

ANNEXE V PROGRAMME SANITAIRE D'ÉLEVAGE

Organisation de défense sanitaire apicole départementale

Nom : **Groupement de Défense Sanitaire Apicole des Pyrénées-Atlantiques**

Adresse du siège social : GDSA64
2 rue Pierre Bonnard CS70590 64010 PAU CEDEX

Compte-tenu :

- que la varroase est une infestation généralisée d'acariens qui concerne toutes les ruches du département,
- du constat de décroissance d'efficacité des produits traditionnels utilisés avec le PSE de la période précédente,
- du constat qu'environ 10 % des ruches sont souvent sérieusement infestées avant ou après traitement,
- du taux de mortalité annuel anormalement très élevé dans les ruchers,
- de la réduction constatée des durées de vies des reines d'un ordre deux,

il convient d'améliorer encore les techniques de lutte contre la varroase pour limiter la pression de cette parasitose qui peut agir en synergie avec d'autres facteurs tout aussi délétères.

Cette nouvelle version du PSE vise à :

- l'utilisation des varroacides les plus performants à ce jour avec une possibilité d'alternance afin d'atténuer l'effet de résistance des acariens,
- la mise en pratique de techniques répondant aux différentes tailles d'exploitation et conduisant à une charge de travail acceptable et ce pour une période limitée de temps,
- une stratégie de lutte raisonnée des traitements pour traiter plus efficacement la varroase, tout en limitant la nocivité des traitements pour les abeilles et la reine, et en limitant les résidus dans le miel, la cire, la propolis, le pollen,
- une amélioration de la qualité des actions sanitaires : dates, mise en œuvre des produits, surveillance de l'impact des actions, traçabilité notamment dans le livret d'élevage, etc.

Elle requiert donc de la part de l'adhérent une plus grande rigueur et technicité.

Remarque générale, toutes dates déclarées ci-dessous peuvent être avancées ou retardées de +/- 15 jours suivant la météo, le développement de la végétation et des colonies, etc. Il est de la responsabilité de l'apiculteur d'adapter ces dates au mieux du contexte de l'année en cours. Le rucher école, les spécialistes apicoles du GDSA-64, les membres actifs et confirmés du GDSA-64, les assemblées générales ou les journées de formation du GDSA-64, la revue « La Santé de l'Abeille » sont là pour renforcer/compléter les connaissances des apiculteurs et répondre aux questions des adhérents.

Chaque élevage fait l'objet d'une visite au moins tous les 5 ans d'un spécialiste apicole. Cette visite est enregistrée dans le livret d'élevage de l'adhérent. Le spécialiste apicole formalise sa visite par un compte rendu, suivant le format DDSV-64, dont une copie sera remise au Groupement qui le présentera au vétérinaire du Groupement lors des points réguliers.

STRATÉGIE DE LUTTE CONTRE LA VARROASE

La surveillance régulière de la population de varroas est une mesure essentielle, car elle permet de déceler à temps une éventuelle augmentation de la population de parasites et, elle permet d'appliquer les mesures de lutte qui s'imposent. Après la récolte de miel, il y a lieu de réduire au maximum la population d'acariens mi-juillet en plaine et fin août en montagne par l'application d'un ou deux traitements de longue durée.

Dés que les colonies sont exemptes de couvain, il faut effectuer un nouveau traitement à l'acide oxalique en décembre.

Si l'on applique ces mesures de façon rigoureuse, aucun traitement supplémentaire n'est nécessaire avant la fin de la récolte de miel de l'année suivante.

- Mars – avril – mai – juin : contrôle de la chute naturelle de Varroa ;
- Mi-juillet en plaine : 1 à 2 traitements de longue durée (Apivar – Apilife– Apiguard) juste après la récolte de châtaignier ;
- Fin-août en montagne : 1 à 2 traitements de longue durée (Apivar – Apilife – Apiguard) juste après la récolte de bruyère ;
-

Les mesures de lutte contre la varroase ne conduisent au succès que si elles sont intégrées dans une stratégie de lutte rigoureuse. Le contrôle du degré d'infestation, la réduction de la population de varroas en juillet et août sont les piliers de cette stratégie.

Il est nécessaire de prendre conscience que toutes les ruches d'un rucher doivent être traitées à la fois pour éviter les ré-infestations croisées. La solidité d'une chaîne dépend du maillon le plus faible, ne l'oublions pas !

SURVEILLANCE DE LA POPULATION DE VARROAS ET MESURES À PRENDRE

Si le nombre d'acariens résistants augmente, le danger que le seuil dommageable soit tôt ou tard dépassé et que les colonies périssent est bien réel. Une telle situation aurait aussi pour conséquence des réinvasions massives dans les ruchers voisins. C'est pourquoi il est nécessaire de **surveiller régulièrement** la population de varroa, sur 10% des ruches, dès le début du printemps et jusqu'à la fin juillet en dénombrant la **chute journalière** de varroa au moyen de **planchers grillagés**.

Période	Chute journalière supérieure à X varroas par jour	Mesure à prendre
Mai	3	Effectuer 1 traitement ponctuel immédiatement après la récolte de printemps entre l'acacia et le châtaignier (retirer les hausses)
Juillet en plaine	Quelque soit l'infestation	Effectuer 1 ou 2 traitements de longue durée immédiatement après la récolte de châtaignier
Fin août en montagne	Quelque soit l'infestation	Effectuer 1 ou 2 traitements de longue durée immédiatement après la récolte de bruyère
Fin-novembre – début-décembre	Quelque soit l'infestation	Effectuer le traitement ponctuel d'hiver (sans hausse).
Toute la saison	30	Le seuil dommageable est dépassé. Un traitement immédiat ponctuel est nécessaire (sans hausse).

RÉDUCTION DE LA POPULATION DE VARROAS AU PRINTEMPS - SI NÉCESSAIRE

Si l'on dénombre mi-mai une chute naturelle de plus de 3 varroas par jour, il est conseillé de ne pas attendre juillet en plaine et fin août en montagne, mais d'appliquer, à l'occasion de la prochaine période sans miellée, de mi-mai (acacia) à mi-juin (châtaignier), 1 traitement ponctuel à l'acide oxalique, voire un deuxième à 2 semaines d'intervalle si l'infestation est très importante. De tels traitements pourraient altérer la qualité du miel, c'est pourquoi ils doivent être appliqués qu'en cas de force majeure, et en retirant les hausses, qui même vides pourraient réduire l'efficacité du traitement.

TRAITEMENT DE LONGUE DURÉE POST-MIELLÉE D'ÉTÉ DE LA VARROASE

Suivant le produit (molécule) de traitement que vous utilisez, et le degré d'infestation des colonies, il sera nécessaire d'appliquer un ou deux traitements.

Il convient particulièrement d'insister sur le fait que le traitement doit être réalisé le plus rapidement possible après la récolte (retrait des hausses et du miel), voire le même jour que la récolte (attention à ne pas contaminer le miel des hausses avec les gants par exemple).

Dénomination du produit	Nombre de traitements et Période de renouvellement et durée	Conditions particulières
Apivar	1 traitement à raison de 2 inserts par ruche pendant 6 à 8 semaines puis retirer les inserts (résistance et cires)	Inserts à la verticale entre les cadres au disposées au cœur de la grappe
Apiguard	2 traitements à raison de 1 barquette par ruche au sommet des cadres (nourrisseur renversé) à renouveler une fois à 15 jours d'intervalle	Ne pas mettre cela au fond de la ruche l'efficacité est plus mauvaise, obturer si possible les planchers grillagés. Éviter les traitements par très fortes chaleurs ($T^{\circ} > 30^{\circ}\text{C}$) et trop faibles températures ($T^{\circ} < 15^{\circ}\text{C}$) durant la journée.
Apilife	<p>Posologie :</p> <p>1 plaquette par ruche tous les 7 jours, un traitement complet est réalisé à l'aide 4 plaquettes pour chaque ruche. Le traitement doit être réalisé une fois par an.</p> <p>Mode d'administration :</p> <p>Prélever une plaquette du sachet et la mettre dans un des quatre coins au-dessus des cadres, loin du couvain situé au centre de la ruche. Refermer la ruche et laisser agir pendant 7 jours.</p> <p>La plaquette peut être aussi coupée en 3 ou 4 morceaux disposés aux quatre coins de la ruche (voir figures 1,2,3 et 4). Répéter le traitement 4 fois consécutives.</p> <p>Retirer les résidus éventuels à la fin du traitement.</p>	<p>Le traitement réalisé à une température supérieure à 30°C peut augmenter le stress et la mortalité des abeilles et du couvain.</p> <p>Pour une efficacité optimale, le produit doit être utilisé à la fin de l'été, après la récolte du miel, quand le nombre d'abeilles dans le couvain diminue.</p> <p>Pour une efficacité optimale du traitement, la température extérieure idéale est de 20 à 25°C. Une température extérieure moyenne inférieure à 15°C peut rendre le produit moins efficace.</p>

Il est fortement recommandé de ne pas nourrir les colonies pendant le traitement de longue durée avec Apiguard.

Après ces traitements de longue durée, il n'est pas nécessaire de contrôler la chute naturelle journalière de varroas car elle sera faible et ne permettra pas avec précision de quantifier le nombre de varroas restants dans la colonie.

Cas des ruchettes ou nucléis

Les doses décrites dans le tableau ci-dessus ne s'appliquent qu'au cas d'une colonie « adulte » c'est-à-dire occupant une ruche. Pour les petites colonies il convient d'adapter la dose proportionnellement à la taille de la colonie. Pour une ruchette 5 cadres, il faut diviser par 2 la dose. Exemples : 1 lanière au lieu de 2, ou ½ barquette au lieu d'une, tout en reconduisant le renouvellement s'il y a lieu.

- varroas de sorte à réduire la population restante de varroas dans la colonie à moins de 20 individus,
- à vérifier si le traitement de longue durée d'été a été correctement appliqué et suffisamment efficace, dans ce cas le dénombrement des varroas tombés sur un linge graissé doit être inférieur à 50 varroas.

CONDUITE À TENIR POUR L'HYGIÈNE DE LA RUCHE

Le renouvellement de 2 cadres et cires par an pour chaque colonie est une mesure de prophylaxie importante pour réduire la pression des différents pathogènes de la colonie.

S'équiper de planchers grillagés permet un contrôle de la chute naturelle des varroas et réduit légèrement la pression de la varroase.

NB : s'il n'est pas possible chez certains apiculteurs d'équiper toutes les ruches de ce dispositif, il faut un minimum de 10 % des colonies équipées pour pouvoir surveiller le développement des populations de varroas.

MESURES DE SÉCURITÉ

La conservation (et la préparation) des produits de traitement de la varroase doit se faire hors de portée des enfants.

Le GDSA-64 décline toute responsabilité concernant une mauvaise préparation, conservation ou application des produits post délivrance par le GDSA-64 pour le traitement de la varroase vis-à-vis de la santé des abeilles, du préparateur et de l'applicateur, et vis-à-vis de la qualité des produits de la ruche.

Les techniques présentées ci-dessus ont déjà fait l'objet d'études scientifiques et sont déjà largement utilisées en Europe par de nombreux apiculteurs.

Cependant certaines techniques sont moins tolérantes aux erreurs humaines potentielles de mise en œuvre que d'autres. Rigueur et compétence sont absolument nécessaires pour garantir un résultat de qualité.

Chacun doit prendre conscience des limites de ses compétences et ne doit se lancer dans une méthode de traitement qu'en maîtrisant toutes les difficultés techniques de

préparation et d'application.

Les membres actifs et confirmés, les spécialistes apicoles et le vétérinaire du groupement sont là pour vous aider en cas de difficulté. N'hésitez pas à les consulter. Ils vous apprendront à détecter vos propres erreurs.

Il est vivement conseillé de relire attentivement et périodiquement les prescriptions du présent PSE pour l'appliquer et vérifier que votre pratique ne dérive pas par rapport à ces prescriptions.

Demande de modification du PSE.

Ajout de la spécialité Api-Bioxal à base d'acide oxalique au PSE.

- **FICHE TECHNIQUE API BIOXAL®**

Api bioxal® est une spécialité à base d'acide oxalique, utilisable en apiculture biologique.

Informations de base du médicament :

Numéro d'Autorisation de Mise sur le Marché : FR/V/1748622 6/2015

Médicament produit par le laboratoire Chemicals Laif

Actuellement conditionné sous trois formats de sachet :

un sachet de 35g (pour environ 10 ruches), un sachet de 175g (pour environ 50 ruches), un sachet de 350g (pour environ 100 ruches)

Un gramme du produit contient
632,7 mg d'acide oxalique sous forme anhydre (soit 886 mg d'acide oxalique dihydraté)

Ordonnance vétérinaire obligatoire pour ce médicament . Utilisable en apiculture biologique

- **Quand utiliser ce médicament ?**

Sur des essaims nus (essaim artificiel ou essaimage naturel)

A la suite d'un retrait des cadres de couvain.

A la suite d'un engagement de reine (souvent pratiqué autour du mois de juillet, celui-ci engendre un arrêt de ponte artificiel)

Lors d'un arrêt de ponte naturel (en particulier au cours de la période hivernale)

- **Administration**

Il peut être administré sous deux formes différentes :

Le dégouttement avec sirop ou bien la sublimation

Le dégouttement avec sirop

Préparer un sirop 50/50 (1 litre d'eau + 1kg de sucre)

Dissoudre le contenu du sachet dans le sirop en suivant le tableau de dilution inscrit sur le paquet :

Disposer le mélange dans un récipient hermétique et maintenir le tout entre 20 et 30°C

Avec une seringue, appliquer la solution à raison de 5ml par inter-cadre occupé par des abeilles

La sublimation

La méthode diffère en fonction des appareils à résistance électrique

Lire et suivre les instructions du constructeur de l'appareil de sublimation.

Remplir le réservoir de l'appareil avec 2,3 g d'Api bioxal®.

Placer l'appareil à l'entrée de la ruche sous les abeilles sans toucher les cadres

Fermer l'entrée pour éviter que la fumée et les abeilles ne s'échappent de la ruche

Actionner l'appareil pendant environ 3 minutes (cette durée peut varier)

Maintenir la ruche bien fermée pendant encore 15 minutes (cette durée peut varier)

Libérer les entrées et nettoyer l'appareil (Attention toutefois, l'Api bioxal® a tendance à caraméliser)

- **Les bons gestes**

Il est conseillé de se protéger avec des gants et vêtements résistants aux acides (nitrile ou ciré), éventuellement des tenues jetables, des lunettes de protection (type EN166) et un masque de protection type FFP2 (FFP3 SL pour la sublimation)

Pour le dégouttement en hiver essayer de trouver une fenêtre de températures autour de 8-10°C et sans vent (permettra le « dégrappage » des abeilles)

Pour le dégouttement, apporter le mélange de sirop au rucher dans une glacière contenant des bouteilles d'eau chaude (30°C)

S'assurer de l'absence de couvain dans la colonie

- **Ce qu'il ne faut pas faire :**

Ne pas jeter dans la nature les reliquats d'acide.

Traiter en présence de couvain, sous peine de moindre efficacité (Si le traitement d'hiver est tout de même nécessaire et que la reine a repris la ponte, il sera alors préférable de le faire)

Ne pas appliquer plus de deux fois dans l'année sur une même colonie et surtout pas plus d'un traitement dans le même hiver.

L'Api bioxal® présente une excellente efficacité en l'absence de couvain, mais celle-ci diminue rapidement lorsqu'il est présent (jusqu'à moins de 50% d'efficacité).

Ses caractéristiques en font un traitement de choix en période hivernale, en complément des traitements de fin d'été, afin de potentialiser la gestion de la varroose pour la saison à venir.