

## **Marche à suivre en présence du frelon asiatique (*Vespa velutina*)**

### **Recommandations de l'AGIN-D : Extraits**

Ces recommandations correspondent à l'état actuel des connaissances et seront adaptées si nécessaire.

Situation au: 25.4.2017

Recommandations de l'AGIN-D Frelons asiatiques

#### **1. Introduction**

##### **1.3 Connaissances de base et problématique**

*Vespa velutina* est originaire des régions situées entre l'Afghanistan et la Chine orientale, l'Indochine et l'Indonésie. Elle fait partie des insectes sociaux. Elle construit son nid principalement dans la cime des arbres et peut produire plusieurs milliers de nouveaux individus par saison, soit près de trois fois plus que les frelons indigènes (*Vespa crabro*)<sup>1</sup>. La période de vol dure de mai à novembre. Seules les jeunes reines (femelles sexuées) passent l'hiver.

Depuis la première mise en évidence de l'espèce en 2004 à proximité de Bordeaux, elle s'est étendue vers l'Italie et l'Allemagne ainsi que dans d'autres pays européens. Elle est désormais localisée également du côté de la frontière suisse, à proximité du canton du Jura. En Suisse on s'attend à ce que les zones à risque se concentrent avant tout dans les régions de basse altitude, le long des rivières<sup>2</sup>.

---

<sup>1</sup> Rome et al, 2015. Caste differentiation and seasonal changes in *Vespa velutina* (Hym.: *Vespidae*) colonies in its introduced range. *Journal of Applied Entomology* 139 (10). 771-782

Les frelons asiatiques chassent les insectes indigènes et les abeilles mellifères (Ill. 1). Le contenu de l'estomac des frelons asiatiques examinés était composé à 59% d'hyménoptères (dont 35% d'abeilles mellifères), 32% de diptères et 9% d'autres insectes<sup>3</sup>. On ne dispose pas encore d'études sur l'influence des frelons asiatiques sur les populations d'insectes indigènes en Europe centrale. En Corée du Sud, depuis l'apparition de *Vespa velutina* qui n'est pas une espèce autochtone, on a constaté une forte diminution des populations de guêpes indigènes du genre *Vespa*<sup>4</sup>. *Vespa velutina* peut aussi exercer une influence négative sur les abeilles mellifères et même anéantir une colonie.



Ill. 1: Frelon asiatique (dit aussi à pattes jaunes) devant une ruche (© Wikipedia)

Selon les entomologistes, *Vespa velutina* ne représente pas un plus grand danger pour l'homme que le frelon indigène. Elle ne présente pas d'agressivité spécifique contre l'homme et défend son nid dans un rayon d'environ 5 m, ce qui correspond au comportement des espèces indigènes<sup>5</sup>.

→ Le frelon asiatique est considéré comme une espèce exotique envahissante parce qu'il se propage très rapidement en Europe et forme d'importantes populations. Il menace la faune indigène de même que les colonies d'abeilles destinées à la production de miel. Il pourrait devenir un problème en Suisse et se trouve sur la liste de l'UE des espèces exotiques envahissantes préoccupantes pour l'Union<sup>6</sup>.

<sup>2</sup> [www.bafu.admin.ch/biotechnologie](http://www.bafu.admin.ch/biotechnologie) -> Publications et études -> Etudes -> Le frelon asiatique (*Vespa velutina*)

<sup>3</sup> Muller et al., 2009 Potential Influence of Habitat **Type** and Seasonal Variations on Prey Spectrum of *Vespa velutina*, the Asian Hornet, in Europe. Présentation

<sup>4</sup> <http://www.cabi.org/isc/abstract/20123268818>

<sup>5</sup> de Haro et al, 2010. Medical consequences of the Asian black hornet (*Vespa velutina*) invasion in Southwestern France. *Toxicon*. 55. 650-652

<sup>6</sup> <http://eur-lex.europa.eu/legal-content/EN/TXT/?qid=1468477158043&uri=CELEX:32016R1141>

## **2. Marche à suivre**

### **2.3 Déroulement en cas d'annonce positive**

1. INFORMATION & COORDINATION
2. ORGANISER LA RECHERCHE DE NIDS
3. ELIMINER LES NIDS
4. DOCUMENTATION DE LA DECOUVERTE
5. RECONNAISSANCE PRECOCE/SURVEILLANCE à organiser
6. Informer les cantons voisins et AGIN-D si nécessaire

## **3. Best Practice**

### **3.1. Rechercher les nids**

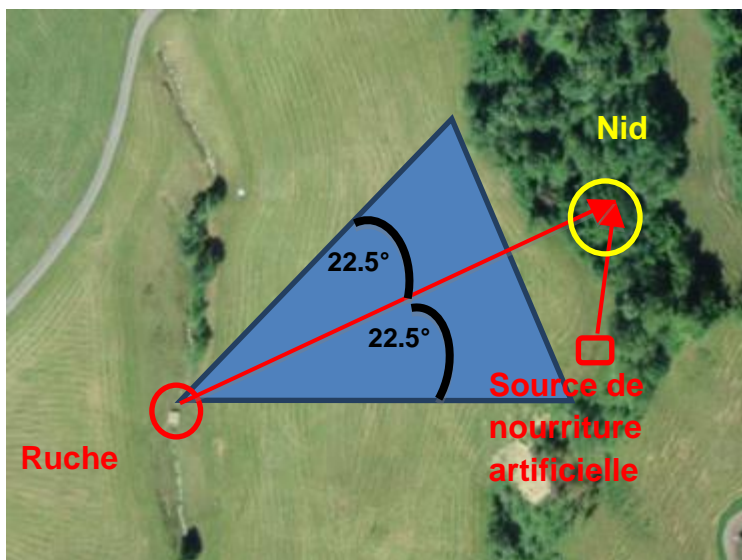
→ En principe la recherche des nids doit être organisée **en collaboration avec un spécialiste.**

Au printemps, les nids sont construits tout d'abord dans divers lieux, parfois abrités, p.ex. sous un toit. Les colonies construisent souvent plus tard un nid construit dans la cime d'un arbre, souvent à plus de 10m du sol. Les nids se trouvent aussi bien dans les zones urbaines qu'agricoles et forestières. En France par exemple, 49% des nids ont été trouvés dans les banlieues, 43% dans les zones exploitées par l'agriculture, 7% dans les forêts et 1% dans les zones humides. Les vallées avec cours d'eau sont favorisées, alors que ces frelons évitent les forêts de conifères.

Les nids sont fréquemment découverts en hiver puisqu'on les voit bien entre les branches sans feuilles. A ce moment, les nids sont cependant le plus souvent vides et il est inutile de les retirer. Ces observations sont néanmoins précieuses pour documenter la propagation de l'espèce dans une région donnée et apporter la preuve de leur présence localement.

Découvrir les nids est difficile et le plus souvent possible uniquement par l'observation directe des frelons autour d'une ruche dès fin juin. Si une ruche est attaquée, un spécialiste peut alors observer dans quelle direction se dirigent les frelons (Ill. 4). Cette direction est introduite sur une vue aérienne à partir de la ruche. On propose ensuite une source de nourriture artificielle dans un angle de 45° autour de cette ligne. Une fois que cette source est utilisée, on introduit à nouveau la direction du vol sur la photo aérienne.

Le nid se trouve alors fort probablement à quelques mètres de là, à l'endroit où les deux lignes se croisent. Les frelons peuvent voler très loin, de sorte que le nid peut se trouver à plusieurs kilomètres de la ruche attaquée.



III. 4: Découvrir des nids de *Vespa velutina* après l'attaque d'une ruche.

Pour une meilleure visibilité de la direction de vol, les spécialistes peuvent attraper quelques individus, fixer un fil sur leur corps et laisser repartir l'insecte. Grâce à ce fil on peut mieux reconnaître les frelons et les suivre au moyen de jumelles, ce qui permet de repérer le nid plus facilement.

D'autres méthodes, plutôt techniques, telles que l'utilisation de drones ou de radars sont encore en développement et pas encore disponibles.

### 3.2. Elimination des nids

Eliminer les nids pendant la saison des frelons (de mars à novembre) est à ce jour la meilleure méthode pour combattre les frelons asiatiques. Il serait préférable d'éliminer les nids avant mi-juillet, soit avant que ne commence la production de nouvelles reines. A partir de novembre, les jeunes reines sont déjà parties et la population du nid actuel ne survivra pas à l'hiver. En effet, un nid n'est utilisé que pendant une seule saison, après quoi un nouveau sera construit. D'autre part les abeilles ne sont déjà plus actives à cette saison, elles ne sont donc pas menacées. Dans ce cas, éliminer le nid n'est utile que s'il représente une menace grave pour la population.

Avant de l'éliminer il faut qu'un **expert** (entomologiste) puisse confirmer qu'il s'agit bien d'un nid de frelons asiatiques que l'on puisse exclure avec certitude qu'il ne s'agisse pas d'une espèce indigène. On trouvera des notices pour l'identification des nids par exemple sous: <http://frelonasiatique.mnhn.fr/identification/> ou <http://frelonasiatique.univ-tours.fr/lutte.html#nid>. La destruction d'un nid doit être confiée à un expert en lutte antiparasitaire expressément formé (et pas à un apiculteur).

**Il faut absolument renoncer à utiliser des moyens invasifs tels que fusil, lance à eau ou feu. Les frelons se défendent par un comportement agressif lorsqu'ils sont dérangés.**

## **4.2. Impressum**

Conny Thiel-Egenter	AGIN-D, FORNAT AG
Anja Ebener	apiservice/Service sanitaire apicole
Barbara Wiesendanger	Canton ZH, AWEL/ SBS
Daniel Cherix	PC Néobiota Romandie
Gabi Müller	Beratungsstelle Schädlingbekämpfung Stadt Zürich
Gian-Reto Walther	OFEV
Marc Kenis	CABI
Michele Abderhalden	Canton TI, Museo cantonale di storia naturale
Nina Richner	FORNAT AG, Zürich