



**GDS**  
Grand-Est Section Apicole

# Bulletin d'information Section apicole

Groupement de Défense Sanitaire  
du Grand Est

Avec le soutien :



## Le Frelon asiatique

Originaire d'Asie et arrivé en France en 2004, le frelon asiatique (*Vespa velutina nigrithorax*), aussi appelé frelon à pattes jaunes, engendre des conséquences économiques, écologiques et sanitaires. Il est présent sur la majeure partie de la région Grand Est. Certains départements tel que l'Aube (10) et la Marne (51) sont particulièrement touchés. A contrario, le Haut Rhin (68) semble encore épargné. Dans tous les cas, le frelon asiatique gagne du terrain dans tous les départements, provoquant des dégâts importants sur les ruchers. Il est maintenant trop répandu pour raisonnablement espérer l'éradiquer. Mais il est toujours possible de limiter son impact sur les colonies.

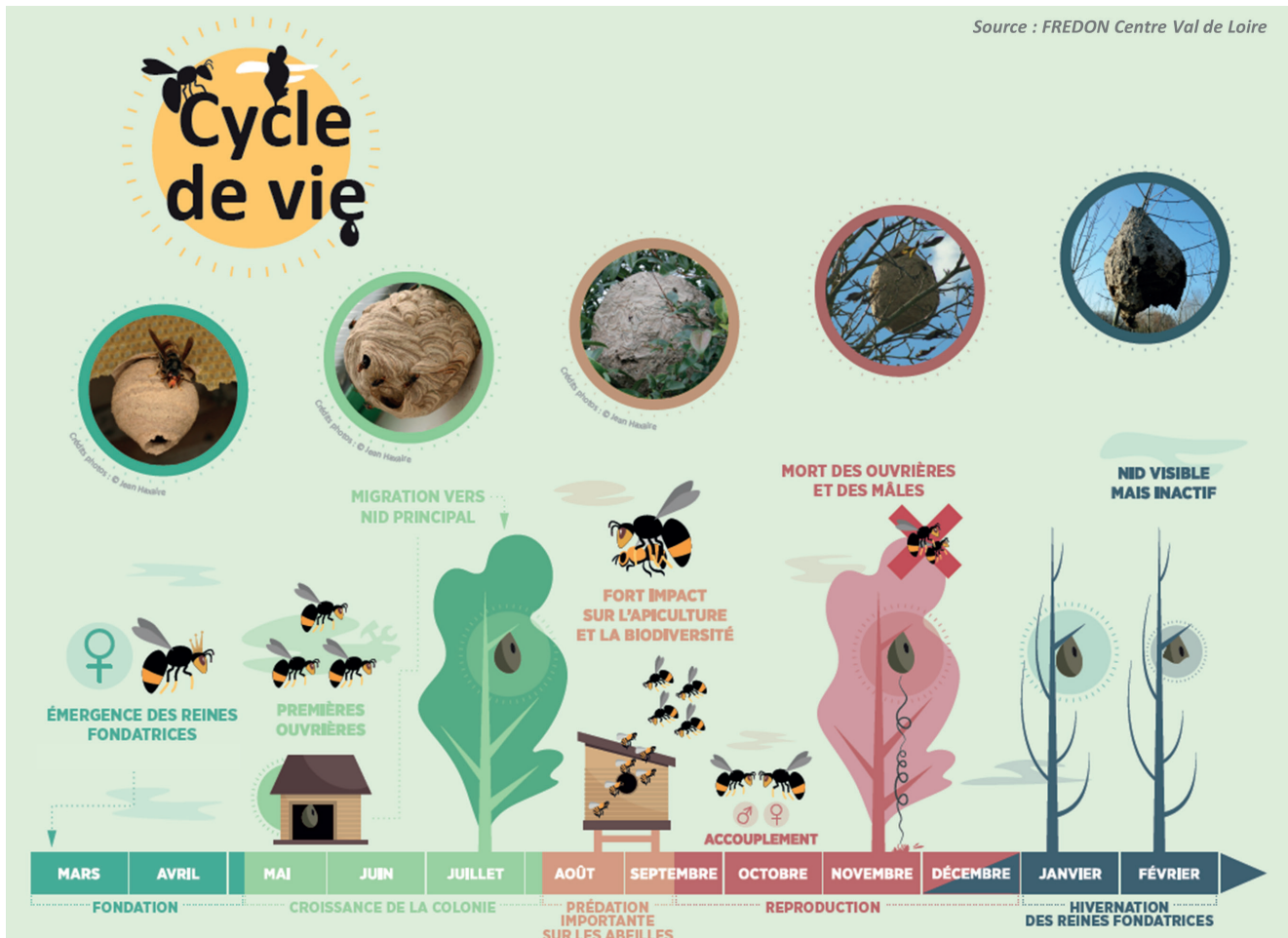
### Rappel : différencier le frelon asiatique, du frelon européen



	Frelon européen ( <i>Vespa crabro</i> )	Frelon asiatique ( <i>Vespa velutina</i> ) Ou Frelon à pattes jaunes
Nom		
Taille	Ouvrières : 1,8 à 2,3 cm   Reines : 2,5 à 3,5 cm	17 à 32 mm pour toutes les castes
Abdomen	Jaune, strié de noir	Bruns, bordés d'une fine bande et d'un 4e segment jaune orangé
Thorax	Roux	Noir
Pattes	Rousses	Jaune aux extrémités
Nids	Grande entrée (>10 cm) sur la base inférieure du nid. A l'obscurité et à l'abri des intempéries	Petite entrée latérale (≈4 cm). Volontiers exposés à la lumière.

## Comprendre le cycle de vie du frelon asiatique

Avoir connaissance du cycle de vie de *Vespa velutina* est nécessaire pour la mise en place d'une lutte efficace et raisonnée. Le schéma, ci-dessous, résume le cycle de vie du frelon asiatique au cours d'une année. La frise chronologique est présentée à titre indicatif. L'activité du frelon dépend grandement des températures extérieures. Ainsi, il est possible d'observer une émergence des fondatrices dès le mois de février ou encore des attaques sur les ruchers jusqu'en novembre.



## Comprendre le cycle de vie du frelon asiatique

Comme tous les frelons, *Vespa velutina* est un prédateur généraliste qui s'attaque à une très grande variété de proies : abeilles, guêpes, mouches, papillons, chenilles, araignées. A l'occasion, il prélève également de la viande ou du poisson sur les carcasses ou les étals.

Seules les larves se nourrissent des protéines apportées par les activités de chasse. Les adultes se nourrissent de différentes sources de sucre : nectar, miellat, miel, chair des fruits mûrs... et d'un liquide riche en protéines régurgité par les larves.

Au printemps, les besoins en protéines sont faibles en raison du faible nombre de larves. Les fondatrices ont essentiellement besoin de sucre pour démarrer une nouvelle colonie. C'est la période la plus propice à la capture des fondatrices par le piégeage.

En été, le développement du couvain nécessite d'important apports protéiques. Il s'agit d'une période critique pour les ruchers qui peuvent être pris pour cibles, aussi bien pour la ressource en protéine qu'ils représentent, que pour leurs réserves de miel. Les besoins en protéines diminuent ensuite tout au long de l'automne en raison du déclin des colonies.

Les adultes ont besoin de sucre toute l'année afin d'assurer leurs tâches au sein de la colonie (chasse, recherche de matériaux, construction, régulation thermique, reproduction...).

## L'impact du frelon asiatique sur les colonies d'abeilles

Les frelons s'attaquent aux colonies d'abeilles afin d'assurer la survie de leur colonie. Pour chasser l'abeille, le frelon asiatique se stabilise à 40 ou 50 cm devant les ruches. Il préférera attaquer les abeilles de retour de butinage qui sont chargées en pollen et en nectar. Les colonies les plus faibles sont privilégiées.

Le stress engendré sur la colonie augmente avec la pression de prédation. Si la pression est trop importante, la colonie cesse toute activité de récolte de pollen, de nectar et d'eau, ce qui provoque un arrêt de ponte et le déclin de la colonie à brève échéance. Les grands ruchers, de plusieurs dizaines de colonies, semblent moins vulnérables en raison de la dilution de la pression de prédation sur l'ensemble des ruches.

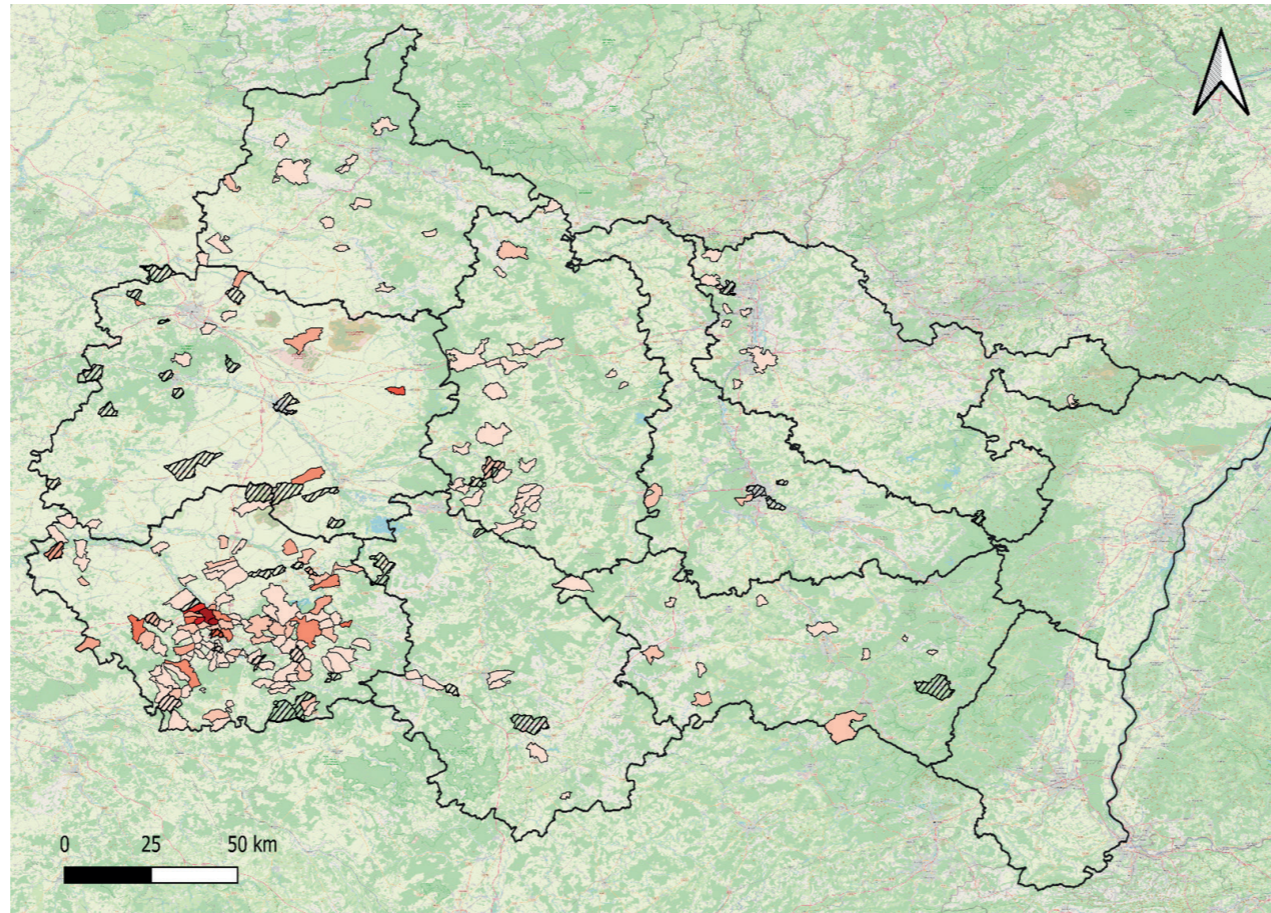


## Le frelon asiatique dans le Grand Est

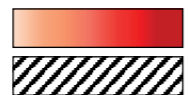
Dans le Grand Est, les premiers cas de frelons asiatiques ont été confirmés en 2015 dans plusieurs départements : l'Aube (10), la Marne (51), la Meurthe-et-Moselle (54) et la Moselle (57). Depuis, le frelon a profité des voies hydrographiques pour coloniser les agglomérations et les zones rurales.

Malheureusement, sans une meilleure coordination entre les différents organismes susceptibles de collecter des données relatives au frelon asiatique, il est difficile d'évaluer avec précision les communes les plus touchées et celles qui sont encore épargnées. La carte, ci-dessous, présente les nids de frelon asiatique avérés et détruits en 2022 par commune et par densité. Bien que les données récoltées soient certainement très sous estimées, l'Aube est un département particulièrement touchée, notamment autour de Troyes. Les villes sont des environnements particulièrement propices au frelon asiatique. Ils y trouvent des températures plus favorables et de la nourriture en abondance. De plus, l'installation des nids primaires y est facilitée en raison de l'architecture. Les colonies d'abeilles y sont également plus vulnérables car souvent isolées ou en petit nombre. La pression de prédation y est alors plus forte que dans les zones rurales.

Selon les données recueillies, l'ouest de la région semble davantage touché que l'est. Aucun nid n'a été formellement identifié en Alsace en 2022, bien que des individus aient été signalés dans le Bas-Rhin, du côté de Geudertheim et de Strasbourg. Les premiers signalements dans ce département ont été fait en 2016. Le département du Haut-Rhin semble encore épargné bien qu'un nid, qui n'a pas pu être formellement identifié, ait été signalé via lefrelon.com. Globalement, le frelon gagne du terrain sur l'ensemble du territoire.



**Cartographie : Etat du frelon asiatique dans la région Grand Est en 2022\***. Les données proviennent de différentes sources : SDIS, GDSA, enquête de mortalité nationale 2021/2022 et site internet lefrelon.com. Le fond de carte provient d'OpenStreetMap.



Densité des nids avérés et détruits par commune (1 à 12)

Commune où des pertes de colonies dues au frelon asiatique ont été signalées

\*Les données recueillies sont largement sous estimées. Nous encourageons les apiculteurs à faire remonter à leurs GDSA les signalements de frelon asiatique dont ils ont connaissances : date, lieu, individu ou nid et toutes interventions de destruction.

## Le plan national de piégeage de printemps

Afin d'aider les apiculteurs à protéger leurs colonies contre la pression exercée par le frelon, un plan national de piégeage des fondatrices a été élaboré par GDS France et la FNOSAD, avec l'appui d'Interapi, d'ADA France, de la FREDON, du GNTSA, de l'ITSAP et des GDSA.

**L'objectif et de piéger un maximum de fondatrices durant le printemps, après leur sortie d'hivernage.** Ainsi, il sera possible de baisser la pression de prédation sur les colonies, ainsi que le nombre d'interventions pour la destruction des nids et les coûts financiers qui en découlent. Afin de limiter l'impact du piégeage sur l'entomofaune, il doit être effectué avec des pièges dit sélectifs, des appâts appropriés et seulement dans des zones où la présence de nids a été confirmée l'année précédente. En effet, les fondatrices hivernent généralement à proximité de leur nid secondaire.

Le piégeage ne peut se faire que sur une période de 2 mois entre les mois de février et de mai, selon le climat local, lorsque les températures sont supérieures à 12 degrés. Il est également nécessaire de relever les pièges régulièrement, 1 fois par semaine.

A l'heure actuelle, le piégeage est la seule manière « efficace » de lutter contre le Frelon asiatique. En piégeant les fondatrices, le nombre de nid secondaire, et donc le nombre d'ouvrières, diminue. L'impact sur les colonies d'abeilles est ainsi réduit.

Le piégeage d'été, en dehors de l'aspect démonstratif, n'a que peu d'intérêt au regard du nombre de frelons adultes par nids. Au pire, l'odeur des appâts attire les frelons adultes !

### QUELS PIÈGES UTILISER ?



**Des pièges à sélection physique de type nasses, équipés de cônes d'entrée**, afin de retenir les fondatrices et ouvrières en laissant échapper un maximum d'espèces non cibles. L'orifice d'entrée doit être adapté à la taille du frelon asiatique et exclure l'entrée d'insectes plus gros (ex : Frelon européen), afin de retenir les fondatrices et ouvrières en laissant échapper un maximum d'espèces non cibles.



**Proscrire les pièges non sélectifs de type « bouteille », ou « cloche »**, avec une solution liquide entraînant la noyade des insectes : leur sélectivité est très mauvaise même avec des adaptations, et leur impact sur le reste de l'entomofaune est trop important.



**Si vous utilisez un attractif liquide sucré et alcoolisé**, utilisez-le avec une éponge imbibée du liquide ou placez un grillage séparant l'intérieur du piège et le liquide : 1/3 sirop de fruit ou sucre + 1/3 bière + 1/3 vin + jus de fonte de cires ou jus de cirier fermenté. Éviter les brèches de cires et le miel pour des raisons sanitaires, même si un grillage protège l'appât.

Entretien des pièges. Vider régulièrement le piège des frelons capturés et renouveler l'attractif au plus tard tous les 8-10 jours, en laissant quelques frelons morts à l'intérieur du piège.

## Suivi d'efficacité du piégeage

Les indicateurs suivants peuvent être relevés pour évaluer l'efficacité puis remontés à votre GDSA :

- Indicateurs de moyens : nombre de pièges, date et durée du piégeage.
- Indicateurs de résultats : nombre de frelons asiatiques piégés, nombre de frelons européens et autres insectes non-ciblés piégés, niveau de pression de prédation sur les ruchers protégés (mesure du niveau de pression de prédation : procéder à 3 passages toutes les 3 minutes et noter le nombre de frelons asiatiques devant les ruches).

La totalité du plan national est consultable sur notre site internet :

<https://gdsa-grand-est.fr/identification-vespa-velutina/>

Une fiche de relevés, ci-jointe, y est également disponible.



Une déclinaison du plan de piégeage nationale a été mis en place par les GDSA départementaux avec l'aide Conseil Régional. Rapprochez-vous de votre GDSA pour de plus amples informations. Vous pouvez joindre votre GDSA via le site internet de la section régionale, rubrique contact :

<https://gdsa-grand-est.fr/nous-contacter/>

Vous pouvez également joindre la section régionale par téléphone au : 03 29 68 20 14.

## Les protections contre le frelon asiatique

Hormis le piégeage, il existe d'autres moyens de protéger ses colonies et qui ont été mis sur le marché :

### -La muselière

La mise en place de muselières peut atténuer la pression du frelon asiatique sur les abeilles. Il s'agit d'un simple dispositif grillagé qui permet de maintenir les frelons éloignés de l'entrée de la ruche, réduisant ainsi le stress engendré sur la colonie qui continue d'assurer ses activités de collecte d'eau, de pollen et de nectar. Cette méthode de contrôle est dite respectueuse de la biodiversité car non létale et ne visant à collecter ou empoisonner aucun organisme.



### -La harpe électrique

Le frelon possède une mauvaise vue, si bien qu'il détecte mal les fils tendus de la harpe. A leur contact, il est électrocuté avant de tomber dans une cuve remplie d'eau savonneuse qui favorise la noyade du frelon. Les fils de la harpe sont espacés de manière à être plus large que l'envergure d'une abeille, mais inférieure à celle d'un frelon asiatique. Bien que les abeilles puissent passer entre les fils, il est préférable de placer les harpes entre les ruches, de façon à leur épargner l'exercice. Les harpes sont relativement sélectives et présente l'avantage de ne pas utiliser de produit chimique. En revanche, elles sont assez onéreuses. Elles peuvent être alimentée à l'aide de batteries ou de panneaux photovoltaïques.

