



Union des Apiculteurs du Var



Groupement de Défense Sanitaire Apicole 83

Réunion d'informations et débats sur les moyens de lutte contre le frelon asiatique

INTERVENTION DE JULIEN VALLON (ITSAP)
ET DE ROBIN BUISSON (ADAPI)



14 octobre 2023

Organisé par :

L'Union des Apiculteurs du Var (UAV)
et le Groupement de Défense Sanitaire Apicole du Var (GDSA 83)



Collectivités représentées :

Communauté de commune Cœur du Var (Le Thoronet, Cabasse sur Issole, Le Luc en Provence, Le Cannet des Maures, Flassans sur Issole, Besse sur Issole, Gonfaron, Les Mayons, Pignans, Carnoules, Puget-Ville)

Estérel Côte d'Azur Agglomération (Les Adrets de l'Estérel, Fréjus, Puget sur Argens, Roquebrune-sur-Argens, Saint-Raphaël)

Commune de Rians



Samedi 14 octobre, l'UAV et le GDSA83 ont organisé une réunion d'informations sur le piégeage de printemps et la localisation des nids par radio télémétrie. 40 apiculteurs adhérents de ces deux associations étaient présents. Les deux présentations de l'ADAPI et de l'ITSAP sur ces sujets ont été complétées de nombreuses questions/réponses des apiculteurs et des représentants des Communauté de Communes et d'Agglos et de Mairie présents.

1 - Évaluation du piégeage des fondatrices au printemps ; Robin BUISSON (ADAPI)

En fin d'automne les femelles fécondées futures fondatrices quittent le nid et vont hiverner. La ponte s'arrête, mais en fonction du climat l'activité du nid peut perdurer, même sans ponte. Le froid et l'absence de ponte causent le dépérissement du nid. Un nid abandonné n'est plus réutilisé les années suivantes. Un nid tardif, construit en août par exemple, restera petit avec peu d'individus et avec une prédation limitée sur les abeilles.

Au printemps (dates variant selon le climat et la région) les fondatrices construisent un nid primaire et se nourrissent de glucides (sucres). C'est un moment privilégié pour le piégeage. Les ouvrières qui émergent prélèvent des abeilles pour nourrir les larves, le nid se développe ou se délocalise en nid secondaire. La zone d'action du frelon est de 1km à 1.5km autour de son nid, il ne chasse pas à proximité directe du nid.

L'évaluation de plusieurs types de pièges et d'appâts menée sur 4 ans en Morbihan, Vendée et dans les Pyrénées a conclu à la recommandation du piège Jabeprod comme le plus sélectif et d'une bonne attractivité.

Voir <https://itsap.asso.fr/faqs/comment-mettre-en-place-une-strategie-de-lutte-contre-le-frelon-a-pattes-jaunes>
§3 Coordonner la lutte... ->décider quel dispositif utiliser

L'ADAPI a mené sur 2 ans en PACA une évaluation de divers appâts avec ce piège.

En 2021 : sur 10 ruchers répartis dans le 13 et le 84 pendant 2 mois (mai-juin) avec 5 appâts différents : 1 EasyTrap, 2 VespaCatch, 3 Panaché, 4 Cire mielleuse, 5 Bière (50%) + sirop (25%) + vin blanc (25%) (appât renouvelé tous les 15 jours).

D'après le contenu des pièges, l'appât le plus attractif est le 5 (bière/sirop/vin) en nombre de F.A. (frelon asiatique) capturés et en sélectivité.

En 2022 : sur 19 ruchers situés dans le 06 et le 83 (Var) avec 2 types d'appâts le 4 et le 5 avec pièges Jabeprod et le 5(Bière/sirop/vin) avec piège bouteille.

Avec l'appât 5 le piège bouteille est très attractif mais pas sélectif, le piège Jabeprod est un peu moins attractif mais très sélectif.



1 - Piège jabeprod

Un piégeage en automne a été réalisé pendant 3 semaines sur 2 ruchers déjà étudiés au printemps ; on ne constate pas de diminution du nombre d'ouvrières F.A. en automne sur les ruchers déjà piégés au printemps (attention, ces résultats ne sont pas représentatif ni significatif, les études sont à poursuivre). Actuellement, l'ADAPI conduit sur 2 ruchers dans le 06 une évaluation de l'impact du frelon sur les colonies.

Conclusions :

**De manière générale, les appâts bière/sirop/vin blanc sont les plus attractifs ;
et les pièges Jabeprod sont les plus sélectifs.**

Cependant, aucun piège n'est parfait (très attractif et très sélectif), le piégeage doit être intensif (distance entre pièges 350m) et régulier (consécutif sur plusieurs années) pour observer une diminution du nombre de nids de 40 à 50%. Le piégeage à proximité du rucher permet plus de captures de frelons, leur présence est forte car ils sont attirés par les abeilles.

2 - La radio télémétrie ; Julien VALLON (ITSAP)

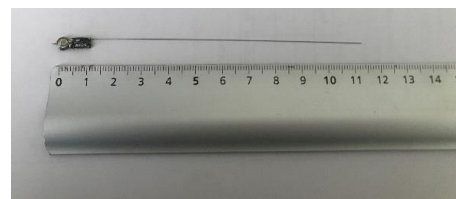
Méthodes utilisées antérieurement :

- Puces RFID : ne permet pas la localisation du nid ;
- Caméra thermique : utilise un drone (législation particulière) et besoin d'un pilote expérimenté et d'Intelligences Artificielles pour interpréter les images ;
- Radar harmonique : équipement volumineux, ne fonctionne bien qu'en milieu ouvert



La radio télémétrie utilise une puce fixée sur le FA (Frelon Asiatique), une antenne souple et un boîtier récepteur. Coût du matériel important (env. 4800€ avec 10 balises) mis en œuvre par 2 personnes expérimentées. Voir infographie [Protocole de radio télémétrie \(https://itsap.asso.fr/articles/protocole-radio-telemetrie-itsap\)](https://itsap.asso.fr/articles/protocole-radio-telemetrie-itsap).

Nécessité de capturer un frelon de taille suffisante pour porter la balise (>370mg) et de l'équiper avec prudence pour ne pas le blesser. Il doit pouvoir regagner son nid. Le suivi se fait en orientant l'antenne dans la direction du signal maximum et en plusieurs étapes sur le parcours (portée du signal 500m en milieu fermé et 800m en milieu ouvert). On utilise une tablette avec logiciel OruxMap.



2 - Puce électronique, Source : ITSAP

Si la recherche dure entre 3 et 5H il faut prévoir une journée complète pour la mise en œuvre, avec un taux de réussite de 75% dépendant :

- du milieu,
- des accès pour le suivi pédestre
- et de la capacité du frelon à regagner son nid.

Une fois le nid localisé, il faut relever sa position et engager les démarches de signalement puis de destruction auprès des services compétents.

L'ITSAP est intervenu pour plusieurs recherches de nids à la demande de la Com. Com. du Golfe de Saint Tropez mais les entreprises spécialisées s'intéressent de plus en plus à cette technique et des matériels de plus en plus performants sont en études en France et à l'étranger.



3 - Antenne de détection, Source : ITSAP

3 - Questions-réponses

Question : à quelle distance de son nid le frelon peut-il aller ?

Réponse : ce qui a été observé à ce jour, ce sont des frelons allant maximum jusqu'à 1km, 1.5 km. L'ITSAP a testé de mettre des appâts au pied du nid, mais les frelons ne chassent pas à proximité des nids.

Q : avec la radio-télémétrie, peut-on réutiliser les balises fixées aux frelons ?

R : on peut réutiliser la balise. On les retrouve assez fréquemment.

Q : quelle est la durée d'autonomie d'une balise ?

R : elle est de plusieurs jours.

Q : quel est le prix d'une balise ?

R : environ 200 euros.

Q : que faire du nid une fois que l'ITSAP l'a repéré ?

R : les nids sont signalés. Mais si c'est chez un particulier, c'est à eux de s'occuper de sa destruction.

Q : y a-t-il beaucoup d'échecs avec la radio-télémétrie ?

R : on ne trouve pas le nid à chaque fois. Mais on le trouve les 3 quarts du temps. Ça dépend aussi de l'expérience à manier l'antenne et à interpréter le signal.

Q : et si on suit le frelon avec un drone ? Le problème c'est qu'il y a souvent des interdictions de survol...

R : oui on s'affranchirait des contraintes de terrain où il est parfois dur d'évoluer (ravines, buissons impénétrables...). L'utilisation de drone, c'est un projet lancé cette année avec l'INRA d'Avignon. Au final c'est surtout en milieu rural qu'on aurait besoin du drone, et ce sera peut-être plus simple pour avoir les autorisations de survoler.

Q : quel est le prix global ?



R : sans compter le temps de travail, l'équipement peut aller jusqu'à 4800 €. Oui c'est cher, mais ce sont des solutions au niveau collectif, pas individuel.

Q : y a-t-il des sociétés privées qui utilisent ces dispositifs ?

R : il y a des collectivités ou des entreprises de désinsectiseurs qui sont intéressés.

Q : à Genève il y a un rucher urbain et c'est la communauté de commune qui a pris en charge la technique...

R : c'est pareil pour la communauté de commune du Golfe de St Tropez. Il y a des politiques très différentes suivant les communes.

R : l'UAV essaye de sensibiliser les communes. Certaines étaient favorables. Mais beaucoup refusent de participer question de coûts. Et certaines mairies ont pris en charge la destruction. Dans tous les cas, si vous trouvez un nid : il faut s'adresser à la mairie. Ils ont généralement des listes et des contacts d'entreprise de désinsectiseurs. Ce n'est pas très difficile de faire détruire les nids dans le domaine public car au niveau des responsables politiques, ils sont inquiets pour la sécurité publique. C'est dans le domaine privé que c'est compliqué de faire détruire les nids.

R : L'agglomération Estérel-Côte d'Azur s'est engagée dans la lutte contre les frelons. Ils le font sur les domaines publics et privés avec prise en charge. La mise en place était relativement simple : ils ont lancé un appel de marché pour choisir un prestataire désinsectiseur. Les gens qui observent un nid le signalent sur un site internet. Le service de l'agglomération vérifie que c'est bien un frelon asiatique (grâce à la description de l'observateur ou de ses photos). Puis ils programment la destruction.

Réponse UAV : il y a trois points essentiels : 1-l'information du public 2-la localisation des nids (il faudrait un numéro vert) 3-la destruction (qui a un coût). Attention à ne détruire qu'en condition environnementale correct : pas de vent, pas de pluie, pas avec n'importe quel produit... Et après, il faut évacuer le nid proprement : ne pas le laisser sur place (risque d'intoxication des oiseaux qui viendraient manger les frelons morts), ne pas le mettre simplement dans la poubelle.

Réponse Agglomération Esterel Côté d'Azur : Ils font au mieux et utilisent des pyrèthres actuellement.

Q : il y a des privés qui ne veulent pas détruire car c'est un être vivant...

R : Les pouvoirs publics disent que comme le frelon est classé exotique envahissante, il y a, à priori, une obligation de le détruire.

Q : pour le piégeage de printemps il existe plein de choses, on est un peu perdu, on ne sait pas comment faire...

R : rien n'est 100 % attractif et sélectif. L'ADAPI apporte les réponses qu'elle peut : elle a fait des tests, et a présenté ses résultats. D'après ceux-ci, l'appât le plus attractif est le mélange bière-sirop-vin blanc. Et le piège le plus sélectif est le piège JABEPROD (piège nasse). Le piégeage de printemps doit être fait de manière systématique avec un maillage ultra serré pour piéger un maximum de frelons.

R : dans le calcul bénéfice-risque de chaque piège, il y a des choix à faire. On n'est pas toujours capable de piéger beaucoup de frelons avec un seul piège.

Réponse Agglomération Esterel Côté-d'Azur : il faut être humble car on fait ce qu'on peut du mieux qu'on peut. Il faut faire une lutte intégrée, il n'y aura pas qu'une seule solution. Il faudra plusieurs personnes qui s'intègrent dans la lutte. Ils veulent bien publier les articles (type de pièges, attractivité et sélectivité) de l'ADAPI ou de l'ITSAP.

R : l'ITSAP est en train de rédiger une fiche à diffuser aux instances. L'important n'est pas d'éradiquer le frelon mais de trouver un équilibre pour les ruchers.

Q : et l'utilisation de produits phytosanitaires pour empoisonner les frelons ? Beaucoup le font et ça ne coûte pas cher.

R : la méthode existe oui, mais attention c'est illégal. Attention également aux conséquences sur l'environnement, qu'on ne peut pas mesurer (mortalités d'oiseaux, bioaccumulation...)

R : attention, il y a déjà eu des remontées où des apiculteurs ont intoxiqué leurs ruches comme ça. Il y a des risques, attention aux conséquences. Surtout que les conséquences environnementales ne sont pas toujours visibles. Attention une goutte sur votre gant peut détruire votre colonie.

Q : comment détruire un nid alors ?

R : appeler un professionnel. Il faut le certibiocide. Car ils utiliseront les produits les moins pires. Concernant le coût, c'est important de s'organiser collectivement.



Q : est-ce que les frelons peuvent anéantir un rucher ?

R : on n'a jamais observé l'anéantissement total. Mais des mortalités oui. Ça dépend de plusieurs facteurs : du nombre de ruches, de la force des colonies, de la pression du frelon, du type d'environnement... Il y a beaucoup de question à se poser : à partir de combien de frelons y a-t-il un impact sur la colonie ? A partir de quelle taille de la colonie ?

R : l'ITSAP se pose des questions si l'impact du frelon et l'attractivité des pièges varient en fonction de l'environnement.

Q : faut-il positionner les pièges à proximité des ruches ?

R : il y aura plus de piégeages à proximité des ruches car le frelon vient d'abord pour les ruches, pas pour votre appât. Si vous voulez avoir un impact avec le piégeage il faut en mettre beaucoup avec un bon maillage. Donc, les ruches étant très attractives pour le frelon, plus les pièges seront près des ruches, plus ils captureront de frelons.

Q collectivité : y a-t-il des vols et des dégradations des pièges ?

R : oui il y en a.

Q collectivité : il peut être judicieux de faire un appel à la population pour les volontaires et leur mettre à disposition des pièges qu'ils entretiennent.

R : ça s'est fait dans le Morbillan et en Vendée. Il y a eu des études là-bas. Ils ont déployé le piégeage de printemps. Mais il y a aussi les FREDONS (Fédérations Régionales de Défense contre les Organismes Nuisibles) qui ne sont pas d'accord sur l'intérêt et sur l'impact de ce piégeage. Il n'y a pas de consensus là-dessus.

Q : quelle différence des pièges Jabeprod avec les pièges rouges (Red Trap) ?

R : les pièges jabeprod ont l'avantage d'avoir les appâts dans un compartiment à part, ce qui évite de le renouveler trop souvent, ou d'avoir des frelons partout au moment de le changer.

Q : quel est le coût des pièges jabeprod ?

R : sur leur site internet, c'est 65 euros. Il est possible d'acheter en kit à monter soit même. Ou d'acheter juste les cônes (nasses en plastique à 13 euros) et de faire la caisse soit même. Les pièges nasses sont très bien pour la sélectivité.

Q : et à propos de la polémique sur la compétition des fondatrices entre elles ?...

R : c'est un peu dur à savoir. Ça ne fait pas consensus non plus. Le piégeage de fondatrices permettrait de réduire les implantations de nids (de 40 à 50 %, chiffres cités). Mais les pouvoirs publics sont très sensibles à l'impact environnemental. Donc c'est important de peser la balance bénéfice-risque entre le nombre de fondatrices piégées et la sélectivité.

Q : concernant la diversité génétique du frelon, s'appauvrit-elle ?

R : en théorie les modèles disaient que ça devait s'appauvrir. Et finalement, ça a plutôt l'air d'être l'inverse. En tout cas, vu l'échelle d'invasion aujourd'hui, ça ne devrait pas s'appauvrir.

Pour en savoir plus :

Retrouver toutes les infos sur le site de l'ITSAP

<https://itsap.asso.fr/faqs/comment-mettre-en-place-une-strategie-de-lutte-contre-le-frelon-a-pattes-jaunes#question-2>

Colloque en ligne de l'ITSAP sur le frelon asiatique (you tube)

<https://itsap.asso.fr/articles/retour-sur-le-colloque-en-ligne-lutter-contre-le-frelon-asiatique>

<https://www.youtube.com/watch?v=ZciZDcJ2aJM>