

## Atelier Sentinelle

### « Le frelon asiatique »

Par Marine, service civique chargée du programme Sentinelles de l'Estuaire

#### ❖ Identification :

Le frelon asiatique, *Vespa velutina*, est un hyménoptère de la famille des Vespidae. Originaire d'Asie continentale, il a été introduit en France en 2004. Son habitat originel est composé d'un climat comparable à celui de la France, ce qui explique la rapidité de son implantation.

Le frelon asiatique est l'espèce de Vespidae ayant une couleur générale la plus sombre. Les pattes sont jaunes, le thorax noir et l'abdomen cerné d'un anneau jaune sur le 4<sup>ème</sup> segment (avec un triangle noir). La tête est noire mais la face est orangée.

Les ouvrières mesurent environ 3 cm et la reine 3,5 cm. Les individus ne vivent qu'une année, une nouvelle colonie est reformée chaque printemps issu de fondatrices ayant hibernées.

Le nid est composé de fibre de cellulose mâchée. Situé la plupart du temps à la cime des grands arbres, il peut mesurer jusqu'à 1 m de haut et 80 cm de diamètre. En milieu urbain on peut également en trouver sous les charpentes ou dans les cheminées. Un nid contient près de 2 000 individus dont 500 futures fondatrices (toutes ne survivent pas à l'hiver).

#### ❖ Biologie :

Le frelon adulte se nourrit de fruits mûrs, de miel et de nectar. Les larves sont nourries de boulettes d'insectes : abeilles, guêpes, chenilles, mouches, papillons, araignées... C'est pour cela qu'il s'attaque notamment aux ruches.

Cette espèce est diurne et interrompt toute activité à la tombée de la nuit (contrairement à son cousin le frelon européen).

Une piqûre n'est pas plus dangereuse qu'une piqûre de guêpe (sauf pour les personnes allergiques, en cas de piqûres multiples et si les muqueuses sont touchées).

Les colonies sont annuelles. En automne, les femelles sexuées quittent le nid pour être fécondées et commencent leur hibernation. Le reste de la colonie meurt. En mars, les fondatrices sortent de leur diapause et élaborent de nouveaux nids. A ce moment du cycle de vie des frelons, la pression intra-spécifique est très forte et de nombreuses futures reines ne réussissent pas à créer une colonie.

En France, on retrouve des nids dans les hautes branches des grands arbres mais également de plus en plus en zone urbaine. Entre 2007 et 2014, 6 100 nids ont été répertoriés dont la moitié en milieu urbain.

#### ❖ Présence en France :

La première observation en France date de 2004, dans le département du Lot-et-Garonne. Un individu femelle a été transporté dans des poteries chinoises.

L'expansion de l'espèce est très rapide, le front d'invasion progresse de 60 km par an.

En 2009, un nid est découvert en Ile-de-France. En 2015, les ¾ des départements français sont concernés par la présence du frelon asiatique.

Néanmoins, fin 2015, l'institut de Recherche sur la Biologie de l'Insecte met en évidence un phénomène de dépression génétique dû à la consanguinité des individus. Il y aurait alors une production plus importante de mâles que de femelles et cela pourrait ralentir la croissance des colonies et à terme limiter l'expansion de l'espèce.

### ❖ Lutte / signalement :

L'Office Pour les Insectes et l'Environnement (OPIE) et France Nature Environnement (FNE) mettent en garde contre les pratiques de piégeages de printemps. A ce jour il n'existe pas de piège sélectif à 100 % pour les frelons asiatiques. Il est fortement déconseillé de réaliser des piégeages de fondatrices au printemps. Cela diminue la compétition naturelle.

La technique de lutte la plus efficace, actuellement, est la destruction des nids avant l'automne et l'hivernation des fondatrices. Il est recommandé de le faire à la tombée de la nuit car les frelons sont alors moins réactifs. Traditionnellement une perche injecte un insecticide puis le nid est brûlé. Mais cette intervention peut être couteuse s'il est indispensable d'utiliser une nacelle pour des nids situés trop haut dans les arbres. Depuis 2014, une nouvelle technique a été brevetée. Il s'agit de détourner les fusils paint-ball pour tirer des billes d'insecticides. Cette pratique est très rapide (10 min) et plus sécurisée car les tirs peuvent s'effectuer à 30 m du nid. Les billes sont composées d'une enveloppe végétale biodégradable. L'insecticide utilisé est peu rémanent et n'agit que sur les insectes à sang-froid pendant quelques heures. Enfin, le nid peut être laissé sur place car ils ne sont jamais réutilisés.

Depuis 2016, la Communauté de Commune du Talmondais propose de détruire les nids de frelons asiatiques gratuitement. C'est une entreprise privée qui intervient pour tout nid signalé du 1<sup>er</sup> juillet au 30 novembre. Il est également important de signaler les nids observés au Muséum d'Histoires Naturelles pour suivre la progression de l'expansion de l'espèce (<http://frelonasiatique.mnhn.fr/signaler/>).

Quelques oiseaux sont friands d'hyménoptères tels que la pie-grièche et le guêpier d'Europe. Mais seule la Bondrée apivore s'attaque directement aux nids de frelons. Néanmoins, l'effet sur la régulation de l'espèce est négligeable car les bondrées sont trop peu nombreuses par rapport au nombre de nids de frelons asiatiques.

La Sarracénie est une plante carnivore qui se nourrit essentiellement de mouches. Mais des pépiniéristes retrouvent régulièrement des frelons asiatiques dans l'organe piège. Cette plante semblerait diffuser une molécule lors de sa floraison qui attire beaucoup les frelons qui tombent dans le tube du piège, tandis que les abeilles viennent les butiner en restant sur le bord de la corolle. Des travaux sont menés notamment par le jardin des plantes de Nantes pour isoler cette molécule afin de créer des pièges qui attireraient spécifiquement les frelons.

Enfin, de nombreux apiculteurs ont observé une prédation des frelons par des poulets circulant autour des ruches. Les poulets attrapent facilement les frelons, gros et en vol stationnaire devant l'entrée de la ruche, tout en se méfiant des abeilles. Les nids retrouvés à proximité des ruches sont, pour la plupart, avortés et les abeilles moins impactées par la prédation des frelons.

Ces luttes naturelles sembleraient être de bonnes alternatives à la lutte chimique et devraient être de plus en plus plébiscitées et utilisées.

### ❖ Sources :

<http://anti-frelon-asiatique.com/>

<http://frelonasiatique.mnhn.fr/>

<http://www.fgdgon85.fr/pageLibre0001015a.php>

<https://www.frelons.com/>

<https://www.fne.asso.fr/communiqués/pi%C3%A9geage-du-frelon-asiatique-rem%C3%A8de-plus-nocif-que-le-mal>