



# La lutte contre le Frelon asiatique

*vespa velutina nigrithorax*

Réunion d'information à l'attention des Maires  
et Présidents de collectivités de Gironde  
**Phase 2-3 : Les nids de frelons à pattes jaunes**

Conseil Départemental  
Bordeaux le 27.09.2024







# Ordre du jour

- **Bilan de la phase 1 : la phase de piégeage**
  - Rappel synthétique, controverses, enseignements
  - Communes impliquées / Référents déclarés
  - Campagne de distribution de pièges
  - Synthèse des résultats du piégeage
- **Phase 3 : Localisation et destruction des nids**
  - Cycle des nids et objectifs de la destruction
  - Évaluation des modes opératoires actuels
  - Les acteurs du dispositif
  - Collecte et exploitation du renseignement
- **S'organiser au sein de chaque commune**
  - Recherche et destruction, des actions orchestrées
  - Évaluer ses choix pour se préparer
  - Communiquer sa politique de destruction
  - Phase 2 : Le soutien aux apiculteurs

# Bilan de la phase 1

- **Une campagne organisée**

Pour rappel, la campagne a été lancée en Gironde lors de la réunion du 14 février dans cet hémicycle : Nous avons lancé un appel aux communes, relayé par le Département et la presse

- **Une campagne relayée**

De très nombreux articles de presse ont été diffusés. Pour la première fois, le sujet du piégeage de printemps du frelon asiatique a obtenu une large couverture médiatique.

- **Un impact sur le grand public**

Nous pouvons penser que le sujet a touché plus que jamais le grand public grâce de nombreux canaux de diffusion : Presse écrite, Web, Radio, Télévision, réseaux sociaux, réunions publiques



Lancement de la campagne dans l'hémicycle du Département le 14 février 2024



**SUD  
OUEST**

## Frelons asiatiques : « Piéger une reine, c'est 5.000 à 13.000 frelons en moins »

Alors que cela fait vingt ans que le frelon asiatique est arrivé en France, les apiculteurs s'inquiètent de sa prolifération de plus en plus dévastatrice pour les abeilles (et sa santé humaine).

Vendredi 26 avril  
Fête des Abeilles

ici  
radiofrance  
bleu gironde

France 3

France Bleu

L'actu chez moi

Bien-être - Santé

### Frelons asiatiques : en Gironde, les habitants appelés à poser des pièges dans leur jardin

La saison du piégeage s'ouvre mi-février pour le frelon asiatique ! Arrivé en Gironde il y a vingt ans, il prolifère, et il est toujours plus agressif. Interpellé par les apiculteurs, le Département s'est associé à une campagne de sensibilisation, pour que les habitants posent plus de pièges.

Gironde

De Annelise Cagnon

Mercredi 14 février 2024 à 19:45

Par France Bleu Gironde



Un nid de frelon asiatique dans un arbre. © Radio France - Association Charentaises

**Votre France Bleu**  
Actu, musique et bonne humeur...  
Écoutez en direct la radio qui vous ressemble !  
France Bleu Gironde  
En direct : La Nouvelle Scène musicale

Publicité

« Les apiculteurs ne peuvent plus être les seuls prédateurs du frelon asiatique » : en Gironde, la mobilisation générale décrétée

Lecture 3 min

Accueil • Environnement • Frelon asiatique



**Luttons contre les frelons asiatiques !**  
Piégeons les reines fondatrices de février à avril.  
La marche à suivre sur :

Écouter Réagir Voir sur la carte Partager

france  
**inter**

Lutter contre le frelon asiatique tout en préservant les autres insectes, l'objectif du nouveau plan national

Lecture 1 min

Accueil • Environnement • Frelon asiatique



Détecté en France en 2004, le frelon asiatique à pattes jaunes est présent dans tout l'Hexagone. © Cédric photo - Leody Xavier

Par SudOuest.fr avec AFP  
Publié le 28/02/2024 à 19h45  
Mis à jour le 28/02/2024 à 17h06

Le plan interdit l'usage des pièges simples, trop peu sélectifs, qui nuisent à la biodiversité. Sur les ruchers subissant une forte prédation, une campagne de piégeage d'août à novembre est recommandée



Gironde : le « droit d'interpellation » des élus profite aux abeilles

Lecture 1 min

Accueil • Gironde • Saint-André-de-Cubzac



Helène Rochet, adjointe au maire de Saint-André-de-Cubzac, Jean-Luc Gleyzes, président du Département de la Gironde, et Michel Bonamy, trésorier de l'association L'Abeille cubzaguaise. © Cédric photo - Sébastien Dany

C'est le bon moment pour

cool, sucre, les conseils



Contre les frelons asiatiques, les rucher ont particulièrement attirés pour les cueilleurs locaux. © France 3 Aquitaine

**franceinfo:**

**3** nouvelle  
aquitaine

france  
**bleu**  
gironde

**20**  
minutes

Plan de lutte contre le frelon à pattes jaunes  
Département de la Gironde

**Gironde**  
LE DÉPARTEMENT

GDSA 33 – SAG  
FARNA – INRAE

# Ce qui a évolué depuis le lancement de la campagne au bénéfice de l'année prochaine

## Exemples de pièges plus sélectifs



Évolution du piège  
véto pharma



Grille sélective  
Néoppi



Piège sélectif  
Ornetin

- L'information du grand public
- La prise de conscience collective
- La pertinence des journalistes
- Des types de pièges plus sélectifs
- Un projet de loi voté au Sénat
- Un plan de lutte national plus opérationnel

<https://www.gdsfrance.org/deploiement-du-plan-national-de-lutte-contre-le-frelon-a-pattes-jaunes/>

# Les communes impliquées dans la campagne 2024

**70**

**Communes impliquées**  
auprès du GDSA

**23**

**Référents déclarés**  
auprès du GDSA

# La distribution des pièges

# 6 500

**Pièges distribués par le GDSA**

auprès des communes

C'est près de 3 fois plus que l'année précédente

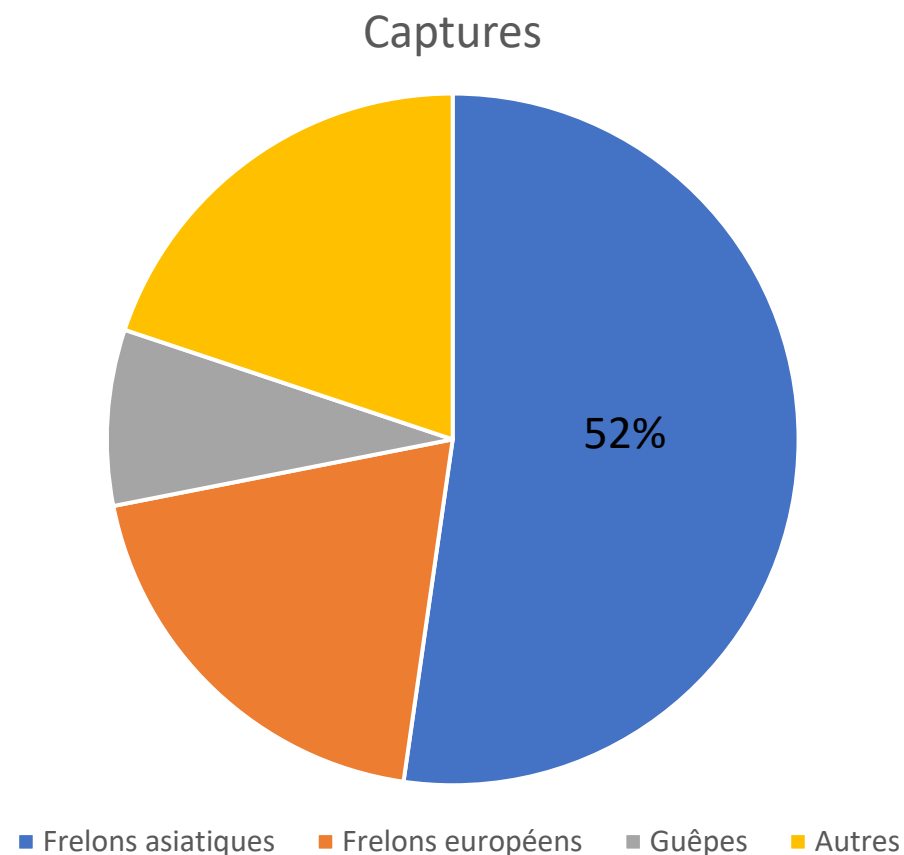
Il faut ajouter à cela :

- Le stock non distribué des années passées
- Le parc de pièges réutilisés
- Les achats directs en enseignes spécialisées
- Les pièges bricolés

# Résultats du piégeage: Plus de **6000** velutina capturés

- Synthèse des remontées chiffrées

<b>Frelons asiatiques</b>	<b>4867</b>
Frelons européens	1829
Guêpes	765
Autres	1850





# De l'action mais pas assez de retour d'information

- Difficultés à récupérer les bilans de piégeage
- Validation des consignes données lors de la réunion « phase 1 », tant sur les localisations des pièges que sur la chronologie.
- Nécessité d'améliorer la sélectivité des dispositifs distribués
- Nécessité d'appuyer le dispositif sur des citoyens avertis

**Le piégeage est une action qui doit être pilotée au niveau de la commune.**



# Ordre du jour

- **Bilan de la phase 1 : la phase de piégeage**
  - Rappel synthétique, controverses, enseignements
  - Communes impliquées / Référents déclarés
  - Campagne de distribution de pièges
  - Synthèse des résultats du piégeage
- **Phase 3 : Localisation et destruction des nids**
  - Cycle des nids et objectifs de la destruction
  - Évaluation des modes opératoires actuels
  - Les acteurs du dispositif
  - Collecte et exploitation du renseignement
- **S'organiser au sein de chaque commune**
  - Recherche et destruction, des actions orchestrées
  - Évaluer ses choix pour se préparer
  - Communiquer sa politique de destruction
  - Phase 2 : Le soutien aux apiculteurs



# Précisions :

## • Références

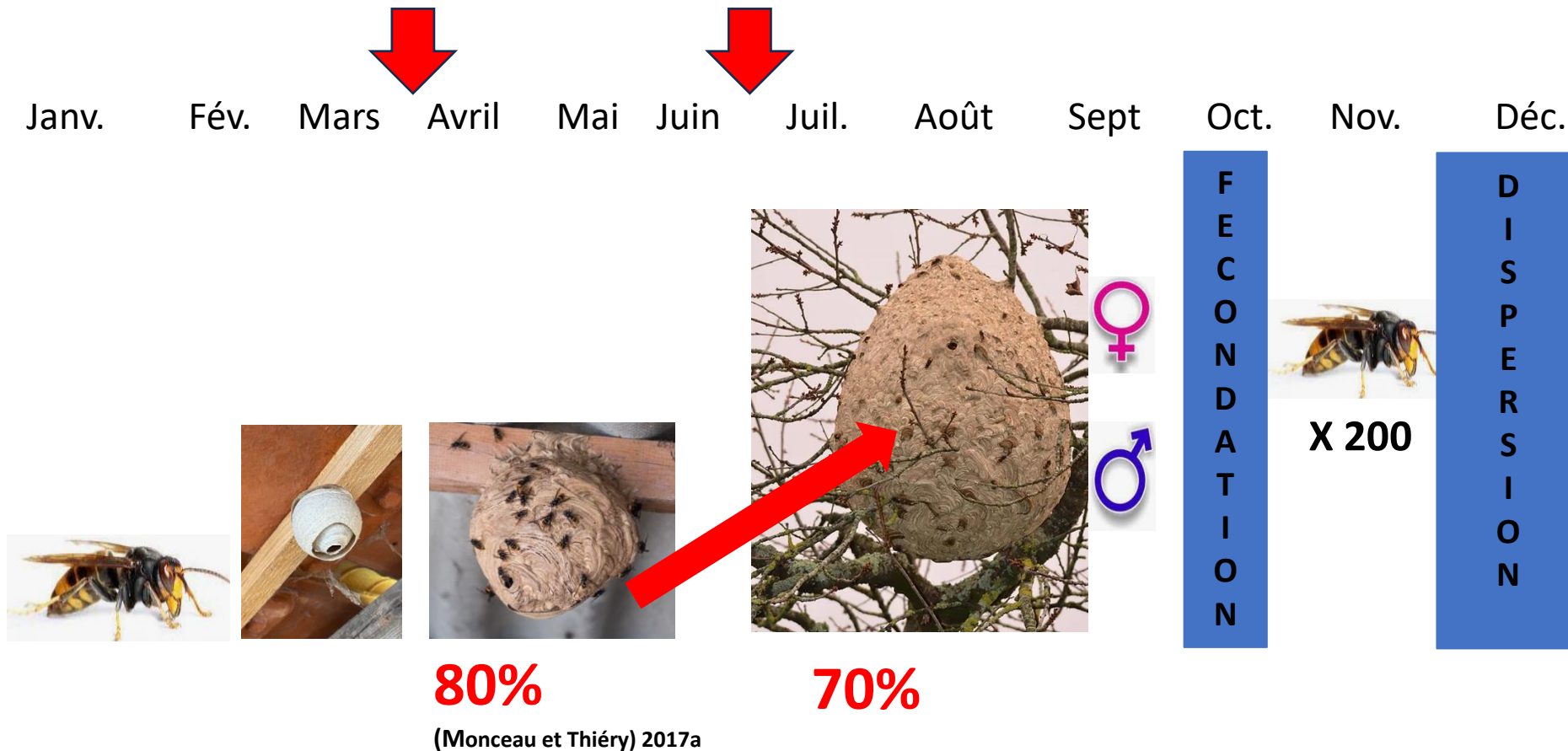
- Thèse du Docteur Brigitte Blanc (2022) **Prévention et lutte contre le frelon asiatique, *Vespa velutina nigrithorax*, en France**
- Plan National de lutte contre le frelon à pattes jaunes
- L'expérience accumulée par le GDSA33 dans le cadre de la destruction des nids

## • Contexte général de notre action

- Lutte maximale contre un insecte invasif
- Protection de nos écosystèmes et limiter les dégâts collatéraux



# Le cycle des nids



# Objectifs de la destruction

## DURÉES DE « VIE »

- Œuf- frelon : 5 à 7 semaines
- Ouvrière : Quelques semaines

## DANGER POUR L'ETRE HUMAIN :

- "Une piqûre de frelon asiatique n'est pas plus dangereuse que celle d'une guêpe ou d'une abeille sauf pour les personnes souffrant d'allergie aux piqûres d'hyménoptères."  
ARS-Val de Loire
- **Le nid dont on ignore l'existence**

## • **Briser le cycle de reproduction**

- Tuer la reine
- Détruire le couvain

Lorsque nid et couvain ont disparu, les ouvrières désorientées, perdent leur agressivité. Elles rebâtissent parfois un nid qui est voué à avorter car la durée de vie des rescapées est limitée

# Comparatif des moyens mis en œuvre

## Les moyens MÉCANIQUES

**Exemples** : sac poubelle, aspirateur,...

### Points FAIBLES

- Temps de mise en œuvre
- Limites d'emploi

### Points FORTS

- Coût
- Réutilisables
- Pas d'impact sur les autres insectes

Les nids retirés sont enfermés dans des enceintes étanches et exposés au froid ou à la chaleur pour achever la destruction

## Les moyens CHIMIQUES

Mousse, liquide, poudre

### Points FAIBLES

- Certifications
- Limites d'action

### Points FORTS

- Efficacité
- Rapidité de mise en oeuvre



Rémanence qui impose le retrait des nids traités

Ou

Pyrèthres naturels sans perméthrine et sans PBO



# Méthodes : Modes opératoires actuels

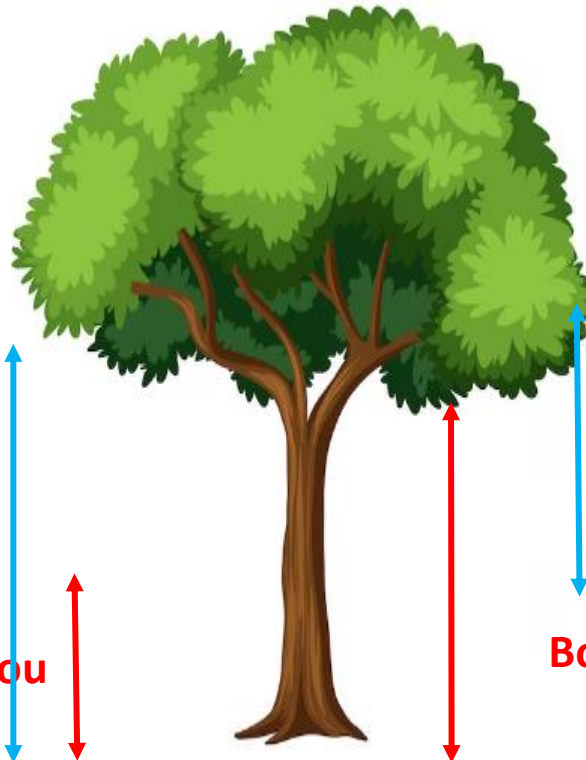
## → S'adapter à la situation

### MOYENS MECANIQUES

Aspirateur +  
Nacelle: 7m à ?

Aspirateur: 7m

Sac poubelle ou  
filet : -1 à 3m



### MOYENS CHIMIQUES

Drone ou nacelle + perche :  
au-dessus de 20 m

Paintball: 7 à 20m

Perche: 3 à 20 m

Bombe aérosol : -1 à 5m

Rémanence  
Pyrèthres naturels sans  
perméthrine et sans PBO

# Les acteurs possibles du dispositif

## Les désinsectiseurs professionnels

### Points FAIBLES

- Coût
- Disponibilité
- Limites d'action
- Méthodes

### Points FORTS

- Certifications, labels
- Équipements
- Expérience

Coût moyen de l'intervention:  
De 70 à plus de 400 euros

## Les bénévoles, associations, apiculteurs, le GDSA 33

### Points FAIBLES

- Disponibilité
- Limites d'action
- Effectif

### Points FORTS

- Coût
- Expérience
- Équipements

Coût moyen de l'intervention:  
Bénévolat ne signifie pas gratuité

## Le personnel technique des Collectivités

### Points FAIBLES

- Investissement formation
- Investissement matériel
- Limites d'action

### Points FORTS

- Amortissement sur la durée
- Disponibilité
- Connaissance du terrain

Coût moyen de l'intervention:  
Faible

La lutte contre le frelon asiatique nécessite de **prévoir des investissements** :

- De référencer ses partenaires
- De prévoir le budget pour un contrat cadre
- De conclure des conventions avec les associations
- De prévoir le financement des formations et des équipements

# Pour les collectivités qui souhaiteraient s'engager, synthèse des coûts des moyens employés

Destruction chimique et mécanique	
Moyen de mise en Œuvre	Prix
Aérosols (liquide et mousse)	15 €
Perche (poudre, liquide)	De 600 € à 3000 €
Paintball (liquide)	400 €
Drone (poudre, liquide)	+ de 10.000 €
Aspirateur + rallonges	250 €

Les protections sont indispensables	
Type	Prix
Vareuse apiculteur	70 €
Combinaison complète	De 350 € à 800 €

La lutte contre le frelon asiatique nécessite de prévoir **un budget de fonctionnement**



# Collecte et exploitation du renseignement

## → La collecte

### Pas de destruction

- sans localisation
- sans autorisation du propriétaire
- sans sollicitation du "bon" désinsectiseur

### Modes de localisation

- Découverte fortuite
- Recherche **Permet d'augmenter le nombre de nids localisés de 50 %**

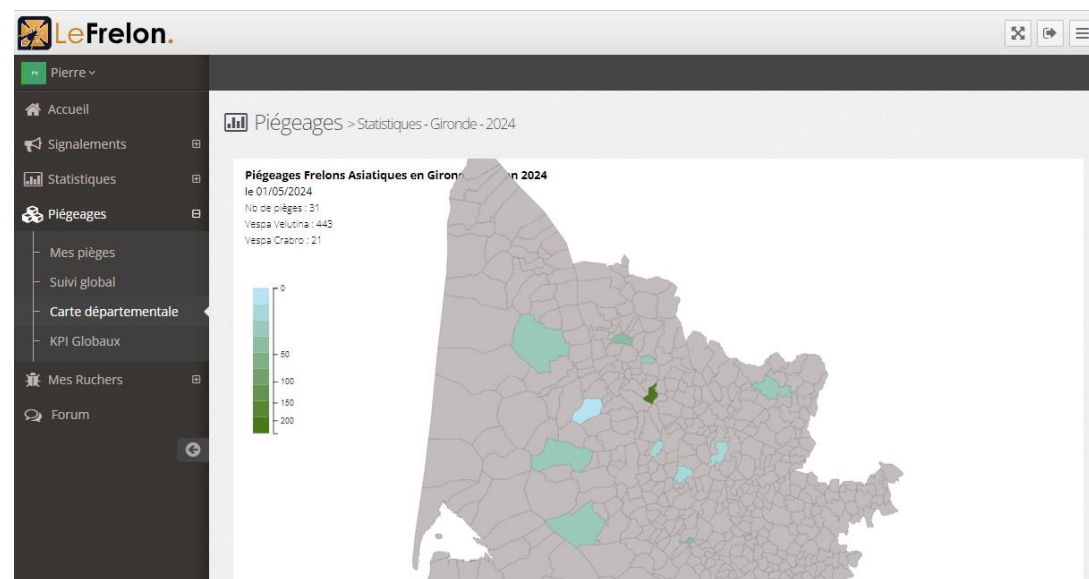
Signaler la présence d'un nid doit être **accessible à tout le monde**

# Collecte et traitement du renseignement

## → Le traitement

- Vérification, suivi, banque de données
- Unicité du réseau liant les différents acteurs de la lutte
- Plateforme de signalement

Nous recommandons l'usage de la plateforme : **lefrelon.com**

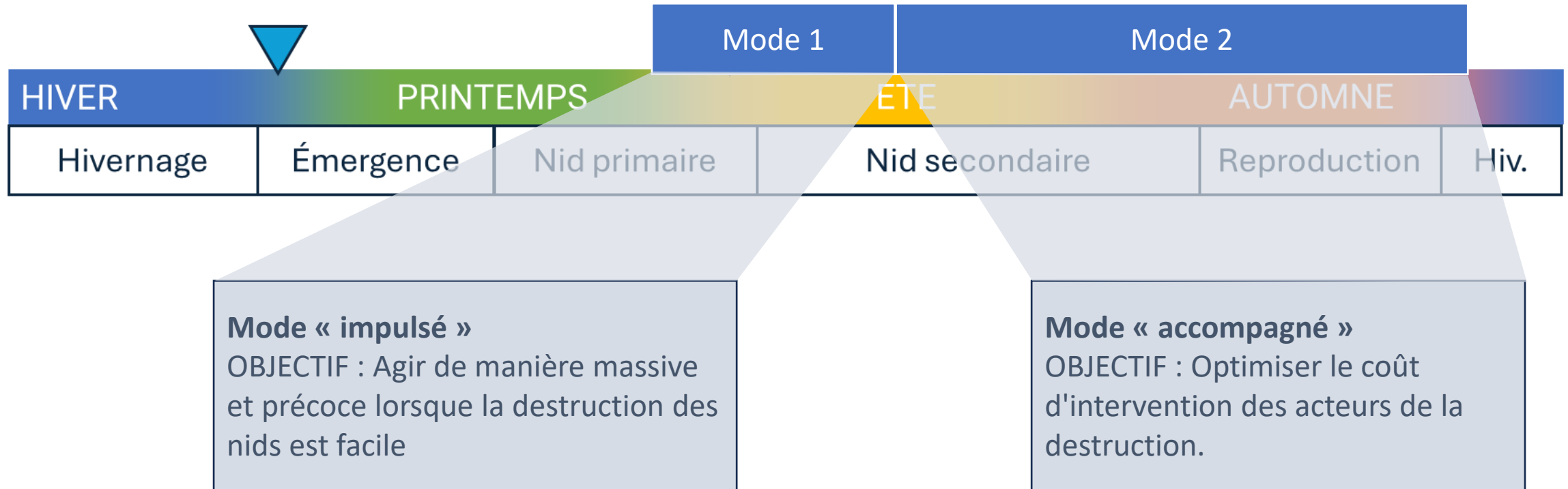




# Ordre du jour

- **Bilan de la phase 1 : la phase de piégeage**
  - Rappel synthétique, controverses, enseignements
  - Communes impliquées / Référents déclarés
  - Campagne de distribution de pièges
  - Synthèse des résultats du piégeage
- **Phase 3 : Localisation et destruction des nids**
  - Cycle des nids et objectifs de la destruction
  - Évaluation des modes opératoires actuels
  - Les acteurs du dispositif
  - Collecte et exploitation du renseignement
- **S'organiser au sein de chaque commune**
  - Recherche et destruction, des actions orchestrées
  - Évaluer ses choix pour se préparer
  - Communiquer sa politique de destruction
  - Phase 2 : Le soutien aux apiculteurs

# Recherche et destruction, des actions orchestrées





# Deux modes de Recherche / Destruction

## 1 – La Recherche/Destruction « impulsée »

### MODALITÉS

- Cibles :
  - Nids primaires
- Quand:
  - Entre avril et juin
- Renseignement :
  - recherche effectuée par chaque habitant sur sa propriété.

### PLAN D'ACTION

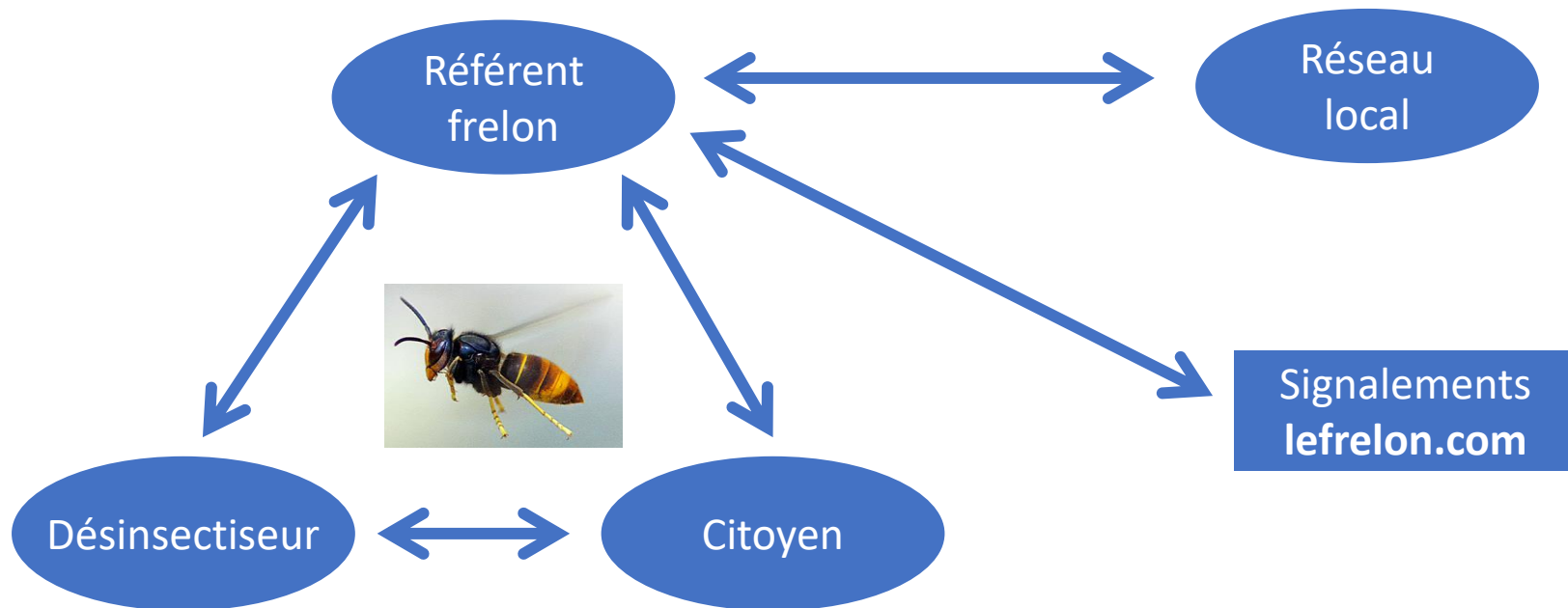
- Créer l'impulsion
- Les leviers :
  - Peur du frelon
  - Coût de la destruction
- Exemples :
  - Créer la "semaine du frelon", période durant laquelle, les habitants sont appelés à vérifier chez eux à être attentif aux circulations d'insectes qu'ils pourraient remarquer.
  - Financer tout ou partie de la destruction d'un nid effectuée avant une date définie.

# Deux modes de Recherche / Destruction

## 2 – La Destruction « accompagnée »

MODALITÉS	PLAN D'ACTION
<ul style="list-style-type: none"><li>• Cibles :<ul style="list-style-type: none"><li>• Nids primaires et secondaires</li></ul></li><li>• Quand :<ul style="list-style-type: none"><li>• À compter de juillet et jusqu'en fin de saison</li></ul></li><li>• Renseignement :<ul style="list-style-type: none"><li>• Signalements collectés durant la semaine</li></ul></li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>• Fidéliser un acteur qui ne se déplacera sur la commune que certains jours fixés (tous les 7 ou 15 jours) pour détruire une série de nids avérés.</li><li>• Acteur : rentabilité, limitation des déplacements, facilité d'organisation</li><li>• Commune, habitants : prix négocié, retrait des nids</li><li>• <b>Nécessité d'organiser la collecte des signalements, vérifier l'exactitude, contacter les propriétaires...</b></li></ul>

# Le « Référent frelon » local



CONSEILS

VERIFICATION

SUIVI

PIEGEAGE

RECHERCHE

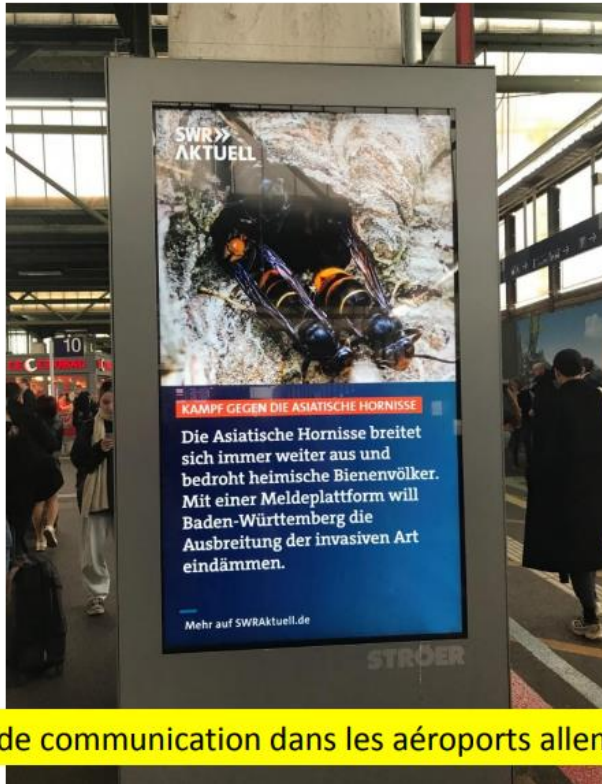
CARTOGRAPHIE

# Évaluer ses choix pour se préparer

- Identifier un référent si ce n'est pas encore fait
- Faire ses choix sur les moyens, méthodes et hauteur de destruction
- Référencer le ou les intervenants de destruction
- Déterminer les modalités de financement des destructions
- Envisager la mutualisation intercommunale des investissements et/ou des ressources



# Communiquer sa politique de destruction



Exemple de communication dans les aéroports allemands en 2023

Denis Thiery 2023

- Donner de la visibilité au sujet sur la période concernée
- Être clair sur les modalités de financement
- Communiquer sur les moyens d'action

# Phase 2 : Le soutien aux apiculteurs



- Soutien aux apiculteurs dans leurs actions de protection des ruches à partir de l'été et la mise en place du piégeage sélectif
- Participation au financement de dispositifs à destination des apiculteurs
- Le système de harpes électriques est plébiscité



**Crédit Mutuel  
du Sud-Ouest**

**Le Crédit Mutuel est partenaire auprès du GDSA  
33 pour le financement de Harpes électriques**

# Science participative

## Aidez l'INRAE à collecter des nids de frelons à pattes jaunes

- L'équipe de recherche du docteur Denis THIERY de l'INRAE de Bordeaux a besoin de disposer de nids de frelons à pattes jaunes de toutes tailles pour approfondir ses recherches.
- Vous êtes témoins du décrochage d'un nid de frelons à pattes jaunes, vous opérez vous-même le décrochage ou vous avez fait intervenir un opérateur (Désinsectiseur, perchiste du GDSA...) dans un rayon d'environ 30 km autour de Bordeaux, contactez alors immédiatement l'INRAE qui se déplacera pour récupérer le nid.
- Le frelon asiatique est un insecte que nous ne connaissons pas encore totalement, des études complémentaires sont nécessaires afin de mieux organiser la lutte. Il est donc important que nos scientifiques disposent du matériel nécessaire à la conduite de ces études. Or les nids ne sont pas disponibles « à la demande », et c'est maintenant que nous pouvons les aider dans cette action.
- Lors du décrochage d'un nid, **contactez Zoe TOURRAIN au 07 86 11 66 94**

# Contrôle d'automne du frelon

- protection des ruches (soutenir les ruches)
- destruction des nids (détruire le maximum de fondatrices hivernantes)

Denis THIERY, Directeur Recherches INRAE  
[denis.thiery@inrae.fr](mailto:denis.thiery@inrae.fr)



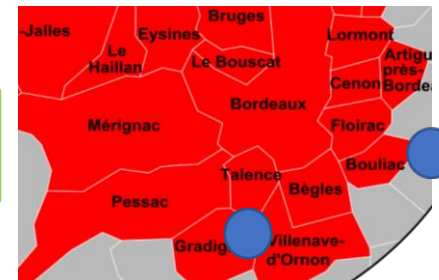
La lutte contre le frelon à pattes jaunes *Vespa velutina* : avons-nous été suffisamment efficaces depuis 20 ans ? Réflexion sur l'avenir.

Le frelon à pattes jaunes *Vespa velutina* exerce une prédation très importante sur les abeilles domestiques et sa manière d'assiéger les ruches en été crée un stress énorme sur les colonies. Une ruche qui a perdu ses défenses est inévitablement pillée. Ce frelon est arrivé en Europe depuis maintenant 20 ans à la suite de l'introduction accidentelle d'une seule colonie via l'importation à Villeneuve-sur-Lot d'un contenant d'articles exotiques venant de Chine. Cette introduction a produit des effets catastrophiques en Europe (MONCEAU et al. 2014a). L'apiculture est directement exposée à ce prédateur et de nombreuses ruches sont progressivement détruites. Plusieurs enquêtes dont celle conduite par la FARNA (Fédération des Apiculteurs de la Région Nouvelle-Aquitaine) sur 5 départements de Nouvelle-Aquitaine indiquent que sur un panel de 735 apiculteurs, 95% se déclarent sous pression de prédation par *V. velutina* et 70% déclarent avoir perdu en 2023 des ruches à cause de ce fléau, pour un total de 3612 colonies détruites. Les pertes deviennent considérables dans plusieurs régions de France (voir aussi article dans L'Abeille de France de janvier pour la Bretagne).

## 1 - *Vespa velutina* présente de très fortes caractéristiques invasives et peut atteindre des niveaux de populations énormes

*Vespa velutina* appartient à la famille des Vespidae, et tous les membres de cette famille sont connus pour leur fort pouvoir invasif (RANKIN 2021). Chez les Vespidae, trois espèces de pesticides, trois espèces de guêpes sont bien connues ainsi que deux espèces de frelons : *V. velutina* et *Vespa manducaria*. Le premier qui nous intéresse dans cet article a été introduit en France, en Corée du Sud puis au Japon, et l'année dernière dans le sud des États-Unis en 2023 (Glorieux). À partir de cette introduction ponctuelle à Villeneuve-sur-Lot, l'expansion d'aire géographique s'effectue soit par dispersion active des fondatrices, soit par transport, la plupart du temps humain. On connaît mal les capacités de dispersion des jeunes fondatrices avant l'hiver. On ne sait pas quelles proportions des 100-200 fondatrices issues d'un gros nid restent dans la même zone où se dispersent et à quelle distance. Étudier la variation de ces proportions nous semble un point fort utile.

L'aire de répartition d'origine de *V. velutina* comprend la Chine, le Vietnam, les Philippines, l'Inde du nord, jusqu'au Pakistan, la Malaisie. En Europe de l'Ouest, celui-ci s'est rapidement étendu à différents pays et certaines régions ont des niveaux de populations très importants. On a ainsi pu observer dans certaines régions françaises plus de 15-10 nids par km<sup>2</sup>. Durant nos recherches sur les pièges électrostatiques devant les ruches, pendant une période de 4 semaines, nous avons capturé plus de 18 000 ouvrières chassées dans un rucher de 8 ruches. Chaque chasseresse pouvait revenir plus de 4-5 fois sur les ruches (MONCEAU et al. 2014a), les nombres peuvent devenir affolants. Quelques régions françaises ont de très fortes populations de ce prédateur (Nouvelle-Aquitaine, région PACA, Bretagne, par exemple) voir à ce sujet l'article de BROUARD et al. 2024 dans L'Abeille de France). On est toutefois loin des niveaux de populations observés en Chine (jusqu'à 45 nids par km<sup>2</sup> dans Wuhan). Ces remarquables capacités d'adaptation à différents écosystèmes et climats et ces densités de populations nous font craindre que l'histoire de cette invasion ne soit que commencer...

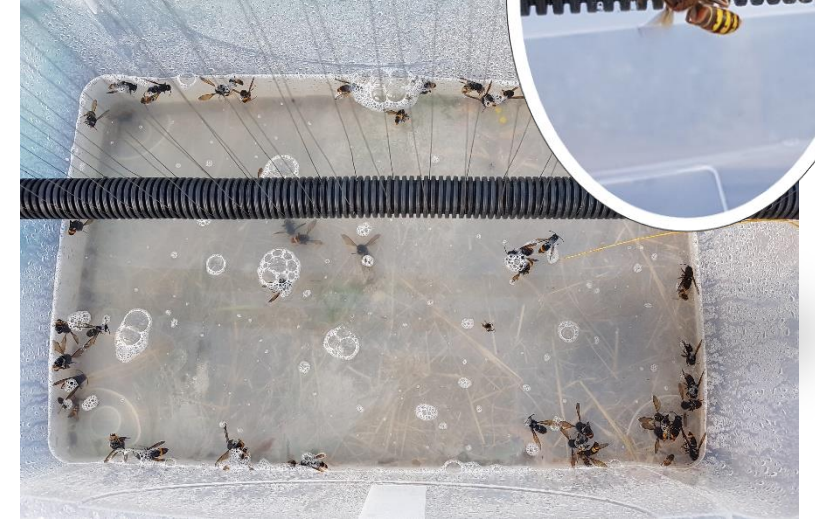




# Harpes électriques: des pièges enfin efficaces et sélectifs ?



Travail effectué en  
coopération avec  
Université Léon



Entomologia Generalis  
Published online October 2023

Early Access  
Short Note

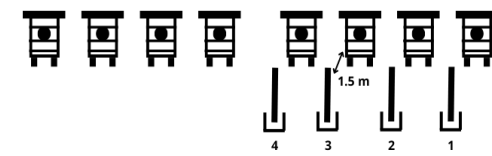
Electrical traps, so called harps, efficient and selective  
against *Vespa velutina* workers preying on hives

Denis Thiéry<sup>1</sup>, Mónica Doblas-Bajo<sup>2</sup>, Zoé Tourrain<sup>1</sup>, Gaëtane Le Provost<sup>1</sup>,  
Etelvina Núñez-Pérez<sup>2</sup>

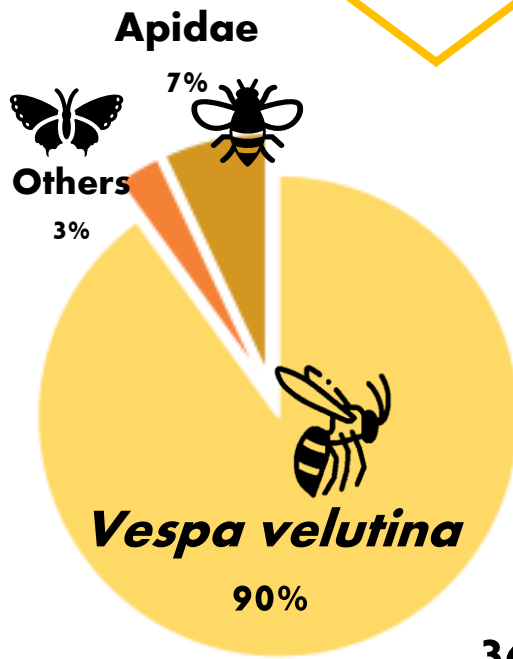


# Harpes électriques:

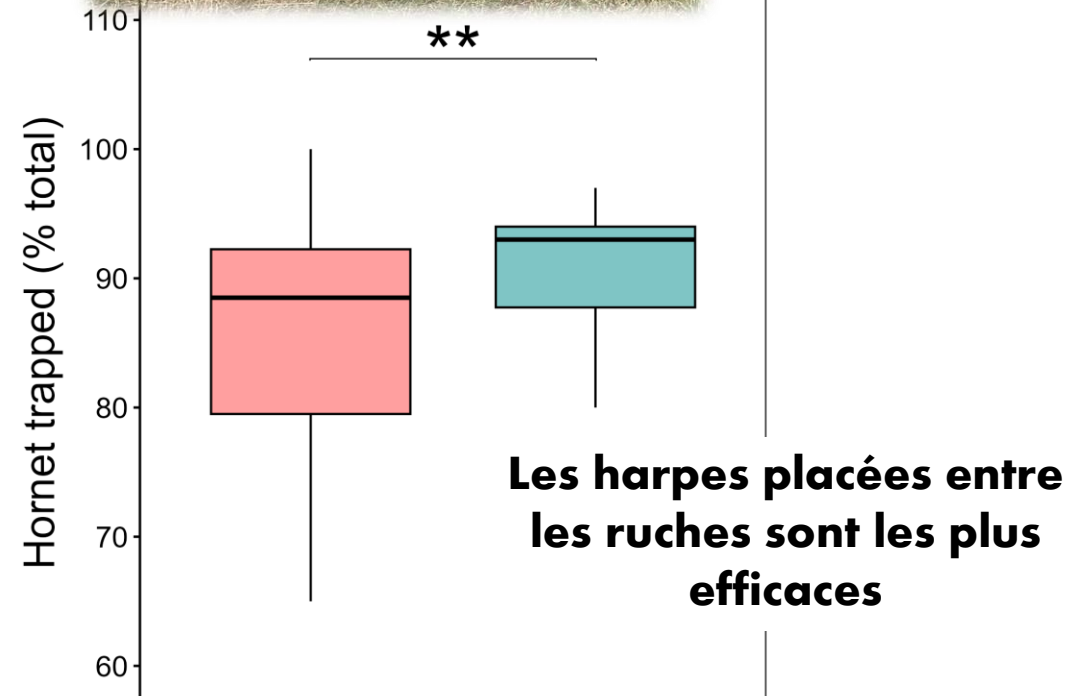
résultats- 2023

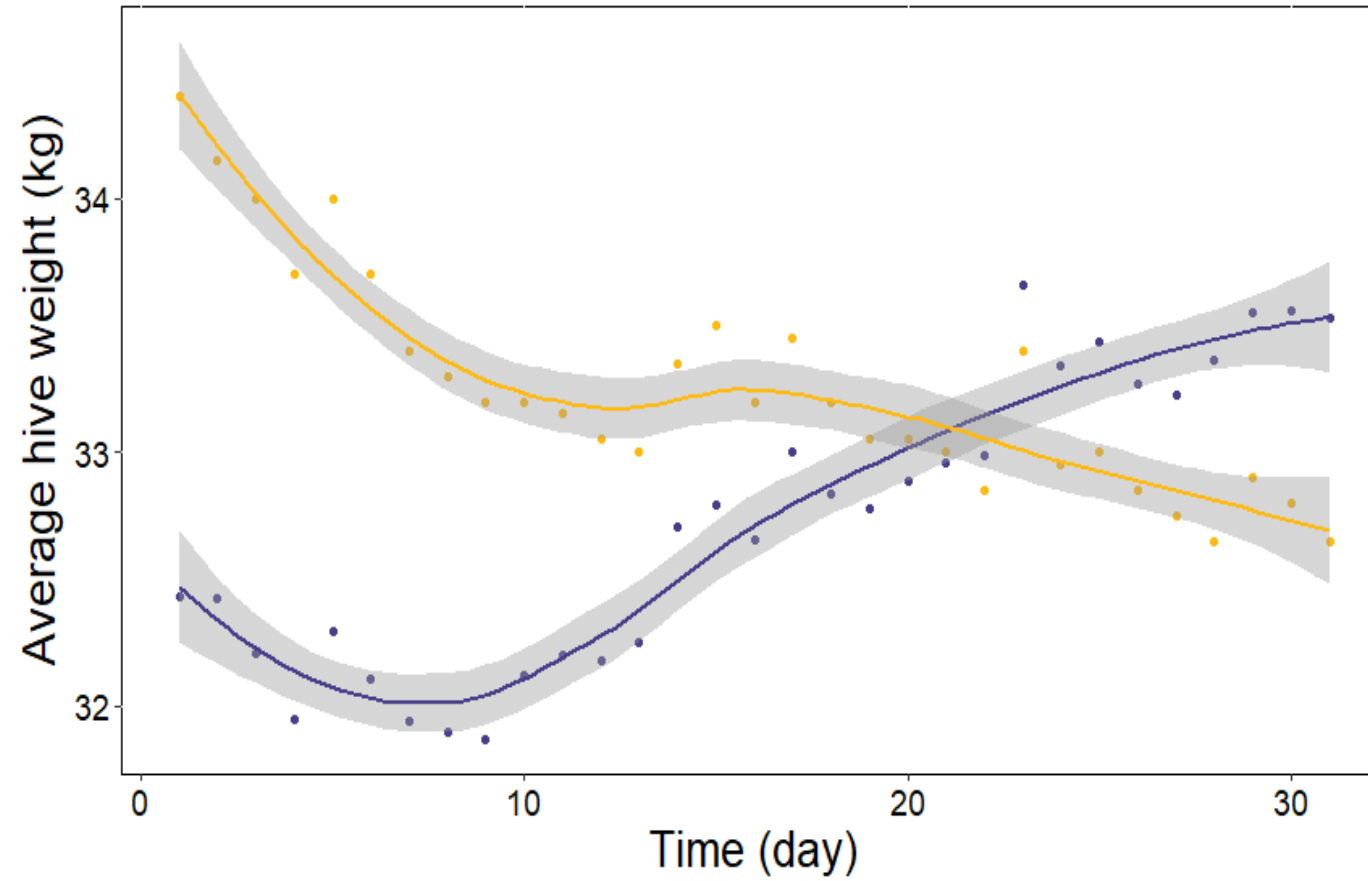
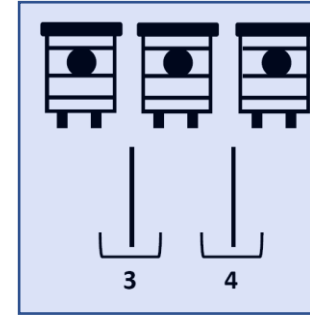
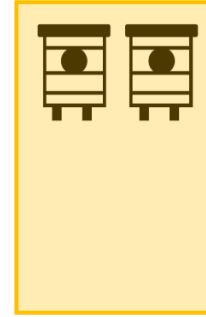
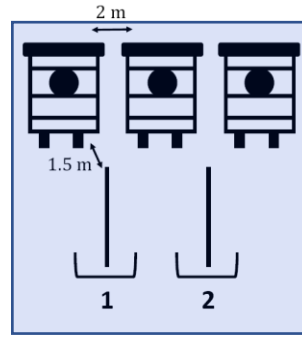


sélectivité



36 days  
→ 18119 hornets







## Un outil de protection des ruches contre la prédation d'été des abeilles domestiques par le frelon à pattes jaunes (*Vespa velutina*)



Frelon asiatique en chasse devant une ruche de l'INRAE à Villenave-d'Ornon en août 2023 © Sylvie RICHARD-CERVERA

Le frelon asiatique à pattes jaunes (*Vespa velutina*) est entré accidentellement en France en 2004 suite à l'importation de produits manufacturés livrés à Villeneuve-sur-Lot (47) en provenance de Chine (MONCEAU et al. 2014a). Depuis, les populations ne cessent d'augmenter et leur invasion progresse chaque année en France et en Europe. Elles colonisent rapidement et efficacement de nouveaux territoires grâce à leurs grandes capacités de dispersion, de reproduction et d'adaptation à différents environnements.

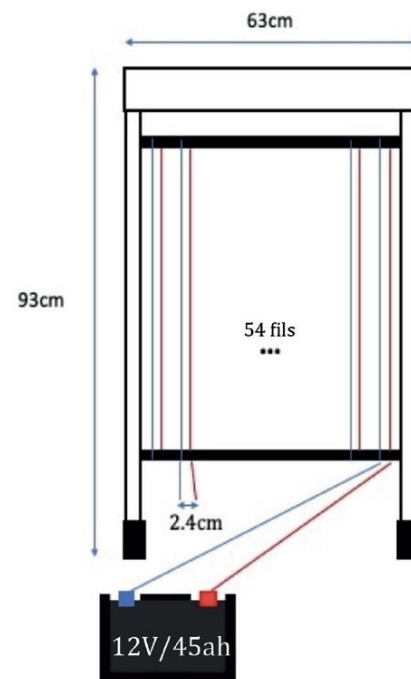
Si les abeilles mellifères asiatiques (*Apis cerana*) ont développé une riposte intéressante face aux frelons asiatiques (boule thermique), nos abeilles (*Apis mellifera*) ne se défendent naturellement pas ou peu et restent démunies. De plus, le frelon asiatique manque d'ennemis naturels. Des prédateurs ont été identifiés (comme la Bondrée apivore capable d'attaquer un nid), et des pathogènes ou parasites ont été décrits (champi-

gnons et nématodes entomopathogènes, mouche Tachinaire) mais aucun d'entre eux ne s'est révélé jusque-là efficace contre le frelon.

Une étude récente menée dans le cadre d'un projet européen (Projet UE Arc Atlantique POSITIVE) auprès de 378 apiculteurs de quatre régions (Nouvelle-Aquitaine, Galice, Pays Basque Espagnol et nord Portugal) (GARCIA ARIAS et al., 2023) montre la dangerosité des frelons asiatiques sur l'apiculture et souligne l'absence de prise en charge sérieuse dès le début de l'invasion.

Bien que ces quatre régions utilisent différentes méthodes de lutte, aucune ne parvient à contrôler efficacement les populations de frelons et les coûts engagés restent conséquents, jusque 10-25% du revenu apicole selon les régions et la taille du cheptel déclaré.

Schéma d'une harpe électrique et disposition des harpes sur le rucher de l'INRAE à Villenave d'Ornon. © Zoé TOURRAIN





# La Destruction des nids: une activité indispensable à intensifier

*Partenaires GDSA(33) et Asso APA Bouliac (33)*



# Actuellement:

- Plusieurs dizaines de milliers de nids détruits en France
- Mais cette activité n'est pas coordonnée, donc difficile de connaître les données exactes
- **Rappels**
  - Un nid détruit doit toujours être décroché...
  - Si les fondatrices hivernantes l'ont quitté inutile d'enclencher une destruction





# Nous contacter:

[sag33.com](http://sag33.com)

[gdsa33.com](http://gdsa33.com)

