



*L'action sanitaire ensemble*

Avec le soutien :



## 2019 une saison difficile

La saison apicole 2019 sera marquée par certaines difficultés pour nos abeilles et nos apiculteurs. Le froid début mai a considérablement réduit la récolte de miel de printemps mettant nos colonies pratiquement en disette et il s'en est suivi une période avec beaucoup d'essaimage. Les canicules successives ont mis également les colonies à rude épreuve avec parfois des impacts sanitaires non négligeables. Il va falloir être vigilant à la sortie de l'hiver en mars prochain.

Moins de miel au niveau national, c'est également moins de cire d'opercule et l'importation massive de ces deux produits de piètre qualité (doux euphémisme) peut mettre en danger la filière apicole.

Du point de vue sanitaire, les cires adultérées représentent un véritable risque d'affaiblissement des colonies. Depuis 2016, de nombreux signalement ont été faits et une enquête de la Brigade Nationale d'Enquêtes Vétérinaires et Phytosanitaire a été réalisée en 2017. Le 14 novembre 2019 un procès a eu lieu devant le tribunal correctionnel d'Orléans contre SNT THOMAS et 2 responsables suite à des problèmes de dépérissement de ruches liés aux cires adultérées.

Notre organisation sanitaire régionale aura bientôt deux ans. La jeunesse de cette structure s'appuie sur la longue expérience des OSAD qui ont géré, je tiens à le souligner, la lutte contre Varroa depuis son arrivée au début des années 80.

Certes rien n'est parfait et tout reste à parfaire, mais il serait illusoire de vouloir, en effaçant tout ce qui a été fait jusqu'à présent, créer une organisation sanitaire apicole idéale.

Il est donc indispensable que toutes les bonnes volontés s'unissent afin de construire et de mener des actions efficaces pour le bien-être de nos abeilles et de notre apiculture.

Oui le monde a changé, oui le monde change de manière vertigineuse. Il nous appartient de nous adapter. Je fais le souhait, à l'aube de cette nouvelle année que toutes les organisations apicoles travaillent ensemble dans le respect de chacun et pour le bien commun de nos abeilles et de tous les apiculteurs.

Permettez moi également de vous présenter, ainsi qu'à vos proches, mes meilleurs vœux de santé et de réussite pour cette nouvelle année

*Louis PISTER Président de la section sanitaire régionale*

## La résistance de l'abeille au varroa n'est plus un mythe mais une réalité. C'est le thème d'une conférence apicole animée par Jos GUTH



Le 23 novembre 2019, la section apicole du GDSA 55 accueillait à la salle polyvalente de Lacroix sur Meuse, Jos Guth, apiculteur de renom au Luxembourg et bien connu des apiculteurs du Grand Est pour sa notoriété dans le domaine de la sélection des reines, pour une conférence sur le thème de la résistance de l'abeille à varroa destructor. C'est devant une salle comble (210 apiculteurs) que le conférencier a capté l'attention de l'auditoire en partageant ses connaissances et son expérience sur les avancées de la recherche et de la sélection concernant des souches hygiéniques et résistantes au varroa (Varroa Sensitive Hygiène).

Sur la base des recherches américaines et de la fondation ARISTA, axées sur le comportement hygiénique des abeilles, Paul JUNGELS, sélectionneur Luxembourgeois de reines, a réussi à démontrer par des tests expérimentaux et pratiques sur le couvain que certaines souches d'abeilles possèdent la faculté de nettoyer rapidement (en moins de 20 heures) des cellules détériorées. Il a observé que ce comportement hygiénique s'exerce également sur le couvain infesté par les varroas quand les abeilles détectent et extraient les nymphes parasitées, avant leur sortie. Les abeilles reconnaissent l'odeur du couvain infesté, déchirent l'opercule et sortent la nymphe contaminée. Le cycle de reproduction de varroa destructor est alors perturbé.

Ces aptitudes au nettoyage et à la résistance à varroa (VSH) sont des caractères héréditaires fixés sur le génome des reines et des mâles des souches sélectionnées, qu'il convient d'introduire et de multiplier

par remérage dans les ruchers, pour voir à terme la quasi disparition du varroa. "Cette résistance de l'abeille à varroa n'est plus un mythe mais une réalité", a-t-il ajouté. A terme, les colonies d'abeilles VSH deviendront plus saines, plus productives, d'où l'intérêt sanitaire, de créer des stations de fécondation pour disséminer les caractères hygiéniques et de résistance à varroa destructor.

Pour autant, Jos GUTH rappelle qu'il est toujours nécessaire d'effectuer un traitement avec un médicament possédant une AMM car les résultats sur le comportement hygiénique de l'abeille VSH sont de l'ordre aujourd'hui de 85 à 87 %.

Ce dernier a conclu sa conférence en donnant des conseils sur les pratiques apicoles permettant d'obtenir des colonies populeuses et dynamiques.

# Et si on démystifiait le Programme Sanitaire d'Élevage (PSE) des GDSA ?

## Le Groupement de Défense Sanitaire Apicole

Un Groupement de Défense Sanitaire Apicole (GDSA) est généralement une association départementale, créée bien souvent il y a de nombreuses années (pour certaines du Grand Est depuis plus de 50 ans).

### Le groupement a pour but de :

-Contribuer au maintien et à l'amélioration de l'état sanitaire des abeilles, et ainsi participer à la sauvegarde de la biodiversité du monde végétal par la pollinisation

-Vulgariser les connaissances sanitaires apicoles en vue de concourir à l'assainissement du cheptel

-Aider les adhérents par tous les moyens jugés nécessaires pour lutter efficacement contre les maladies des abeilles

-Favoriser, patronner ou susciter toutes les initiatives ayant pour but la lutte contre la mortalité des abeilles

-Faciliter l'accès aux médicaments dans le respect de la réglementation au plus grand nombre d'apiculteurs

Un GDSA (quelquefois nommés « Organisme à Vocation Sanitaire »), possède généralement un agrément au titre de la pharmacie vétérinaire. Cet agrément permet au GDSA d'acheter des médicaments au meilleur prix en s'adressant directement aux laboratoires pharmaceutiques sans intermédiaire. En contrepartie le groupement s'engage à respecter les engagements pris dans son Programme Sanitaire d'Élevage (PSE). Il faut savoir que les informations qui doivent figurer dans un PSE sont encadrées par des directives très exigeantes.

*Nota : En 2018 les 11 GDSA du Grand Est ont souhaité se regrouper en créant une nouvelle structure « La Section Apicole du Groupement de Défense Sanitaire du Grand Est (SA GDS GE) ». L'objectif avoué de cette nouvelle organisation s'articule autour d'une volonté forte de s'adapter au monde qui bouge (les décideurs son maintenant au niveau de la région). Elle permet aussi à chaque GDSA départemental de sortir de son isolement et d'échanger avec les GDSA des autres départements. Il faut cependant savoir que chaque GDSA reste autonome dans ses décisions et responsable de son PSE.*

### Principe d'accès aux médicaments dans le droit français (Code de Santé Public) :

Pour pouvoir accéder aux médicaments vétérinaires un groupement doit respecter les conditions suivantes :

-Être agréé au titre de la pharmacie vétérinaire. Cet agrément du groupement est subordonné à la mise en œuvre d'un Programme Sanitaire d'Élevage (PSE), dont l'exécution est placée sous la surveillance et la responsabilité effectives d'un vétérinaire visitant personnellement et régulièrement les élevages concernés par ce PSE. En apiculture, le vétérinaire peut déléguer les visites sanitaires aux TSA identifiés dans son PSE (ce qui n'est pas le cas pour les autres élevages)

-Destiner ces médicaments à l'usage exclusif de son activité (uniquement pour ses membres)

### Par qui est délivré l'agrément ?

Les groupements doivent être agréés par l'autorité administrative, sur proposition de la Commission Régionale de la Pharmacie Vétérinaire (CRPV). Cette commission comprend, en nombre égal, des représentants de l'administration, des représentants des organisations professionnelles agricoles et des représentants des vétérinaires et pharmaciens. Elle se réunit 1 à 2 fois par an.

Après obtention de l'agrément, le Préfet de Région rédige un arrêté préfectoral et délivre un numéro d'agrément au groupement qui sera demandé par les laboratoires pharmaceutiques lors des commandes de médicaments.

Engagement de mise en œuvre du programme sanitaire d'élevage L'agrément est subordonné à l'engagement du président du groupement à mettre en œuvre le programme sanitaire d'élevage (PSE) approuvé par l'autorité administrative. L'exécution est placée sous la surveillance et la responsabilité effectives du vétérinaire.

L'agrément est délivré pour une durée de cinq ans. Il est ensuite renouvelable par période quinquennale.

*Nota : Après mise en demeure, cet agrément peut être suspendu ou retiré par l'autorité administrative si les conditions ayant motivé son octroi ne sont plus satisfaites (c'est bien pour cette raison que les GDSA doivent être irréprochables !)*

### Les principaux chapitres du PSE d'un GDSA

(ceci est un exemple type, la présentation des PSE de chaque département peut différer)

#### 1.Modalités d'adhésion au PSE :

Pour adhérer au PSE il faut obligatoirement être adhérent du GDSA. Toute commande de médicaments est soumise à un engagement écrit au PSE. Cet engagement est notifié sur le bordereau de commande des médicaments (case à cocher). L'adhésion au PSE entraîne l'obligation de se conformer aux dispositions réglementaires en vigueur (posséder un NAPI - déclarer ses ruches et ruchers, accepter une visite sanitaire quinquennale, etc...)

#### 2.Présentation des objectifs du programme sanitaire d'élevage

Le Programme Sanitaire d'Élevage (PSE) a pour objectif la lutte contre la varroose. Il permet à tous ses adhérents d'avoir accès à des médicaments vétérinaires possédant une autorisation de mise sur le marché (AMM) pour la lutte contre la varroose et détermine les actions prophylactiques à mettre en œuvre pour prévenir les conséquences de l'infestation par le varroa.

#### 3.Les 2 missions principales du vétérinaire chargé du suivi du PSE :

a)Il est responsable du suivi de l'exécution du PSE (gestion des visites sanitaires des adhérents au PSE, suivi des TSA, formation et supervision des TSA)

b)Il est responsable de la gestion des médicaments vétérinaires du PSE (commande, réception, vérification, stockage, encadrement du colisage et de la distribution des médicaments, tenue d'un registre de délivrance contenant les noms des apiculteurs, numéros d'ordonnance, médicaments délivrés, numéros de lots). Sur l'ordonnance doit impérativement figurer le nombre

de ruches détenues par l'apiculteur afin que le vétérinaire puisse vérifier que les traitements commandés soit en corrélation avec le nombre de ruches détenues.

*Remarque : Ces deux missions sont encadrées par 2 conventions (GDSA / vétérinaire)*

#### 4.Les médicaments disponibles pour les adhérents au PSE

La liste de l'ensemble des médicaments vétérinaires proposés par le GDSA est détaillée dans le PSE. On y retrouve pour chaque médicament les modalités d'utilisation, la posologie à appliquer et la durée du traitement. Plusieurs médicaments sont quelques fois proposés.

#### 5.Moyens de lutte et calendrier des opérations prophylactiques

Les différentes méthodes de traitements traditionnels sont présentées dans ce chapitre. On y trouve également le détail des méthodes de traitement pour les ruchers sous appellation « Agriculture Biologique » ainsi que les moyens de lutte biotechniques.

#### 6.La gestion du PSE :

On y détaille la méthode de planification et l'organisation des visites sanitaires ou encore la gestion des comptes-rendus des visites et le rôle du coordinateur du PSE.

La mise en œuvre de la nouvelle gouvernance sanitaire apicole impose un suivi strict des TSA par le vétérinaire. Les relations TSA/vétérinaire sont largement développées dans ce chapitre (conventions de fonctionnement - réunions de formation et d'information des TSA, visite annuelle de supervision de l'activité de chaque TSA)

#### 7.Informations relatives aux médicaments vétérinaires

Ce paragraphe détaille la gestion globale des médicaments depuis la commande jusqu'à la livraison à l'apiculteur (commande - réception - lieu de stockage - colisage - délégation de délivrance - registre de délivrance - gestion des anomalies). Le système mis en place doit permettre de tracer l'ensemble des opérations. On doit par exemple pouvoir retrouver facilement un apiculteur concerné par un lot de médicaments lors d'un rappel de lot. Un chapitre traite également de la pharmacovigilance ou encore du traitement des déchets.

#### Pour conclure :

Les règles de fonctionnement d'un PSE sont quelques fois méconnues ou mal comprises par les apiculteurs et perçues comme des contraintes imposées par les GDSA. Nous espérons que ces quelques lignes permettront à tout un chacun de mieux comprendre « le pourquoi du comment » des différentes exigences de vos GDSA.



un point marron sont des varroa sur abeille, cela illustre la nécessité du traitement

# La cire d'abeilles

La cire d'abeilles est un intrant majeur dans nos ruches. En effet les bonnes pratiques apicoles préconisent le renouvellement des cires noircies ( 2 à 3 cadres par an pour une dadant 10) contribuant ainsi aux mesures prophylactiques pour le maintien en bonne santé de nos colonies.

La cire d'abeille (nom scientifique : cera alba) est extraite des 8 glandes cirières situées de chaque côté de l'abdomen de l'abeille. Les écailles de cire ont une largeur d'environ 3 mm et une épaisseur de 0,1 mm, et environ 1100 sont nécessaires pour former un gramme de cire. D'abord limpide et incolore, elle devient opaque après la mastication et ajout de pollen et de propolis. Pour que les abeilles cirières sécrètent de la cire, la température ambiante dans la ruche doit être de 33 °C à 36 °C.

La cire d'abeille est de nature lipidique (13 à 14%), d'hydrocarbures saturés (51 à 52%). mono, bi ou triesters. Elle contient aussi des hydroxy-acides (14%), des alcools (1%), des pigments provenant surtout du pollen et de la propolis, (2 à 3%)



De part sa nature lipidique, les produits liposolubles, (produits phytosanitaires et produits acaricides que nous utilisons contre varroa) se retrouvent dans les cires et principalement dans celles du corp de ruches. Par contre, on estime que la cire des hausses posées après traitement est 3 à 10 fois moins polluée que celle du corp de ruche (Bogdanov et al., 1999; Lodesani et al., 2008). Quant à la cire d'opercule elle est quasiment indemne de pollution et doit être privilégiée pour la fabrication de cire gaufrée.

En 2015, deux apiculteurs allemands font le constat d'un mauvais développement des colonies lié à l'utilisation de cires gaufrées que les abeilles construisent mal ou pas et dans lesquelles le couvain ne se développe pratiquement pas. Par la suite d'autres pays font également état de problèmes liés à l'utilisation de cires gaufrées.

Outres les polluants insecticides, acaricides, fongicides retrouvés dans les cires et pour lesquels très peu d'études parlent des effets sur le couvain, il s'avère que ces cires sont falsifiées et contiennent des cires minérales et végétales à des taux importants. En 2016, des analyses de cire ont été réalisées en Belgique suite à des troubles sur les colonies après introduction de cires gaufrées industrielles. Elles ont révélé une composition anormale de cette cire, avec notamment une proportion élevée d'acide stéarique et palmitique, résultant nécessairement de l'ajout de stéarine. Les autorités sanitaires belges ont commandé

une étude à l'ILVO (Institut de recherche pour l'agriculture, la pêche et l'alimentation (Flandres) afin de déterminer, en conditions de terrain, le taux de survie du couvain en présence de stéarine.

Un protocole bien établi avec une cire de référence a permis aux chercheurs de mettre en évidence que l'adultération des cires par la stéarine affectait le développement du couvain. Les contrôles ont permis de montrer que la mortalité du couvain est apparue au début du stade larvaire, mais qu'aucune mortalité n'a été observée au stade nymphal.

Dans tous les cas? le taux de survie du couvain s'est révélé altéré par la présence de stéarine dans la cire et l'étude de conclure « Par rapport à la mortalité du couvain d'ouvrières avec la cire de référence, la mortalité moyenne pour la cire avec ajout de stéarine, est de minimum 49,0% (pour 15 % de stéarine). La mortalité moyenne la plus élevée est de 71,0% (pour 35 % de stéarine). »



*couvain mosaïque à coté d'un ancien cadre avec couvain normal et serré*

En 2017 une enquête diligentée par la BNEVP (Brigade Nationale d'Enquêtes Vétérinaires et Phytosanitaires) a mis en évidence des points critiques dans la fabrication des cires. Il apparaît que près de 1000 tonnes de cire sont importées en France chaque année, d'origines et de qualités très diverses. L'enquête déplore également un manque de traçabilité qui ne permet pas un suivi par l'administration. « La gestion de la traçabilité est ainsi inexistante ou défailante chez 61 % des transformateurs et chez 38 % des distributeurs (coopératives apicoles et magasins apicoles). »

Pour nous apiculteurs, il est important de s'assurer que l'introduction de cires gaufrées ne soit pas une source supplémentaire d'affaiblissement des colonies. il faut surveiller la construction ainsi que la qualité du couvain et réagir rapidement en retirant ces cadres et en référer à son fournisseur le cas échéant et au GDSA. Il faut utiliser la cire d'opercule ou cire de cadre de hausses pour faire ses cires gaufrées en gaufrant soit même ou en se regroupant pour avoir des quantités suffisantes pour le faire chez un cirier de confiance. De nombreuses découvertes restent à faire quant à son rôle dans la société des abeilles et il nous revient de tout faire afin d'introduire dans nos colonies une cire saine et propre : **de la cire d'abeilles**

Je vous invite à lire les articles sur la cire parus dans La Santé de l'Abeille dans les numéros 277, 278, 282, 290

Adresse pour consulter le rapport :

[https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth\\_theme\\_file/verslag\\_veldproef\\_bijenwas\\_ilvo\\_rapport\\_stearine\\_definitief\\_fr\\_0.pdf](https://www.health.belgium.be/sites/default/files/uploads/fields/fpshealth_theme_file/verslag_veldproef_bijenwas_ilvo_rapport_stearine_definitief_fr_0.pdf)