



GROUPEMENT SANITAIRE APICOLE DES HAUTES-PYRÉNÉES PLAN SANITAIRE D'ÉLEVAGE 2020

Abréviation et termes techniques, glossaire

GDSA 65 : Groupement de défense sanitaire apicole des Hautes-Pyrénées

PSE : Plan Sanitaire d'Élevage

Varroase : Parasitose de l'abeille par l'acarien « Varroa Destructor » (initialement appelé Varroa Jacobsoni Oudemans). Il est visible à l'œil nu, notamment la femelle, de couleur brune et de forme ovale/elliptique qui mesure de 1 à 1,2 mm de haut et de 1,5 à 1,7 mm de large avec une carapace convexe.

Répertorié pour la première fois sur l'île de Java en 1904, en 1992 il avait déjà colonisé la quasi-totalité de la planète. C'est un fléau mondial. La première conséquence du parasitisme est l'affaiblissement de l'abeille dès son stade larvaire. La deuxième conséquence est l'action opportuniste offerte à d'autres pathogènes, notamment les virus.

Apis mellifera : Abeilles mellifères du genre apis qui comporte près de 25 sous-espèces réparties en cinq groupes majeurs (selon leurs évolutions et leurs répartitions géographiques) : groupe A ("Afrique"), C ("Carnica", sous-espèce en Europe de l'Est et au sud des Alpes), M ("Mellifera", sous-espèce de l'Europe de l'Ouest et du Nord), O ("Orientale", sous-espèce du Moyen-Orient et de l'Asie centrale) et Y ("Yemenitica", du Yémen)

Sous-espèce : Groupe d'individus qui se trouvent isolés (pour des raisons géographiques, écologiques, anatomiques ou organoleptiques) et qui évoluent en dehors du courant génétique de l'espèce de référence.

Faux bourdons : Terme désignant les mâles qui fécondent la jeune reine d'une colonie d'abeilles.

Historique et Généralités

- Le GDSA 65 est une association loi 1901 créée fin 1988 (parution au Journal Officiel du 18/01/1989).
- Le GDSA 65 élabore un programme sanitaire d'élevage (PSE) définissant la portée et les limites de son action, la définition et le mode de considération de l'animal « colonies d'abeilles », les mesures prophylactiques générales et la liste des médicaments proposés dans le département des Hautes-Pyrénées pour la lutte contre la Varroase.
- Le GDSA 65 peut solliciter l'expertise d'un docteur vétérinaire pour certaines actions comme :
- Prescrire, acquérir et réceptionner les médicaments soumis à ordonnance
- Assister le conseil d'administration dans sa direction technique, notamment dans le cas d'une situation d'urgence pour la mise en œuvre d'un plan de lutte extemporané
- **Chaque adhérent du GDSA 65 s'engage dans son bulletin d'adhésion à appliquer le PSE du GDSA65, à indiquer son nombre de ruche, et à évaluer en fin d'application l'efficacité du traitement.**

Le rôle du GDSA 65 :

- ✓ Le GDSA 65 vérifie, révisé, confirme ou adapte tous les ans le contenu du Plan Sanitaire d'Elevage départemental afin d'être réactif face aux multiples événements susceptibles de modifier les données de notre analyse technique pour le conseil le plus pertinent possible à ses adhérents.
- ✓ Le GDSA ne peut se substituer aux évaluateurs et aux gestionnaires des risques (scientifiques, laboratoires, pouvoirs publics...). Il contribue, d'une part à la vulgarisation des connaissances académiques et d'autre part à la remontée des observations de terrain obtenue des applicateurs, apiculteurs praticiens.

❖ Définir l'animal élevé par les apiculteurs :

La colonie d'abeilles mellifères est l'animal concerné par ce Plan Sanitaire d'Elevage, quelles sont ses particularités ?

La colonie d'abeilles mellifères est un « **super-organisme eusocial** » présent sur terre depuis des millions d'années.

La colonie d'abeilles constitue un animal qui est composé d'un groupe d'individus/organes (abeilles, reine, faux bourdons) dont le nombre et la proportion fluctuent naturellement en fonction des saisons et de nombreux autres paramètres. L'abeille, la reine, le faux bourdon sont incapables de vivre ou de se reproduire autrement qu'au sein d'une colonie équilibrée.

L'équilibre de cette colonie dépend de nombreux facteurs. Si l'abeille, la reine, le faux bourdon, ont individuellement une durée de vie très limitée (quelques jours, quelques semaines, quelques mois), la colonie d'abeilles, elle, a mis en œuvre diverses stratégies qui fait qu'elle a une durée de vie théorique illimitée.

Elle se reproduit par essaimage en colonisant les habitats naturels ou ceux aménagés par l'homme (ruches). Cet animal est élevé par l'homme dans des ruches modernes (à cadres mobiles) depuis moins de 150 ans.

Les abeilles mellifères sont des femelles qui disposent d'une forte faculté d'adaptation grâce à une forte diversité génétique. Il y a vingt fois plus de recombinaisons génétiques lors de la formation des ovules de cette espèce que dans ceux de la femelle.

Si l'on compare cet animal à un mammifère classique, l'apiculteur a une faculté d'intervention inégalée dans l'élevage :

◆ Il peut changer la génétique de la colonie.

En changeant la reine de la colonie, on change son arbre généalogique et donc son patrimoine génétique. C'est-à-dire que l'on peut sur un même ensemble des cellules de l'animal (puisque abeilles/mâles et reines représentent les cellules de la colonie, ou de l'animal) changer de lignée, voire de sous-espèce (mellifera, ligustica, carnica, caucasica, anatolica...), donc si l'on se place dans l'élevage bovin, d'une race « laitière », à une race « à viande, ou tout autre !

En conséquence, s'il dispose de reines issues de souches confirmées, saines, rustiques et tolérantes, l'apiculteur peut théoriquement soigner la colonie sensible ou déficiente en remplaçant sa reine.

- #### **◆ Si nécessaire, l'apiculteur peut remplacer le squelette de la colonie s'il le considère porteur de germes malsains** ». Si l'on considère les rayons de cire comme le squelette de la colonie, en remplaçant les rayons de la colonie, l'apiculteur renouvelle son ossature. En transvasant cette colonie dans une nouvelle ruche saine, il fait de la prophylaxie, du sanitaire.

❖ Conduite sanitaire, environnement et prophylaxie :

Au-delà de la constitution de l'animal, l'essentiel de la prophylaxie se trouve dans l'environnement : un bol alimentaire sain et équilibré, de l'air sain et de l'eau saine. Il est illusoire voir dangereux d'espérer compenser des ressources environnementales viciées, pauvres ou trop déséquilibrées. **Les produits de la ruche n'ont de valeur que parce qu'ils sont « NATURELS » (C'est-à-dire issus exclusivement du travail de l'abeille dans l'environnement).** Tout excès en nutriments, compléments alimentaires ou médicaments administrés aux colonies d'abeilles pourrait se traduire par une adultération des produits de la ruche qui ruinerait l'image de ces produits, porterait atteinte à l'économie apicole et au patrimoine naturel qu'ils constituent.

L'apiculteur ne peut compenser les effets d'un environnement malsain. Chaque fois que cela est nécessaire, le bon choix est de se retirer des zones jugées trop hostiles (toujours avoir le souci du bien-être de l'animal).

Le rucher doit être situé sur un emplacement ensoleillé, à l'abri des vents dominants et hors des mouillères.

Les ruches sont de n'importe quel type. Elles doivent « seulement » constituer un abri sain.

Dans la conduite de son élevage, l'apiculteur :

- ✓ Priorise la sélection de colonies remarquables, notamment celles qui se distinguent en tout premier lieu pour leur comportement hygiénique et leur résistance aux maladies.
- ✓ Supprime les colonies sensibles.
- ✓ Elimine les foyers de contamination (généralement par le feu).
- ✓ Limite l'utilisation des produits vétérinaires indispensables (naturels ou de synthèse) à la dose appropriée.
- ✓ Limite les visites intrusives (qui désorganisent la colonie).
- ✓ S'assure du bon état de ses ruches et de la qualité de ses cires.
- ✓ D'une manière générale, réserve ses interventions aux périodes appropriées.
- ✓ Banni notamment toute intervention invasive en période défavorable (froide, pluvieuse...).

Particularité :

Grande diversité génétique de la population des colonies d'abeilles. La reine est fécondée par une à deux douzaines de mâles. De ce fait, les abeilles présentes dans la colonie à l'instant **T** ont toutes la même mère(elles ont hérité de son patrimoine génétique) mais elles ont des pères différents. Plus précisément, elles sont sœurs et demi-sœurs dans des proportions qui fluctuent au gré de l'utilisation de la « spermathèque mâle » reçue lors de l'accouplement.

En conséquences, on peut trouver au sein d'une même colonie des abeilles affectées d'une pathologie et d'autres saines tout simplement parce qu'elles présentent des caractères de tolérances (résistances) qui leur sont propres et différents de ceux de leurs consœurs. Tout prélèvement pour analyse doit donc répondre à des paramètres de représentativité statistique qu'il faudra déterminer avec méthode.

Le PSE du GDSA 65 ne concerne que les maladies non orphelines (celles disposants de médicaments ayant obtenus une Autorisation de Mise sur le Marché). **C'est-à-dire, actuellement, seulement la lutte contre la Varroase, parasitose des abeilles mellifères.**

La Varroase est une préoccupation essentielle qui nécessite un traitement systématique.

Mais le traitement ne fait pas tout. Il est fondamental d'organiser son élevage de manière à ce que durant son application, la reine ait stoppé sa ponte au moins durant un cycle complet de couvain.

Le **varroa** est un **acarien parasite** des larves, des nymphes et des adultes qui composent **les colonies d'abeilles**. Il est généralisé à toute l'Europe et dans la quasi-totalité du globe.

A défaut de disposer de souches d'abeilles résistantes (tolérantes), cette présence généralisée impose le traitement systématique et régulier (tous les ans) de toutes les ruches.

Le maintien inévitable d'îlots contaminants non traités (colonies sauvages, mauvaises pratiques d'élevage, expérimentations non maîtrisées, etc...), contribuent à la perpétuelle contamination des colonies saines. Chacun doit avoir conscience de ce potentiel permanent de réinfestation systématique.

❖ **Médicaments à utiliser :**

Le choix d'un médicament est orienté, conseillé par le GDSA mais demeure de la responsabilité de l'apiculteur, en fonction du type d'abeilles (prolifiques ou économes), de la zone de production, des pratiques sédentaires ou transhumantes et du choix de l'éleveur dans un engagement en conventionnel ou en Agriculture Biologique. Le GDSA 65 propose une palette de produits susceptibles de répondre au choix de chacun. A cet effet, le conseil d'administration du GDSA 65 échange et évalue les informations dont il dispose. Pour décider, il peut s'entourer de toute personne ressource utile afin d'évaluer chaque année la situation en confrontant les expériences pratiques et l'évolution des connaissances.

Il définit ensuite la stratégie à privilégier pour l'année à venir.

A ce jour, considérant les dispositions règlementaires, la situation du département, les études disponibles et nos connaissances, nous recommanderons pour l'année 2018 les mêmes produits qu'en 2017 :

1 (Choix 1) APIVAR ou APITRAZ

Le plus tôt possible après les récoltes, 1 à 2 lanières par ruche, en fonction de la taille de la colonie (une lanière pour 5 cadres d'abeilles), à appliquer au contact des abeilles après la dernière miellée et à retirer **après une période hivernale sans couvain**, au plus tard aux premières miellées du printemps. Il est préférable de cloisonner la colonie d'abeille pour éviter son déplacement dans un habitacle trop grand pour elle et éventuellement de replacer une lanière mal positionnée si la colonie s'est déplacée. Le produit n'agit que par contact. Les contre-performances connues sur ce produit sont pour nous des échecs de traitements (pas une baisse d'efficacité) dus à des situations particulières telles que par exemple: applications trop courtes, réinfestations naturelles, déplacement de la colonie, lanières tombées au fond de la ruche, présence permanente de couvain ou peut-être encore lot déficient...

Ce médicament demeure à privilégier :

Il est d'une utilisation simple, peu intrusif pour la colonie d'abeilles. Son application et son retrait peuvent être effectué dans des périodes et températures favorables. Il n'y a toujours pas de contre-indication ou d'effet indésirable connu et certifié. Son taux d'efficacité demeure le meilleur dans les diverses études comparatives. Sa matière active semble ne pas polluer gravement les cires (sous la Limite Maximale de Résidus Autorisés dans l'AMM).

2 (Choix2) API-LIFE VAR : AMM N° : FR/V/93525769

Appliquer hors miellée, de préférence **dans une période sans couvain** et à une température n'excédant pas 28°C. Une plaquette tous les 8 jours à renouveler pendant 3 ou 4 semaines.

Diviser la plaquette en 4 et positionner ces fragments aux 4 coins de la colonie, sur les cadres de corps.

Ce médicament demeure intéressant :

Il nous paraît le plus efficace des produits autorisés en agriculture biologique. Son application bien qu'imposant 3 ou 4 ouvertures des ruches demeure peu invasive. Sa composition incluant 4 huiles essentielles laissent supposer un effet de synergie absent lors de l'utilisation de chacune d'elle séparément (Thymol, Eucalyptus, Camphre, Lévomenthol).

Mais nous le positionnons seulement en choix 2 car :

Nous lui connaissons 3 contre-indications : il peut altérer le goût du miel produit, il ne doit pas être utilisé en cas de température supérieures à 30°C (ce qui est imprévisible), il peut provoquer une forte désorganisation de la colonie allant jusqu'à la désertion de la ruche.

Les huiles essentielles peuvent provoquer dermatite de contact, irritation de la peau et des yeux. Les huiles essentielles peuvent se fixer sur les cires et générer des résistances et un inconfort durable. Dans certaines situations, l'efficacité peut s'avérer insuffisante.



(Choix3) M.A.Q.S. : AMM n° FR/V/3161438 4/2014

Positionner en une seule application 1 à 2 bandes sur les cadres en fonction du volume de la ruche utilisée. Appliquer en tout début de saison ou juste après la miellée principale pour minimiser la conséquence de remérages intempestifs.

Ce nouveau médicament nous paraît intéressant :

C'est le seul médicament avec AMM qui soit **efficace même en présence de couvain**. Il est autorisé en Agriculture Biologique. Une seule application non invasive (il suffit de déposer les bandes sur les cadres). Sa matière active, l'acide formique est naturellement présent dans les miels. Selon le règlement communautaire n°37/2010 du 22 décembre 2009, l'acide formique ne nécessite pas de LMR car elle fait partie des substances considérées sans risque pour le consommateur.

Réserves renouvelées en 2020 :

Nous maintenons toujours ce médicament en choix 3. C'est un produit critiqué par certains utilisateurs, il est parfois observé des effets secondaires indésirables, de fortes mortalités de reines ou des remplacements intempestifs provoquant des dépopulations pouvant aller jusqu'à des désertions.

Dans tous les cas, pour une efficacité optimale, il est préférable d'appliquer le médicament dans une période sans couvain. Les techniques de claustrations des reines permettent d'atteindre cet objectif mais elles sont réservées aux apiculteurs avertis des risques concernant la pérennité de la reine engagée.

Le GDSA 65 déconseille l'utilisation des médicaments suivants :

- **Thymovar :**

Efficacité trop fluctuante, trop dépendante des conditions climatiques. Désorganisation de la colonie et suspicion de pollution des cires.

- **Apistan :**

Matière active extrêmement liposoluble, se fixe dans les cires favorisant ainsi des résistances, des baisses d'efficacité ainsi qu'une pollution collective durable et généralisée des cires.

En cas d'urgence et pour une action exceptionnelle contre une autre maladie ou parasitose, le GDSA pourra engager une démarche spécifique avec le soutien d'un vétérinaire. Cette action, limitée dans le temps ferait l'objet d'un avenant à ce PSE et éventuellement d'une demande d'autorisation extemporanée auprès des pouvoirs publics.

Limite de nos engagements :

Notre domaine d'action se limite aux termes définis dans l'article 4 de nos statuts résumé ci-dessous :

Le GDSA 65 a pour but :

- de vulgariser les connaissances sanitaires apicoles.
- de contribuer à l'amélioration de l'état sanitaire des abeilles.
- d'aider les adhérents à lutter contre la mortalité des abeilles, par la fourniture de produit ou de matériels, ou par le versement de subventions ou d'indemnités.
- de favoriser, patronner ou susciter toutes initiatives ayant pour but de lutter contre la mortalité des abeilles.
- de sauvegarder les intérêts des adhérents.
- d'entreprendre toute action qui répondrait à sa mission, notamment en matière de prophylaxie.

Il ne nous appartient pas de tenir un quelconque rôle de police sanitaire.

Notre rôle est d'informer sur les fondamentaux, de proposer le choix de notre expertise, mais chaque adhérent reste individuellement maître et responsable de ses pratiques. Il s'engage à faciliter le contrôle de ses pratiques par les agents de l'administration.

Notre préconisation sera toujours de privilégier le contrôle sur les bases documentaires existantes, notamment le carnet d'élevage car il n'est pas toujours possible de faire des visites sanitaires efficaces sur les colonies.

La visite invasive sur site au cœur de la colonie doit demeurer exceptionnelle et doit être effectuée dans le strict respect de l'animal (méthode, période, conditions climatiques).

Ce texte est actualisable annuellement, dernière actualisation, Gérard SCHIRO, le 13 février 2020.

Il sera présenté à l'assemblée générale du 29 février 2020.