'élément terre, construction, rassemblement, etc.
2. du rythme synodique lunaire qui inclut compression ou extension, par rapport au travail du moment.

Essaims et éléments

Nous avons pu vérifier que les essaims du 14/04/00 partis ce même jour, lune devant le lion, induisaient les cellules royales du 5ou6/04 soit en bélier.

De même pour le mois de Mai, les cellules royales ont été observées le 03/05/00, et à l'operculation deux magnifiques essaims sont partis le jour du 11/05.

L'année 99 beaucoup plus prolifique en essaim dont le premier est parti le 28/02/99, supposant le début des cellules royales le 20/02 soit respectivement en lion puis en bélier.

Nous avons pu vérifier maintes fois cette préparation des cellules royales en élément de feu, les départs des essaims respectant la neuvaine, nous avons bien sur encore un élément de feu.

Nous n'avons pas encore expérimenté d'une manière plus systématique cette présence d'un élément de feu toujours présent dans cette transe collective qu'est la préparation à l'essaimage, mais greffer puis élever des reines sur des lots différents et à des moments choisis risque d'être très intéressant et surtout en accord avec le rythme naturel des abeilles.

Quelques mots de "Quabale Hébréo-Christique" apicole. L'abeille se nomme comme la parole en hébreu, représentation du Verbe, et s'écrit:

D B U R E → DBR et se nombre

4 2 6 20 5 = 37 matérialisation

4 2 6 2 5 = 19 transformation

(soleil, feu) = 10 conception (re-naissance dans la matière).

Cette transformation est le symbole même du soleil, énergie de feu, 1er des 4 éléments transformé, réalisé, qui pour l'abeille est une naissance parfaite (nombre 10) et une genèse accomplie, le feu dans sa perfection tutélaire.

Précisons que cette re-naissance exprimée dans le nombre 10 (triangulaire du 4) porte toutes les énergies du nombre 4; la matière, soit :  $1 + 2 + 3 + 4 = 10$ .

C'est un des sens du nombre 10, qui représente le feu de la terre matérialisé, nombre dynamique de mutation et d'évolution.

Le cœur du 19 est sans doute la reine, être solaire par excellence, qui garde ses prérogatives, dirige et conduit par son système neurochimique, quelques fois renversée de son trône, elle permet par son pouvoir et capacité de cohésion de fédérer quelques milliers d'individus, de porter et de conserver la mémoire du groupe.

La reine doit être protégée en tant qu'Être d'énergie de feu et toute atteinte aux abeilles lui est directement préjudiciable, prenons un exemple... La nosérose

Quand les abeilles sont atteintes de nosérose, diagnostic laboratoire, car les symptômes cliniques ne sont plus toujours observables au cours de l'année, et qu'il y a cependant une présence suffisante de *Nosema apis* pour déclencher la pathologie, nous savons que ce protozoaire se nourrit à l'intérieur des cellules épithéliales de l'abdomen. Ce qui provoque des perturbations métaboliques glandulaires, par suppression de l'assise protéinique. La gelée royale s'en trouve dévariée, la nourriture de la reine n'est plus de bonne qualité d'où son affaiblissement, perturbation de la ponte, du couvain etc...

Une présence endémique donc, mais suffisante de nosérose peut bloquer une saison d'élevage (essaims) au grand désespoir de l'apiculteur, qui voit pendant quelques semaines stagner ses essaims, sans qu'il puisse à priori avoir de réponses extérieures précises. Le climat, l'insuffisance de pollen ou de nectar sont les corrélaires obligatoires au développement de *Nosema apis*.

Rappelons que les bio-dynamistes ont déjà fait le rapprochement reine défectueuse → nosérose, d'où perturbation dans les élevages, surtout pour les reines d'élevages introduites en fin de saison.... Pour conclure avec le 19 solaire qui relie les deux luminaires soit: Un cycle solilaunaire de "19ans", appelé méton. récupère sur cette même période les excédents du cycle solaire sur le cycle lunaire (différence de 11 jours\_  $19 = 209$  jours). Cycle éponyme qui rappelle encore la symbolique solaire de l'abeille.

De plus, les recherches ne sont pas si évidentes dans cette approche pathogénique; prenons le cas de la maladie noire de plus en plus présente dans les ruchers, et ceci presque toute l'année avec une préférence printemps/été.

La présence de CPV (chronique paralysis virus) est diagnostic able en laboratoire et nous savons qu'il peut se propager par la nourriture, qu'il se développe sur des ruches fortes (beaucoup de population) et qu'il

s'exerce avec tout processus d'affaiblissement du système immuno-défensif de l'abeille. La synergie de développement semble évidente mais encore à démontrer sur le terrain avec d'autres pathologies, passage du virus dans l'abdomen puis concentration dans la tête de l'abeille avant paralysie; cette synergie est d'autant plus forte avec la présence de molécules chimiques qui affaiblissent de manière sournoise et sub létale les abeilles. Il y a quelques années, des études en laboratoire ont démontrées cette action exacerbée du virus CPV en présence de molécules chimiques (pyréthrinoides). Les tests seraient à refaire avec les molécules nouvelles aujourd'hui employées (imidaclopride, profanil, etc...)

Nous allons préciser quelques notions de nombrologie symbolique afin de faciliter la compréhension des rythmes géo-cosmique et les rapports possibles à l'abeille. Les nombres entraînent ou sont entraînés par des suites d'énergie comme toute structure du vivant, les rythmes musicaux, les semaines, les jours, les lunaisons, les années, les rythmes de la vie....

Dans les six grandes lois qui président à la création (les six jours), nous avons vu la base 27 qui peut se décliner ainsi :

**1 à 9 : les énergies cosmiques, tout l'univers céleste.**

**10 à 18 : le corps psychique de l'homme, et du monde biologique en transformation, et évolution.**

**19 à 22 : symbolique expressive des quatre éléments réalisés sur terre.**

**23 à 27 : les cinq derniers nombres symbolisent l'âme dans le retour céleste, dirons nous, l'âme accomplie se réintègre dans le groupe, l'esprit revit sa forme céleste.**

9,18,27 : représente toujours une dynamique de passage d'un plan à un autre, d'un monde à un autre, ou bien une cinétique :

1. (1 à 9) d'inachevé (la mémoire en potentiel, en capacité, la proposition)

2. (10 à 18) de transformer (la mémoire subit son processus d'induration, pour l'homme cela peut être des moments de souffrance, l'énergie pénètre la matière en la concentrant puis l'explosant)

3. (23 à 27) d'achevé (la mémoire nettoyée et purifiée prépare son retour dans les forces cosmiques, processus d'individuation).

**Réflexions sur les 3 mondes**

Le male par sa nature est le plus terrestre (24 jours) des habitants de la ruche, dépendant des ovules maternelles, son évolution est directement liée à celle de la reine. Peut être est-ce pourquoi il appartient à ce troisième monde de l'achevé (23 à 27). Comme si l'esprit plus achevé dans son évolution se donne moins de possibilité évolutive sur terre. l'abeille au confint du deuxième monde (21 jours) est signée d'une évolution très ancienne, profonde, et cependant son énergie est très forte dans le monde éthériques. En réalité, plus le nombre est grand, plus l'énergie est matérialisée, indurée, concrétion obligatoire du principe d'évolution général des espèces.

La reine (16 jours) porte la signature de la matière explosée par le feu (dirons nous le feu a pénétré la matière), énergie encore plus subtile que l'abeille et plus proche du monde des formes. Bien que vraiment abstraite cette explication théorique est utile pour comprendre comment les formes cosmo-telluriques prennent leur importance concrètement en magie apicole (radionique entre autre). En effet, si l'homme porte en lui les énergies subtiles véhiculées dans les trois mondes, l'abeille est reliée à une âme groupe et pour atteindre cette mémoire il faut beaucoup plus de force (envoi du message du radionicien).

Chacun des habitants de la ruche porte les différents masques de sa lumière, sans jamais ou presque férir, ni changer de caste, mais en grandissant dans chacune d'elle par une juxtaposition de rôle différent et seul le tout est reconstitué dans l'esprit de la ruche. Aussi nous pensons que nos interventions agissent sur l'âme groupe (homéopathie, biodynamie, radionique) et pour cette dernière technique, il est encore plus primordial de se lier avec les éléments cosmo-tellurique. Bien que l'action paraisse fine et subtile sur le plan de la matière, la quantité force/énergie à produire est simplement prodigieuse. Sur l'homme les effets (force/énergie )à moindre dose restent efficaces en rapport à notre expérience pratique et déjà relativement ancienne. Nous pensons qu'avec l'aide de l'enseignement celtico-chamanique, nous pourrions reproduire ces effets thérapeutiques sur la ruche, et améliorer notoirement la lutte contre le varroa, car il porte lui, énormément de force éthérique. Ce n'est plus d'ailleurs un combat contre mais un combat avec lui. Rappelons que varroa se situe dans le premier monde (6à9jours) cahier N2, sur le plan des énergies subtiles. Nous reparlerons de toute façon de notre approche sur l'aspect varroa dans les cahiers futurs.

Après cette digression bien que non étrangère au sujet, nous y reviendrons pour les applications pratiques, aussi reprenons notre marche lunaire.

## Notion d'astro-météorologie celtique

Toutes les maisons lunaires de 23 à 27, peut-être exceptée la maison 25, ne sont guère propices au travail apicole, rien de nouveau ne doit être entrepris, si ce n'est quelques surveillances. C'est la période d'Hécate la lune noire et invisible.... Les maisons lunaires ou l'ouverture des ruches est franchement défavorables : 1 (NL) , 9 (PQ) , 10 , 15 (PL) , 20 (DQ) , 28 (NL). Les maisons lunaires les plus favorables : 7, 8, 12, 13, 17, 22.

De même pour les demeures lunaires qui finissent le cycle sidéral (23 à 28) par l'air qui ne se veut plus volatil, une terre renonçante et une eau finissante. Voyons les demeures les plus propices : 1, 3, 10, 11, 12, 13, 15, 20, 21, 23.

Quelques notions d'astro-météorologie lunaire en fonction du cycle sidéral solaire :

- # La lune en bélier apporte en général une nette amélioration du temps.
- # La lune en taureau apporte du beau temps avec seulement quelques nuages élevés.
- # La lune en gémeaux apporte du vent fort et temps variable.
- # La lune en cancer apporte un temps frais et humide.
- # La lune en lion apporte du beau temps chaud et sec.
- # La lune en vierge amène plutôt des brumes en altitude, avec des températures douces pour la saison.
- # La lune en balance est fort variable, apportant quelque humidité.
- # La lune en scorpion pluvieux, orageux, neigeux, selon la saison.
- # La lune en sagittaire amène un temps fort variable, forts vents, gros nuages et belles éclaircies.
- # La lune en capricorne donnera toujours un temps pluvieux ou neigeux selon les saisons.
- # La lune en verseau apporte un temps humide et froid, fort variable.
- # La lune en poissons apporte une certaine forme de nébulosité, surtout en altitude et variable.

L'effet des aspects planétaires jouent un rôle prépondérant ainsi que le placement du soleil.

Quelques qualités météorologiques des planètes :

- # Saturne est froide et marque la sécheresse.
- # Uranus apporte les orages électriques et magnétiques et refroidit les basses couches de l'atmosphère.



- # Pluton est lié aux secousses sismiques, provoque une brusque variation des températures et agit comme une planète froide.
- # Venus apporte l'humidité et de fortes pluies si elle est mal aspectée, adoucit le temps.
- # Mars provoque des excès de chaud ou froid selon les saisons.
- # Mercure apporte un temps fort variable et fort vent en altitude.
- # Jupiter est de nature chaude et humide, pluie et adoucissement.
- # Neptune apporte les grosses pluies ou la pluie fine selon les aspects.

Ce petit tour sur les aspects d'astro-météorologie est loin d'être exhaustif, mais son application dans le travail apicole permet de renforcer le respect et la compréhension des différents rythmes célestes et terrestres. Comme si l'énergie des planètes, composante conceptuelle de l'animisme terrestre, participe à cette grande marche en avant qu'est le monde du vivant.

Nous avons considéré aussi une base plus fonctionnelle dans les mécanismes des rythmes, des formes, naturels de l'abeille, et en calquant autant que possible notre démarche apicole sur ces dynamismes.

### **Par exemple, l'habitation :**

Une ruche ronde serait parait-il plus appropriée, comme si l'espace naturel de la ruche sauvage serait un tube. En fait à l'intérieur de ce tube, le couvain démarre d'une manière excentrique, ellipsoïdal, se développant par l'horizontal ensuite verticalement par le bas, sauf exception d'un profil obligatoire naturel(sous un toit, ou autre forme particulière laissant un vide par le haut). Une ruche sauvage si elle a de l'espace comme sous une branche d'arbre grandira donc sur les cotés, très vite limitée, et surtout par le bas ,provoquant une descente et montée de la grappe aux rythmes des saisons.

A noter que ce qui est vrai pour la Mellifica mellifica, ne l'est pas forcément pour d'autres races ou variétés. La Dorsata asiatique semble construire sa nidification de cette manière, nous n'avons pas d'informations sur la Cerana qui possède par ailleurs d'autres mécanismes que la mellifica en manière de cycle biologique par exemple.

Le miel est toujours stocké en haut, faisant un chapeau de protection (condition naturelle de la grappe qui monte plus facilement en consommant le miel), le pollen ensuite comme une couronne intermédiaire, puis ensuite le couvain qui développe son ellipse horizontale puis verticale. La pratique moderne de mettre la hausse au

dessus du corps incite la reine à monter plus vite sous le miel, ou blocage de ponte sur grosse miellée. Nous avons donc opté pour la pose de la hausse par le dessous au moment opportun, et nous nous sommes aperçus que la reine descendait pondre quand le haut est quasiment plein, et les aléas d'un couvain sur 3ou4 cadres en haut et en bas ne se retrouvent plus. En fait en fin de saison, a hausse du bas est :

1. vide, la reine est remontée ou restée en haut suivant la miellée.
2. pleine de miel, la reine est en haut.
3. plus rarement sur très forte miellée la reine est en bas.

La diminution ou disparition des mycoses dans le couvain est notoire lors de cette pratique, indépendamment des conditions climatiques, la tête de ruche reste chaude, le pied de ruche est froid. La mise de la hausse même précoce ne pose aucun problème.

Dans cette même logique nous avons supprimé le plateau dit américain pour le choix d'un plateau complètement grillagé. Pour des raisons de commodité et de moyen nous avons gardé les ruches type Langstroth; un grillage (diamètre 4mn)de même dimension que le corps est fixé sur 3 liteaux (30\_30) en forme de U.Sur l'autre face du grillage (le dessus) 4 liteaux sont fixés (25\_10),l'entrée par le bas supprimée. Trois trous de diamètre 20 sont percés sur la ruche corps, au centre, en forme de triangle. Donc la pose de la hausse par le bas entraîne une surélévation de l'entrée, les abeilles mettent moins de 2 minutes pour se repérer.

Le plateau entièrement grillagé, reste très efficace pour éliminer les déchets et beaucoup plus performant contre le varroa. (contrôle des chutes naturelles du varroa, comptage, placement de la colonie, activité etc..) Le U est dirigé sur le derrière de la ruche et permet la pose d'un linge à souhait. Ce système autorise les fumigations sans ouvrir la ruche, le linge surélevé et coincé avec un caillou protège pendant l'hiver. Un des avantages de la pose de la hausse par le bas est d'éviter les couvains refroidis et a en plus une bonne acceptation.

Avec le développement du couvain, une hausse est posée cette fois sur le dessus du corps en intercalant une grille à reine. Même sur très grosses miellées la reine continue de pondre, et sur 1ou2 hausses pleines de miel la ruche peut porter ses 12ou13 cadres de couvain. Ce modèle choisi est sûrement à améliorer mais marche parfaitement bien pour nous.

Bien évidemment notre ruche sauvage sous sa branche pourrait continuer de progresser la deuxième année, l'on verrait alors le couvain

se développer par le bas, sur les gâteaux de cire ayant une surface plus grande au centre, avec une progression sur les cotés correspondants généralement à la meilleure influence thermique, et en fonction des courants éoliens.

En réalité la grappe remontera toujours en fonction des conditions climatiques, des miellées, du varroa, et autres perturbations apicoles.

Les abeilles gèrent beaucoup mieux les perturbations (courant d'air, température) vers le bas que sur le haut de la grappe. A noter que les plateaux pleins percés et grillagés par endroits provoquent des troubles de circulation d'air qu'elles ont du mal à gérer (consommation exagérée, déplacement de la grappe, etc..). L'association recherche des personnes ou groupes pour mettre en place des essais selon les protocoles évoqués au cahier N2.

Les thèmes choisis :

# Lutte varroa

# Emploi de plantes en fumigation, en poudrage, etc...

# Emploi de la radionique (radiesthésie) selon un protocole cosmotellurique précis.

# Réflexions et recherches sur la définition d'une abeille saine, par les critères énergétiques, éthériques.

# Emploi des techniques de cristallisation sensible, bio-electronique, imagerie séquentielle atomique, etc...

#### **CAHIER N°4 – Mécanismes varroas**

Le mois de Janvier correspond à la chute minimale de varroas dans la ruche(étiage des chutes annuelles). Le varroa se développe au début de la reprise de ponte de la reine par ré infestation des femelles adultes (phorétiques)dans le premier nid à couvain. Ensuite dans le couvain de male, pour se généraliser dans tout le couvain puis sur de nouvelles abeilles adultes. En début d'été l'infestation est maximale, stagne au blocage de ponte pour redémarrer avec le couvain de fin d'été, la chute maximale naturelle du varroa se fera en octobre. Ce schéma d'infestation de première année est dépendant de la situation géographique, du climat de l'année, des transhumances, conditions d'essaimage etc.... La ruche est déjà infestée de plusieurs milliers de varroas suivant les phénomènes cités plus haut(de mille à trois mille ). En janvier de la deuxième année, la chute naturelle de varroas sera de quelques dizaines, ce qui est beaucoup, et le schéma de progression sera identique à la première année avec comme différence quelques milliers de parasites en plus et surtout le seuil de pression trop élevé. A

la fin du deuxième été la ruche s'effondre tellement les varroas sont nombreux, à noter que les ruches fortes peuvent tenir trois ans.

Le seuil d'infestation augmentant entraîne inexorablement un seuil de pression intolérable pour la survie de l'abeille; ceci de deux façons. Les varroas phorétiques pompant l'hémolymphe de l'abeille, injectent leur poison, fragilisent l'ensemble des abeilles adultes, réduisant les qualités productives de celles ci, (gelée royale, pain d'abeille, etc...) Les femelles varroas ré infestant le couvain après chaque désoperculation, provoquent des mortalités larvaires, nymphales, les imagos sont dégénérés (ailes atrophiées), les virus se développent suite aux perturbations des métabolismes chimiques engendrés par le parasite. Le système immuno-défensif de l'abeille est attaqué, les bactéries et virus endémiques peuvent se développer. Les loques en premier, loque européenne, voir loque américaine. Les virus : APV (spécifique au développement varroa), virus DWK (ailes déformées), virus du Cachemire, CPV etc... Nous comptons à ce jour pas moins de dix huit virus liés à la ruche, dont pour les trois quarts une connaissance minimale voir inexistante de leur mode de prolifération. Enfin la nosébose suivant les apports de pollen, miellée, et condition météorologique.

Ce n'est donc pas le nombre de varroas qui indiquent l'état pathologique de la ruche mais le seuil de pression de celui ci. Bien comprendre cette différence est primordiale: le seuil d'infestation et le seuil de pression du varroa sont liés à des mécanismes bien distincts. Nous avons vu dans le cahier N°1, les trois types de traitements qui agissent sur l'un ou l'autre de ces seuils. Un plan de gestion annuel de lutte contre le varroa est donc primordial, la quantité de varroas décrochés à un moment donné de l'année indique la méthode à suivre et le type de traitement à utiliser. En Allemagne, des ruches meurent avec 30000 à 40000 varroas, dans le sud est de la France, il est difficile de passer les 10000 . Les traitements pondérés (moyen terme) et longs termes agissent en diminuant les deux seuils considérés plus haut, les traitements ponctuels agissent uniquement sur le seuil d'infestation. Un traitement ponctuel sert donc de dépistage, limite l'infestation du parasite et non la pression du parasite qui provoquent toujours ses effets délétères à l'intérieur du couvain.

En début d'année apicole (mi février -> mars), nous effectuons un traitement ponctuel sur toutes les ruches ou au pire sur 10 à 20% pour estimer l'infestation .Lecture obligatoire 24H après si les ruches n'ont pas de plateau grillagé, sinon 2 à 3 jours après. Si il y a plus de 50 varroas un traitement intermédiaire (moyen terme) devra être envisagé rapidement. Pour ce type de traitement ponctuel la roténone poudre à

1% est parfaite, 10g répandu entre les inter-cadres sur les abeilles, même 2 ou 3 fois dans l'année ne nous a jamais posé de problème, (efficacité 85 à 90% sur varroas phorétiques), par contre nous ne garantissons pas :

# les répétitions à une semaine d'intervalle;

# des dosages supérieures;

# l'emploi d'une roténone à d'autres pourcentages, d'autre formule;

# les essais avec roténone liquide, très instable, efficacité jamais vraiment démontrée.

Il faut savoir que la roténone n'est toujours pas autorisée officiellement, qu'elle est inhibitrice des voies respiratoires (donc peut être dangereuse), que sa LMR (limite maximale résiduelle) n'est pas connue à ce jour. La roténone est donc absente au tableau annexe 2 des LMR (journal officiel).

L'acide oxalique, toujours pas autorisé (demande d'autorisation en cours), est lui aussi destiné à un traitement ponctuel, efficacité similaire, la meilleure période étant Janvier et Décembre. Il est dangereux par inhalation, par contact donc à manier avec précaution. Il n'est pas au tableau en annexe 2, des LMR, et est considéré comme toxique.

Sur le terrain, son emploi dans de bonne condition n'a pas posé de problème pour une réelle efficacité, en fonction de l'objectif du traitement ponctuel.

Les doses définies à ce jour sont 45g (cristaux) par litre de sirop 50/50, soit même poids eau et sucre. Une fois bien mélangé, on procède par dégouttement dans les inter cadres, sur les abeilles, soit 5ml, ce qui donne pour chaque ruche de 30 à 45ml suivant la force de la colonie. L'expérience a montrée de bien respecter la dose, inutile de mettre 50ml si la colonie est sur 5 ou 6 cadres, les effets peuvent rapidement devenir néfastes.

Nous voyons que même en production bio, les produits ne sont pas inoffensifs, que les doses doivent être strictement observées ainsi que la méthode.

Donc, si nous avons plusieurs dizaines de varroas en ce début d'année, un traitement moyen terme est indispensable, le problème étant qu'à cette période de l'année les traitements dits "bio" ne sont pas très efficaces.

En effet ceux ci sont très sensibles aux conditions météorologiques, les variations climatiques sont importantes, et les résultats souvent aléatoires. L'emploi de l'acide formique ou du thymol, très thermo-sensible, peut être recommandé si le beau temps se maintient pendant au moins une semaine.

A noter que l'emploi de l'acide formique est particulier, très peu d'appareil sont efficaces et que les méthodes préconisées en Suisse ou Allemagne ne sont guères possibles par exemple dans le sud est de la France.

L'acide formique bien dosé doit libérer environ 10g jour, pour être efficace, à ce stade le couvain est bloqué, plus de ponte de reine, inconvénient qui est un avantage contre le varroa. En effet le nettoyage dans le couvain est très important, l'efficacité peut atteindre plus de 90%, d'autant plus que l'AF agirait à l'intérieur des cellules operculées.

Les traitements à long terme préconisés dans les pays du Nord avec ces types de produits ne sont donc pas possibles dans le sud, à cette époque, ajoutées au conditions aléatoires du temps.

Au pis aller nous préférons reconduire un ou deux ponctuels dans le mois qui suit le premier dépistage, afin que les ruches patientent jusqu'à la fin de l'été. Il est clair que la préparation à l'hivernage bien conduite inclut un taux d'infestation varroa minimum.

D'une part la pression du parasite pendant l'hiver sera moindre, évitant les surprises désagréables au printemps suivant, d'autre part la reprise des ruches en sera facilité.

La lutte biologique mécanique toujours au début de printemps est bien sur conseillée, par l'enlèvement du premier couvain male, qui agit par réduction de la pression varroa sur le métabolisme de la ruche.

Ainsi le couvain grandit de deux à quinze cadres, le varroa prolifère pendant la même période, et seul des fortes miellées vont provoquer les blocages de ponte; Les femelles varroas mères et filles s'accrochent aux abeilles adultes pour une période de phorésie non délimitée. A noter que le terme phorésie est partiellement inexacte, bien sur l'abeille sert de véhicule au varroa, mais celui ci est toujours parasite; ce qui n'est pas la définition exacte de la phorésie.

Les femelles varroas filles auraient donc une période de phorésie de 8 à 10 jours avant de ré infestées le couvain si reprise de ponte, les femelles varroas mères de 5 à 7 jours, période non obligatoire, ce qui

nous empêche de connaître complètement le cycle complet de vie du varroa.

Donc les interventions varroa se font ensuite à la fin de la miellée d'été, Août et Septembre étant les meilleurs mois de l'année pour diminuer la pression varroa dans la ruche.

Les traitements pondérés ou moyen terme à cette époque nous semblent préférables, même reconduits à une semaine d'intervalle pour les cas de fortes infestations.

L'acide formique dont l'emploi est délicat (contact et inhalation), est classé en annexe 2 du tableau des LMR, donc autorisé puisque non soumis à une LMR, comme le thymol, menthol, eucalyptol, acide lactique, et certains extraits de pyrèthre. Ces substances sont donc réputées peu ou non toxiques.

Nous utilisons de l'acide formique à 80%, et nous avons retenu seulement deux appareils, à peu près fiables :

# l'ancien Nassenheider Verdunster, d'origine allemande, efficace mais peu pratique d'emploi, manipulation trop longue. Seulement utilisable pour quelques ruches.

# Vapidifus, appareil français, peu coûteux, efficace en bonne condition précitée plus haut, facile à poser, pour tout type de ruches.

Dans les deux cas, le traitement dure une semaine à dix jours, efficace contre l'infestation et contre la pression varroa, taux avoisinant 85 à 95% dans les meilleures conditions.

En rappelant toujours que le contrôle des conditions climatiques est primordial, l'attention de l'apiculteur soutenue.

Les reconduire une deuxième fois ne pose pas de problèmes car la reine aura le temps de pondre pour préparer ces abeilles d'hiver. Nous avons opté depuis trois ans pour le thymol, un peu moins sensible au climat, bien que préféré son emploi en fin d'été, d'un emploi plus pratique et largement aussi efficace.

### **Trois produits principaux dont voici les données :**

1. Apilife, le plus ancien, perturbe un peu les ruches, mais n'a pas d'incidence à posteriori, mélange à forte base thymol. Les plaquettes sont coupées en deux et placées aux angles sur les cadres, deux fois voir trois fois à une semaine d'intervalle, ce qui oblige un suivi plus conséquent.

2. Apiguard, (AMM en cours,2001), testé avec efficacité pour ce type de traitement, sans problème particulier au bout de trois années d'essais. Facile d'emploi, le conditionnement en vrac permettra d'appliquer la dose optimale avec une cuillère préparée spécialement à cet effet. Le produit est disposé sur le dessus des cadres, sur un morceau de cire gaufrée (10\_10), et reconduit à une semaine d'intervalle. La préparation en barquette, directement dosée, sera disposée de la même manière.

3. Enfin le thymol en cristaux, tout aussi efficace, et facile de préparation. Traitement au thymol:8g thymol pour 8g alcool de ménage (dose par ruche). Pas d'alcool à brûler. Sur spongex au dessus des cadres par ruche. Pour une application sur environ 130 ruches ,mélanger 1kg de cristaux de thymol à 1 litre d'alcool .de ménage soit environ 2 litres de solution. Remuer jusqu'à parfaite dissolution des cristaux, celle ci est plus facile dans de l'alcool tiède(inutile si préparé la veille).. Application: A l'aide d'une seringue graduée ou d'un recipient doseur, répartir uniformément 13ml de solution sur un support absorbant posé à plat sur la tête des cadres.(carton ou éponge...), le carton doit être compact. Une application au printemps est toujours possible si un traitement ponctuel a été fait auparavant avec chute de varroas importante.

**1kg cristaux pour 1 litre alcool---130 ruches**  
**500g " " 50cl " ---->65 Ruches**  
**50g " " 5cl " ---->6 Ruches.**

Ce traitement est largement aussi efficace que ceux que nous avons vu précédemment, moins coûteux, aucun problème particulier dans les ruches, et nous le répétons, doit être inclus dans le plan de gestion annuel de lutte contre le varroa, traitement ponctuel en plus et suivi soutenu des visites sanitaires.

Nous nous posons malgré tout la question de ces produits olfactifs très puissants dans la ruche, qui à la longue peuvent générés des perturbations sur ce sens très développé de l'abeille. L'expérience a montrée que le rucher doit être traité en entier. Qu'elle est l'influence perturbatrice sur les différents systèmes phérormonaux de la reine et des abeilles, etc..? Nous n'avons pas idée de ces influences puisqu' aucune étude de fond n'a été faite sur ce sujet à notre connaissance (excepté quelques études provenant des pays de l'est montrant des différences dans la composition de l'hémolymphe sur abeille saine et varroasée); perturbation métabolique sur pollen, gelée royale, ou incidence sur le couvain, les abeilles, la reine, etc...



A ce stade, l'emploi des techniques morpho-génétique serait d'un grand secours, pour identifier les différences de qualité énergétique sur chacun des paramètres: abeille, reine, miel, etc... Nous ne savons pas si il est possible d'établir un référentiel de cet ordre, mais nous comptons bien nous diriger dans cette voie, appréhender la santé de l'abeille à ces moments clés nous semble indispensable. Nous avons besoin de comprendre les différentes synergies possibles qui conduisent à l'affaiblissement des colonies et aux effets sublétaux sournois, par le biais de processus pathogénique complexe :

- # Le varroa et ses phénomènes d'induction pathologique.
- # La pollution environnemental, globalement.
- # La pollution spécifique aux régions de culture, voir région industrielle.
- # L'ensemble des pathologies courantes .
- # Les techniques d'élevage et la production intensive.

Le choix de ces méthodes dites morpho-génétiques provient du manque d'estimation pragmatique et empirique pour qualifier la santé de l'abeille. A noter qu'une étude physico-chimique complète comme pour le miel ou la cire mais sur l'abeille nous donnerait en partie ce type d'information nécessaire pour appréhender les changements bio-chimiques à des instants particuliers de la vie de la ruche. Nous pensons aussi à la bio-electronique déjà employée pour l'homme, susceptible de donner des résultats intéressants, et à la cristallisation sensible dont les travaux sont bien avancés sur différents matériaux biologiques. En fait, la cristallisation sensible permet entre autre d'étudier la cinétique de dégradation des protéases dans le temps et par inversion déductive de connaître la santé vitale, la force énergétique au départ. La bio-électronique mesure cette même énergie vitale dans un instant t, donné, et donc un profil de complémentarité semble se dessiner au travers de ces deux méthodes.

Voici quelques photos pour les amateurs, réalisées au stage de Cristallisation, entre autre excellent, à l'association Présence, chez Marie Françoise Tesson et Miguel Bravo, que nous avons pu réaliser :

Une étude préliminaire dite de faisabilité, en cristallisation sensible, nous permettra de préciser si différents objectifs liés à la santé de l'abeille sont réalisables. Voici une liste non exhaustive et dans le désordre de futures possibilités :

- # Les référentiels possibles
- # Une lecture globale, puis sur la tête, le thorax, l'abdomen, et surtout l'hémolymphe....
- # Suivre au cours de l'année les différentes physiologies de l'abeille, été...

- # L'abeille dans ses différents rôles : nourricières, butineuses, batisseuses...
- # Les différentes castes : ouvrière, reine, mâle...
- # Appréhender dans les cristallogrammes les pathologies les plus courantes, au moins les cinq légalement contagieuses...
- # L'impact des virus sur la colonie, apv, cpv, dwk...
- # Abeille et produit de traitement, intérieur et extérieur...

Il est clair que la notion de pollution environnementale peut prendre alors toute sa signification, comme en autre nous retrouvons tous les ans dans les abeilles des traces de métaux lourds(plomb, cadmium) ou de pesticides(fluvalinate, coumaphos) nous pourrions peut être comprendre certains moments critiques de la ruche à la lueur d'une baisse d'énergie ou de santé vitale...

- # Est ce que des abeilles en production intensive ont le même cristallogramme que celles visitées 5 à 6 fois dans l'année et en production Bio...
- # Les différentes races ou variétés, les hybrides et écotypes...
- # Et enfin les produits de la ruche, GR, pollen, miel, propolis, qui ont déjà été travaillés; mais reprendre l'aspect adultération des miels sous cet angle nous semble, si la chose est faisable, une source d'informations importante. En effet, qu'importe de savoir le nom et type de sucre en plus dans le miel, mais plutôt de voir comment ce miel est déprécié ou altéré.

Il nous semble essentiel de définir en tout premier, une fois les étalonnages de l'étuve réalisés, les référentiels de trois composantes de l'abeille, quoique différentes dans l'objectif des recherches, mais très importantes dans la santé énergétique de celle ci :

- # la tête;
- # l'hémolymphe;
- # le venin.

Donc affaire à suivre...

Si nous revenons au suivi de la ruche dans le parcours annuel, nous avons fait la récolte d'été et c'est le moment le plus important (Août à Octobre) pour le traitement contre Varroa Destructor, car préparer la ruche à un bon hivernage est très important. Les huiles essentielles marchent très bien d'août à septembre, l'acide formique est ennuyeux à cause du blocage de ponte, mais c'est aussi le meilleur moment pour les traitements à moyen terme et long terme.

De plus un traitement ponctuel en fin d' Octobre ou Novembre permet un nettoyage des varroas adultes restants, il va de soi qu'un contrôle des langes est nécessaire afin d'évaluer l'état d'infestation général.

## Ruches et Energie géo-cosmique

Quelques mots sur un expérimentation particulière que nous conduisons dans le Sud Est, qui porte sur 15 ruches :

- (1) – 5 ruches traitées en conditions particulières.
- (2) – 5 ruches traitées différemment dans les mêmes conditions.
- (3) – 5 ruches traitées comme (2) sur le même emplacement mais disposer dans une autre perspective.

Nous avons le temps climatique (température, humidité, vent, etc...), et avons déjà observé les notions de temps énergétique (forces cosmiques des planètes, les effets des deux luminaires, l'espace cosmique des constellations) qui en fait est l'espace, peut être un espace diachronique, ou les forces du ciel et de la terre se partagent la fameuse croix du temps horizontal traversé par l'espace/temps vertical.

Nous allons donc privilégié les forces de la terre dans cette expérimentation par le même jeu des quatre éléments. (1)–Les ruches sont disposées à l'aplomb d'une veine d'eau qui traverse le terrain sur plus de quinze mètres, celles ci étant placées en rangée sur cette veine. Aucune ruche ne se trouve sur les rives distantes d'au moins un mètre cinquante, la profondeur est d'environ treize mètres, l'eau est de bonne qualité et possède un débit moyen. –Une forme virtuelle particulière entoure le rucher, d'où émergent quatre points principaux sur lesquels sont édifiés quatre tumulus de pierres.

Les quatre dimensions de la forme ont chacune treize mètres et à l'aplomb vertical du centre de cette forme se trouve donc la tête d'une pyramide inversée. Le cône ainsi créé nous définit l'espace de rayonnement de l'ensemble du montage.

La forme réduite en format A4 nous servira une fois placée sous chaque ruche comme système d'émissions dites rad ioniques. Le traitement de type analogique aura pour objectif de maintenir le taux d'infestation en dessous du seuil de pression de Varroa destructor A.,T.,(2000).

Sur la même rangée cinq autres ruches (2) recevront des traitements anti-varroa comme thymol, acide organique, voir roténone et sont donc disposées sur la même veine d'eau.

Enfin parmi d'autres ruches, cinq seront des témoins (3) disposés à plusieurs mètres, et en dehors du périmètre de la forme. Nous avons déjà travaillé dans des conditions similaires et les effets quoique très évidents ne sont pas toujours identiques, aussi nous désirons creuser ces différentes variations, dans le comportement des abeilles, la production de miel, la résistance ou non à certaines pathologies. Y a-t-il réellement un changement dans la réponse immunitaire de l'abeille?

Il manquera par la suite d'autres témoins, comme des ruches disposées ou non sur la veine d'eau, en deçà et au delà du périmètre énergétique conduites d'une manière classique: pose des hausses conforme, traitements en vigueur etc...

Il n'est pas toujours facile d'expliquer les changements de comportement de l'abeille; nous avons un rucher ou depuis plus de 10 ans les abeilles deviennent agressives, ne sont pas en meilleure santé, et produisent à peine normalement pour l'endroit. Nous les changeons de place de temps en temps (lavande ou montagne) et elles redeviennent plus calmes et productrices. Le pollen semble suffisant à l'inverse des miellées sans transhumance, ce qui pourrait certes être un début d'explication, car celles qui restent à l'année, toujours nerveuses et agressives produisent à peine leur quota minimal. Cependant il peut arriver que les plus agressives produisent le plus, cas que nous avons connu dans une autre région, et qui ne s'est pas reproduit...

Une ligne électrique de moyenne tension (60000 Kw) passe à quelques dizaines de mètres, 4 ou 5 sûrement. une autre bonne raison pour justifier ce changement de comportement.

Suite au prochain numéro, à bientôt...

L'Etoile des Abeilles  
Association loi 1901  
Impasse Marjolaine  
LES HAUTES VERNEDES  
F-83480 Puget-sur-Argens  
Email : [etoiledesabeilles@wanadoo.fr](mailto:etoiledesabeilles@wanadoo.fr)  
Tel : 0689337367