



## Lettre du GDSA

### Le mot du nouveau président

Qu'il me soit permis de saluer et de remercier, ceux qui, pour des raisons personnelles ou professionnelles quittent le conseil d'administration du GDSA de la Savoie. En particulier merci à Philippe Bertrand, à Maurice Dussollier, à Michel Lopez. Sans eux, sans leur rigoureuse efficacité, le GDSA ne serait pas ce qu'il est aujourd'hui.

Le GDSA est un modèle du genre : regroupant plus de 2000 apiculteurs amateurs et professionnels, il a permis de mettre en place, grâce au plan sanitaire d'élevage (PSE) et sous la responsabilité de notre vétérinaire conseil, le docteur Claude Gottardi, les moyens d'assurer avec détermination et aussi avec efficacité, les actions nécessaires pour maintenir un bon état sanitaire de nos ruchers.

Association agréée, le GDSA est l'interlocuteur privilégié de la Direction des Services Vétérinaires de la Savoie pour toutes les actions concourant à la lutte contre les maladies apiaires.

Avec le conseil d'administration nous poursuivrons l'œuvre engagée dans un climat consensuel et constructif entre tous les apiculteurs, leurs différentes organisations et avec la DDSV.

Peut-être n'est-il pas inutile de rappeler quelques objectifs de notre association : vulgariser l'apiculture dans le département, aider les adhérents à lutter contre la mortalité des abeilles par la fourniture de produits, de matériels, par le versement d'indemnités et de subventions et contribuer à l'amélioration de l'état sanitaire apicole.

Nous devons aussi remercier les agents sanitaires pour leur dévouement au service de tous. Ils sont les maillons indispensables et essentiels pour que nos actions aboutissent. Nous leur demanderons encore davantage de disponibilité dans les mois à venir mais nous demandons aussi aux apiculteurs de faire appel à eux dès que des phénomènes suspects se manifestent dans les ruchers.

Il ne sert à rien de se lamenter sur la situation écologique actuelle. Chaque apiculteur est d'abord un citoyen qui peut et doit prendre toute sa place dans la lutte contre l'utilisation abusive des produits phytosanitaires et pas seulement par les agriculteurs, pour une agriculture raisonnée, et pour ce qu'il convient d'appeler un développement durable.

Mais chaque apiculteur doit aussi être responsable dans ses pratiques apicoles et ne jamais oublier que nous sommes tous solidaires : par la dérive, les parasites, les agents responsables des différentes pathologies se répandent de ruchers en ruchers.

Plus que jamais « varroa destructor » s'avère être un redoutable parasite et conduit nos colonies à la mort certaine si nous ne prenons pas les mesures de prophylaxie adéquates. L'utilisation des médicaments ayant une AMM est la seule alternative qui puisse assurer la sécurité sanitaire de tous les produits de la ruche.

Au cours d'une réunion début juin, avec nos collègues de la région Rhône-Alpes, nous avons fait le point sur la lutte anti-varroase. Puis nous avons rencontré les représentants de « Vétopharma » (diffuseur d'Apivar) et de « Vita Swarm » (Apistan et Apiguard) pour améliorer les conditions commerciales offertes et être informés de l'état de la recherche des nouveaux produits de soins. Des réponses positives doivent être confirmées. Nous poursuivons ces rencontres dans l'intérêt de tous.

Après un hiver particulièrement clément, ce mois de juin ne semble pas très favorable à l'activité de nos colonies. Nous vous souhaitons cependant une très bonne récolte 2007.

### Sommaire :

- ♦ Mot du nouveau président
- ♦ Mieux connaître Varroa
- ♦ Compte-rendu AG du GDSA du 21 avril 2007
- ♦ Emplacement des ruches (extraits de l'arrêté)

### Renouvellement du bureau

#### **Président :**

Robert CARRON  
 Vice président :  
 Michel PACCALET

#### **Trésorier :**

Jean FREZAT  
 Trésorier adjoint:  
 André PICCHIOTINO

#### **Secrétaire :**

Nadine CHAVASSE RIONDET  
 Secrétaire adjoint :  
 Gabriel DOCHE

#### **Président :**

Robert CARRON  
 Chemin de Ravet  
 73470 Novalaise  
 Tél. : 06. 67.00.63.87

Robert CARRON

# MIEUX CONNAÎTRE VARROA POUR MIEUX LE COMBATTRE

La vie de " varroa destructor " (VD) se déroule dans et hors la ruche. Son développement est synchrone de celui de l'abeille. La femelle VD utilise les cellules de couvain pour se reproduire. Elle utilise l'abeille adulte pour se disséminer et pour rechercher de nouveaux foyers de multiplication.

Du fait de cette étroite relation entre le parasite et son hôte, revenons rapidement sur la reproduction de l'abeille.

## Reproduction de l'abeille

Les trois castes (reine, ouvrière et faux-bourdon) se développent dans des cellules différentes et peuvent être toutes trois parasitées. Après une phase de pré-operculation où les cellules sont ouvertes, succède une phase de post-operculation avec des cellules fermées.

En moyenne, la période de pré-operculation dure de sept à neuf jours selon la caste. Elle comporte l'œuf (trois jours) et le stade larvaire où les larves sont plus ou moins immergées dans la gelée larvaire.

La période de couvain operculé comporte une phase de pré-nymphose durant trois à quatre jours suivie d'une phase de nymphose aboutissant à l'abeille adulte, après la ponte de l'œuf, au bout de 16 jours pour une reine, 21 jours pour une ouvrière et 24 jours pour un faux-bourdon.

## Reproduction de VD

Nous devons distinguer trois formes principales : la femelle fondatrice  $F_0$ , le mâle M et les femelles filles  $F_1, F_2, \dots$

### La femelle fondatrice $F_0$

Elle quitte l'ouvrière qui la transportait et la nourrisait peu de temps avant l'operculation. C'est un message chimique qui semble être responsable de ces deux phénomènes quasi concomitants. Elle s'immerge alors dans la gelée larvaire et se laisse glisser sous la larve. C'est cette larve qui apportera sa nourriture et celle nécessaire à sa descendance.

Elle pond alors, environ 70 heures après l'operculation, le premier œuf qui donnera toujours naissance à un mâle M. Les œufs suivants sont pondus toutes les 30 heures et donneront naissance à des femelles  $F_1, F_2, \dots$

Une fondatrice peut pondre jusqu'à 5 ou 6 œufs.

Notons qu'une cellule peut être pluri-infectée.

### Le mâle M

Sa naissance a lieu 36 heures après la ponte de l'œuf. Il sera adulte et pourra s'accoupler 5 jours après sa naissance. Il s'accouplera avec ses sœurs, c'est-à-dire les varroas femelles filles  $F_1, F_2, \dots$  quand elles seront adultes. Chaque femelle fille sera fécondée aussi souvent que possible jusqu'à ce qu'une autre arrive ou que l'abeille quitte la cellule. Ainsi la fertilité potentielle des femelles filles les plus âgées est-elle la plus importante. Le mâle M se nourrit sur la pré-nymphose puis sur la nymphose à l'endroit ménagé par la fondatrice et termine sa vie dans la cellule où il meurt.

### Les femelles filles $F_1, F_2, \dots$

Elles proviennent du deuxième œuf et des suivants pondus par la fondatrice. Elles sont sexuellement matures environ 5 jours après la ponte de l'œuf. Lorsque l'abeille sort de la cellule, elles s'embarquent sur celle-ci et après une période de transport, elles deviennent autant de nouvelles femelles fondatrices. Si elles préfèrent les abeilles nourrices, elles s'agrippent aussi volontiers aux butineuses, peuvent changer de cavalier pendant le butinage et participent, par la dérive des butineuses, à l'infestation des autres ruchers.

## La vie dans la cellule

### D'abord s'alimenter

Dès l'operculation terminée, la fondatrice  $F_0$  sort de sa torpeur pour effectuer son premier repas. Pour cela elle ménage sur le cinquième segment de la nymphose, grâce à ses puissantes chélicères (figure 1), un orifice où elle pourra aspirer l'hémolymphe.

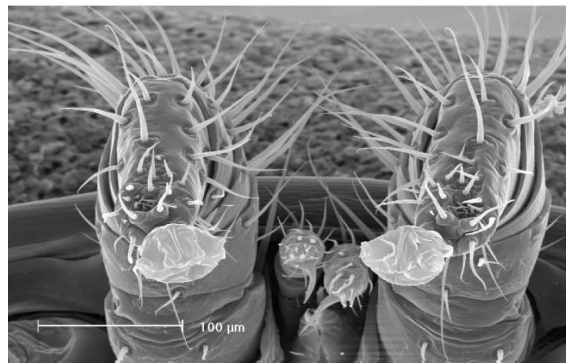


Figure 1 : Prise de vue de VD au microscope électronique. Dans le centre on aperçoit les pièces buccales avec les chélicères en forme de sabre et poils sensoriels gustatifs.

Toute la descendance viendra, à tour de rôle et périodiquement s'alimenter au même abreuvoir. Les chélicères du mâle sont incapables de perforer la cuticule et sans le travail de sa mère, sans pouvoir s'alimenter, il périrait.

Au besoin les pattes de la nymphose sont écartées pour ménager un espace d'alimentation confortable.

### Pondre le premier œuf

Cet œuf doit être protégé des mouvements de la nymphose d'abeille. Celle-ci est, dans la cellule pratiquement horizontale, disposée sur le dos ce qui laisse à  $F_0$  un large espace. L'œuf est disposé dans la partie antérieure de la cellule (figure 2). Les autres œufs sont déposés plus au fond de la cellule.

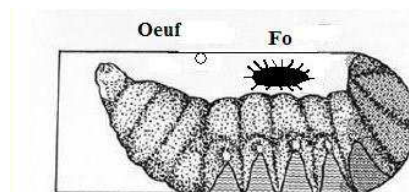


Figure 2 : La fondatrice  $F_0$  vient de pondre le premier œuf.

### Déposer ses fèces

La fondatrice choisit une plage de la cellule pour venir régulièrement y déposer ses fèces de couleur blanchâtre. Toute la colonie en fera de même. Cette zone d'accumulation fécale A joue un rôle très important et l'activité de varroa, routinier, se concentre entre cette zone A et le point de nourriture (figure 3).

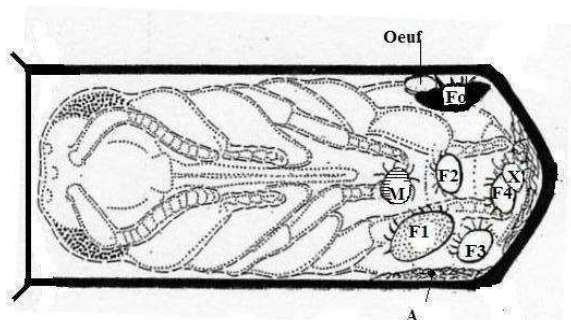


Figure 3 : La fondatrice  $F_0$  pond un cinquième œuf près du fond de la cellule, le mâle  $M$  est en train de se nourrir,  $F_1$  se dirige vers la zone d'accumulation fécale  $A$  tandis que la femelle fille  $F_4$  laisse son exuvie  $X$ .

### S'accoupler

Le lieu d'accouplement est situé au voisinage de la zone d'accumulation fécale  $A$ . Ainsi la probabilité de rencontre est optimale. Le mâle  $M$  passe l'essentiel de son temps à se nourrir, à déféquer et à copuler avec les femelles filles. On a dénombré plus de 280 accouplements. Les femelles non fécondées avant la sortie de la jeune abeille resteront stériles.

La reproduction de VD est affectée par des températures supérieures à  $37^\circ\text{C}$  et inférieures à  $28^\circ\text{C}$ . A des températures supérieures à  $40^\circ\text{C}$  le parasite meurt rapidement.

### Pour conclure

Une fondatrice peut effectuer plusieurs cycles. Sa préférence va aux cellules de faux-bourdons ce choix étant motivé par la taille des cellules, par la plus grande durée de la phase d'invasion avant operculation, par le fait que ces cellules sont plus souvent visitées et qu'elles semblent contenir davantage de substances chimiques attractives de VD.

Au cours de sa vie, environ 6 mois, cette fondatrice peut engendrer jusqu'à 35 fondatrices filles.

Pour se défendre nos abeilles ne disposent que du toilettage entre elles, de l'auto-toilettage et de leur comportement hygiénique (voir à ce sujet l'article de R. Lavend'homme dans le numéro 219 de la Santé de l'abeille). Ce comportement, héréditaire, contrôlé par deux gènes, l'un responsable de la désoperculation, l'autre de l'évacuation du couvain parasité est mieux développé chez *Apis Cerana*. C'est sans doute l'une des raisons qui explique qu'*Apis Cerana* vive en relative harmonie avec VD alors qu'il conduit inexorablement à la mort, nos colonies d'*Apis Mellifica*.

Bien évidemment, il y a aussi les soins qu'un apiculteur responsable peut apporter à ses colonies. Nous vous invitons, après ce dernier hiver particulièrement doux, où la période sans couvain donc sans naissance de VD, a été courte, voire inexistante dans certains secteurs, à suivre scrupuleusement les indications portées sur l'ordonnance qui accompagne vos pochettes « Apivar ».

Pour en savoir plus, on pourra consulter avec profit le livre de N. Fernandez et Y. Coineau édité chez Atlantis « Varroa, tueur d'abeilles » ainsi que les publications du centre suisse de recherches apicoles sur le site :

<http://www.alp.admin.ch/themen/00502/00515/index.html>

R. Carron



## Compte-rendu de l'Assemblée Générale du Groupement de Défense Sanitaire des Abeilles de la Savoie le 21 Avril 2007 à MONTMELIAN

L'Assemblée Générale annuelle s'est déroulée le Samedi 21 avril, salle du Granier à MONTMELIAN, en présence de :

Mme SANTAIS Conseillère Générale du Canton de Montmélian,

Mr MAMYS Directeur des Services Vétérinaires de la Savoie,

Mme GAME, Directrice du Laboratoire Départemental d'Analyses vétérinaires,

Docteur GOTTARDI vétérinaire conseil du groupement

Mme BOIS Blandine, technicienne DSV,

Mr GALLIOZ Jean Michel, Conseiller Général,

Mr MANONVILLER Bernard, Président du Rucher des Allobroges,

Mr ALAIME Jean Pierre, Président de l'Apiculteur Savoyard.

Etaient excusés. : Mr BOISSON Président de la commission agricole au Conseil Général, Mr Roger RINCHET maire de Montmélian, Mr le Président de la FDSEA, Mr le Directeur de la DDAF, Mr le Dr PEILLEX, Vice président du Conseil Général et Mme CHAVASSE RIONDET, Mr GUETAZ administrateurs.

A l'ordre du jour de l'Assemblée Générale:

*Présentation du rapport moral du président*

La présentation du rapport moral, ci-joint, par le Président a permis de faire le bilan des actions menées par le GDSA au cours de l'année 2006 et de présenter celles envisagées en 2007.

Celui ci a été approuvé à l'unanimité des présents.

### Présentation du rapport financier du Trésorier

Le rapport financier, ci-joint, présenté par Jean FREZAT fait état d'une situation financière saine et équilibrée. Les vérificateurs aux comptes ont formulé deux remarques : 11 lanières manquent en stock et 5,98 € de frais de port à l'achat des planchers grillagés n'ont pas été réclamés. Ils félicitent Jean FREZAT pour la bonne tenue et la clarté des comptes du GDSA.

Le rapport a été approuvé à l'unanimité des présents.

### Renouvellement du Tiers Sortant du CA

Le renouvellement du Tiers Sortant du CA a permis l'élection de trois nouveaux membres : Annie BAUDRIN de Mercury, Robert CARRON de Novalaise et Stéphane LASSIAZ de Tours en Savoie.

Nadine CHAVASSE RIONDET, Gérard DEMOL, Roger GUETAZ, Michel LOPEZ, Henri BOROT, et Michel PACCALET ont été réélus.

### Désignation des commissaires aux comptes pour 2008

Rémi FRAIOLI, David GEORGES MOLLAND et Etienne SOUILLE (suppléant) sont les nouveaux vérificateurs aux comptes désignés par l'Assemblée, pour l'année 2008.

*Intervention de Michel TARDIEU* administrateur FNO-SAD et apiculteur dans le Cantal sur la varroase. Son exposé, illustré par un diaporama, a en particulier, porté sur les maladies engendrées par l'action du parasite, sur les méthodes de lutte actuelles et les perspectives d'avenir.

L'Assemblée générale de l'après-midi a été précédée en matinée, d'une réunion de travail des agents sanitaires et des responsables apicoles en présence du Mr MAMYS. A l'ordre du jour de cette réunion :

### Bilan sanitaire 2006

Mme Blandine BOIS, technicienne des Services Vétérinaires, a présenté le bilan sanitaire apicole du département.

La Savoie compte actuellement 2004 apiculteurs déclarés avec 52 Agents Sanitaires. Cette année 5 ASA ont démissionné et 2 nouveaux ont été nommés : André PICCHIOTINO secteur 25 et Stéphane LASSIAZ secteur 26.

Il reste 10 secteurs encore à pourvoir ; ce sont les agents des secteurs avoisinants qui en assurent le fonctionnement ; 162 visites sanitaires ont été conduites en 2006 ; 9 foyers de loque américaine ont été détectés. Pour la varroase, seules les ruches contrôlées après traitement ont été prises en compte.

Mme GAME ne fait aucune remarque concernant les prélèvements qui lui ont été adressés. Elle est satisfaite du respect, par les Agents Sanitaires, de la procédure d'envoi des prélèvements à analyser.

### Intervention de la DSV.

Mr MAMYS remercie les Agents Sanitaires pour leur travail sur le terrain mais souhaite une présence plus importante de ceux-ci dans les ruchers de Savoie et se dit prêt à leur en donner les moyens.

Il aborde ensuite les problèmes administratifs et techniques :

◇ Déclaration des ruchers.

Compte-tenu de l'arrêté ministériel ne rendant plus

obligatoire la déclaration des ruchers chaque année par les apiculteurs, la D.S.V. à la demande du G.D.S.A. maintient cette déclaration pour l'année 2007, mais souhaite qu'une réflexion soit menée pour l'avenir, le fichier pourrait être confié au GDSA....

◇ Visites systématiques.

C'est une bonne méthode de travail. Toutefois il est insuffisant, pour couvrir les 60 secteurs du département, de ne visiter que 2 secteurs par an. Il faudrait donc en faire plus.

◇ Loque américaine.

Bien que cette maladie soit à déclaration obligatoire, Mr MAMYS ne souhaite pas faire afficher en Mairie les ruchers infectés mais exige la recherche d'un assainissement rapide pour éviter la prolifération.

L'agrément pour la distribution des produits pharmaceutiques obtenu par la GDSA en 2005 pour une durée 5 ans doit être accompagné d'une vigilance accrue, tant en ce qui concerne la date de péremption que le respect des conditions de distribution des produits de traitements.

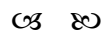
◇ Formation de nouveaux agents.

Le potentiel des candidats peut permettre le lancement d'une formation afin de pouvoir couvrir les secteurs vacants.

### Varroase: suivi des traitements

Les contrôles ont été effectués dans 23 ruchers, sur l'ensemble du département (Maurienne, Tarentaise, La Rochette, Albertville, Montmélian et Avant Pays). Les ASA ont ainsi contrôlé 133 ruches. Les résultats mettent en évidence que l'application d'Apivar, selon le protocole recommandé par le GDSA, donne de bons résultats.

A l'issue de cette réunion, Mr MARKOVICS, Universitaire, Maître de Conférences à l'Université de Grenoble, est intervenu sur les plantes génétiquement modifiées. Son intervention a porté sur les aspects théoriques de la question en relation avec le développement de la génétique. L'impact réel sur la biodiversité d'une façon générale et sur les abeilles en particulier reste encore à déterminer



### Emplacement des ruches

Quelques extraits de l'arrêté préfectoral du 24 novembre 1992 :

« Les ruches peuplées ne pourront pas être placées à des distances inférieures de :

- 2 mètres des landes, friches, bois terrains fauchés ou pâturés ;
- 5 mètres des terrains cultivés ;
- 10 mètres des chemins ruraux et forestiers ;
- 15 mètres des voies communales, départementales, nationales ;
- 20 mètres des habitations individuelles ;
- 100 mètres des habitations collectives ;

Ces mesures ne sont pas applicables aux ruchers composés de 9 ruches au maximum implantés dans des zones à forte déclivité et situés à une hauteur minimum de 2m50 au-dessus des voies, terrains, et sommet du fait des habitations voisines. »