

Frelon Asiatique.... 20 ans de lutte

Francis ITHURBURU 2024

Et si nous l'avions plus aidé que freiné?

Réflexions sur trois points clés

- Territorialité
- Piégeage printanier des fondatrices
- Destruction précoce des colonies

La territorialité

Une disposition naturelle observée chez de nombreuses espèces animales, les insectes y compris. Elle se matérialise chez velutina par la lutte intraspécifique que se livrent entre elles les fondatrices au printemps. Elle a pour objectif de s'accaparer un territoire, le plus grand possible, afin de permettre le développement optimal de la future colonie.

La territorialité conduit naturellement à une règle, la répartition géographique des colonies. Cette règle souffre d'exceptions généralement induites de la richesse entomologique du territoire.

Une ressource abondante, comme peut l'offrir la proximité d'un rucher, un milieu humide ou la zone urbaine, peut modérer la compétition entre les fondatrices et donc réduire les distances de leur répartition dans l'espace.

Le piégeage printanier des fondatrices

Si on examine les conséquences des gelées tardives du printemps 2022 dans le grand Sud-Ouest au sortir de la diapause des jeunes reines, on peut s'interroger sur l'opportunité de poursuivre les campagnes de piégeage conduites chaque printemps dans notre pays depuis une vingtaine d'années.

Factuellement, cet épisode climatologique était comparable aux effets pouvant résulter d'un piégeage généralisé de la région et devient un indicateur opportun et intéressant.

En fin de saison 2022, les désinsectiseurs constatent une très forte baisse de leurs interventions visant velutina, de l'ordre de 60 à 70 %. Les colonies ayant réchappé sont d'une taille anormalement développées et très populeuses.

Il paraît cohérent d'associer ces observations à la territorialité évoquée plus avant. Peu de colonies se partagent de vastes territoires exploités sans rivalité et atteignent un développement optimum.

Conséquences.... la saison 2023 a été une année record tant au nombre de colonies détruites que de la prédation enregistrée sur les ruchers. Il est, là aussi, facile de comprendre que la surabondance des gynes produites par les colonies surpuissantes de la saison précédente, ont très vite repris possession de l'espace.

On peut ajouter à ce chapitre que le piégeage non sélectif de velutina détruit son principal rival ... (vespa crabro) le frelon européen.

On a remarqué par ailleurs (saison 2022), une « réapparition » significative des colonies de cette espèce, vraisemblablement grâce à son adaptation à notre climat (nids primaires protégés, sortie de diapause plus tardive) mais également à l'affaiblissement de velutina, son concurrent.

La destruction précoce des colonies

Si l'on suit l'idée maîtresse de la territorialité, la destruction précoce des colonies ayant pour effet de libérer trop tôt des territoires occupés est une erreur stratégique.

L'espace créé bénéficiant au développement des colonies limitrophes, la puissance qu'elles acquièrent alors leur permet d'atteindre les ruchers éloignés en fin de saison. Mieux approvisionnées, la production de sexués sera décuplée et le cycle relancé de plus belle.

L'expérience du terrain nous a montré que la colonisation progressive des régions de notre pays commençait toujours par des colonies pionnières atteignant une taille démesurée. Les années suivantes, les colonies étaient plus nombreuses mais restaient majoritairement d'une taille plus modeste.

Les solutions proposées

Il faudrait aujourd'hui avoir le courage d'admettre notre erreur stratégique, de l'expliquer et de la faire comprendre au plus grand nombre afin d'obtenir une amélioration de la situation. Elle doit commencer par ... l'arrêt du piégeage printanier des fondatrices.

La logique voudrait que les syndicats nationaux et les groupements sanitaires apicoles s'investissent dans cette mission. A eux d'employer les mêmes moyens de communication que ceux qu'ils ont déployés, au début de la colonisation de notre pays, pour appeler Monsieur Tout-le-monde au piégeage généralisé des fondatrices, prenant immédiatement le contre-pied de l'avis du MNHN (Muséum National d'Histoire Naturelle) qui le déconseillait. Cette propagande et ses conséquences sont en partie responsables de la situation actuelle.

Retarder le plus possible la destruction des colonies dans la mesure du possible (sauf danger pour les particuliers).

Détruire systématiquement et précocement les colonies revient à en diminuer le nombre en compétition et à reproduire artificiellement les conditions qui profitent le mieux à leur développement, l'espace.

En regard de la biologie de leur développement, l'idéal serait de les détruire après la phase de délocalisation. Sachant la difficulté qu'il y a de les détecter alors, une destruction effectuée début juillet serait un pis-aller.

En l'état actuel de la situation, il est utile de concentrer la recherche et la lutte sur la protection immédiate des ruchers :

- *Le piégeage estival, utilisant des appâts sucrés, modère la prédation mais ne règle pas le problème du stress des colonies. C'est justement le stress qui, lorsqu'il ne conduit pas à l'envahissement de la ruche, est responsable de l'appauvrissement de son effectif et la condamne à ne pas survivre à l'hiver.*
- *Il en est de même des moyens passifs (harpes, muselières, grilles anti intrusion)*
- *L'efficacité de la détection radio des colonies reste à démontrer.*
- *Les recherches actuellement conduites sur les phéromones d'alarme et sexuelles sont dans une impasse depuis trop d'années, elles le resteront car inadaptées à la protection immédiate des ruchers.*

Observer, constater, critiquer ne mène à rien sans propositions aussi.....

Le postulat de base, c'est admettre...

- Le frelon asiatique ne sera jamais éradiqué de notre pays.*
- On doit le considérer dorénavant comme faisant partie de la biodiversité de nos écosystèmes où il trouvera sa place et son utilité.*
- Notre stratégie est globalement mauvaise depuis le début, dans une impasse qui dure et offre peu d'espoir pour l'avenir de l'apiculture de loisir en particulier (50% du cheptel apicole de notre pays).*
- Étrangement, toutes les recettes que nous avons expérimentées depuis 20 ans et qui n'ont pas fonctionné sont aujourd'hui reprises par nos voisins européens.*
- Nous devons envisager un autre moyen de lutte dont l'action sera limitée à la protection immédiate des ruchers.*

Ce que nous savons

- Pour l'élevage des larves, les colonies ont besoin de protéine.*
- L'odeur et la consistance de la chair de poisson frais est inégalable sur le plan attractif et de l'acceptation par les ouvrières fourragères.*
- Nous avons la connaissance technique et les moyens de réguler la croissance et le développement des colonies prédatrices aux abords des ruchers.*

L'appât régulateur

Il a fait l'objet d'une expérimentation et d'un dépôt de brevet d'invention auprès de l'Institut National de la Protection Industrielle le 22 septembre 2010, référence N° FR1003773.

Ce brevet a été abandonné au domaine public consécutivement au manque d'intérêt suscité et l'absence de réaction obtenue, malgré une information généralisée portée au plus haut niveau.

Il contient un insecticide rapporté au nid par les ouvrières et régurgité aux larves suivant le principe de la trophallaxie propre aux insectes de société.

Benzoylurée et... ou... analogue d'hormone juvénile, le principe actif de l'insecticide utilisé a pour effet d'inhiber la fabrication de la chitine par les jeunes larves qui ne peuvent ainsi constituer leur exosquelette.

La génération de larves impactée ne peut émerger, la colonie est régulée par une nouvelle présentation de l'appât suivant un protocole défini.....Tous les huit jours jusqu'à la fin de la pression sur le rucher. En général deux à trois présentations suffisent.

En cours du traitement, faute de relève, l'effectif des ouvrières diminue rapidement. On observe alors que ces dernières semblent restreindre la surface de ponte dévolue à la reine en occultant les alvéoles avec de la cellulose.

De telles colonies ne peuvent atteindre l'apogée de la croissance nécessaire à la production et à l'émergence des sexués (mâles, gynes).

Controverse sur l'appât régulateur

La présentation de ce mode d'action est toujours systématiquement rejetée a priori par le monde scientifique pour quelques raisons que j'essaie de présenter.

- 1. L'utilisation d'appâts empoisonnés a été expérimentée en Nouvelle Zélande en 1945 pour contrôler une invasion de *vespula germanica*. En 1970, une autre campagne vise à contrôler une autre espèce invasive *vespula vulgaris*. Dans les deux cas, ces campagnes visaient l'éradication et non la régulation. Les nuisances collatérales sur d'autres espèces a conduit à l'abandon de ces techniques de lutte.*
- 2. En 2016, l'ITSAP, en partenariat avec le MNHN expérimentait un « appât empoisonné ».*
Certaines contraintes, comme la difficulté à disposer de colonies test disponibles chez les particuliers semblent être venues à bout du projet.
-nota : L'implantation d'une colonie de frelons asiatiques in situ, suivant la technique du sachet que j'ai mise au point, aurait pu facilement éluder cette contrainte.
- 3. Le manque de sélectivité de l'appât et les effets collatéraux sur d'autres espèces.*
Selon mes propres expériences, le poisson frais est rapidement détecté et consommé sans partage par des horde d'ouvrières.
Les morceaux de protéine découpés sont directement rapportés aux larves de la colonie sans détours, ce qui écarte l'hypothèse toujours avancée, d'une possible contamination environnementale incontrôlée.

4. Quid des biocides rapportés au nid ?

Certains chercheurs avancent le fait que la colonie traitée et non localisée deviendrait une « bombe environnementale ».

En fait, les larves impactées sont extraites des alvéoles par les ouvrières nettoyeuses et disséminées aléatoirement aux abords de la colonie.

Objectivement, en regard du mode d'action et des caractéristiques de ce type de biocide, aucun impact significatif ou inquiétant n'est à craindre pour l'environnement, en particulier sur les animaux à sang chaud, oiseaux y compris.

Faisabilité

La mise au point et l'expérimentation d'un appât régulateur pourrait être entreprise dès la saison prochaine. Les points suivants définissent sa faisabilité.

- La réglementation en la matière autorise la possibilité d'obtenir une AMM en urgence.*
- Les biocides régulateurs de croissance sont efficaces et disponibles.*
- La réutilisation obligatoire des déchets de pêche offre une protéine disponible et bon marché.
Sa présentation et sa conservation dans un conditionnement pratique type boîte de thon ou saucisse plastifiée est facilement réalisable.*
- Un coût de revient dérisoire très vraisemblablement.*
- L'appât régulateur pourrait être distribué par les vétérinaires, réservé uniquement à l'usage des apiculteurs titulaires du n° NAPI.*
- La mise au point d'un tel produit permettra l'arrêt de l'utilisation par les apiculteurs d'un arsenal de produits qui, bien que ne fonctionnant pas (anti-fourmis, anti-puces, fipronil, perméthrine subito-velutina etc...), sont de plus en plus promus sur les réseaux sociaux.*
- Visant la protection des ruchers, un tel moyen de lutte est attendu par le marché national et européen. La France gagnerait à l'expérimenter et le promouvoir avant qu'il ne soit mis au point et diffusé par nos voisins.*
- Je me permets de rappeler en conclusion qu'ayant abandonné mon brevet au domaine public en 2013, je n'ai aucun intérêt au développement de l'appât régulateur, si ce n'est d'essayer de faire quelque chose pour la sauvegarde de l'apiculture de loisir.*