

# FRELON ASIATIQUE

## PRÉSENTATION DES RÉSULTATS DES PROGRAMMES DE RECHERCHE DE LUTTE CONTRE LE FRELON ASIATIQUE



Depuis 2016, un arrêté préfectoral a confié l'organisation de la lutte contre le frelon asiatique dans la Manche à la FDGDON en tant qu'organisme à vocation sanitaire. Un programme départemental de lutte collective est mis en œuvre afin d'animer et de coordonner la surveillance, la prévention et le plan de lutte contre le frelon asiatique dans la

Manche. À ses côtés et afin de faire face à des enjeux écologiques, agricoles et sanitaires, le Département s'est engagé dans deux programmes de recherche appliquée sur son territoire, permettant de réduire l'impact des frelons asiatiques sur la biodiversité et sur l'homme, à défaut de ne pouvoir envisager son éradication. Ces programmes ont été développés et encadrés par Mr Darrouzet, enseignant-chercheur à l'IRBI (Institut de Recherche sur la Biologie de l'Insecte), rattaché à l'Université de Tours. Présentation des résultats « très prometteurs ».



Valérie Nouvel,  
Vice-présidente déléguée à la  
Transition énergétique,  
l'Environnement et l'Innovation

**« L'engagement de tous dans ce programme de lutte contre le frelon asiatique est une condition indispensable à sa réussite. »**

### PROGRAMME DE RECHERCHE VISANT LA PROTECTION DES RUCHERS

Afin de protéger les sites comme les ruchers, les zones de culture fruitières (vergers) notamment ou encore des zones habitées (places de marché, cours d'école, parcs et jardins...) contre le frelon asiatique, le programme avait pour objectif de développer un dispositif répulsif du frelon asiatique fiable, sélectif et facile d'utilisation.

Des tests en laboratoire et sur le terrain ont été réalisés avec divers appâts potentiellement intéressants d'après la littérature scientifique (phéromones d'abeilles notamment). Les résultats terrain ont été négatifs, montrant que ces molécules ne présentaient pas d'intérêt pour le développement d'un piège sélectif contre les frelons asiatiques.

Pour compléter, des analyses en laboratoire ont été effectuées sur les composants de la phéromone d'alarme et la dernière molécule majeure de cette phéromone a été identifiée. Ce résultat est très positif car il est maintenant possible d'envisager de réaliser un mélange synthétique de ces composés majeurs de la phéromone d'alarme du frelon et de tester ce mélange au laboratoire sur des ouvrières frelon et sur le terrain (ruchers dans la Manche et en Indre et Loire).

L'objectif est de pouvoir d'ici la fin de l'année 2020 enfin développer un appât sélectif et

efficace et de fait un piège sélectif contre les ouvrières du frelon asiatique.

La rédaction d'un article scientifique sur l'identification de la phéromone d'alarme chez le frelon asiatique est par ailleurs en cours.

## PROGRAMME DE RECHERCHE VISANT LA DESTRUCTION THERMIQUE DES COLONIES DE FRELONS ASIATIQUES

À ce jour, les nids de frelons asiatiques sont détruits avec un produit biocide à base de pyrèthre d'origine végétale à faible rémanence limitant ainsi les incidences pour l'environnement et évitant une seconde intervention de décrochage des nids traités en vue de leur retraitement par une filière spécialisée. Même s'il s'agit d'un produit à faible rémanence, il reste malgré tout actif plusieurs jours après sa pulvérisation et peut ainsi engendrer des impacts sur les insectes et oiseaux venant s'abriter et/ou se reproduire dans le nid ou venant consommer les frelons morts. Pour limiter cet impact, il conviendrait de revenir décrocher le nid un ou deux jours après la pulvérisation du produit. Or, à ce jour, pour des raisons financières, le décrochage du nid n'est pas imposé.

Une autre alternative, permettant de limiter l'impact de ces destructions sur la biodiversité, consisterait à trouver une solution de destruction sans insecticide.

L'objectif de ce second projet était de déboucher sur la mise au point d'un dispositif de destruction thermique des colonies de frelons asiatiques, dispositif fiable, facile d'utilisation et sans danger pour les opérateurs. Cette méthode permettait de laisser sur place les nids qui pourraient devenir des sites de protection et de nidification pour divers insectes, et les frelons

morts une source de nourriture pour des oiseaux.

Les tests au laboratoire sur les frelons sont terminés et il a ainsi pu être déterminé la bonne température pour tuer le plus rapidement les insectes, quelle que soit leur caste et sexe. Il a par ailleurs été déterminé que l'injection de chaleur dans les nids, devait se faire par vapeur.

Cependant, il conviendrait maintenant de tester cette méthode sur des colonies de frelons vivantes sur le terrain et de cadrer le protocole à mettre en œuvre.

Un article scientifique pour valoriser scientifiquement ces résultats et communiquer sur ce travail et partenariat avec le Département de la Manche est en cours.

### CHIFFRES CLÉS

- En 2019, dans la Manche, **2317** nids de frelons asiatiques ont été détruits, soit 2 fois moins qu'en 2018. Cet insecte arrivé dans le département en 2011, engendre de forts impacts sur la biodiversité par le dérangement et la prédation qu'il génère sur les abeilles mais également sur la pollinisation notamment celle des pommiers.
- **96 %** des communes ont adhéré en 2019 au programme proposé par la FDGDON
- À la commission permanente du 25 février 2019, les conseillers départementaux ont voté une subvention de **45 000 €** pour le projet de recherche sur le développement d'un répulsif à frelons asiatiques et **50 000 €** pour le projet de recherche sur la destruction thermique des nids de frelons asiatiques.

### CONTACTS PRESSE

**Nicolas Bourdet**  
02 33 05 95 03 – 06 86 38 20 84  
nicolas.bourdet@manche.fr

**Héloïse Caillard**  
02 33 05 99 43 – 07 84 15 07 61  
heloise.caillard@manche.fr

**Alexandra de Saint Jores**  
02 33 05 99 11 – 06 80 24 41 96  
alexandra.desaintjores@manche.fr