

Le Plan stratégique pour le secteur apicole wallon (2020-2030) AF

Bee Wallonie

Pour répondre à la demande du Cabinet du précédent ministre de l'agriculture, René Colin, un projet de plan stratégique à 10 ans pour l'apiculture wallonne a été élaboré dans le cadre du volet « Soutien et développement du secteur apicole » du projet Bee Wallonie (2017-2021). Pour rappel, ce projet est porté conjointement par le CARI et le Centre wallon de recherche agronomique de Gembloux (CRA-W). Les détails sur le projet et beaucoup d'informations sur le secteur apicole wallon sont disponibles sur le site <https://www.beewallonie.be/>. Depuis 2019, Agnès Fayet travaille à la rédaction d'un rapport intitulé « Analyse du secteur apicole. Contexte, méthode d'analyse et pistes de réflexion » qui a été présenté au Comité d'accompagnement du projet Bee Wallonie en 2020. Cette analyse a permis de jeter les bases du Plan stratégique, document plus officiel, qui sera envoyé au Cabi-

net du Ministre de l'agriculture, document désormais rendu obligatoire par le programme d'aide à l'apiculture dans un contexte européen. Les deux documents sont en cours de validation par le Comité d'accompagnement de Bee Wallonie, comité composé, entre autres, des responsables des différentes fédérations et unions apicoles traditionnelles. Ces personnes sont mandatées pour représenter le secteur apicole et pour restituer l'information aux apiculteurs de terrain. Un comité d'avis plus large faisant appel à des acteurs professionnels et à des apiculteurs à profil professionnel a été constitué pour élargir les points de vue en ce qui concerne la validation du Plan stratégique. Les avis sont actuellement recueillis et seront analysés par le Service public de Wallonie avant la formulation définitive du document. Nous soulignons l'importance d'un tel document qui témoigne du fait que l'apiculture est désormais un secteur de production agricole pris officiellement en considération. Nous ne manquerons pas de vous tenir au courant du contenu de ce document lorsque sa version définitive sera disponible.

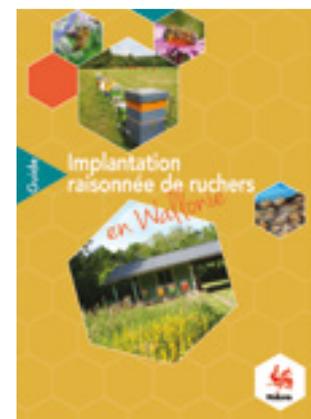
Une aide européenne gonflée pour les 7 prochaines années EB

Depuis le 1^{er} janvier 2021, l'aide européenne pour l'apiculture est passée de 36 à 60 millions d'euros. Ainsi la Région wallonne a demandé aux deux porteurs du projet de revoir leurs actions dans le cadre des lignes budgétaires déjà utilisées pour permettre de répondre à cette augmentation budgétaire très importante. Comme cette décision d'augmenter l'enveloppe budgétaire européenne avait été prise en 2018, ils se sont basés sur les anciennes répartitions budgétaires pour la Belgique (± 250.000 €). De ce fait, l'enveloppe belge actuelle est passée de 160.000 € à 422.000 €. Comme depuis le début du programme, la répartition avec la Flandre est de moitié - moitié, ce qui correspond à une réalité en matière de nombre de ruches. Le CARI et Arista Bee Research Belgium sont arrivés rapidement à un accord pour l'utilisation de ce budget qui permet à chacune des associations de répondre au mieux aux besoins évoqués par les apiculteurs : poursuivre les efforts en matière de sélection de colonies résistantes aux varroas, offrir un bon réseau de suivi des miellées avec l'élargissement du réseau de balances, aider les apiculteurs dans la protection de leurs ruches face à l'arrivée du frelon asiatique, leur permettre de mieux s'adapter aux extrêmes climatiques de plus en plus fréquents, permettre une lutte contre les miels adultérés qui détruisent le marché du miel et son image et enfin aider à la diversification de leurs productions vers le pollen, la propolis et la gelée royale.

Guide d'implantation raisonnée des ruchers en Wallonie EB

Le nouveau guide d'implantation raisonnée des ruchers a été publié en ce début d'année et est accessible sur le site de la Région wallonne (<https://ediwall.wallonie.be/>).

Ce guide d'implantation raisonnée d'un rucher en Région wallonne est une aide pratique à toute personne confrontée à l'installation de nouvelles ruches. Le site choisi est-il adapté ? L'impact environnemental sera-t-il positif, entre autres pour la pollinisation ? Ne va-t-on pas être confronté à des problèmes de compétition entre pollinisateurs ? La localisation répond-elle aux critères légaux et aux besoins entre autres alimentaires, des abeilles ? Vous trouverez des réponses à ces questions et à bien d'autres. Les abeilles mellifères ont leur place chez nous mais nous devons nous



assurer qu'elles peuvent vivre en harmonie avec les autres pollinisateurs, la flore locale, et également leur environnement social. C'est ce à quoi vise ce guide. Il devrait être remis à tous les nouveaux apiculteurs en formation.

Dans le cadre d'une révision de la politique de protection des pollinisateurs français, la FNSEA a organisé avec l'aide du COPA-COGECA une réunion pour faire le point sur la situation dans divers pays européens. À cette occasion, nous avons eu l'occasion d'avoir une belle présentation de Klaus Berend, chef d'unité pesticides et biocides de la Direction Générale Santé de la Commission, sur l'état d'avancement du travail de l'EFSA sur la révision du document de guidance pour la réalisation de tests pollinisateurs en vue de l'agrément de produits phytosanitaires. Début 2020, l'autorité de sécurité alimentaire avait proposé aux Etats membres quatre approches avec des objectifs spécifiques de protection pour les pollinisateurs. L'option retenue par les Etats se base sur un modèle mathématique de développement des colonies d'abeilles « BEEHAVE ». L'EFSA a présenté aux parties prenantes et aux Etats membres plusieurs simulations avec ce modèle qui simule la dynamique des colonies par exemple face à différentes cultures. Il a mis en évidence qu'avec les anciens tests, il n'était pas possible de démontrer un effet provoquant moins de 25 % de perte de colonies, ce qui est non acceptable. Cette option est donc un bon socle pour continuer les discussions avec les Etats membres qui doivent aujourd'hui fixer un seuil de base qu'on peut considérer comme la mortalité naturelle dans les colonies. Comme on le sait, celle-ci peut varier en fonction des conditions environnementales des différents pays. Le modèle qui n'est aujourd'hui opérationnel que pour les abeilles mellifères sera probablement réadapté et mis à jour à l'avenir vers les modèles Apisram ou même Beegood encore plus sophistiqués afin de permettre de simuler entre autres les effets de pesticides et d'autres stress. Dans le cadre actuel, les essais en champs sont toujours nécessaires ce qui ne sera peut-être plus le cas à l'avenir.

Ensuite plusieurs représentants nationaux ont pu présenter ce qui était mis en place pour soutenir les pollinisateurs en Grande-Bretagne, en Allemagne, en Belgique (Bernard Decock), en Italie et en Espagne.

L'après-midi s'est terminée avec la présentation de Vujadin Kovacevic de la DG Environnement qui est en charge de l'Initiative pollinisateurs adoptée en juin 2018 et qui a déjà vu la réalisation de 30 actions à ce jour. Pour rappel, les piliers de cette initiative sont

1. Améliorer les connaissances sur le déclin des pollinisateurs, ses causes et ses conséquences

- Soutenir la surveillance et l'évaluation des pollinisateurs sauvages : statut (liste rouge) et tendance des populations, mise en place d'indicateurs pour la politique
- Soutenir la recherche et l'innovation (Horizon 2020, Horizon Europe) sur la compréhension des facteurs, l'acquisition de données et l'utilisation des données existantes
- Faciliter le partage des connaissances par la mise à disposition des données existantes, la mise en place d'un système d'information pollinisateurs (*pollinator information system*) avec une base de donnée accessible par tous.

2. Lutter contre les causes du déclin des espèces en danger et des habitats en danger

- Conserver les espèces de pollinisateurs menacées et leurs habitats avec les plans d'actions LIFE et Natura 2000.
- Améliorer l'habitat en zones rurales et urbaines en travaillant sur l'indicateur de pollinisation de la PAC et l'efficacité des mesures (RBPS : *results based payment schemes*). Ils cherchent à obtenir une politique cohérente au niveau européen.
- Réduire les effets de l'utilisation des pesticides sur les pollinisateurs par l'amélioration de la politique d'autorisations, avec les restrictions nécessaires et les usages (NAPs)
- Réduire les incidences des espèces exotiques invasives pour la protection des abeilles et des plantes (natives)

3. Sensibiliser, engager la société dans son ensemble et promouvoir la collaboration

- 14 documents de guidance ont été réalisés qui touchent les agriculteurs, producteurs d'aliments,...
- Création de la « *EU pollinator information Hive* » (ruche d'information européenne sur la pollinisation)

- Au niveau des Etats membres ils aident au développement d'outils nationaux, régionaux, locaux avec des stratégies pollinisateurs et stimulent les actions globales pour la protection de la biodiversité

Dans les projets, réalisations et les outils d'actions, on peut citer :

- La mise en place par la DG ENVI d'un projet qui vise à la préparation de la mise en œuvre du programme de surveillance des pollinisateurs dans l'UE. L'objectif est de renforcer entre autres la capacité des Etats membres dans l'analyse taxonomique des pollinisateurs (abeilles et syrphes). On parle d'un budget de 13-15 millions d'euros par an entre 2021 et 2023.
- Le projet EMBAL (European Monitoring of Biodiversity in Agricultural Landscape) qui a mis en place une méthodologie d'évaluation de la biodiversité en milieu agricole.
- INSIGNA, projet de science citoyenne de la DG SANTÉ qui utilise les colonies d'abeilles pour effectuer un monitoring des pesticides (et des métaux lourds depuis janvier) dans l'environnement,
- la directive INSPIRE (*Infrastructure for Spatial Information In Europe*) qui devrait débloquer les données spatiales publiques qui ont un impact sur l'environnement et
- IACS (*Integrated Administration and Control System*), un système intégré de contrôle dans le cadre de la gestion des paiements de la Politique Agricole Commune.

Une série de documents et de résolutions reprennent également ces objectifs et actions liées au plan pollinisateurs : « *EU Biodiversity strategy* », « *The european green deal* », « *BDS 2030* » .

Des audits sont systématiquement réalisés sur les travaux réalisés pour analyser les résultats.

Le tout est soumis au contrôle et à l'approbation du Conseil des ministres européen.

L'objectif est d'inverser le déclin des pollinisateurs.

Comme on pouvait s'en douter, la journée technique de la FNOSAD ne s'est pas tenue en présentiel ce 15 janvier mais l'équipe du GDSA d'Agen a très bien mis en valeur les outils internet disponibles. En les rejoignant sur leur site (fnosad.com), on pouvait suivre sans difficulté les différentes conférences programmées. Elles sont d'ailleurs toujours en ligne. En voici les points forts.

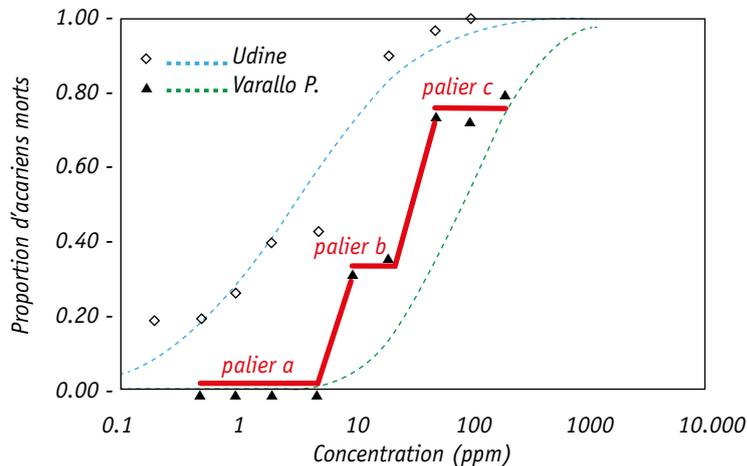
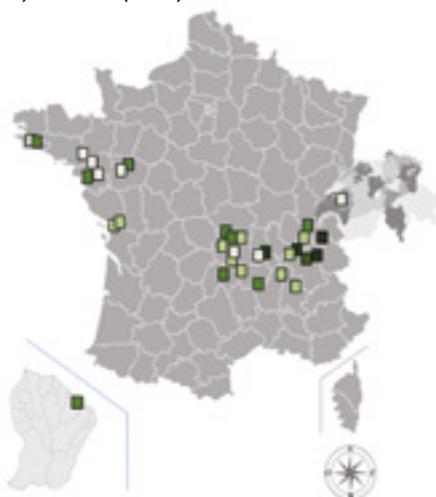


Figure 1. Proportion d'acariens morts après 48h dans un essais utilisant de l'acrinathrine sur des acariens venant de localités différentes (Udine avec des acarien considérés comme sensible et Varallo P. –des varroas résistants).

Dans un cadre de toxicologie, **Marc Colin** nous a fait un bel exposé intitulé « Les mécanismes de résistances aux acaricides et aux insecticides : des concepts indispensables pour contrôler la varroase ». L'orateur a présenté les différents phénomènes de résistance en fonction des molécules utilisées. Par exemple la modification du site d'action cellulaire pour le tau-fluvalinate (APISTAN®) donne naissance à des populations de varroas pour lesquelles l'Apistan n'a plus aucune activité. Le mécanisme pour l' Amitraz serait différent. On serait face à une résistance métabolique. Confrontés au toxique (APIVAR®), les varroas renforceraient un de leurs mécanisme de détoxification, ce qui provoquerait une perte d'efficacité du traitement. Il faut savoir que des mécanismes de résistance peuvent se mettre en place pour tous types de molécules. Marc nous donne quelques clés pour mieux appréhender ce problème complexe. Il nous montre également l'intérêt de voir l'évolution de la courbe des mortalités cumulées qui peut présenter plusieurs paliers indiquant la présence de niveaux différents de sensibilités dans la population de varroas. Il cite

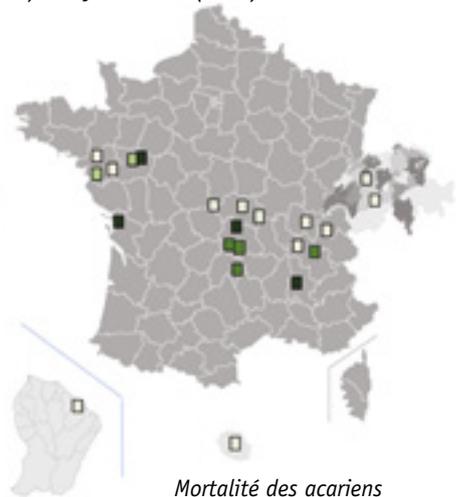
en exemple les courbes obtenues par Milani en 1995 qui mettent en évidence pour les acariens récoltés à Varallo 3 sous populations de varroas résistants à l'acrinathrine (0,5 à 5 ppm ; 10 à 20 ppm ; 50 à 200ppm)¹

a) Amitraz (k=35)



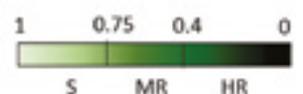
Guyane française

b) Tau-fluvalinate (k=21)

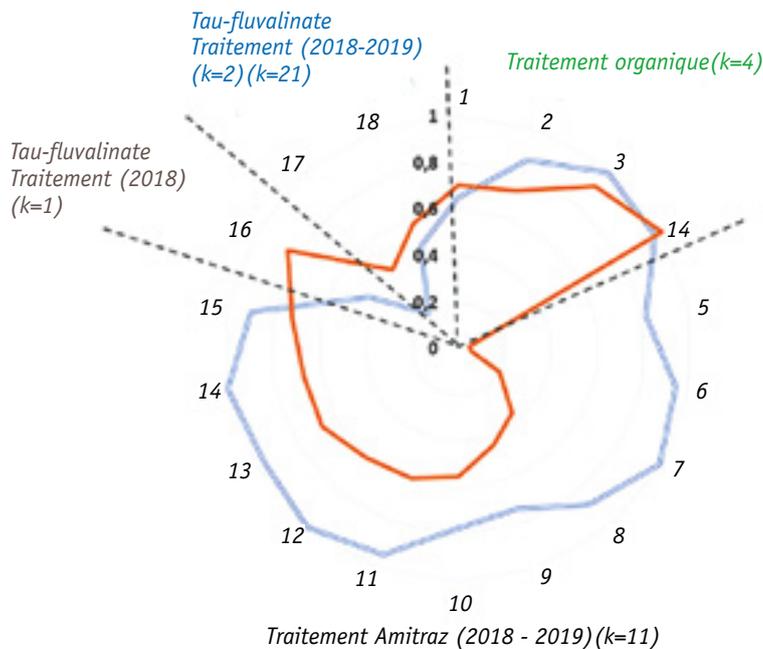


Ile de la Réunion

Mortalité des acariens



Cartographie de la sensibilité des acariens à l'amitraz (k = 35) et au b tau-fluvalinate (k = 21) à partir d'échantillons d'acariens prélevés en France et en Suisse. Le gradient du taux de mortalité des acariens indique la sensibilité des acariens à l'amitraz ou au tau-fluvalinate. Les acariens sensibles (S) avaient un taux de mortalité de 0,75-1, les acariens modérément résistants (MR) avaient un taux de mortalité de 0,4-0,75, et les acariens hautement résistants (HR) avaient un taux de mortalité de 0-0,4.²



Présentation des 18 échantillons d'acariens testés (18 rayons partant de l'axe central) à la fois avec l'amitraz (ligne simple rouge) et le tau-fluvalinate (ligne double bleue) en France. Les axes représentent le taux de mortalité des acariens à la CL 90 (amitraz et tau-fluvalinate) (de 0 à 1). Les échantillons d'acariens ont été regroupés selon la stratégie de traitement en 2018 et 2019 (séparés par des lignes hachurées) : traitement organique (sans amitraz et tau-fluvalinate), traitement à l'amitraz (2018 et 2019), traitement au tau-fluvalinate (2018 et 2019), et traitement au tau-fluvalinate en 2018 et non traité en 2019. CL 90 = concentration tuant 90 % de varroas sensibles.²

utilisés l'année précédente ou durant les deux années précédentes sur le niveau de résistance des acariens à l'amitraz et au tau-fluvalinate. Dans les exploitations utilisant des traitements organiques, les ruches n'avaient pas été en contact avec ces produits au moins durant les deux dernières années. Pour les ruchers traités régulièrement à l'amitraz, la résistance développée peut être pratiquement totale et dans le meilleur des cas, concerner au moins 35 % des acariens. Il est dès lors plus que conseillé de réaliser une rotation dans les médicaments en veillant à utiliser des matières actives présentant des modes d'actions différents.

Eric Dubois, virologue de l'ANSES a parlé des virus transmis par varroa à l'abeille mellifère. Cet exposé « Les virus associés au varroa », particulièrement brillant, a fait le point sur l'impact des différents virus véhiculés par varroa. Celui-ci va augmenter la prévalence des virus : du couvain sacciforme (SBV), des ailes déformées (DWV), de la paralysie chronique (CBPV) et de la paralysie aiguë (ABPV) auquel on peut associer celui de Kaschmir (KBV) ou encore celui de la paralysie aiguë israélien (IAPV). Parmi tous ceux-ci, l'ABPV (KBV et

IAPV) et le DWV ne deviennent vraiment pathogènes qu'en présence de varroas. Comme l'ABPV tue les nymphes, il a un impact sur la reproduction des varroas ce qui fait que sa transmission sera fortement ralentie lorsqu'il atteint un stade clinique pour la colonie. Le virus des ailes déformées peut lui continuer à se développer ce qui explique sa présence très largement répandue dans le cheptel des abeilles. Ce dernier virus a une plasticité très importante et donc une capacité énorme de mutation et dès lors d'adaptation. Il se défend donc bien face à la capacité des abeilles de casser leur duplication. Ce virus se multiplie dans la tête des abeilles provoquant des perturbations du comportement hygiénique et affectant l'activité de butinage qui sera plus précoce et plus réduite.

Pour lutter contre les virus, il faut éviter les challenges (par exemple, éviter les échanges de matériel ...), limiter les facteurs de stress et accorder de l'importance à la qualité nutritionnelle des pollens.

L'hyperthermie pour lutter contre varroa nous a été présentée par France Gave de Haute Savoie qui nous a parlé de la mise en place du système de traitement

thermique réalisé avec deux coffres thermiques Varroa Controller® utilisés au niveau de leur groupement de défense sanitaire. Ils ont testé le système soit avec des cages à reines de deux cadres (cage duplex) qui permettent de limiter le traitement thermique à ces deux cadres de couvain operculés. Un traitement à l'acide oxalique a été réalisé dès le traitement thermique des cadres de couvain. Par la suite un traitement de contrôle a permis de voir l'efficacité de ce type de traitement. Vu le manque d'expérience, ce traitement est préconisé pour le traitement d'été ou en cas de surcharge de varroas. A l'avenir un service avec ce traitement pourrait être proposé à leurs membres.

Les 4 exposés suivants ont porté sur la technique d'encagement des reines que nous connaissons. La présentation italienne de **Monia Perugini** de l'université de Terramo privilégie le traitement hivernal, de mise en place plus facile que celui d'été (technique assez longue avec des problèmes sur les reines). En hiver, les italiens réalisent l'encagement des reines sur grand cadre (idéalement Mena) à la fin de la floraison des lierres. Les colonies sont alors resserrées et la cage est introduite en bordure du couvain résiduel. **Yohan Bodart** et **Jean-Noël Humbert** ont également présenté la façon dont ils ont mis en œuvre cette technique. Enfin **Jérôme Vandame** a rappelé les résultats des tests d'efficacité réalisés avec cette technique par la FNOSAD.

Jean-Marie Barbençon, président de la FNOSAD a fait une synthèse de la technique d'encagement et arrive aux conclusions suivantes : l'efficacité de cette technique est intéressante, elle est cependant lourde et nécessite de nombreuses visites et interventions, elle demande une bonne technicité et le respect d'un calendrier strict, elle est utilisable en conventionnel et en bio.

Référence :

1. Milani, N. (1995) The resistance of *Varroa jacobsoni* Oud to pyrethroids: a laboratory assay. *Apidologie* 26, 415-429

2. Almecija, G., Poirot, B., Cochard, P. et al. (2020) Inventory of *Varroa destructor* susceptibility to amitraz and tau-fluvalinate in France. *Exp Appl Acarol* 82, 1-16 <https://doi.org/10.1007/s10493-020-00535-w>