

# Frelons Asiatiques

Eliane Keppens

Avril 2022

# le cycle de la nature va reprendre son envol.

Quelle est donc cette colonie ? Nid de frelons asiatiques, nid de frelons européens, nid de guêpes, essaim d'abeilles ou nid de bourdons ? Nous vous proposons un petit lexique pour bien réagir. Tous les insectes répertoriés dans le tableau ci-dessous piquent s'ils se sentent coincés ou si leur nid est dérangé. Laisser faire des personnes expérimentées si une intervention est nécessaire.

Frelon  
asiatique



« Museau » orangé,  
thorax entièrement  
noir ; un segment jaune  
orangé sur l'abdomen ;  
pattes jaunes à leurs  
extrémités.

Insectivore  
Taille 2 cm

Frelon  
européen



Thorax et tête tirant  
vers le rouge, avec des  
yeux bien marqués ;  
abdomen strié jaune  
avec des dessins  
noirs ; pattes d'un brun  
orangé.

Taille 4 cm

Guêpe



Tête plus noire ; abdo-  
men strié jaune avec  
des dessins noirs ;  
pattes jaunes.

Insectivore  
Taille 2 cm

Abeille  
domestique



Thorax brun et velu ;  
abdomen strié brun  
avec bandes claires ;  
pattes brunes.

Taille de 1,1 à 1,5cm

Pollinisateur  
Indispensable

Bourdon



Corps et thorax trapus  
et couverts de poils,  
colorés de noir et jaune,  
parfois avec des motifs  
oranges, rouges ou  
blancs.

Taille de 1 à 1,5cm

Pollinisateur

Frelon  
asiatique



Frelon  
européen



Guêpe



Abeille  
domestique



Bourdon



Jusqu'à 80cm de diamètre.

Dans les arbres très haut, parfois dans les haies.



Jusqu'à 80cm de diamètre.

Sous un abri, dans le creux d'un arbre, parfois dans le sol, mais jamais en haut d'un arbre.



Taille d'un ballon de rugby mais peut être plus grand. Dans des vieux troncs, dans le sol ou dans les greniers.



Taille variable en fonction de la population d'abeilles. Dans les arbres, les haies.



En général, la colonie de bourdons se forme dans des trous dans le sol ou parfois dans des nichoirs installés au jardin.

## Frelon asiatique



1. Compléter le formulaire via le lien : [http://observatoire.biodiversite.wallonie.be/enquetes/enquete.aspx?e=invasives&tax=Vespa\\_velutina](http://observatoire.biodiversite.wallonie.be/enquetes/enquete.aspx?e=invasives&tax=Vespa_velutina)
2. Contacter le SPW via [Invasives.spw.wallonie.be](mailto:Invasives.spw.wallonie.be)  
Cette intervention n'est pas payante.  
Etant donné le danger que représente cette espèce pour la survie des abeilles, il est impératif de détruire les nids.

## Frelon européen



1. Si le nid représente un danger pour les personnes (trop proche d'une habitation) Prévenir une société spécialisée dans la destruction des nids de frelons et de guêpes. Cette intervention est payante.
2. Si le nid ne représente pas de danger, il peut rester en place. A la fin de l'automne, il aura déserté les lieux.

## Guêpe



1. Si le nid représente un danger pour les personnes (trop proche d'une habitation). Prévenir une société spécialisée dans la destruction des nids de frelons et de guêpes. Cette intervention est payante.
2. Si le nid ne représente pas de danger, il peut rester en place. A la fin de l'automne, il aura déserté les lieux.

## Abeille domestique



Prévenir un apiculteur.  
Les abeilles seront récupérées pour commencer une nouvelle vie dans une ruche.  
Contact : Eliane Keppens, Présidente de l'Union des Apiculteurs de Rebecq-Enguien  
GSM : 0479/659594  
[ellane.keppens26@gmail.com](mailto:ellane.keppens26@gmail.com)

## Bourdon



Etant donné le rôle important de cette espèce dans la pollinisation, il est préférable de laisser le nid en place.

A la fin de la saison, il aura déserté les lieux

- 
- Le frelon asiatique, que l'on appelle également **Vespa velutina**, est facilement identifiable grâce à certaines **caractéristiques** :
  - Sa couleur dominante est le brun noir. Il se distingue ainsi de son cousin européen qui est plutôt orange. Son abdomen est orné de quelques rayures jaunes.
- 



Originnaire d'Asie, notamment de Chine, d'Inde d'Afghanistan ou des montagnes Indonésiennes, différent de son cousin européen, le frelon asiatique est reconnaissable par son gabarit (environ 3 cm pour une ouvrière), par son corps noir et par l'extrémité bien jaune de ses pattes.



**Frelon asiatique  
(taille réelle 3 cm)**



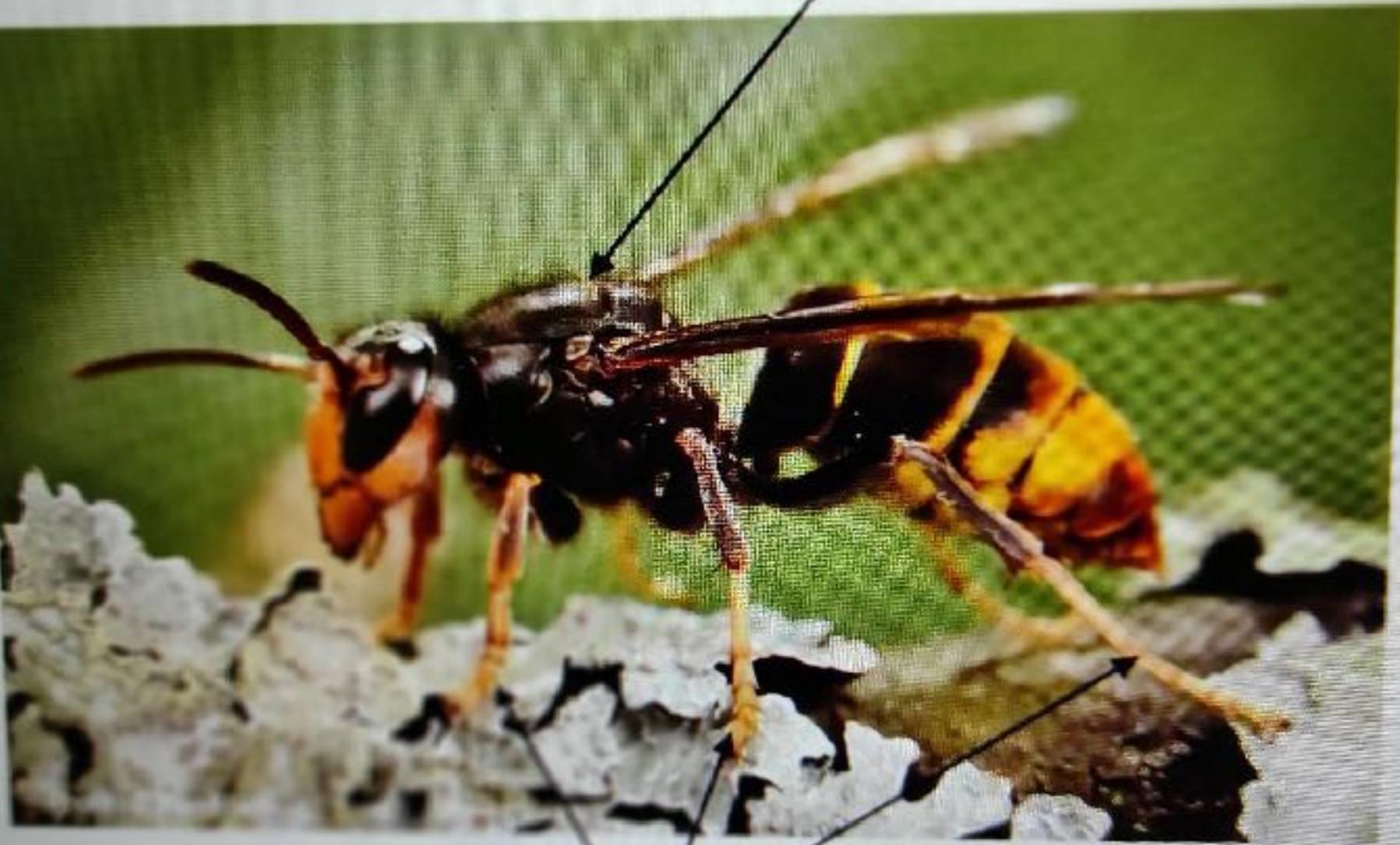
**Frelon commun  
(jusqu'à 4 cm)**



Frelon asiatique  
environ 3 cms

Frelon européen  
environ 5 cms

*Vespa velutina* « *nigrithorax* »



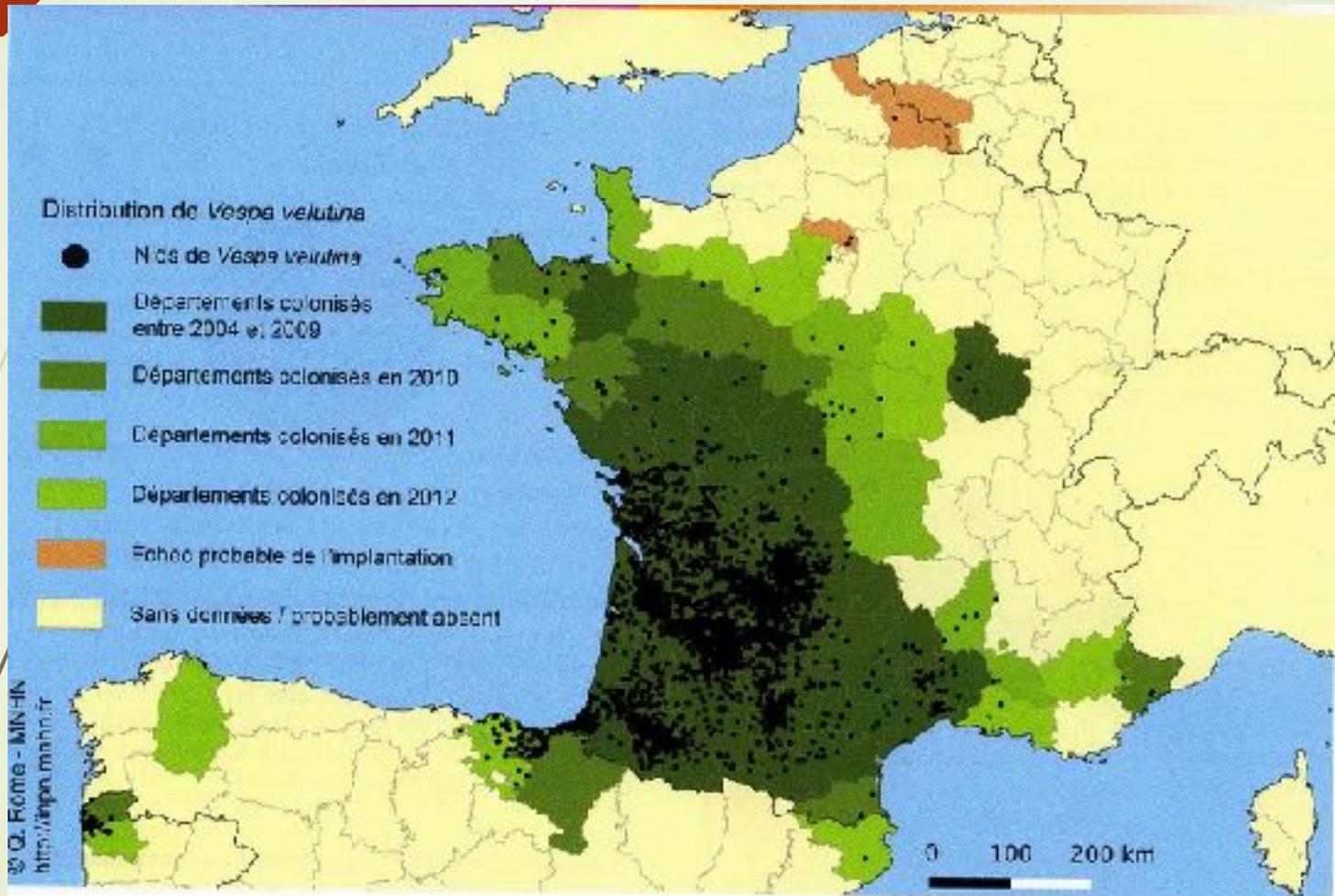
Freulon asiatique - à pattes jaunes »



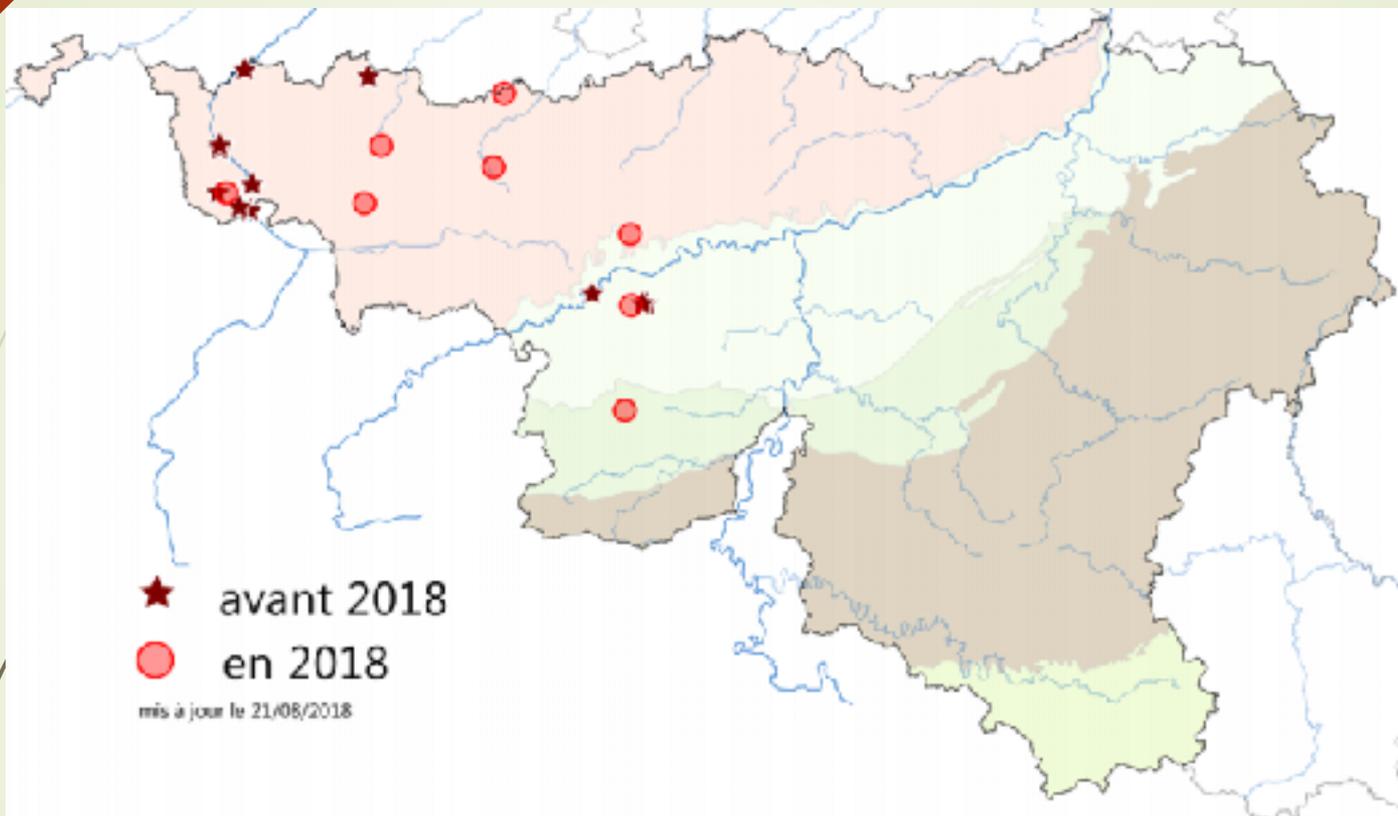
Une reine seule fécondée (?) est arrivé  
accidentellement sur le sol Français, en Lot-et-  
Garonne, par le biais de poteries chinoises.

Le frelon asiatique devient alors en quelques années  
une **espèce invasive** dangereuse.

Il n'a aucun prédateur naturel, et voit sa population  
grandir de manière quasi exponentielle.



- 
- On le retrouve aujourd'hui dans tous les départements Français, ainsi qu'en Espagne et Portugal, et commence également à se répandre en Italie, Grande-Bretagne et Belgique
- 



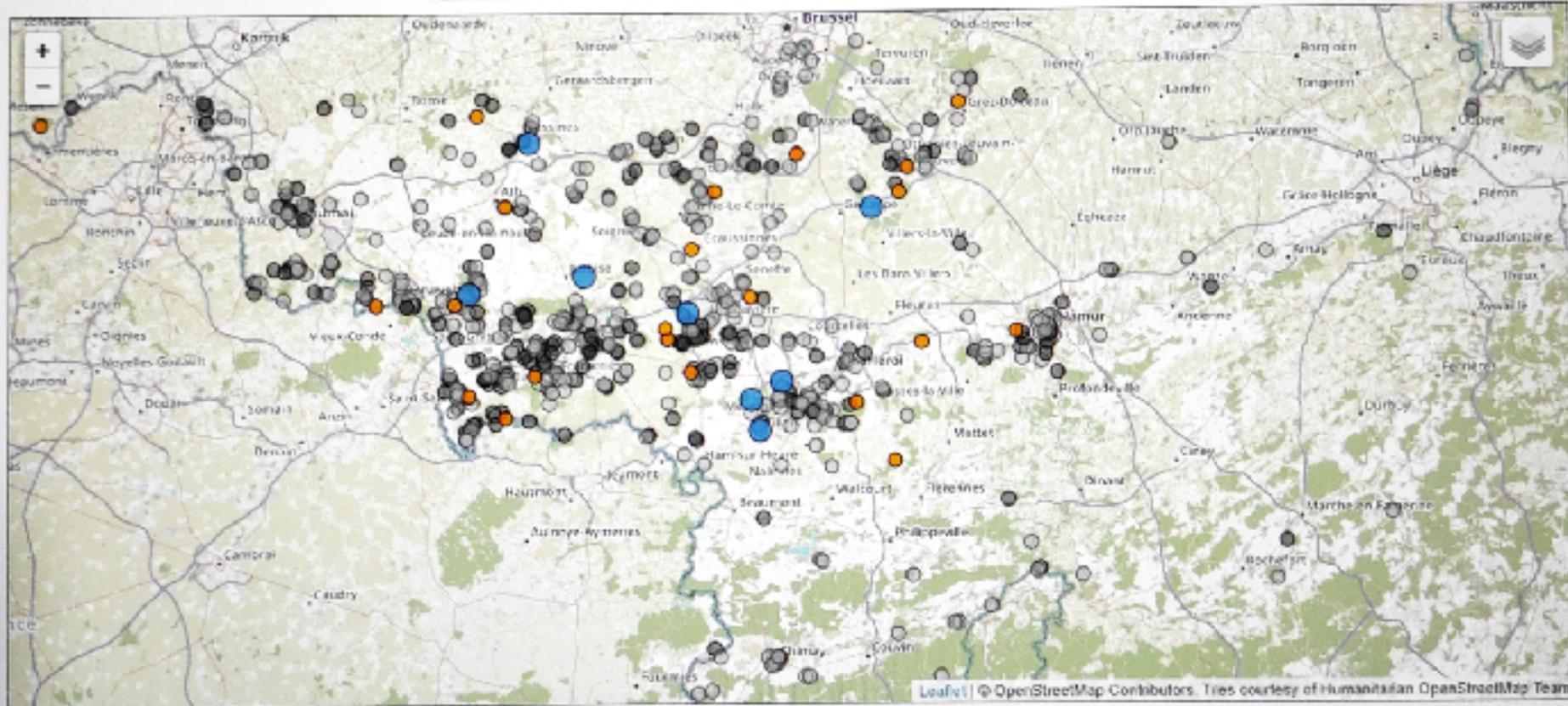


## Le frelon asiatique en Wallonie (*Vespa velutina*)

Filtrer les données par période : à partir du 01/01/2021

Jusqu'au 19/06/2021

Ok



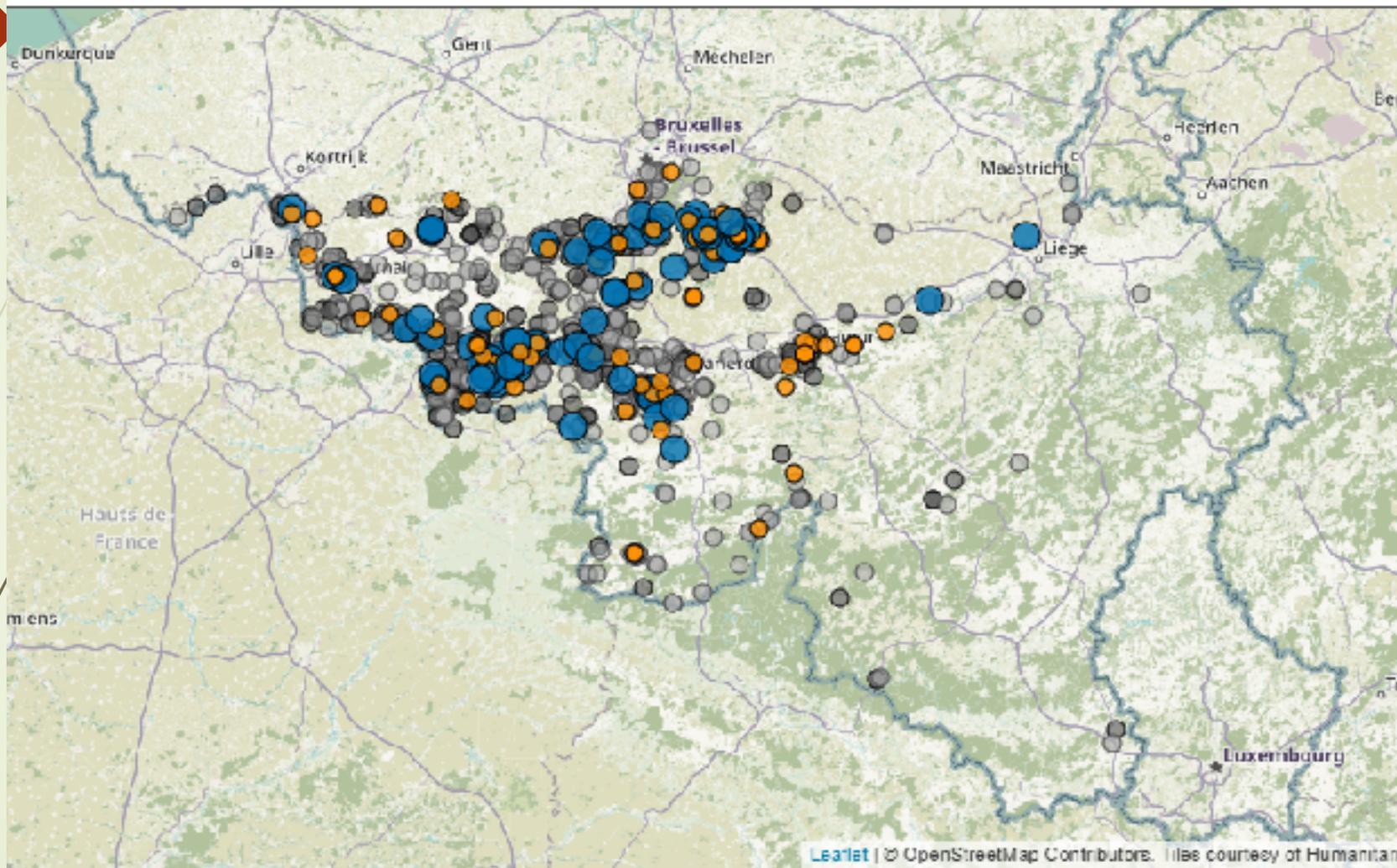
■ Individu(s) ■ Nid neutralisé ■ Donnée antérieure ou postérieure à la période sélectionnée

Dernière donnée validée : le 19/06/2021 à Gognin

Autres données éventuellement affichées (voir le menu des touches dans la carte) : [Observations.be](https://observations.be/) par Natagora, Natuurpunt et Observation International.

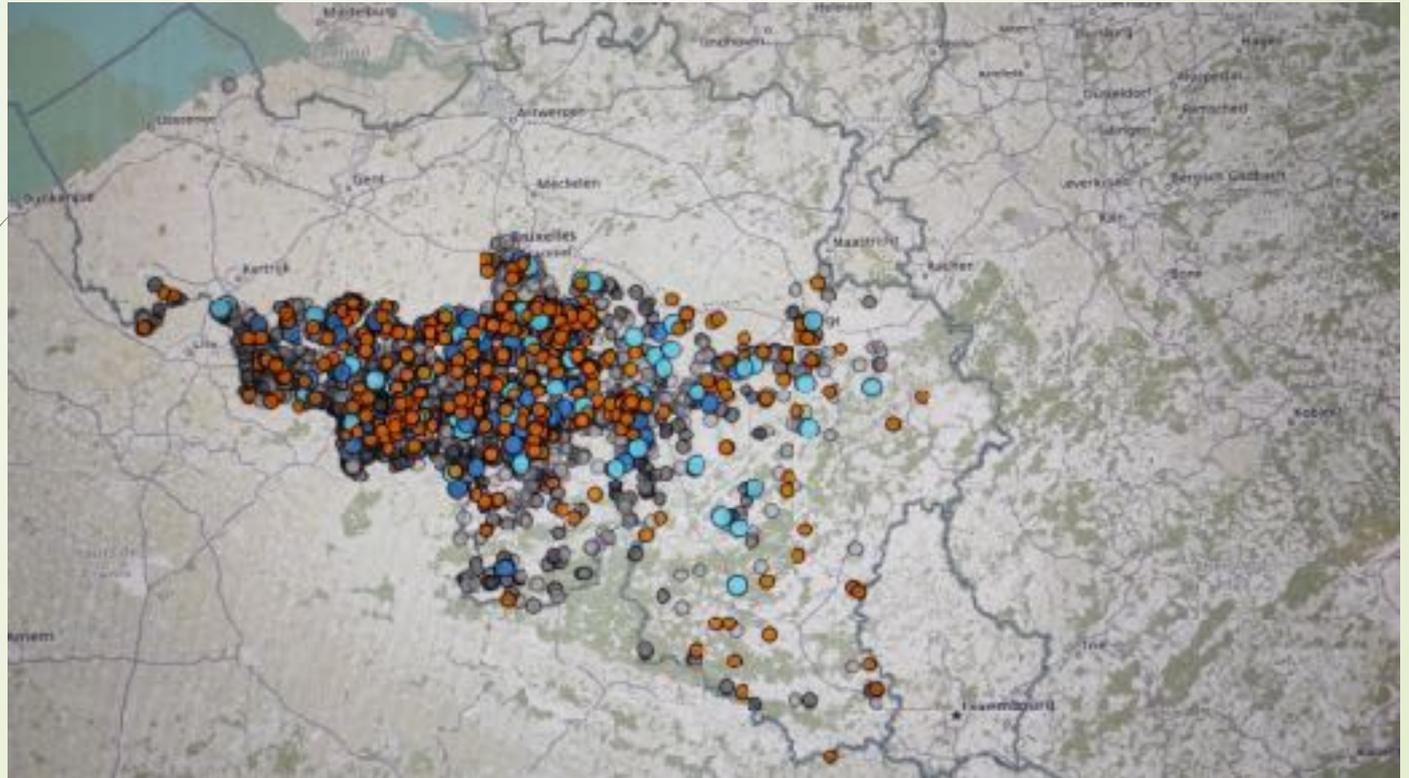
GBIF: The Global Biodiversity Information Facility (2020) What is GBIF. Available from <https://www.gbif.org/what-is-gbif> 19/06/2021

Les points sont basés sur les données DEMNA validées au 19/06/2021 pour la période sélectionnée. Les données GBIF sont données à titre indicatif, elles ne sont pas nécessairement toutes validées, bien que les principales sources assurent la validation des données. Quant aux données [observations.be](https://observations.be/), seules celles qui sont approuvées sont affichées (la plage de dates est également prise en compte par défaut - voir option ci-dessous).



en octobre, novembre et décembre 2021, en bleu : nids détruits, en orange : individus renseignés

En 2023





En Wallonie, l'évolution de la situation en Wallonie est visible sur le site: [http://  
observatoire.biodiversite.wallonie.be/enquetes/frelon/](http://observatoire.biodiversite.wallonie.be/enquetes/frelon/)

Signalement et géolocalisation à faire sur le site (intervention rapide et gratuite en 2021) [http://  
observatoire.biodiversite.wallonie.be/enquetes/  
enquete.aspx?e=invasives&tax=Vespa\\_velutina](http://observatoire.biodiversite.wallonie.be/enquetes/enquete.aspx?e=invasives&tax=Vespa_velutina)

# Informations Wallonnes et belges

## Frelon asiatique

Vu les mauvaises conditions climatiques, en 2024 l'évolution de *Vespa velutina* n'a pas été catastrophique, les nids sont plus petits mais progression car nombreux nids ont cependant été découvert après la chute des feuilles. En Wallonie, formation de destructeurs par le CRA-W suivi d'1 appel d'offre de RW  
1 pour la province du Luxembourg  
1 pour les provinces de Hainaut, Brabant Wallon, Namur et Liège.  
A Bruxelles services d'urgence (pompiers)

**les apiculteurs et les ruchers écoles, sections et fédérations devraient associer leurs connaissances et efforts pour informer au mieux la population :**  
**reconnaissance des frelons et de leurs nids**  
**prise de conscience des risques réels qu'ils représentent**  
**démarche à suivre en présence d'un nid.**  
**triangulation pour faciliter le repérage des nids.**



En 2022 c'est le CARI qui est chargé d'évaluer les techniques de protection des ruchers dans le cadre du programme apicole wallon.

Le CRA-W sera chargé du suivi des frelons  
En 2023 – 2024, un testing sur les piégeages sera réalisé.

Une application disponible sur les GSM permettra bientôt un suivi des frelons en Wallonie .

En Flandre, le Vlamse Bijen Institut est chargé centraliser les informations  
Financement par VBP (Vlaams Bijen Programma)  
et ANB (Administratie Natuur en Bos)

Suivi de l'invasion du frelon asiatique en Flandre sur <https://vespawatch.be/>

ainsi que sur le site

<https://www.honeybeevalley.eu/newsflash/aziatische-hoornaars-op-heterdaad-betrapt>



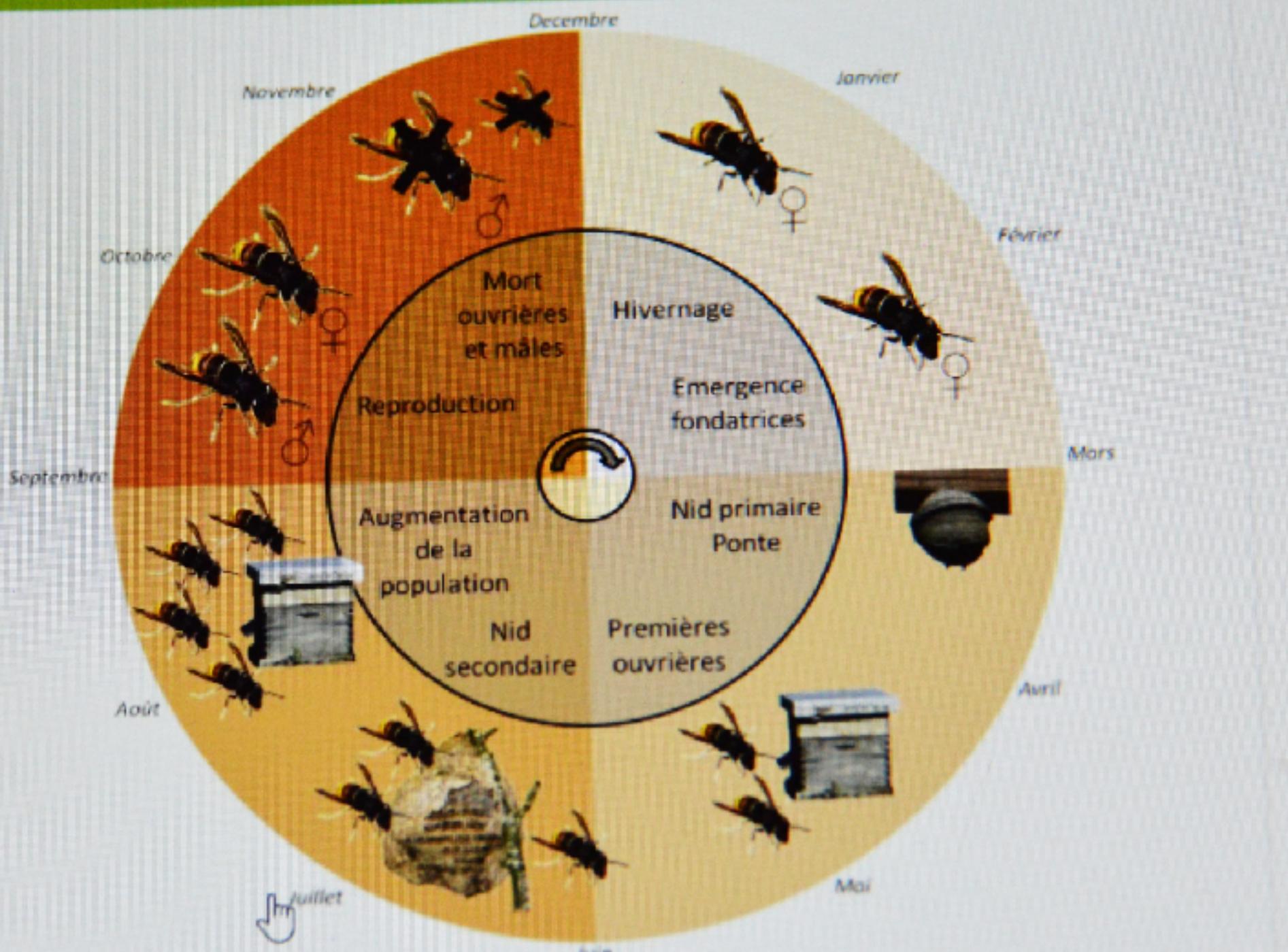
En avril, début du nid par la reine frelon, seule, ...

bientôt aidée par ses ouvrières  
même développement pour  
guêpes et bourdons

En aout émergence des mâles

En septembre naissance de jeunes reines et fécondation

Aux premiers froids, mort de la colonie ...  
seules les jeunes reines fécondées hibernent ...





**C'est le même mode de développement pour**

- la guêpe et le frelon européen**
- le bourdon**

**Seules les abeilles et les fourmis vivent toute l'année en colonie**

**Une reine et des ouvrières survivent à l'hiver  
dans la ruche ou dans le sol pour les fourmis  
Les mâles seront pondus chaque année  
au moment de la reproduction**



## **Durée développement des larves de frelon asiatique**

variable selon les conditions de température extérieure

Au mois de mai environ 55 jours et au mois d'août 30 jours

## **Bol alimentaire**

Il mange les abeilles, des chenilles, papillons, mouches et autres insectes, mais aussi des araignées.

En fin de saison, ils sont particulièrement attirés par les fruits mûrs.



Au début de saison, **mars, avril et mai**, les reines émergent et ont de grands besoins en énergie – **sucré** - pour construire le petit nid

Ensuite les ouvrières de plus en plus nombreuses trouvent les sucres régurgités par les larves pondues par la reine Qui doivent être nourries, **en été** , de protéines ...  
D'où attaque des ruches! Ou **pâtée pour chat, poissons...**

**En automne septembre octobre** , la ponte diminuant, les jeunes ouvrières sont en manque de **sucré**.



Pédoncule

Photo Jeong et al 2020 Foods

Digestion des boulettes de viande par les larves et production par celles-ci d'un liquide nutritif pour les adultes du nid

Photo © San Martín



Photo L. Hautier

En quelques secondes :

Dépeçage de la proie et  
confection d'une boulette  
avec les parties les plus  
riches en protéines (thorax  
contenant les muscles  
alaires).



## Hivernage du frelon asiatique

- un nid en hiver ne devrait donc plus contenir de colonie viable.
- pour hiverner, les jeunes reines fécondées se cachent dans un endroit abrité (troncs pourris, talus moussus, grenier...)

## Prédateurs naturels

En période de déclin de la colonie (hiver), des pics verts et des geais ont été vus pillant des nids, et des mésanges mangeant les dernières larves.

On ne connaît pas encore de prédateurs de l'insecte.

## Comportement et risques pour l'homme

- le frelon asiatique est peu agressif envers l'homme. sauf si on approche leur nid! (garage, abri de jardin)
  - le comportement nocturne du frelon est caractérisé par une concentration des individus sur l'extérieur du nid , pas de vol de nuit
  - Au cours de la journée, l'intensité des allées et venues semble régulière.
  - les nids sont souvent très éloignés de la présence humaine (dans les hauteurs des arbres).



## ► Le danger des frelons asiatiques pour les abeilles et autres insectes pollinisateurs

Les frelons asiatiques adultes se nourrissent de fruits mûrs et de nectar, mais pour leurs larves c'est différent.

“*Vespa velutina*” part alors à la chasse aux protéines pour les nourrir, en s'en prenant aux insectes comme les papillons ou les mouches, mais se nourrissant majoritairement d'abeilles qu'il stress



**Le comportement de prédation de *V. velutina* envers les abeilles domestiques et autres insectes (bourdons, mégachiles, ....) paraît plus important que celui du frelon européen :**

- dans le temps (de juin à décembre selon les premières observations)**
- en intensité (presque toute la journée) modifiant leurs sorties et rentrées et diminuant les récoltes de miel, et détruisant les colonies au final**
- exterminant d'abord les butineuses à l'extérieur,**
- puis, tout le couvain (protéine pure) à l'intérieur de la ruche**

- 
- Or, les abeilles sont essentielles dans l'écosystème
  - Notamment les abeilles participent à la pollinisation des 20 000 espèces à fleurs européennes, dont 70% de fruitiers, de plants de légumes et d'oléagineux.

- 
- Depuis cette colonisation de nos régions, depuis plusieurs années, le frelon asiatique attaque les ruchers

le CRA-W de Gembloux

( Centre wallon de Recherches agronomiques)  
est chargé de la destruction de nids et de leurs études  
mais au 1/7/2021 leur mission s'est terminée.



Pour gérer cette invasion, le CRA-W a organisé à l'usage des professionnels (pompiers, désinsectiseurs, apiculteurs) une formation à la neutralisation des nids primaires et secondaires. Cette formation unique en Belgique se compose d'une partie théorique et pratique avec la manipulation d'une perche.



<http://observatoire.biodiversite.wallonie.be/>

Site officiel qui répertorie tous les invasifs en Belgique

Nid ramené du Lot et Garonne  
Montauban





## Information des riverains et badauds

### POUR VOTRE SÉCURITÉ, VEUILLEZ :

- vous tenir à distance des opérations.
- ne pas vous installer à un endroit d'où il est difficile de s'enfuir.
- éviter l'agitation et les cris.
- être attentif aux consignes des intervenants.
- ne pas toucher aux frelons, même morts ou mourants.
- prendre garde aux frelons intoxiqués risquant de se coincer dans les cheveux, les vêtements (cols, manches, lunettes, etc.)



**Destruction de  
frelons en cours**

Nids détruit le 19 aout 2019 à Rebecq





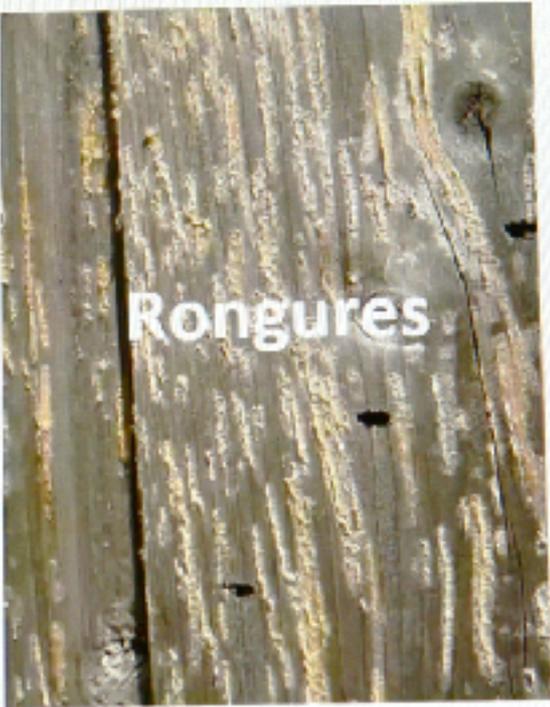


Nid de frelons  
dans un grenier  
à Alsemberg  
chez une  
apicultrice  
qui a perdu  
plusieurs ruches



# ≡ Que cherche-t-il ?

- Fibres
- Eau



Le nid est fait de cellulose , bois rongé



En ce qui concerne les nids des frelons asiatiques, ils sont de deux sortes :

Le nid primaire, réalisé en début de saison (mars-avril) par la reine fondatrice,

Il est fragile et ne résiste pas aux intempéries.

On le trouvera facilement dans des abris

(cabane de jardin, hangar par exemple).

Leur destruction sera faite par un professionnel ou un apiculteur

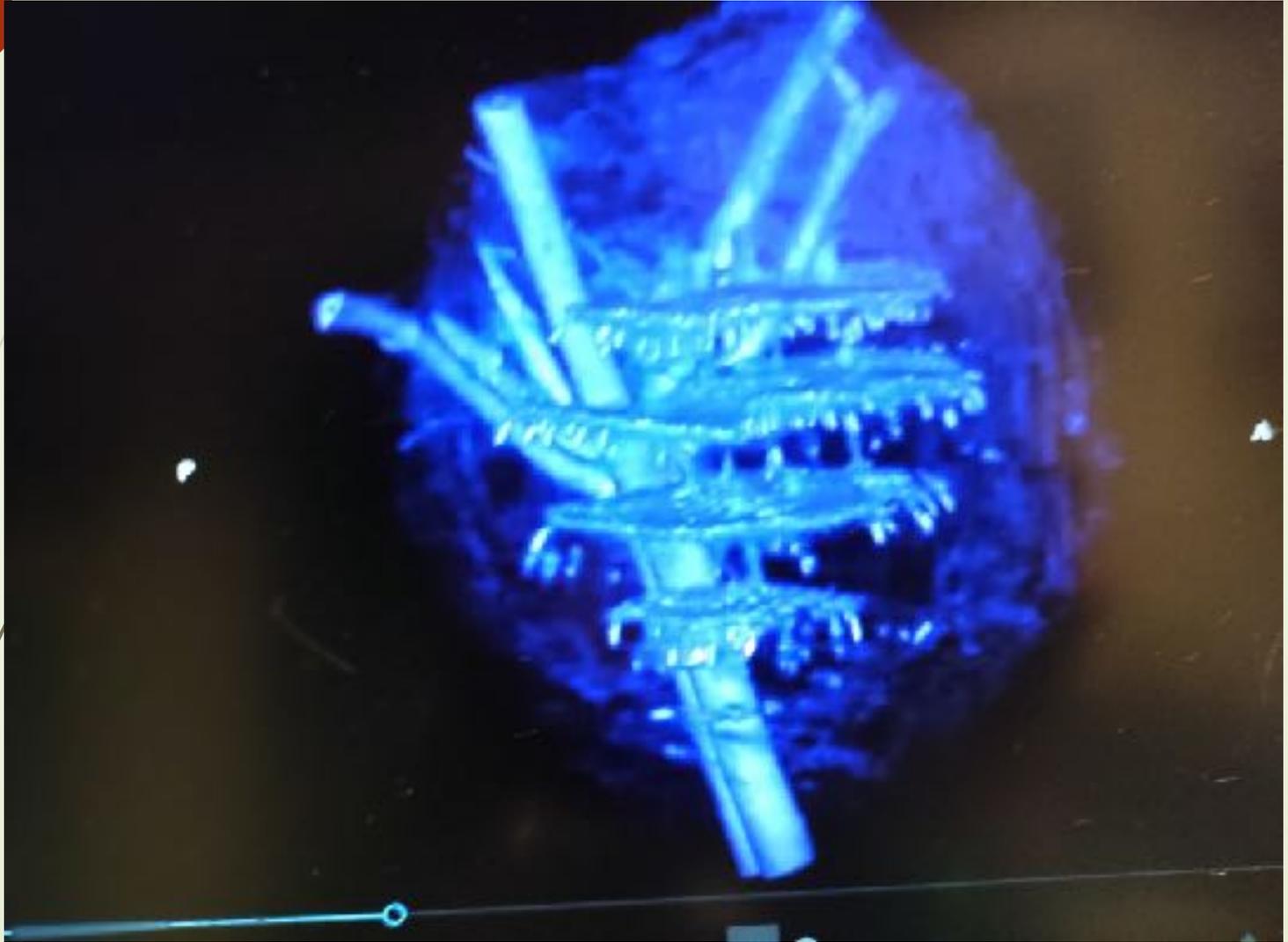
En soirée pour avoir tous les individus et la reine fondatrice.

Si seul le nid est détruit,

la reine reconstruira un autre nid ailleurs.

Nid primaire débuté par la reine





Dans un  
nichoir!





Les nids secondaires sont réalisés par les ouvrières de mai à novembre.

Ils se situent dans les arbres et les arbustes, parfois très haut, jusqu'à 30 mètres du sol.

Ils peuvent très bien résister aux intempéries (imperméabilisation par les ouvrières).

La destruction de ce type de nids doit être réalisée par des professionnels.



**Nid au  
bois du  
Strihoux  
12/2021**



Nid secondaire construit par les ouvrières







Une colonie de frelon asiatique peut  
produire plus de 400 reines fondatrices

Seulement quelques-unes survivent à  
l'hiver





La lutte organisée passe par un **piégeage sélectif** des fondatrices (au printemps essentiellement) et par une **destruction des nids** (entre mai et novembre).

Le piégeage des femelles fécondées fondatrices permet de réduire la capacité de l'espèce à se développer évitant la naissance des ouvrières

**Ne pas prolonger ce piégeage pour ne pas capturer des frelons européens , nécessaires à notre biotope.**



Au début de saison, **avril jusqu'au 15 mai**,  
les reines émergent et ont de grands besoins en énergie  
pour construire le petit nid

**Matière sucrée et alcoolisée**  
**(pour éviter les abeilles)**

**1/3 biere**

**1/3 vin blanc**

**1/3 sirop cassis ou grenadine**  
**+ 2 càs vinaigre**



En été, les larves sont nourries de protéines ...

D'où attaque des ruches! Ou **pâtée pour chat, poissons....**

les ouvrières de plus en plus nombreuses trouvent dans le nid avec les sucres régurgités par les larves



En automne septembre octobre , la ponte diminue,  
les jeunes ouvrières sont en manque de sucre.

**Matière sucrée et alcoolisée  
(pour éviter les abeilles)**

**1/3 bière**

**1/3 vin blanc**

**1/3 sirop cassis ou grenadine  
+ 2 càs vinaigre**



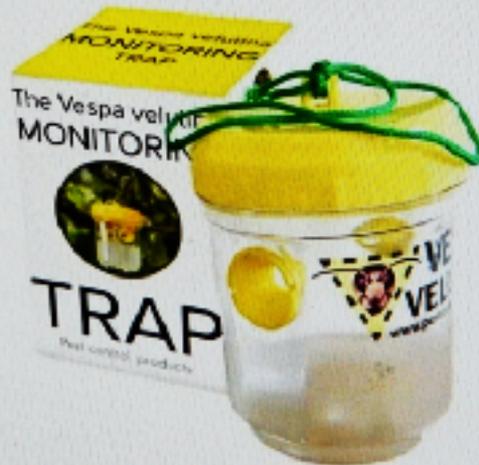
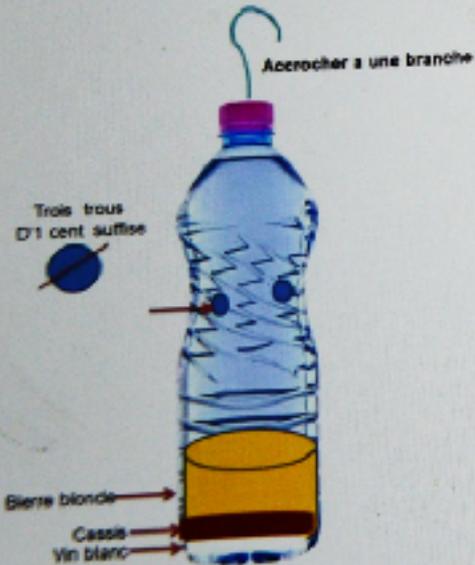
Des trous de 8 mm permettent l'entrée des FA  
mais évitent le Frelon européen!

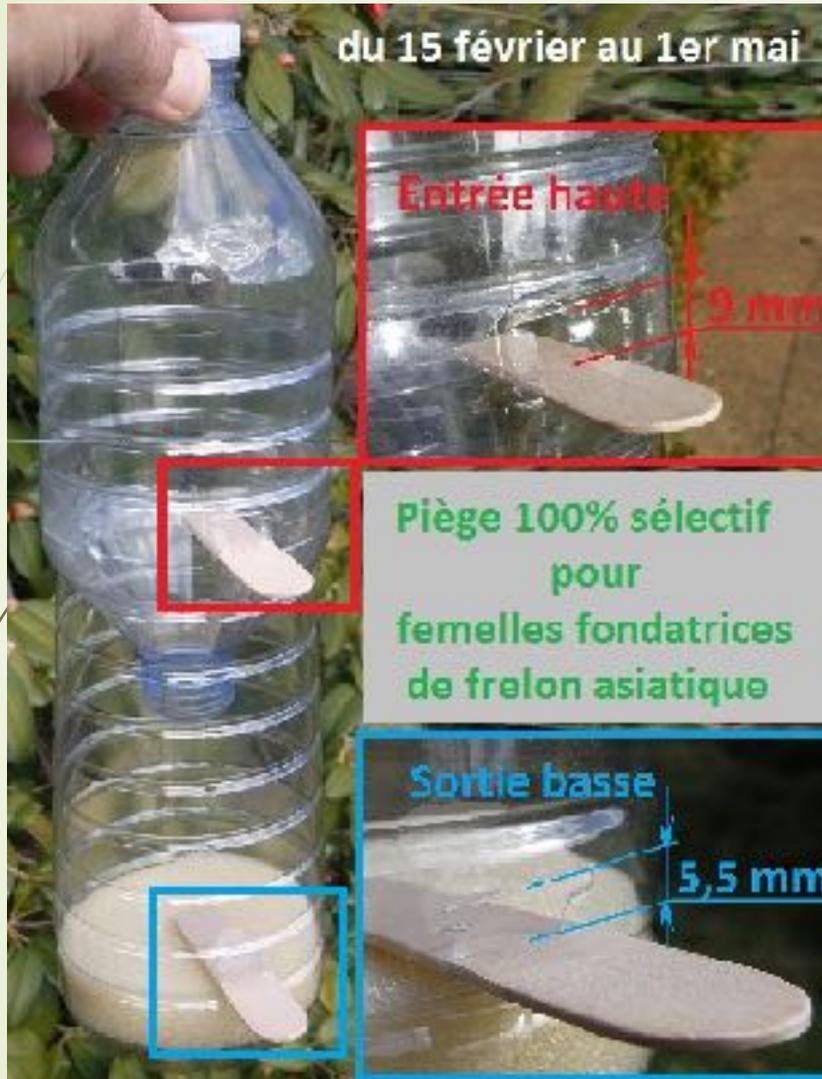
Les pièges doivent en outre être dotés de trous de 5 à 5,5 mm pour permettre la sortie des insectes non ciblés.

Les pièges doivent être munis d'une grille ou de galets au fond pour éviter la noyade aux insectes non ciblés.

Les pièges sélectifs seront idéalement placés à proximité des anciens nids de l'année précédente ou dans les ruchers menacés.

# (1) Le piègeage





du 15 février au 1er mai

Entrée haute

8 mm

8 mm pour le passage des frelons asiatiques

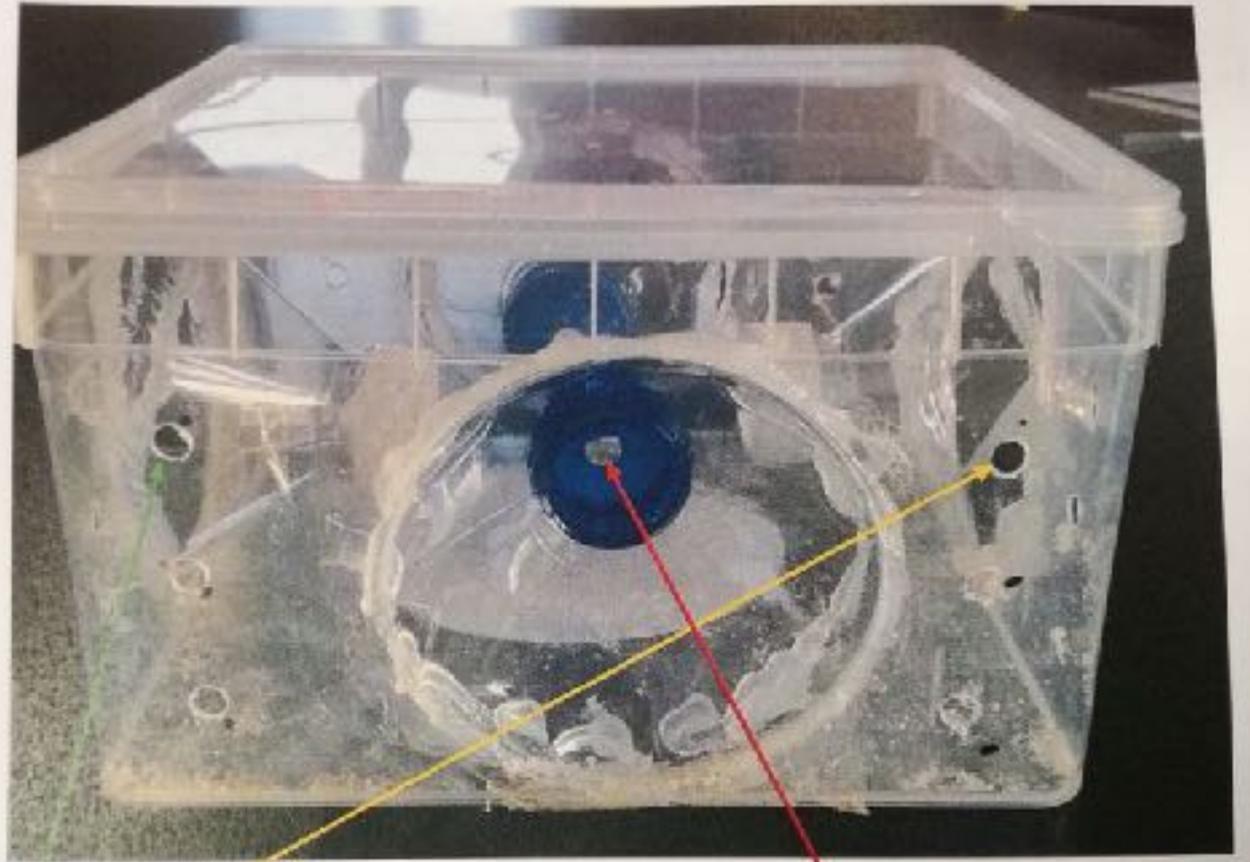
Piège 100% sélectif pour femelles fondatrices de frelon asiatique

Sortie basse

5,5 mm

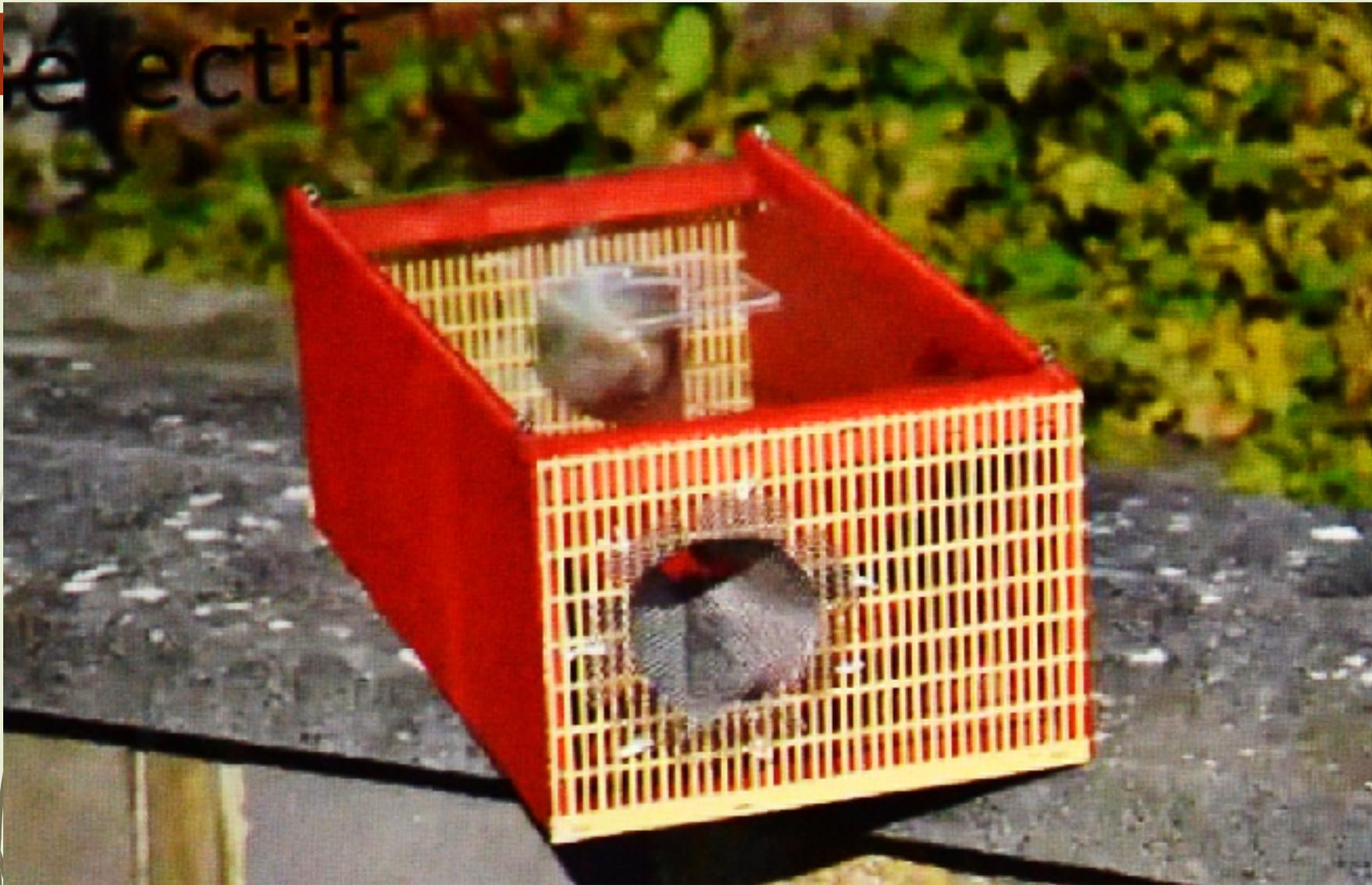
pour la sortie des autres insectes





Trous de sortie de 6mm

Trou d'entrée de 8mm



Piège calibré



Piège breton  
JabeProbe

calibré pour les frelons asiatiques

Laisse échapper  
les guêpes et abeilles

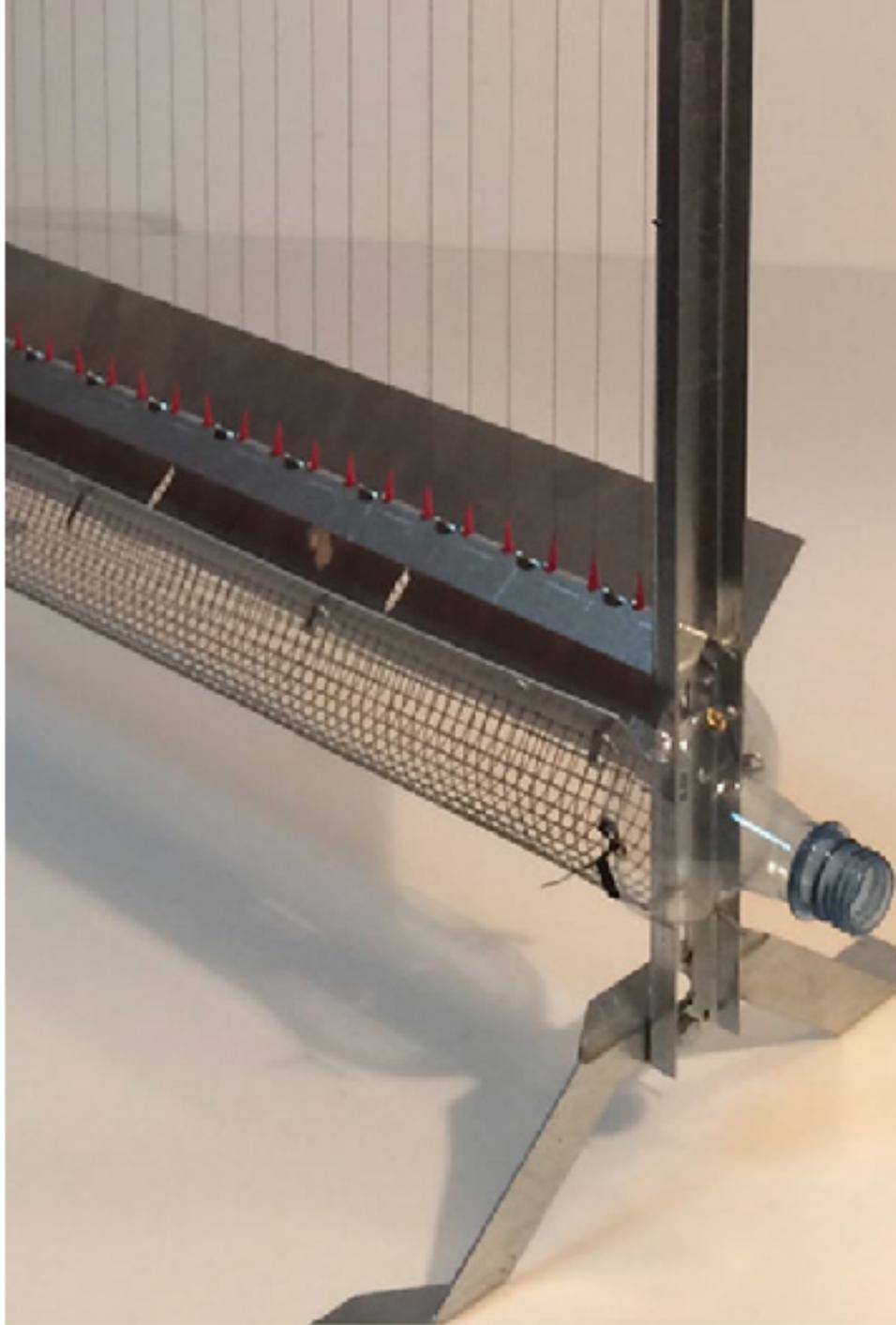


# Harpe électrique

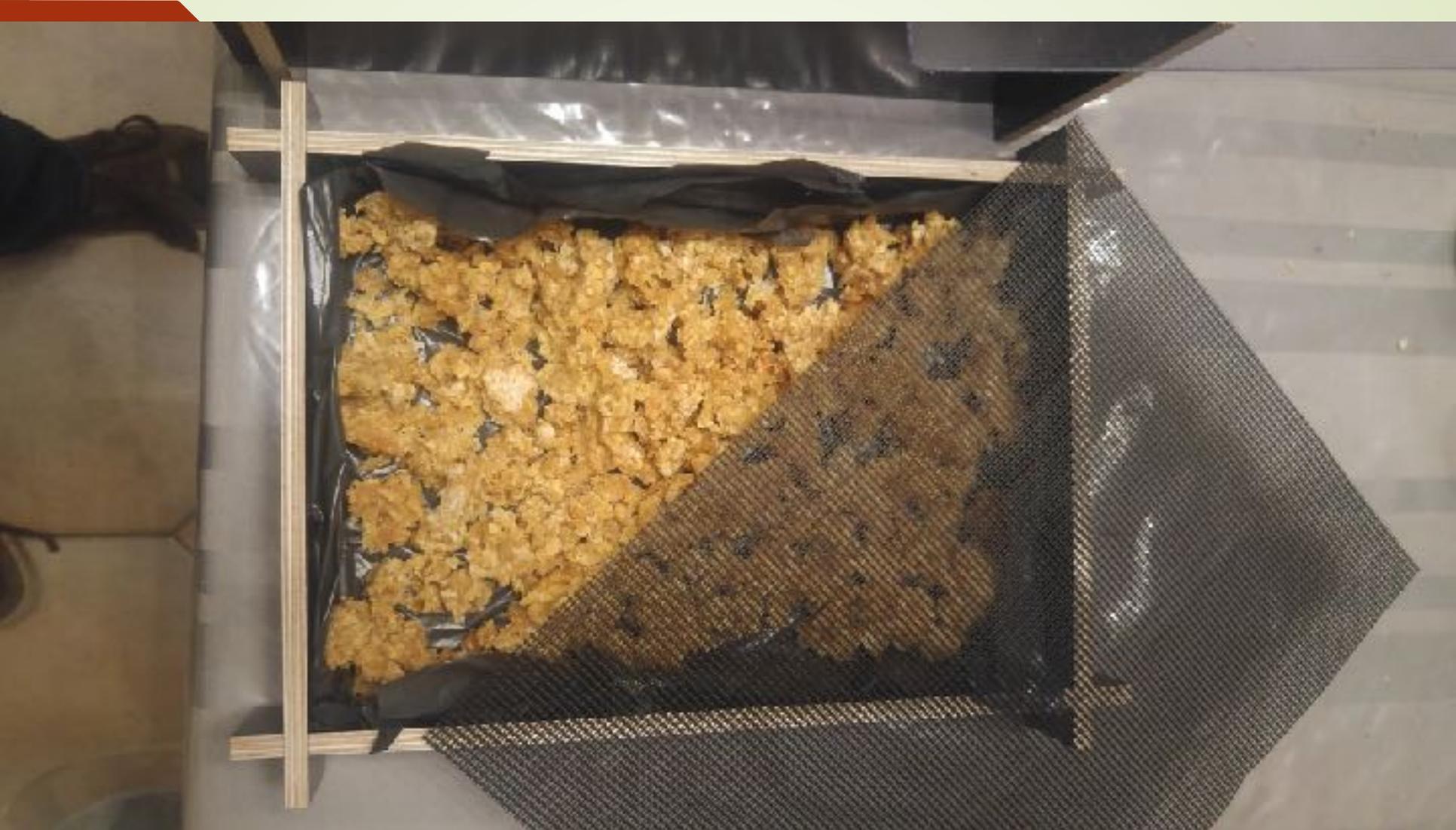




Bac d'eau savonneuse



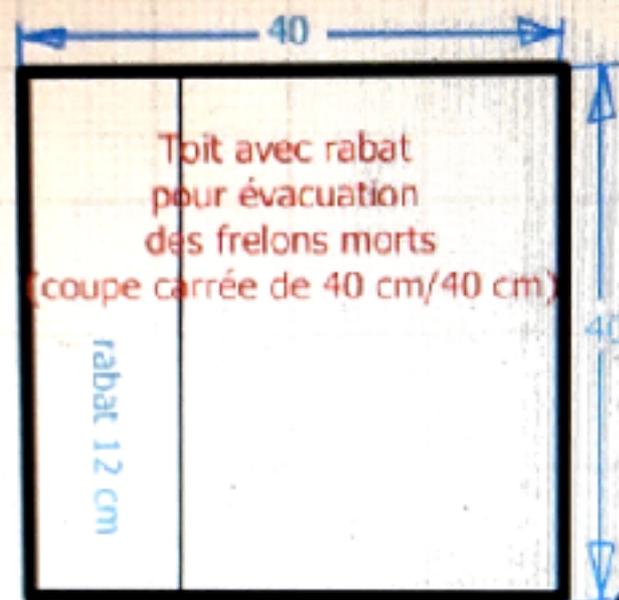
Nouveau  
Grillage de  
6mm  
Et  
récupération  
dans les  
bouteilles



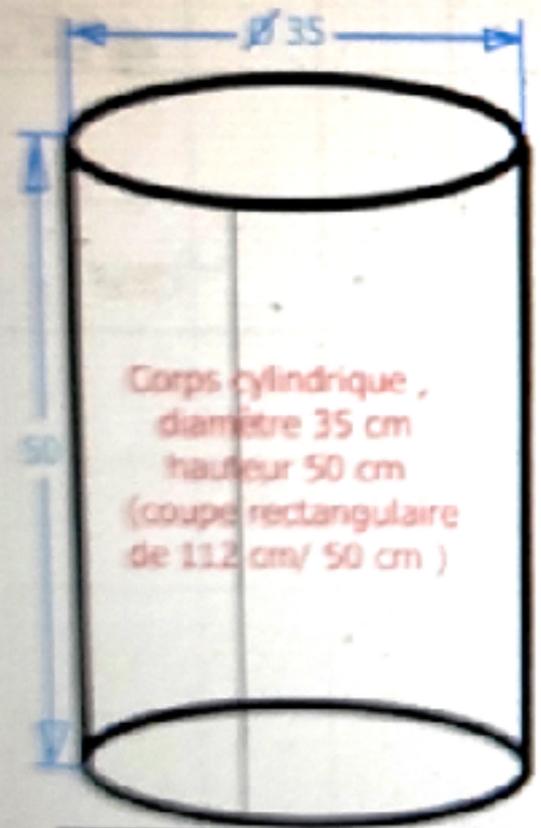
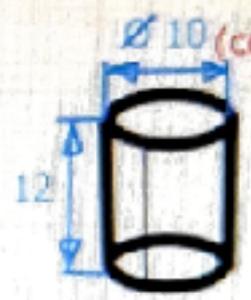
Nasse  
De capture

Dans la hausse  
Sirop alcoolisé  
Ou  
Fruits mures

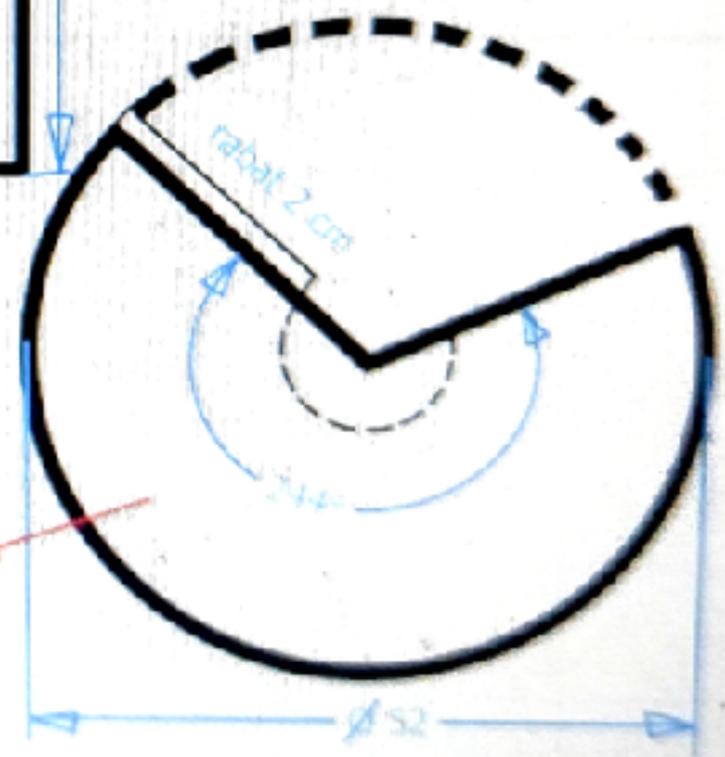




Cheminée cylindrique  
 hauteur 12 cm  
 diamètre 10 cm  
 (coupe rectangulaire 33 cm / 12 cm)



Corps cylindrique, diamètre 35 cm hauteur 50 cm (coupe rectangulaire de 112 cm/ 50 cm)



cône (avec petit rabat de 2 cm) (diamètre 52 cm / angle 244°)

Piège-nasse  
 Plan de découpe (grillage maille 6,3/6,3mm)  
 Raymond Peeters 30/10/2023



## Protection des ruchers et moyens de lutte

Réduire l'entrée des ruches à 6 mm de hauteur  
Poser une cage grillagée à l'entrée de la ruche

### Défense des abeilles

Parfois les abeilles emballent le frelon et forment une boule pour monter la température auquel il ne résiste pas!  
Mais peu d'abeilles ont développé cet instinct

**IL EST IMPORTANT DE SIGNALER LES  
NIDS ou LES FRELONS QUE VOUS  
TROUVEZ ...**



La méthode la plus efficace pour la destruction des colonies est l'injection dans le nid d'un poison (cyperméthrine ou SO<sub>2</sub>) avec une perche télescopique.

Les produits utilisés ne sont pas toxiques pour les oiseaux mais dangereux pour les poissons et batraciens !



# Frelon asiatique



Perches de destruction  
des nids de *Vespa Velutina*



**Le seul moyen de lutte  
efficace !**



Aiguille d'injection

Couteau



Aiguille d'injection

Couteau

Avec l'aimable concours  
du GDSA 33



Modèle déposé



**Perche tube aluminium haute qualité Ø 40.  
Perforateur aluminium, lame couteau acier ressort.  
Tronçon standard de 1,70 m (1,3 Kg).  
Demi-tronçon de 0,90 m pour ajustement.**

**Exemple: 13 tronçons + perfo-trancheur = 23.5 m et 17.5 Kg !**





# A Rebecq

Prévenir 0479/65 95 94

▶ [eliane.keppens26@gmail.com](mailto:eliane.keppens26@gmail.com)

## L'UARE (Union des apiculteurs de Rebecq-Enghien)

a une équipe de 9 apiculteurs formé par le CRA-W

Ils pourront intervenir pour la destruction des nids , le plus tôt possible, dès qu'on a pu déterminer l'endroit du nid de frelon asiatique , à 1 km d'un rucher

Inscription à l'AFSCA obligatoire





Merci de votre attention !