

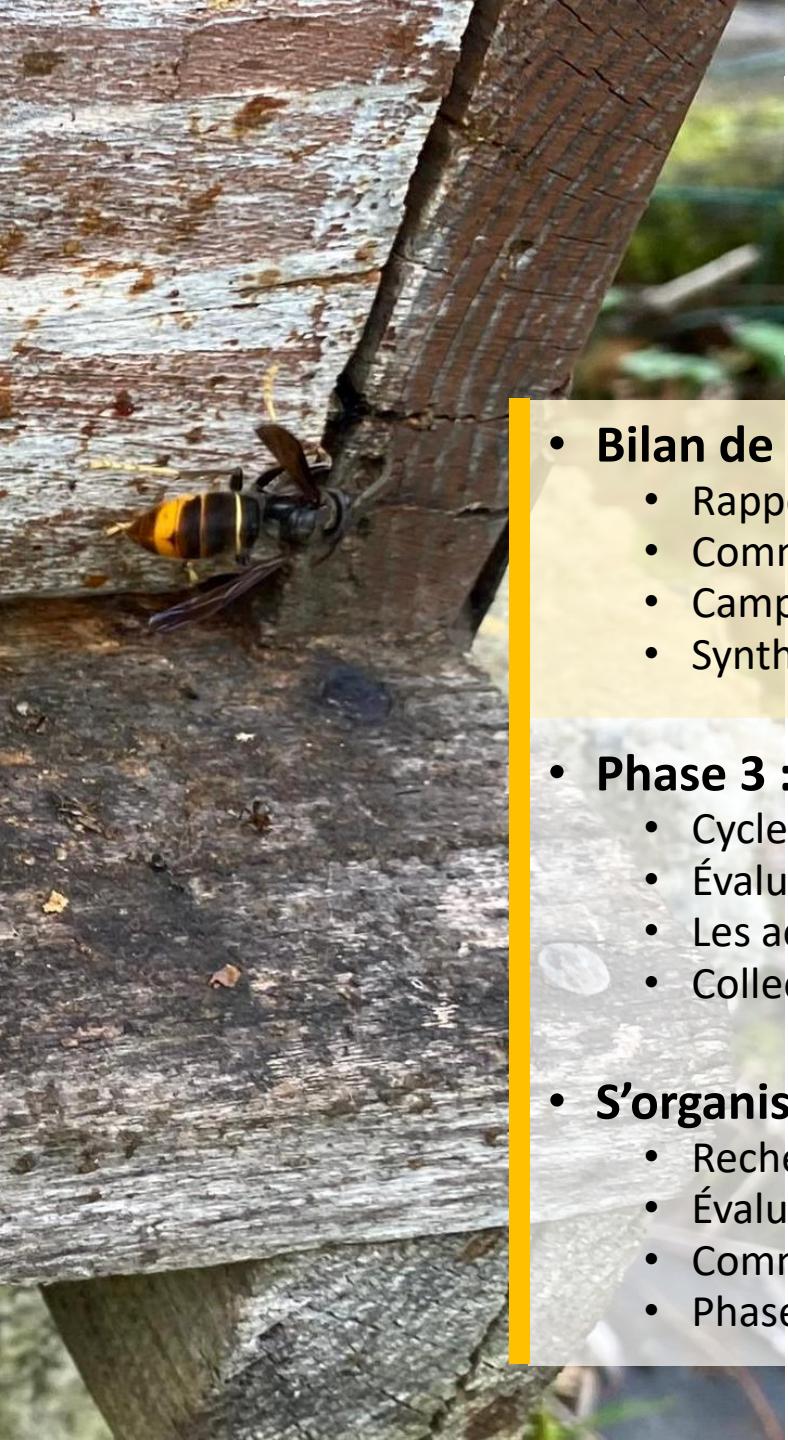


La lutte contre le Frelon asiatique *vespa velutina nigrithorax*

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



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

- **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

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



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 préoccupations sont nombreuses sur sa prolifération de plus en plus dévastatrice pour les abeilles (et sa faune) comme

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

SUDOUEST.FR JEUX LES NEWSLETTERS SUD OUEST S'ABONNER À PARTIR DE 4€

« 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



"C'est maintenant qu'il faut agir" : les maires de Gironde formés à la lutte contre les frelons asiatiques

Par Manon Derévet
Publié le jeudi 15 février 2024 à 06h04 | 2 min | 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



franceinfo:

3 nouvelle
aquitaine

20
minutes

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

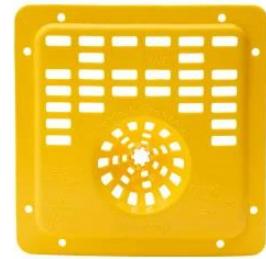
Gironde
LE DÉPARTEMENT

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

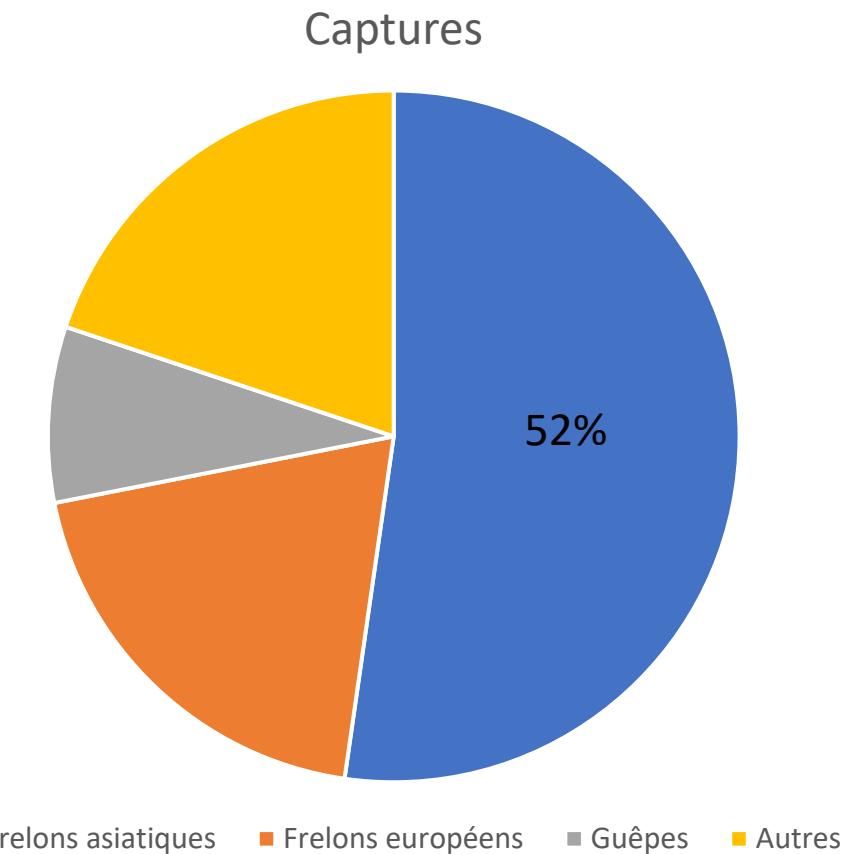
Il faut ajouter à cela :

- 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

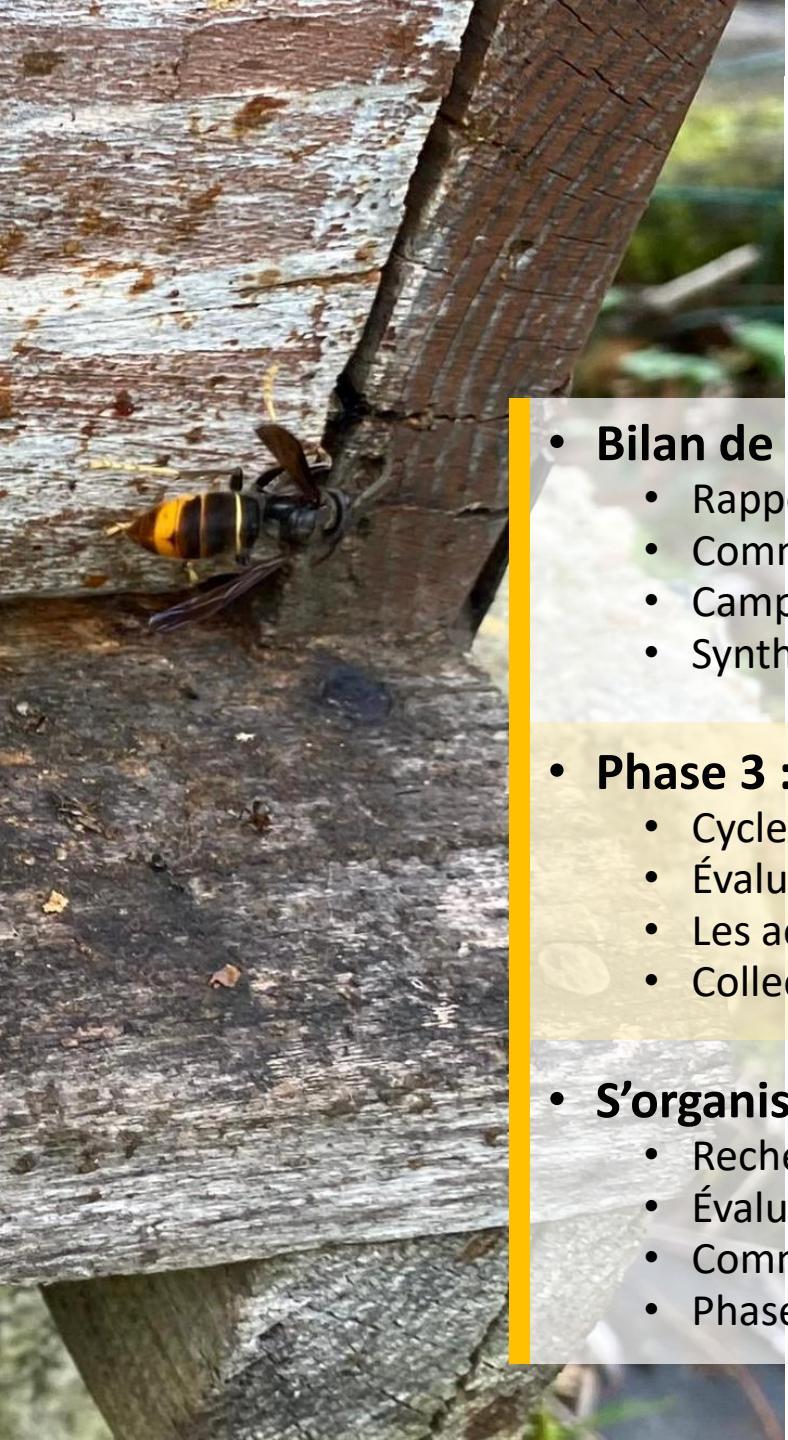
Frelons asiatiques	4867
Frelons européens	1829
Guêpes	765
Autres	1850



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

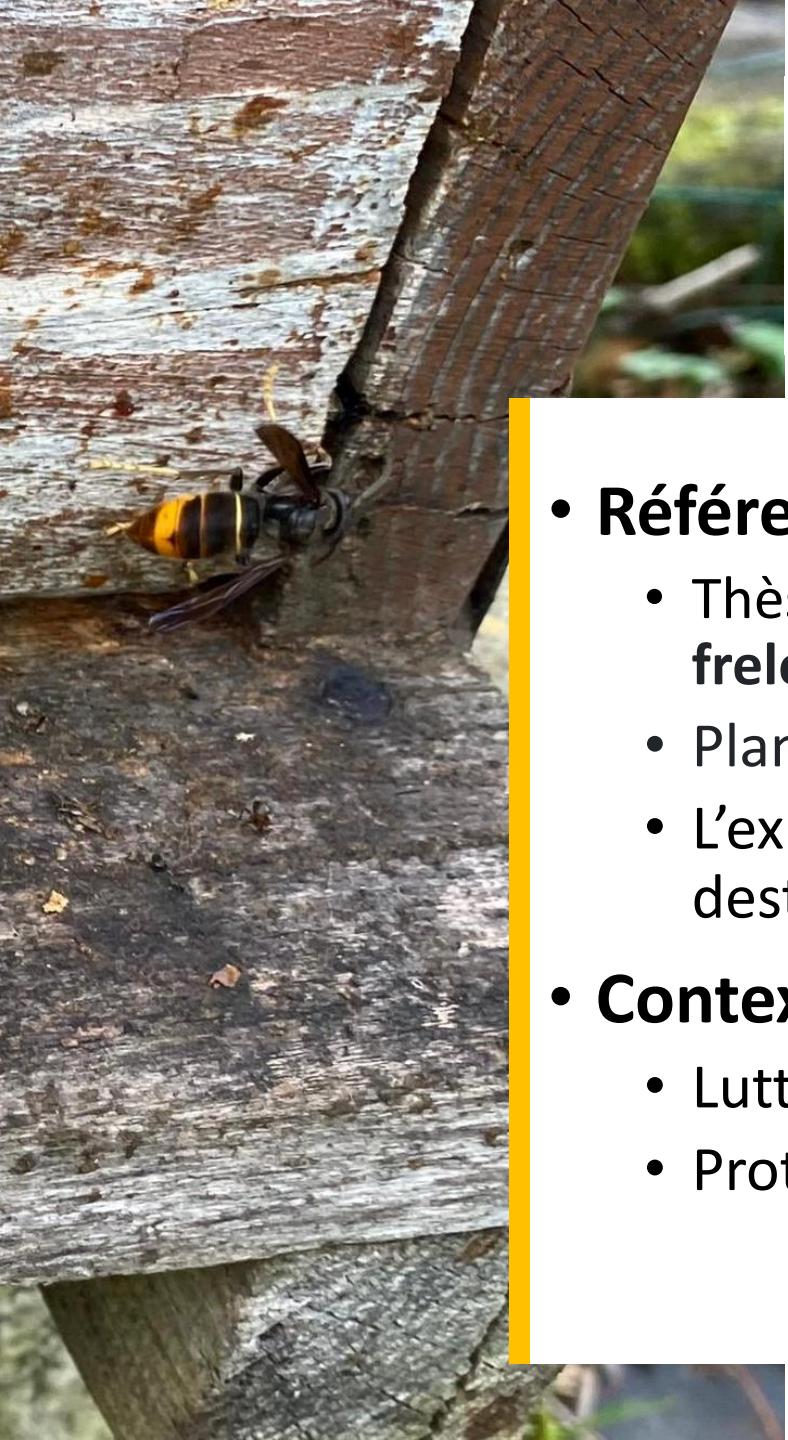
- Difficultés à récupérer les bilans de piégeage
- Validation des consignes données lors de la réunion « phase 1 », tant sur les localisations des pièges que sur la chronologie.
- Nécessité d'améliorer la sélectivité des dispositifs distribués
- Nécessité d'appuyer le dispositif sur des citoyens avertis

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 :

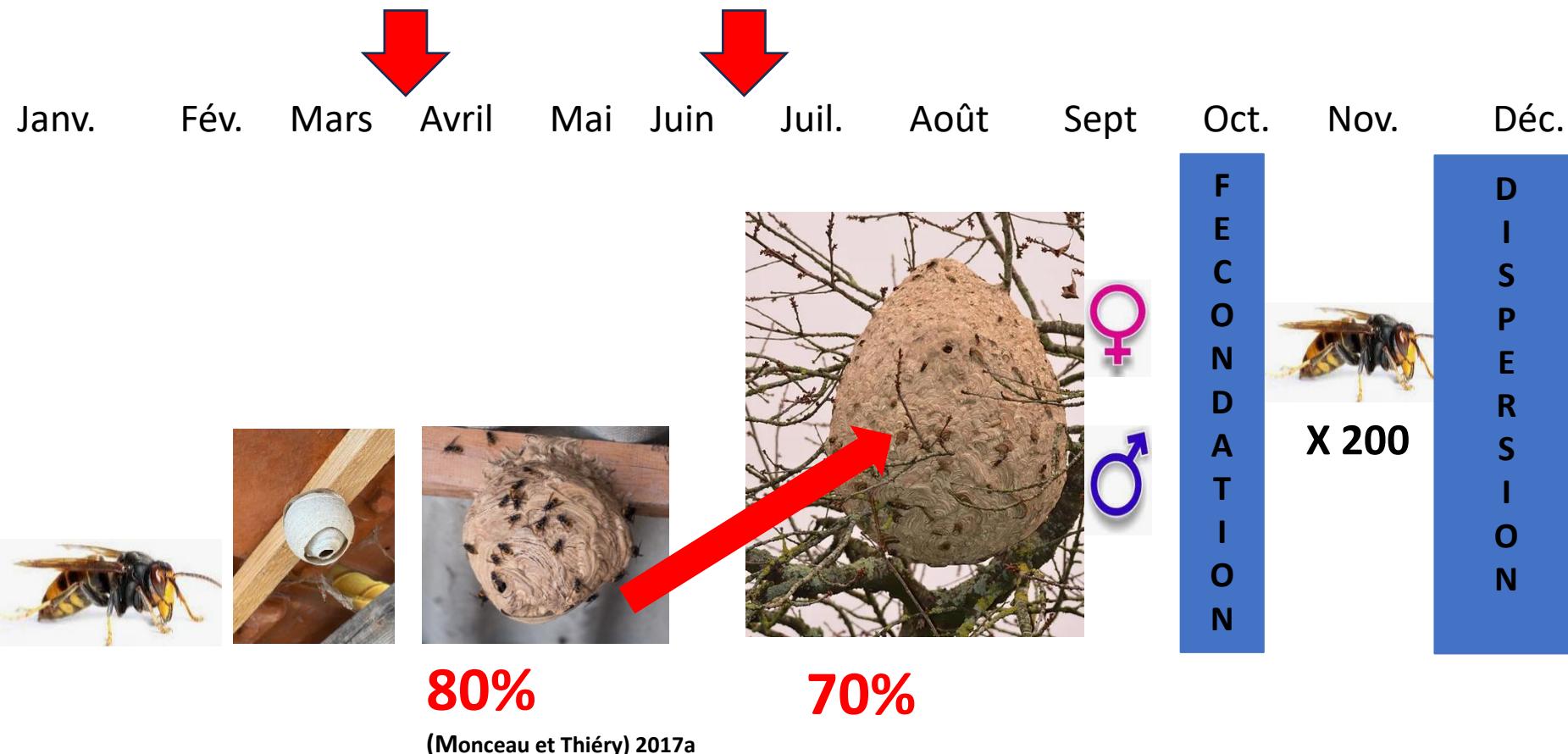
- **Références**

- 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	Points FORTS
<ul style="list-style-type: none">• Temps de mise en œuvre• Limites d'emploi	<ul style="list-style-type: none">• 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	Points FORTS
<ul style="list-style-type: none">• Certifications• Limites d'action	<ul style="list-style-type: none">• Efficacité• Rapidité de mise en œuvre



Rémanence qui impose le retrait des nids traités
Ou
Pyrèthres naturels sans perméthrine et sans PBO

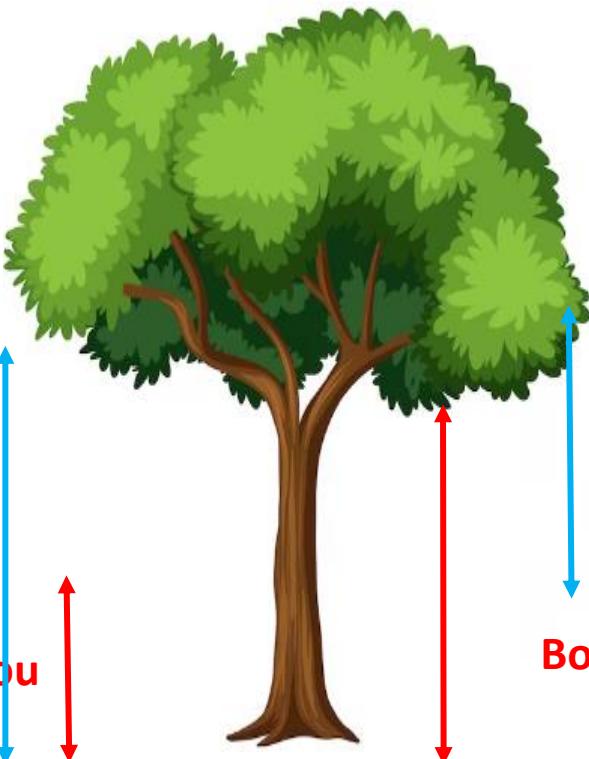
Méthodes : Modes opératoires actuels → S'adapter à la situation

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

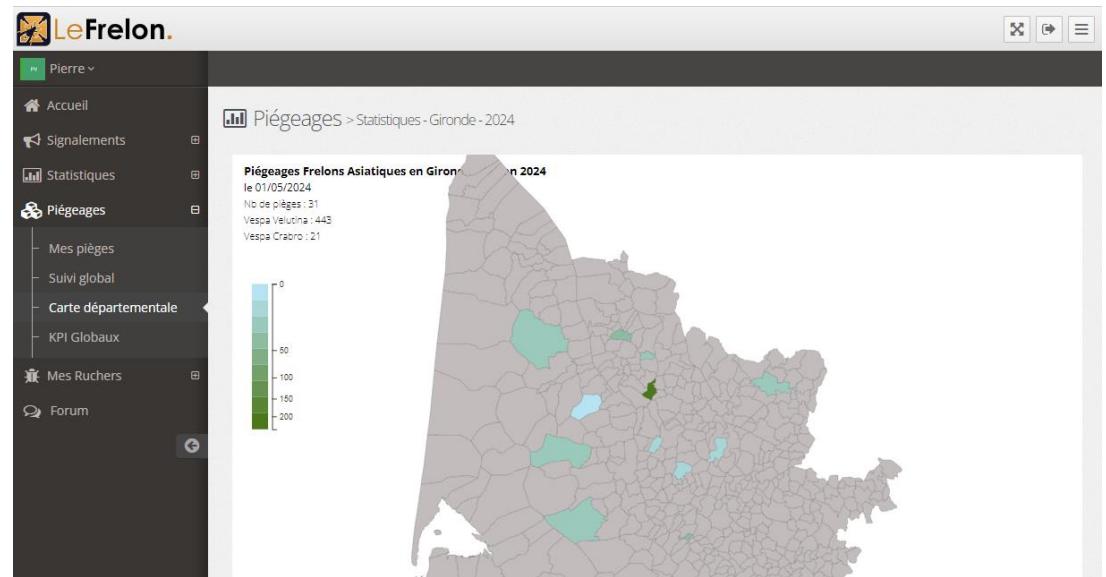
Permet d'augmenter le nombre de nids localisés de 50 %

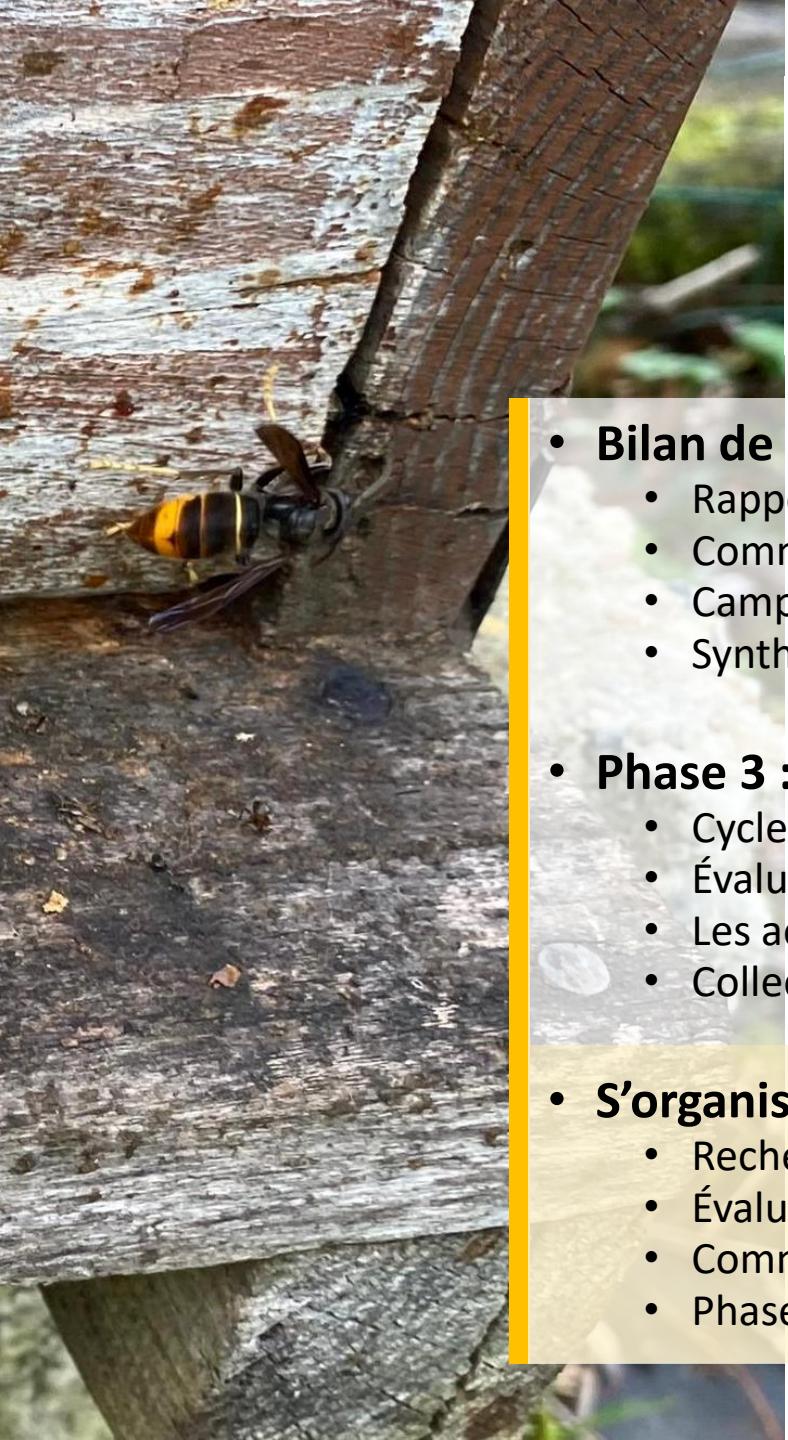
Signaler la présence d'un nid doit être accessible à tout le monde

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

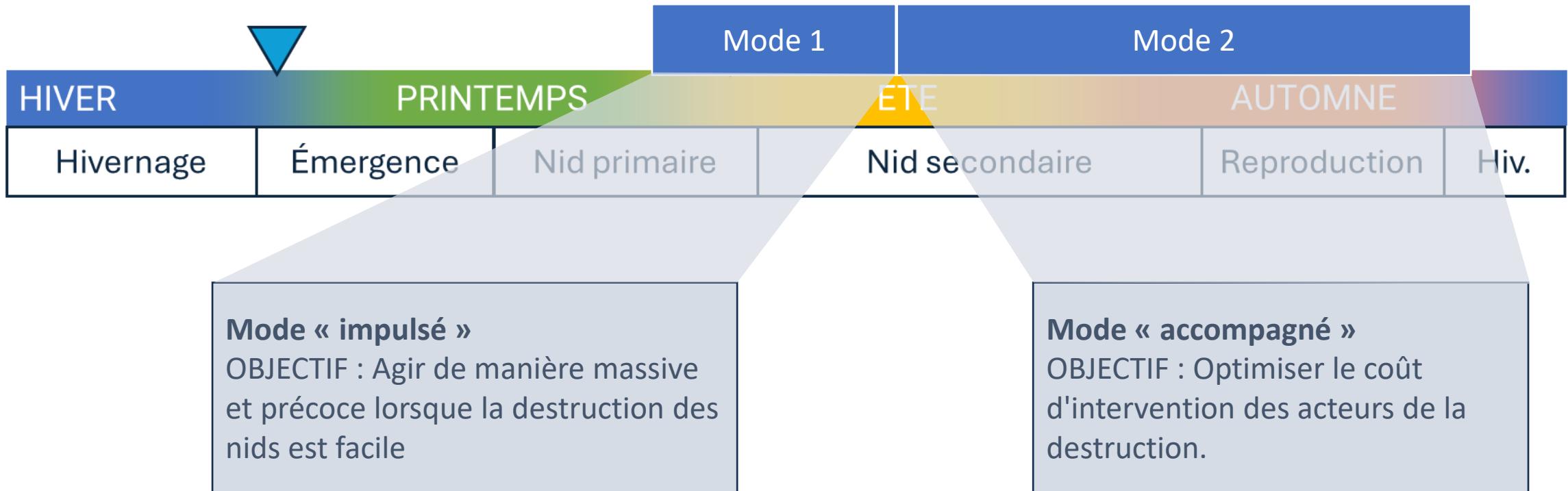




Ordre du jour

- **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 »

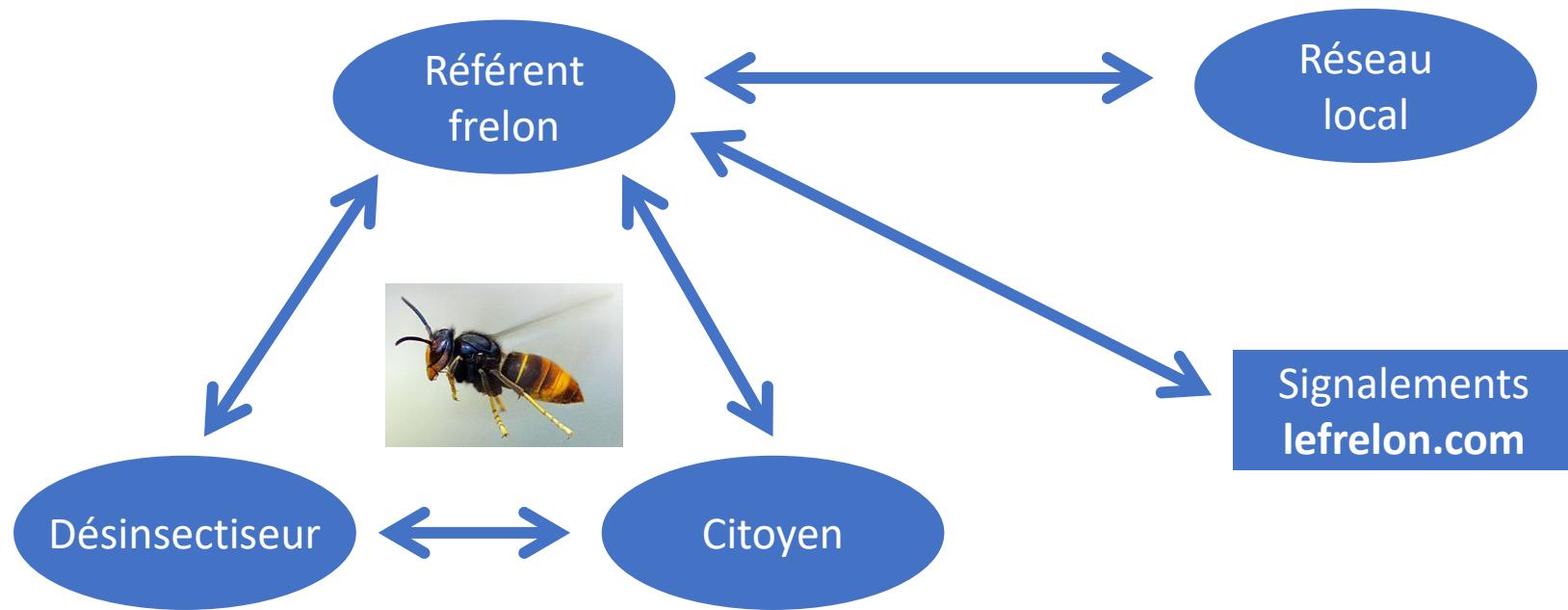
MODALITÉS	PLAN D'ACTION
<ul style="list-style-type: none">• Cibles :<ul style="list-style-type: none">• Nids primaires• Quand:<ul style="list-style-type: none">• Entre avril et juin• Renseignement :<ul style="list-style-type: none">• <u>recherche effectuée par chaque habitant sur sa propriété.</u>	<ul style="list-style-type: none">• Créer l'impulsion• Les leviers :<ul style="list-style-type: none">• Peur du frelon• Coût de la destruction• Exemples :<ul style="list-style-type: none">• 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 <u>avant</u> une date définie.

Deux modes de Recherche / Destruction

2 – La Destruction « accompagnée »

MODALITÉS	PLAN D'ACTION
<ul style="list-style-type: none">• Cibles :<ul style="list-style-type: none">• Nids primaires et secondaires• Quand :<ul style="list-style-type: none">• À compter de juillet et jusqu'en fin de saison• Renseignement :<ul style="list-style-type: none">• Signalements collectés durant la semaine	<ul style="list-style-type: none">• 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.• Acteur : rentabilité, limitation des déplacements, facilité d'organisation• Commune, habitants : prix négocié, retrait des nids• Nécessité d'organiser la collecte des signalements, vérifier l'exactitude, contacter les propriétaires...

Le « Référent frelon » local



CONSEILS

VERIFICATION

SUIVI

PIEGEAGE

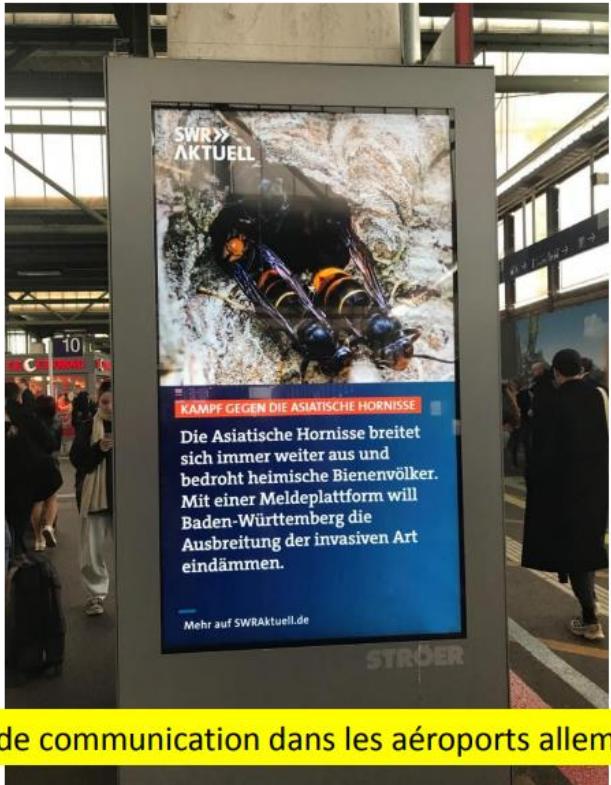
RECHERCHE

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



FRELON ASIATIQUE

Denis THIERY - denis.thiery@inrae.fr
Directeur de Recherches INRAE

Spécialiste de la biologie, écologie, lutte contre Vespa velutina

Zoé TOURRAIN - zoe.tourrain@inrae.fr

Ingrédiente INRAE
UMR INRAE Sava (Santé Agricole du Vignoble),
centre de Recherches INRAE Bordeaux - Nouvelle-Aquitaine

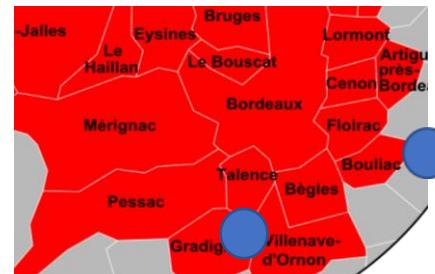
FRANCE INRAE

**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 prédatation très importante sur les abeilles domestiques et sa manie d'assécher les ruches en été crée un risque énorme pour les colonies. Une ruche qui a perdu ses fondatrices est immédiatement détruite. Ces dernières sont alors dévorées par les autres abeilles de la colonie ou l'importante population de Vespa velutina qui vit dans le sud de l'Europe. Cela introduit à son tour des effets catastrophiques en Europe (MONCEAU et al. 2014). L'excuse est directement exposée à ce prédateur et de nombreuses ruches sont progressivement détruites. Plusieurs enquêtes dont celle conduite par la FARN (Fédération des Apiculteurs de la Région Nouvelle-Aquitaine) sur 5 départements de Nouvelle-Aquitaine indiquent que sur un panel de 725 apiculteurs, 95% déclarent sous pression de prédatation par V. velutina et 70% déclarent avoir perdu en 2023 des ruches à cause de ce frelon, pour un total de 3912 colonies détruites. Les pertes deviennent considérables dans plusieurs régions de France (voir aussi article Denis L'Abelle de France 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 Vespidés, et tous les membres de cette famille sont connus pour leur fort pouvoir invasif (RANKIN 2021). Chez les Vespidés, trois espèces de polistes sont connues pour leur forte capacité d'invasion : Vespa velutina, Vespa crabro et Vespa orientalis. Le premier qui nous intéresse dans cet article a été introduit en France, au Sud du pays, et l'année dernière dans le sud des États-Unis en 2023 (Géorgie). À partir de cette introduction, Vespa velutina a commencé à s'étendre et à se propager rapidement, grâce à l'expansion d'une géographie reflétée par des fondatrices 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 ou se dispersent et à quelle distance. Étudier la variation de ces proportions nous semble un point fort utile.



Harpes électriques: des pièges enfin efficaces et sélectifs contre les frelons ?



Travail effectué en
coopération avec
Université Léon

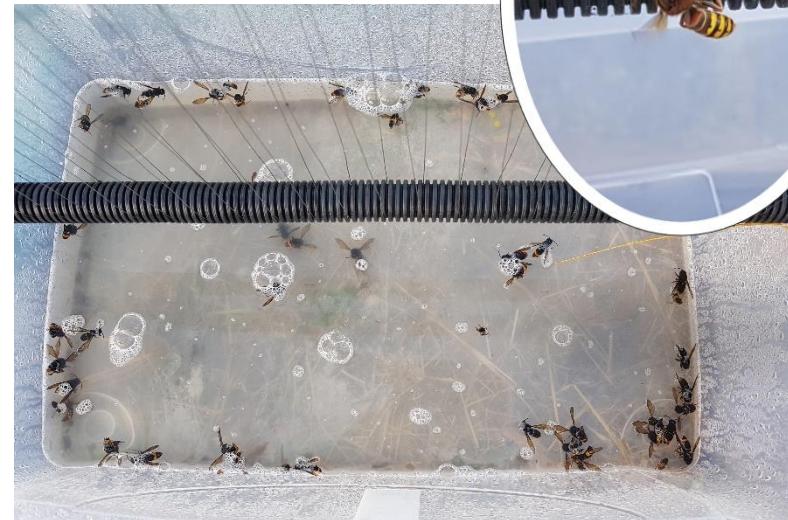


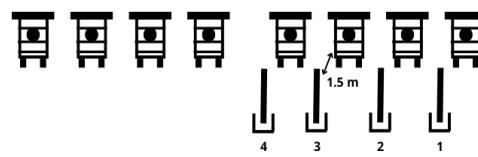
Entomología Generalis
Published online October 2023

Early Access
Short Note

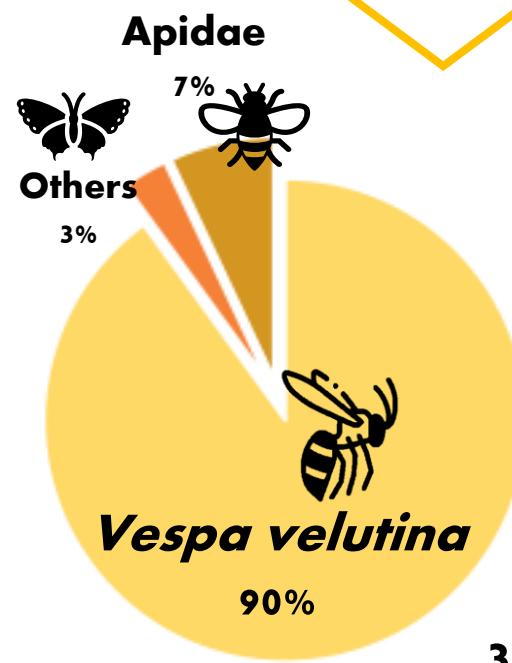
Electrical traps, so called harps, efficient and selective
against *Vespa velutina* workers predating on hives

Denis Thiéry¹, Mónica Doblas-Bajo², Zoé Tourrain¹, Gaëtane Le Provost¹,
Etelvina Núñez-Pérez²

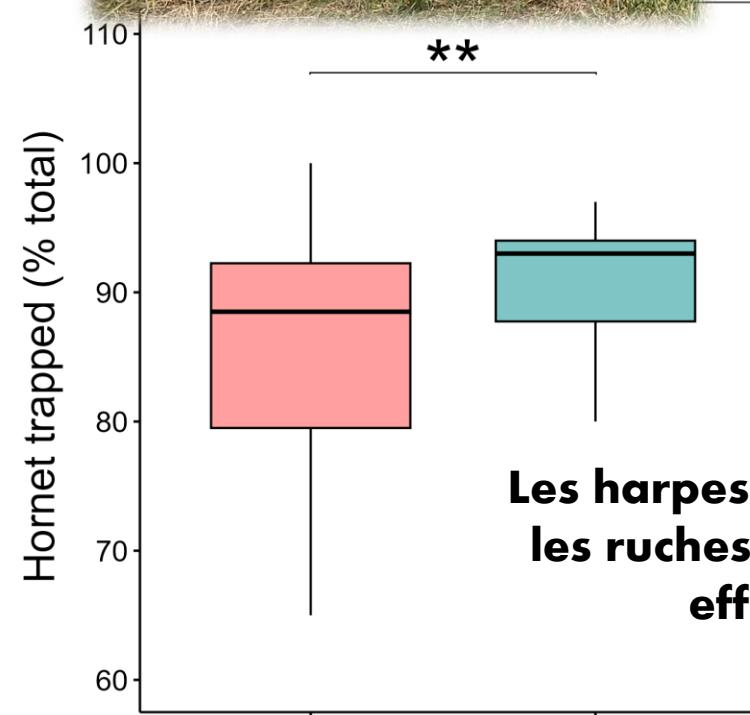




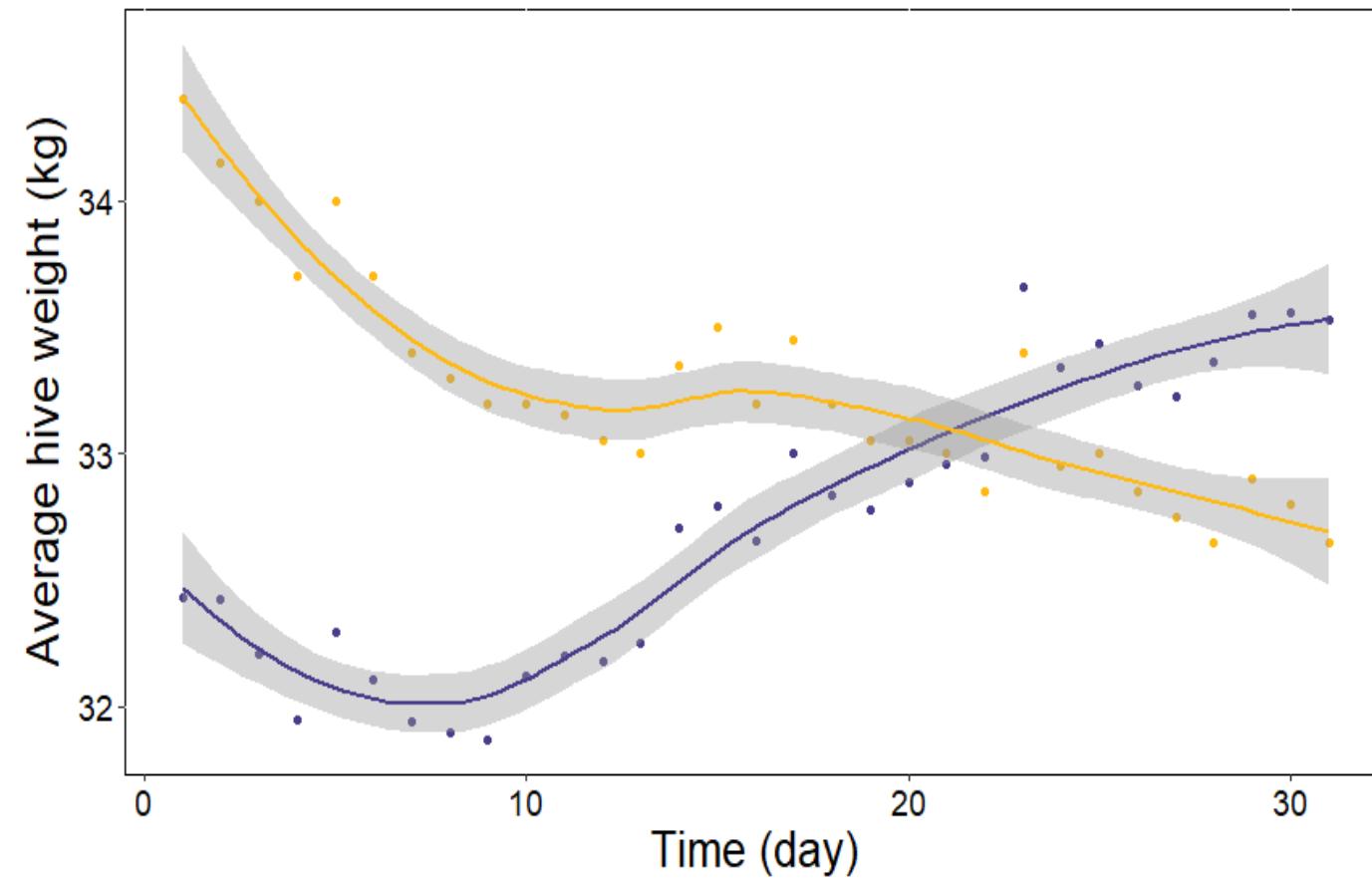
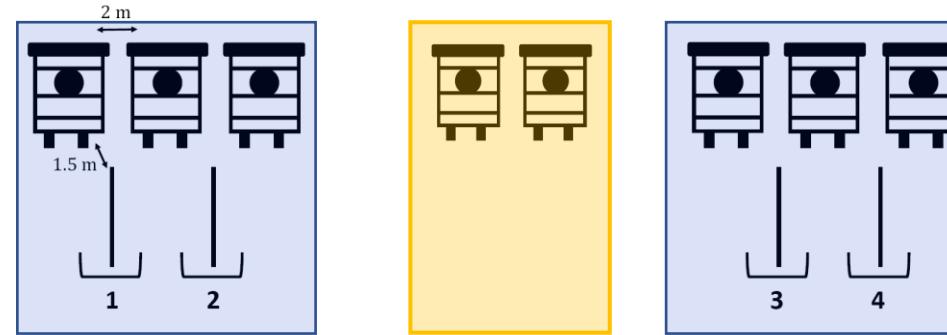
Harpes électriques: résultats – 2023



36 days
→ 18119 hornets



Les harpes placées entre les ruches sont les plus efficaces



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.

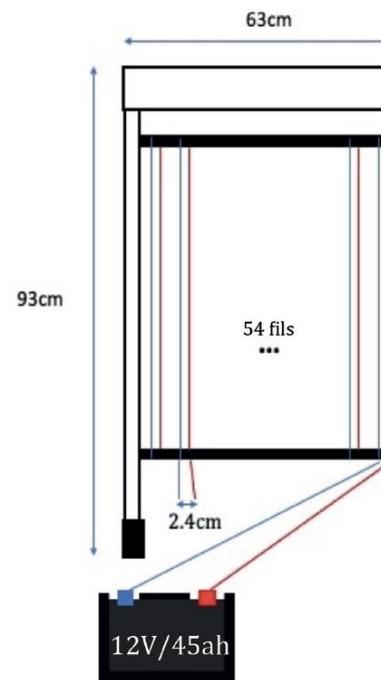
Si les abeilles mellifères asiatiques (*Apis cerana*) ont développé une riposte intéressante face aux frelons asiatiques (boule thermique), nos abeilles (*Apis mellifera*) ne se défendent naturellement pas ou peu et restent démunies. De plus, le frelon asiatique manque d'enemis naturels. Des prédateurs 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 jusqu'à 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, jusqu'à 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

gdsa33.com



INRAE