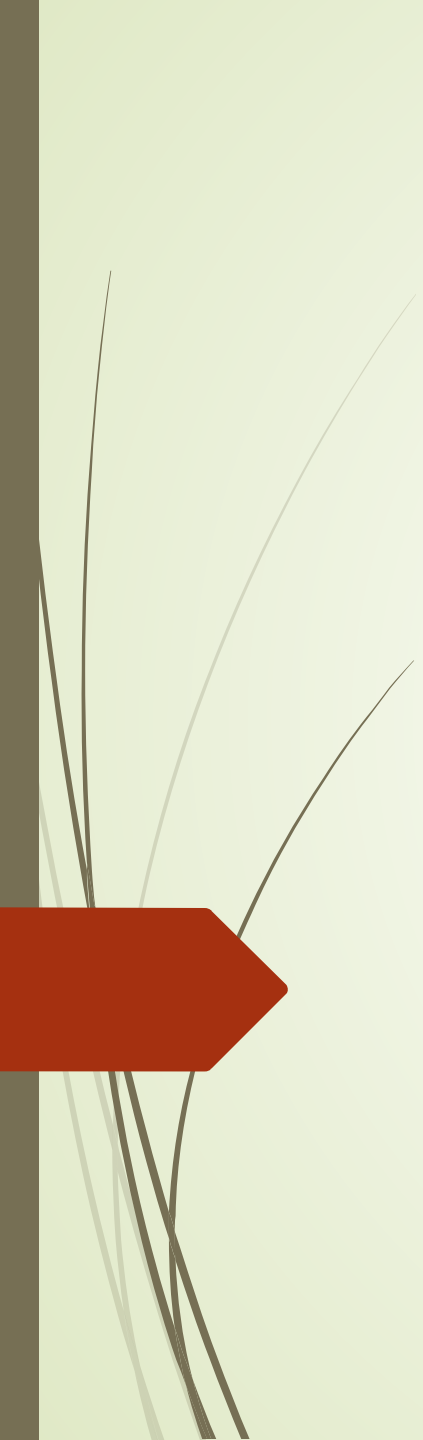




Frelons Asiatiques

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.

Taille 3 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 ; abdomen strié jaune avec des dessins noirs ; pattes jaunes.

Taille 2 cm

Abeille
domestique



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

Taille de 1,1 à 1,5 cm

Pollinisateur
indispensable

Bourdon



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

Taille de 1 à 1,5 cm

Pollinisateur

Frelon
asiatique



Frelon
européen



Guêpe



Abeille
domestique



Bourdon



Jusqu'à 80cm de
diamètre.

Dans les arbres très
haut, parfois dans les
haies.

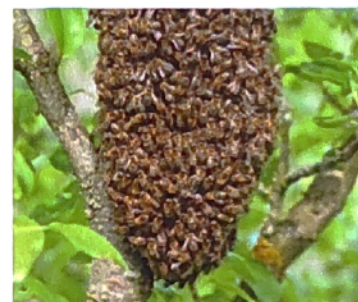


Jusqu'à 80cm de
diamètre.

Sous un abri, dans le
creux d'un arbre, par-
fois 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 fonc-
tion 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://biodiversite.wallonie.be/enquetes/enquete.aspx?e=invasives&tax=Vespa_velutina

2. Contacter le SPW via 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-Engnien

GSM : 0479/659594

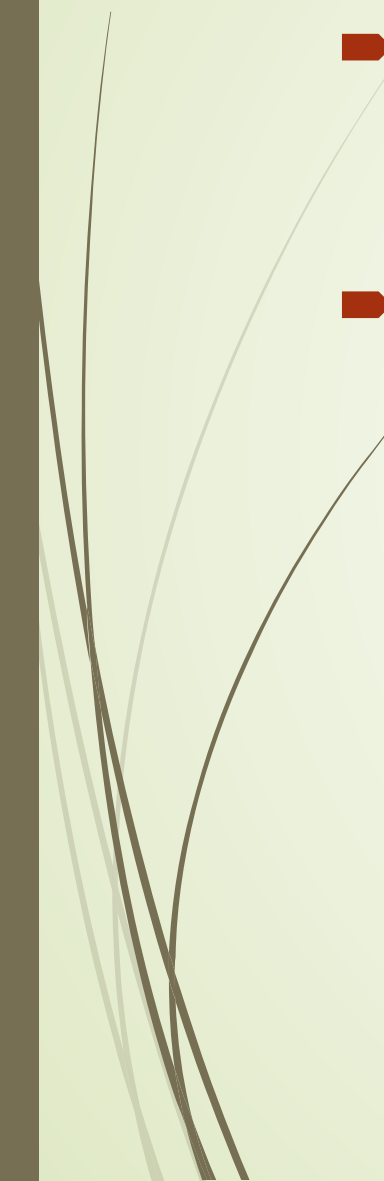
eliane.keppens26@gmail.com

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.



Originaire 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)**



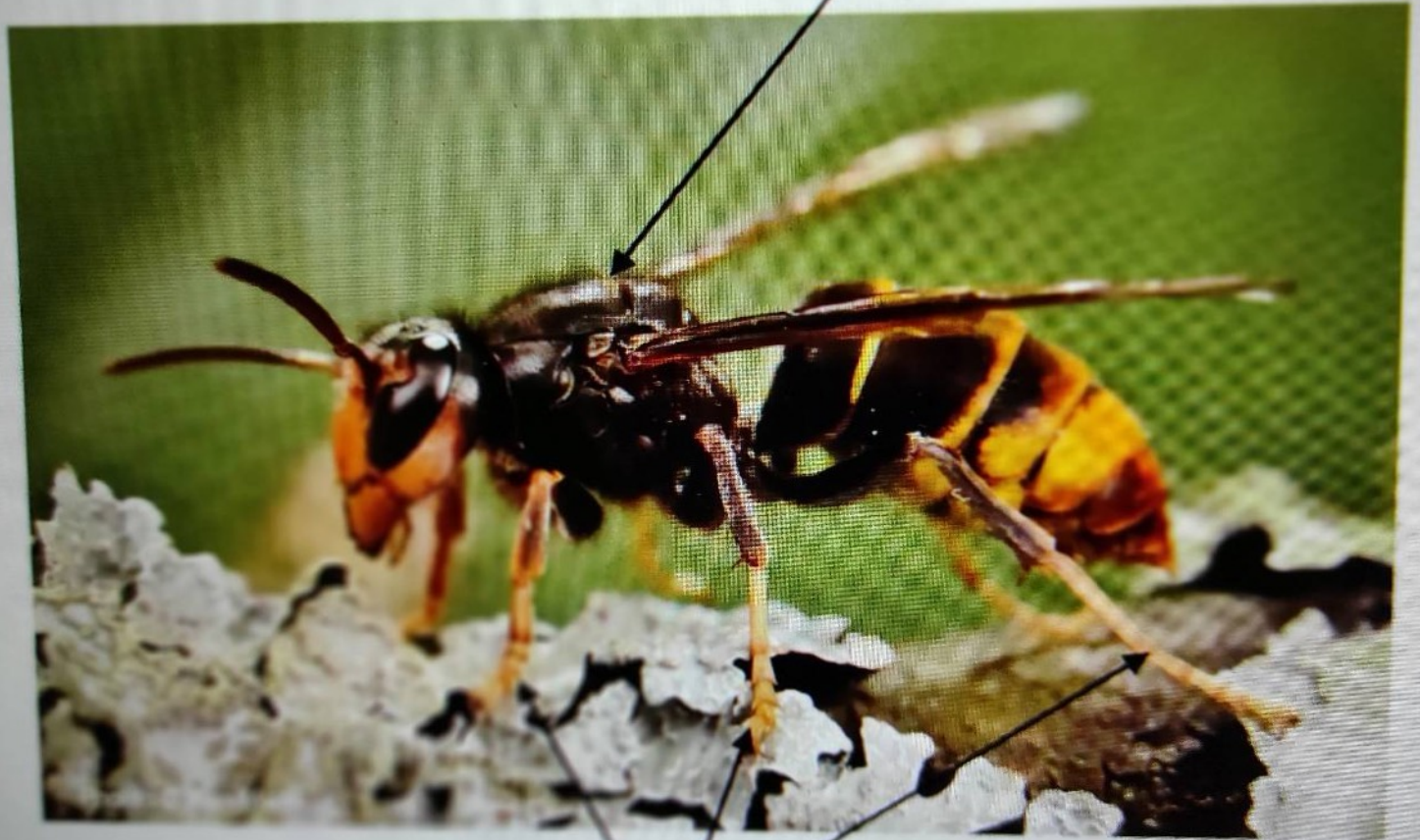
**Frelon commun
(jusqu'à 4 cm)**



Frelon asiatique
environ 3 cms

Frelon européen
environ 5 cms

Vespa velutina « *nigrithorax* »



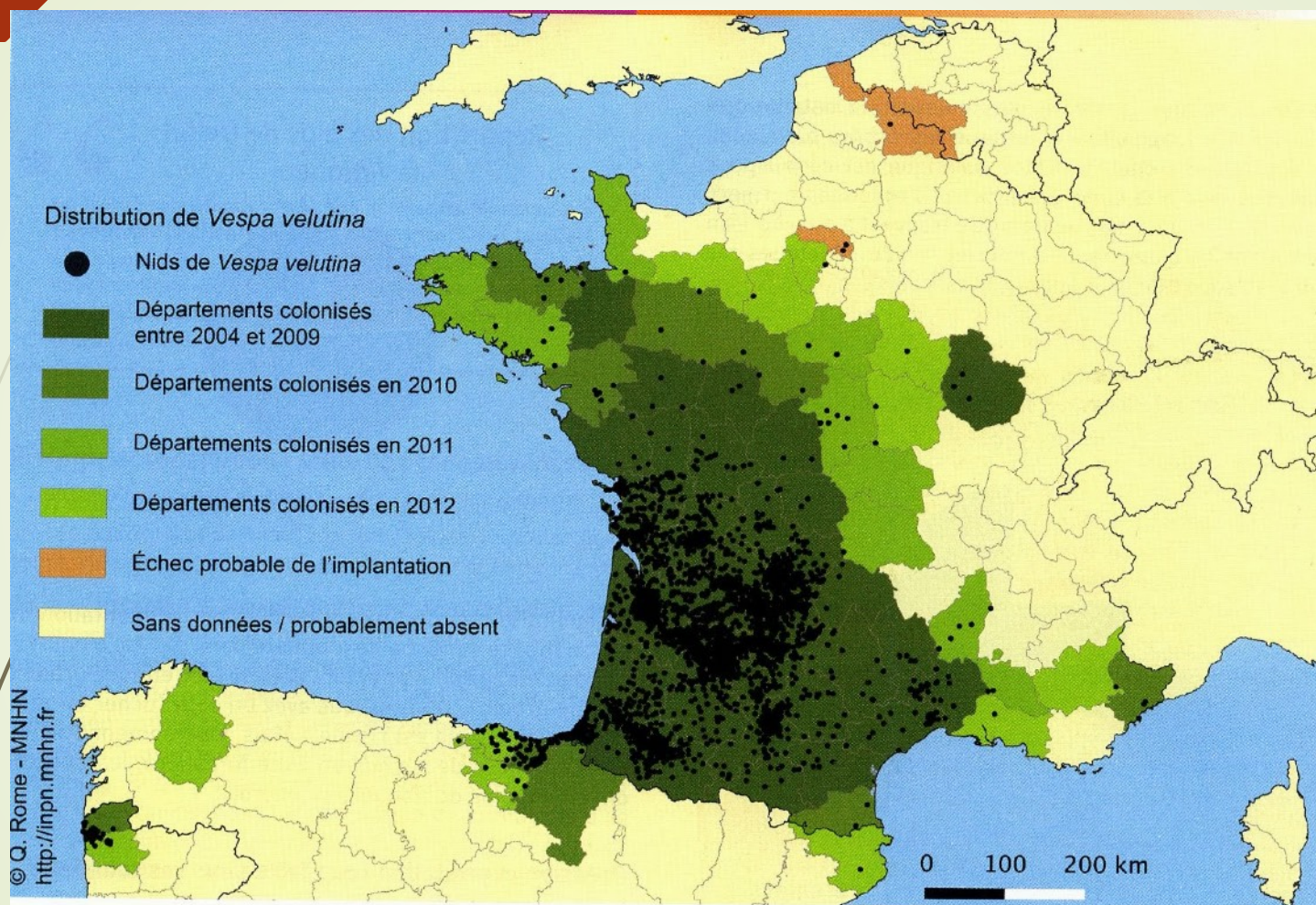
Frelon asiatique « à pattes jaunes »

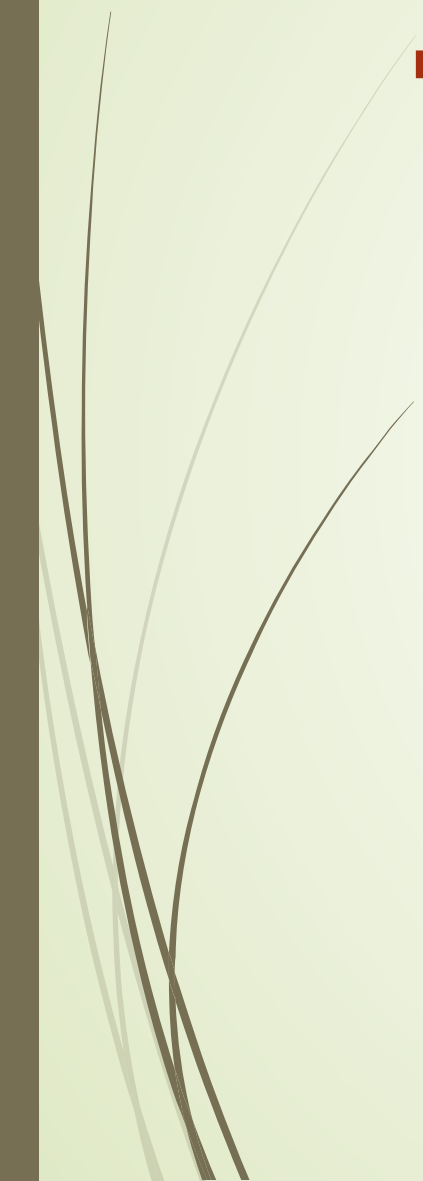


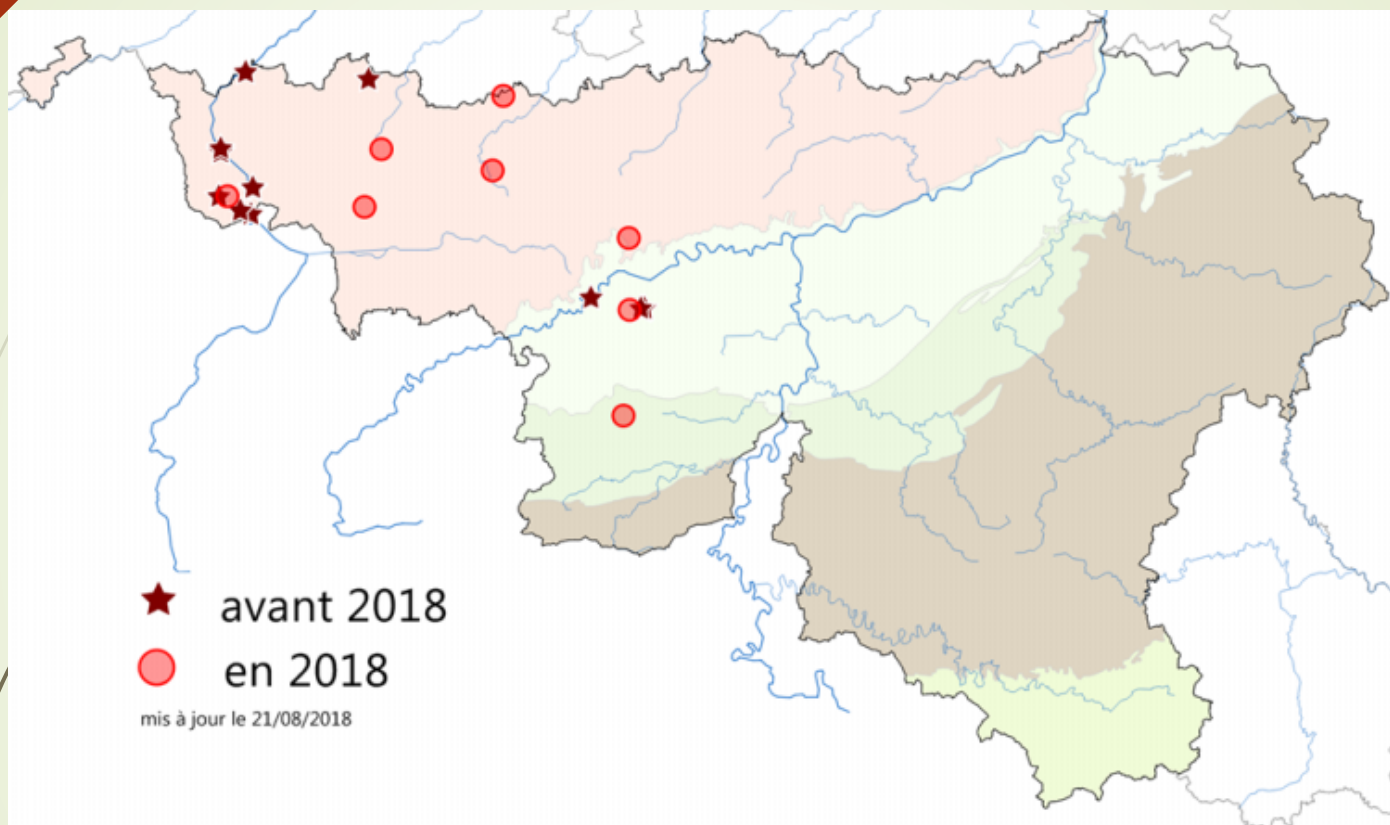
Une reine seule fécondée (? ou un nid de frelons asiatiques) est arrivé accidentellement sur le sol Français, en Lot-et-Garonne, par le biais de poteries chinoises.

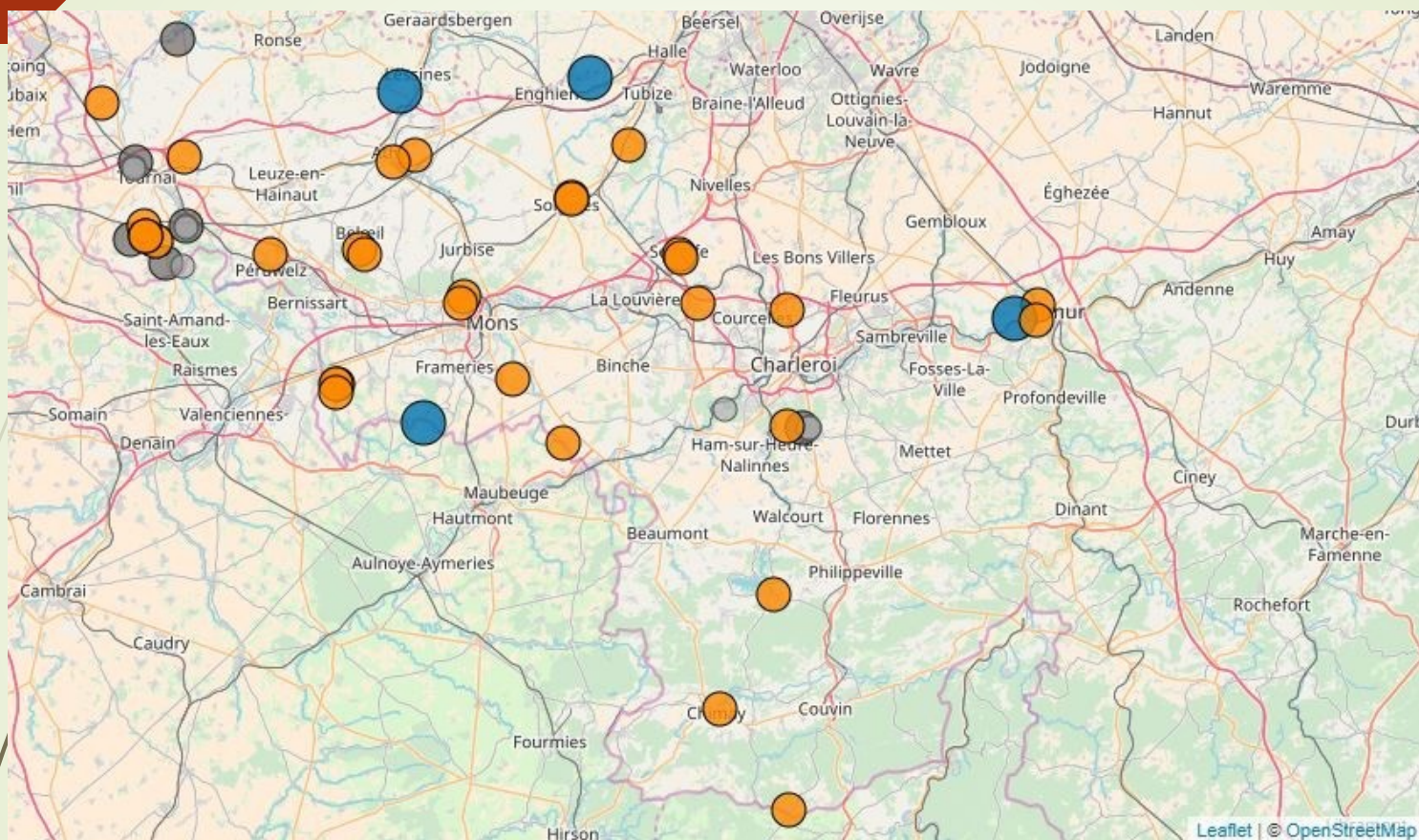
Le frelon asiatique devient alors en quelques années une **espèce invasive** dangereuse.

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





Individus

**Nid neutralisé
2019**

**Donnée
antérieure à
2019**

Le frelon asiatique en Wallonie (*Vespa velutina*)

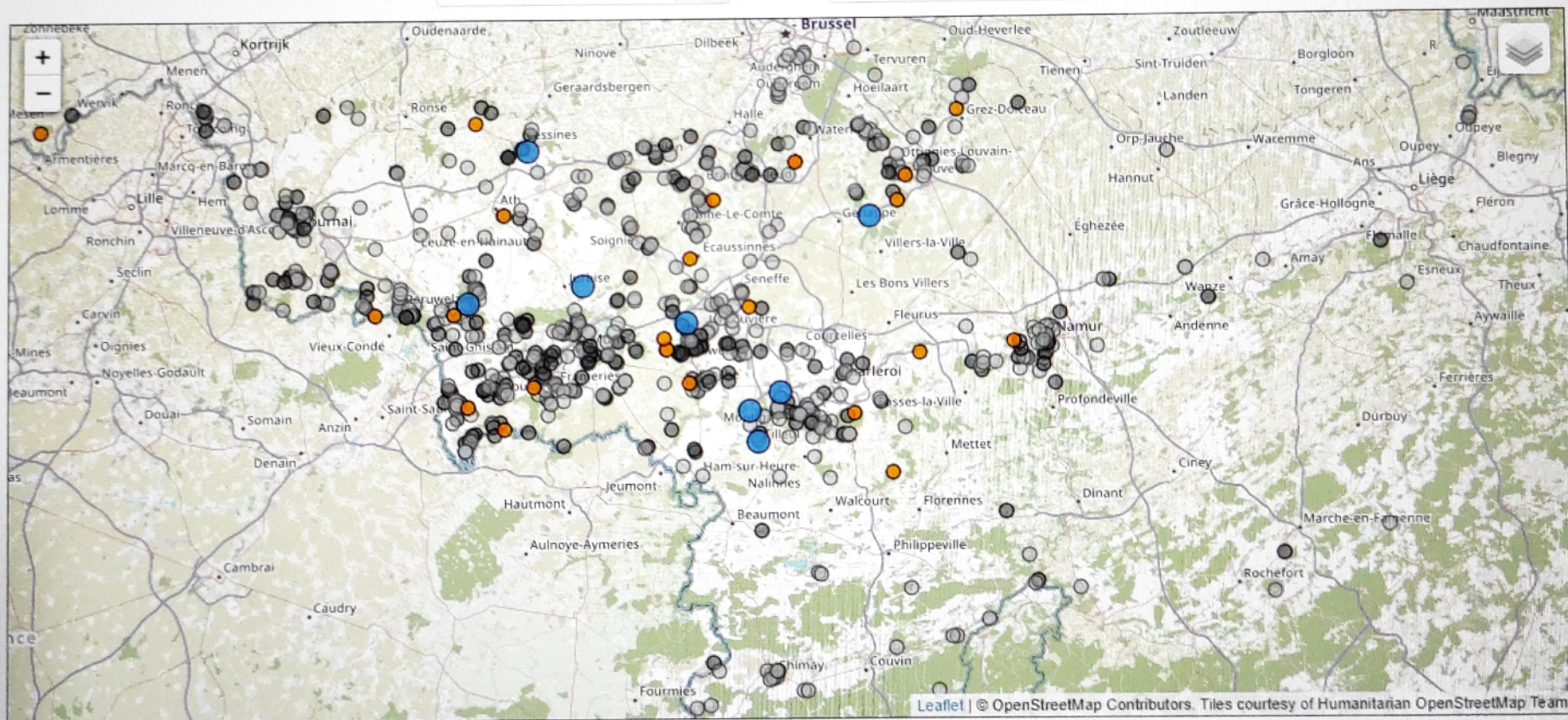
Filtrer les données par période : à partir du 01/01/2021



Jusqu'au 19/06/2021



Ok



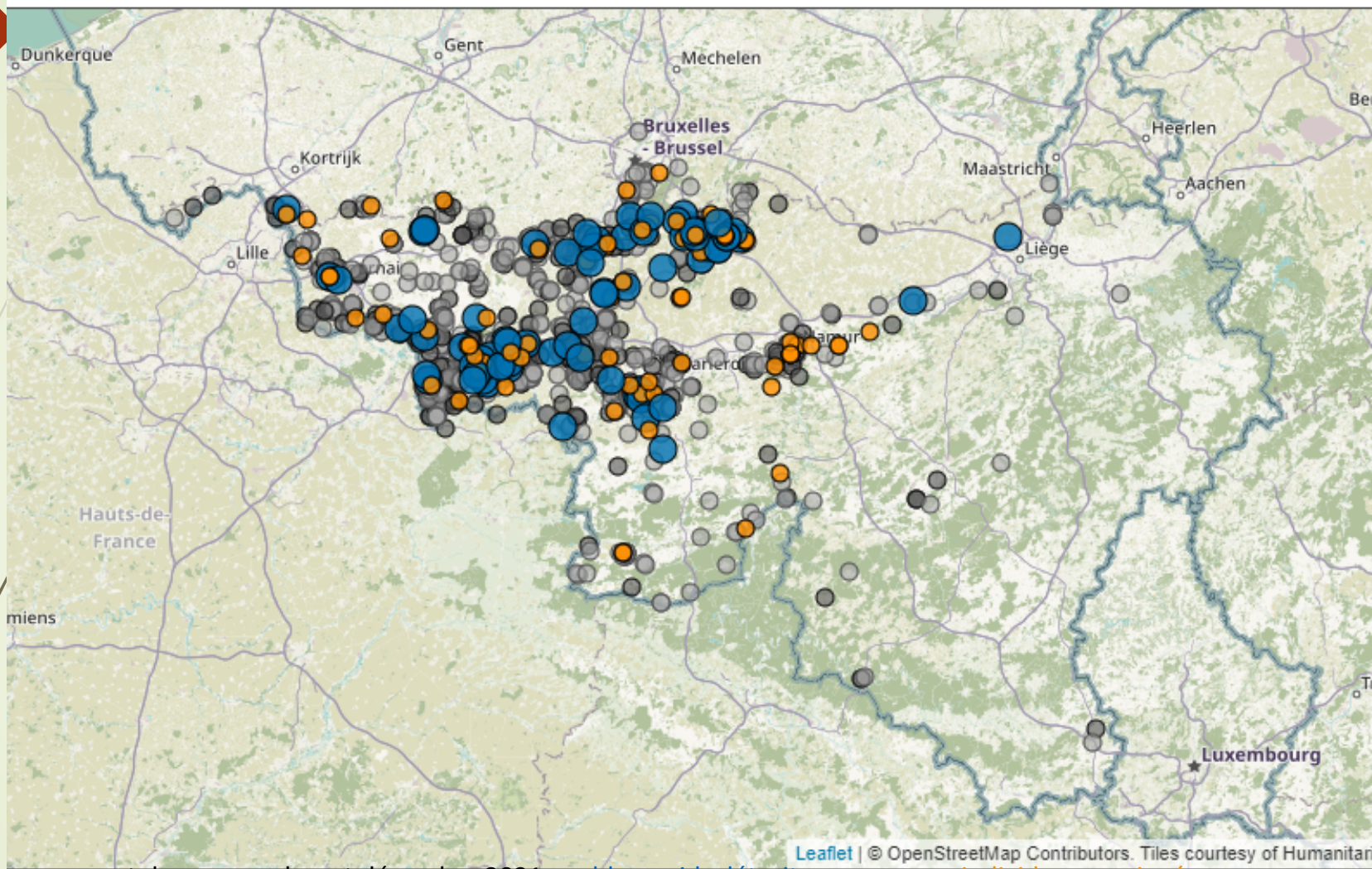
Individu(s) Nid neutralisé Donnée antérieure ou postérieure à la période sélectionnée

Dernière donnée validée : le 13/06/2021 à Gerpinne

Autres données éventuellement affichées (voir le menu des couches dans la carte) : [Observations.be/Waarnemingen.be](https://observations.be/Waarnemingen.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, 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 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 2021
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 dès qu'ils auront pu engager 2 nouvelles personnes (à partir de mai 2022) ? ? Au 1/4/2022
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>



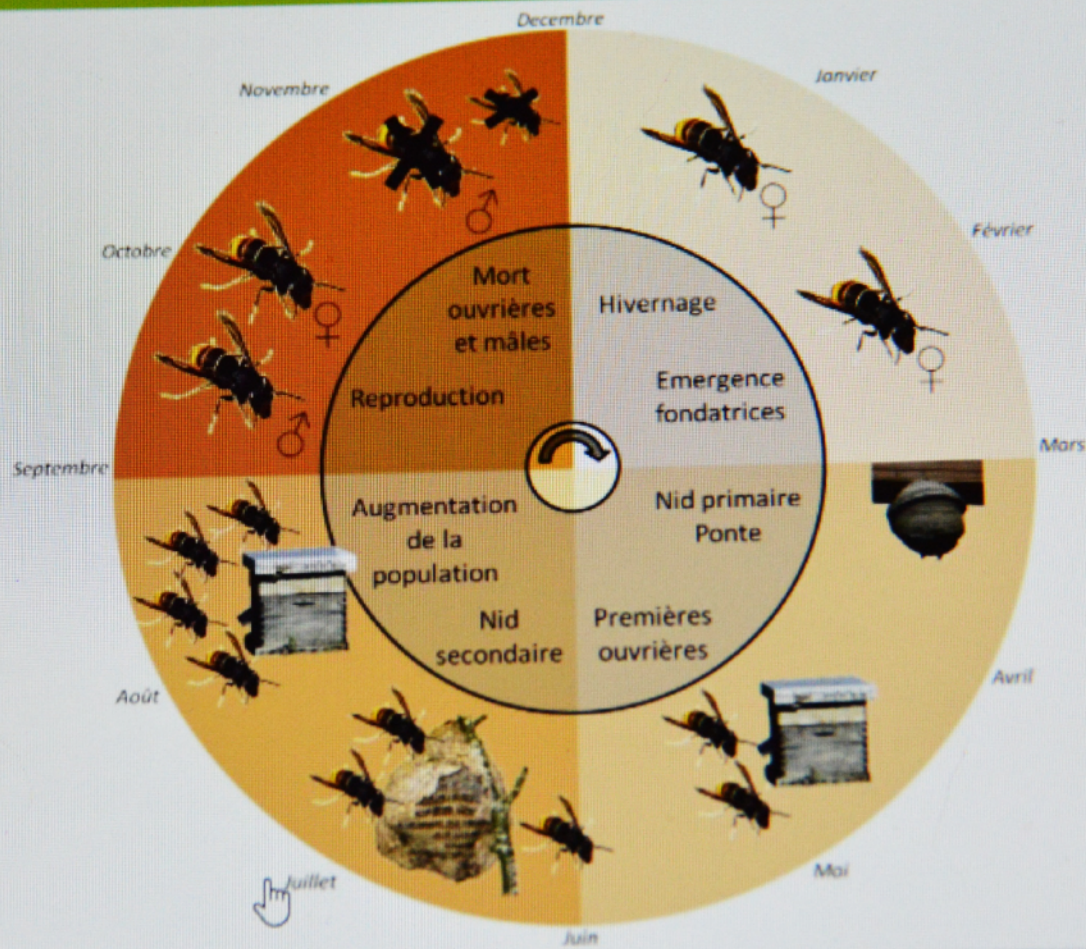
En avril, début du nid par la reine frelon, seule, ...

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 ...



Cycle annuel du frelon asiatique (INRA)



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, **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**.





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).



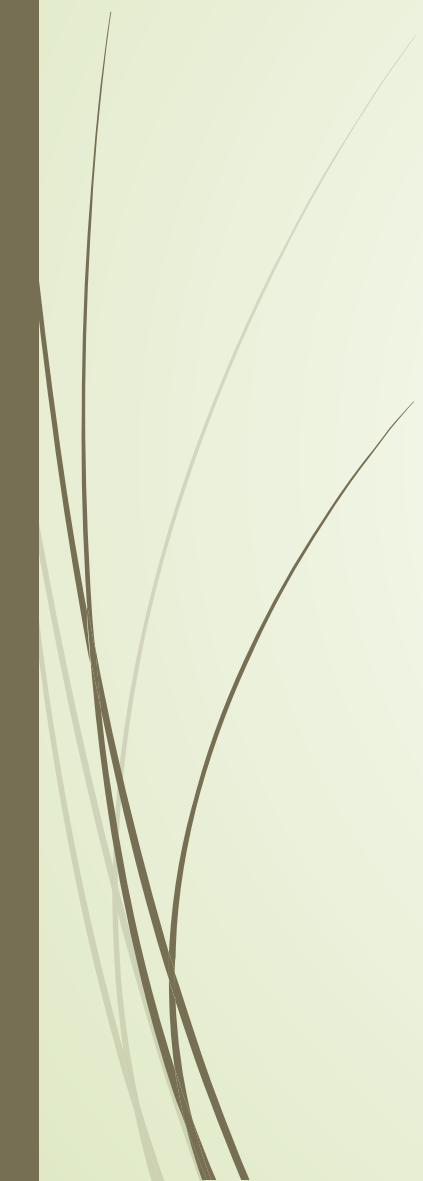
► Le danger des frelons asiatiques pour les abeilles et autres insectes pollinisateurs

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 :

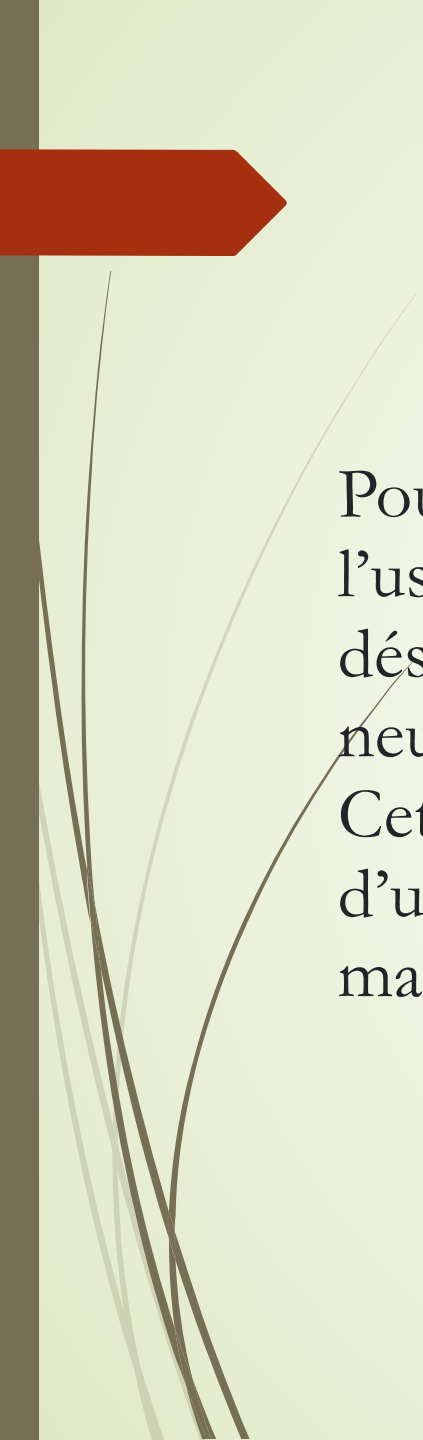
- dans le temps (de juin à décembre selon les premières observations)**
 - en intensité (presque toute la journée) modifiant leurs sorties et rentrées et diminuant les récoltes de miel, et détruisant les colonies au final**
 - exterminant d'abord les butineuses à l'extérieur,**
 - puis, tout le couvain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

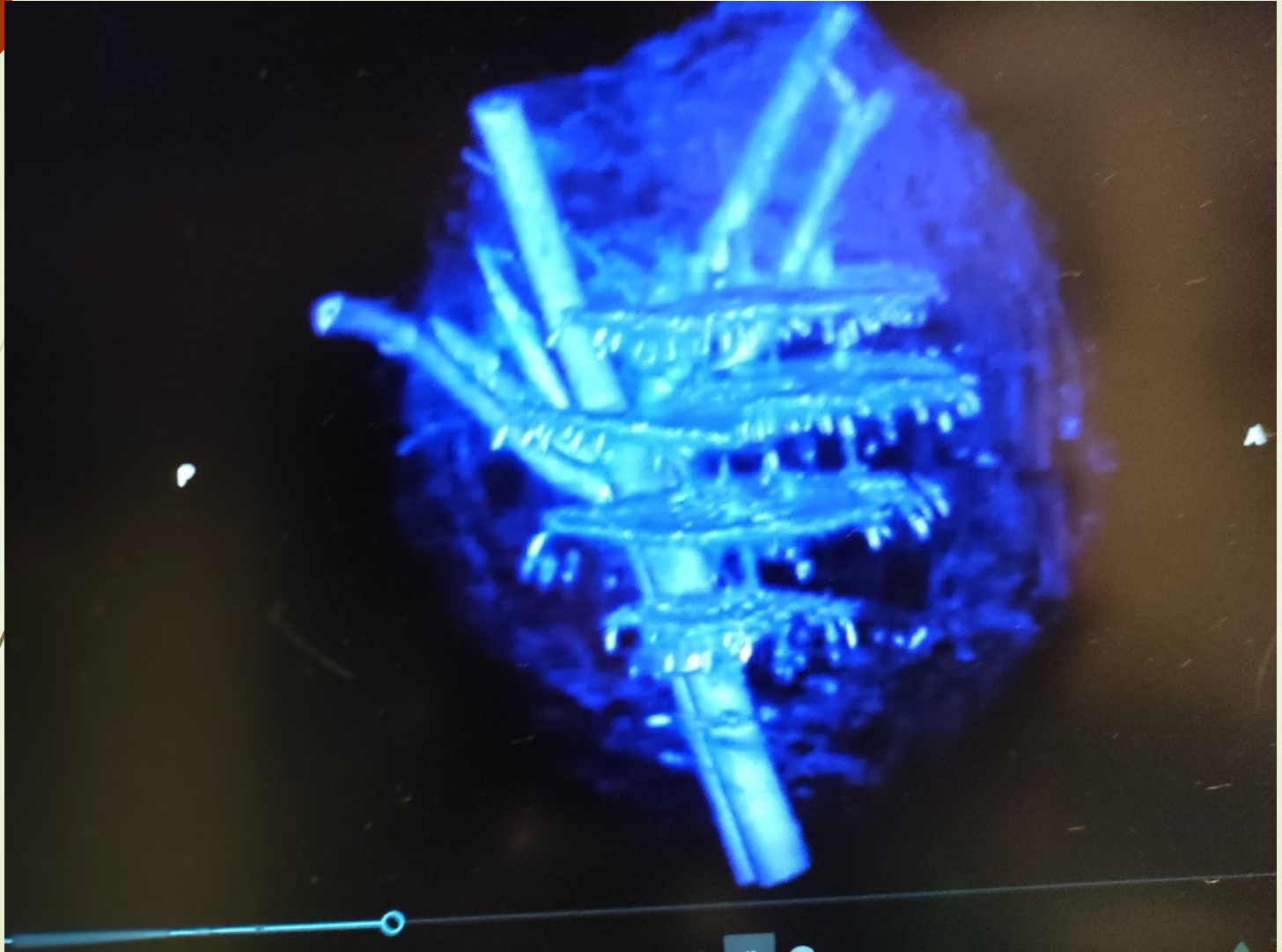
Leur destruction sera faite par un professionnel ou un
apiculteur

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







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
diminuant,
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**



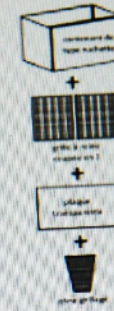
Des trous de 8 mm permettent l'entrée des FA
mais évitent le Frelon européen!

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

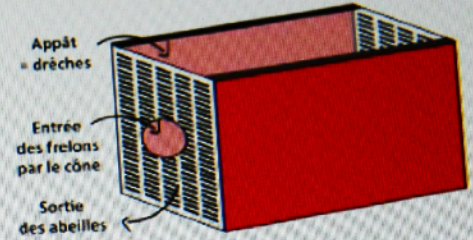
Les pièges doivent être munis d'une grille ou de galets au fond pour éviter la noyade aux insectes non ciblés.

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

(1) Le piègeage

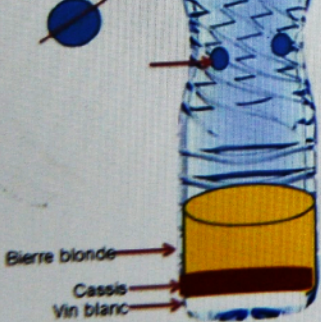


Piège à frelons asiatiques
efficace et sans danger pour les abeilles



Accrocher a une branche

Trois trous
D'1 cent suffise



du 15 février au 1er mai

Entrée haute

9 mm

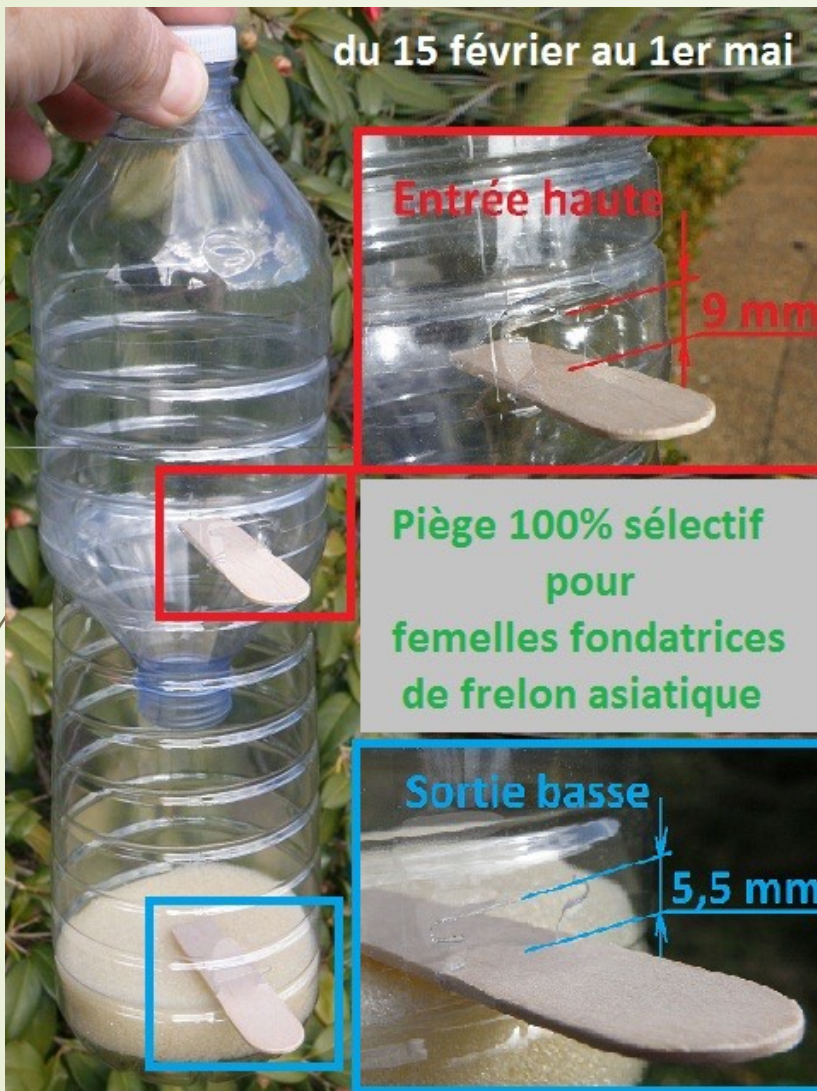
8 mm pour le passage des
frelons asiatiques

Piège 100% sélectif
pour
femelles fondatrices
de frelon asiatique

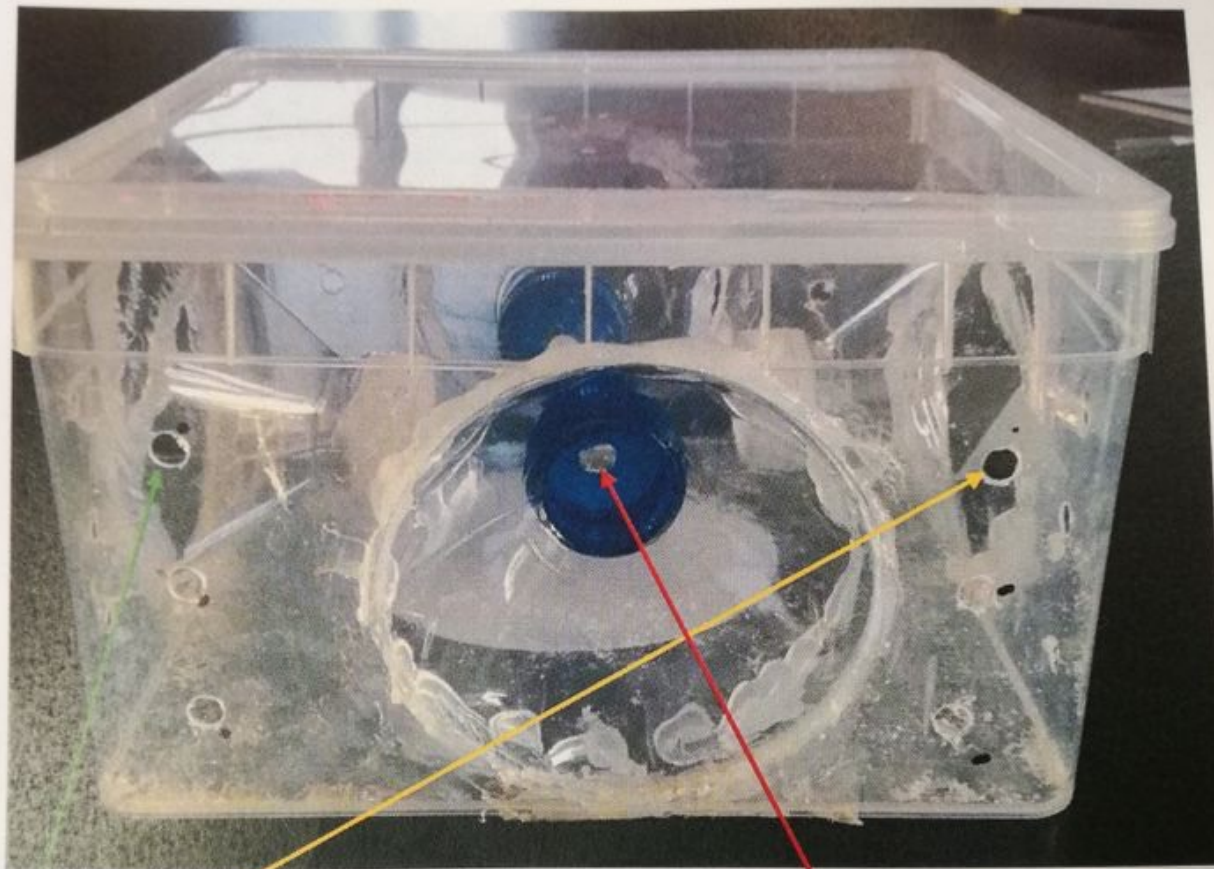
Sortie basse

5,5 mm

pour la sortie des autres insectes

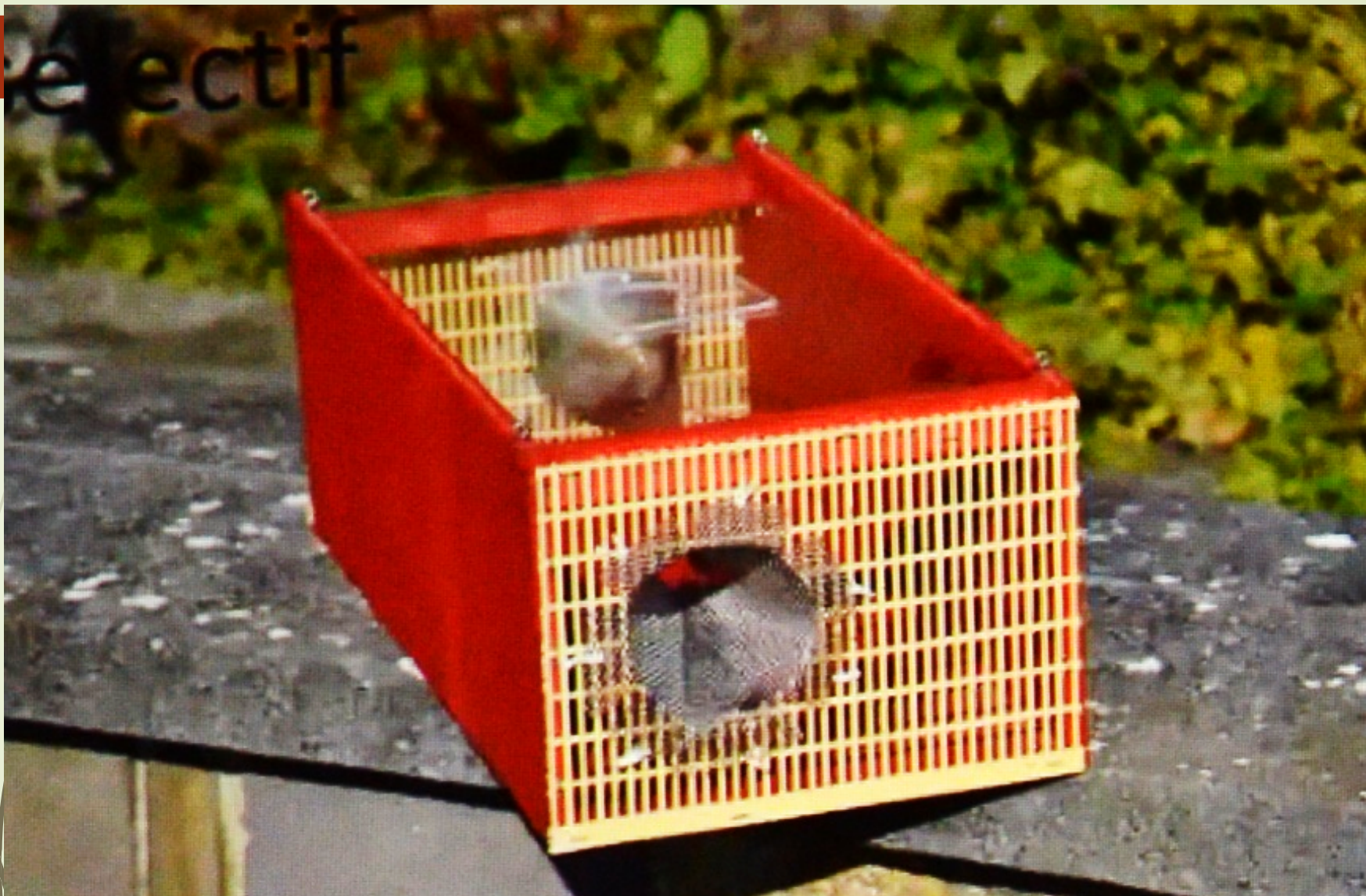






Trous de sortie de 6mm

Trou d'entrée de 8mm



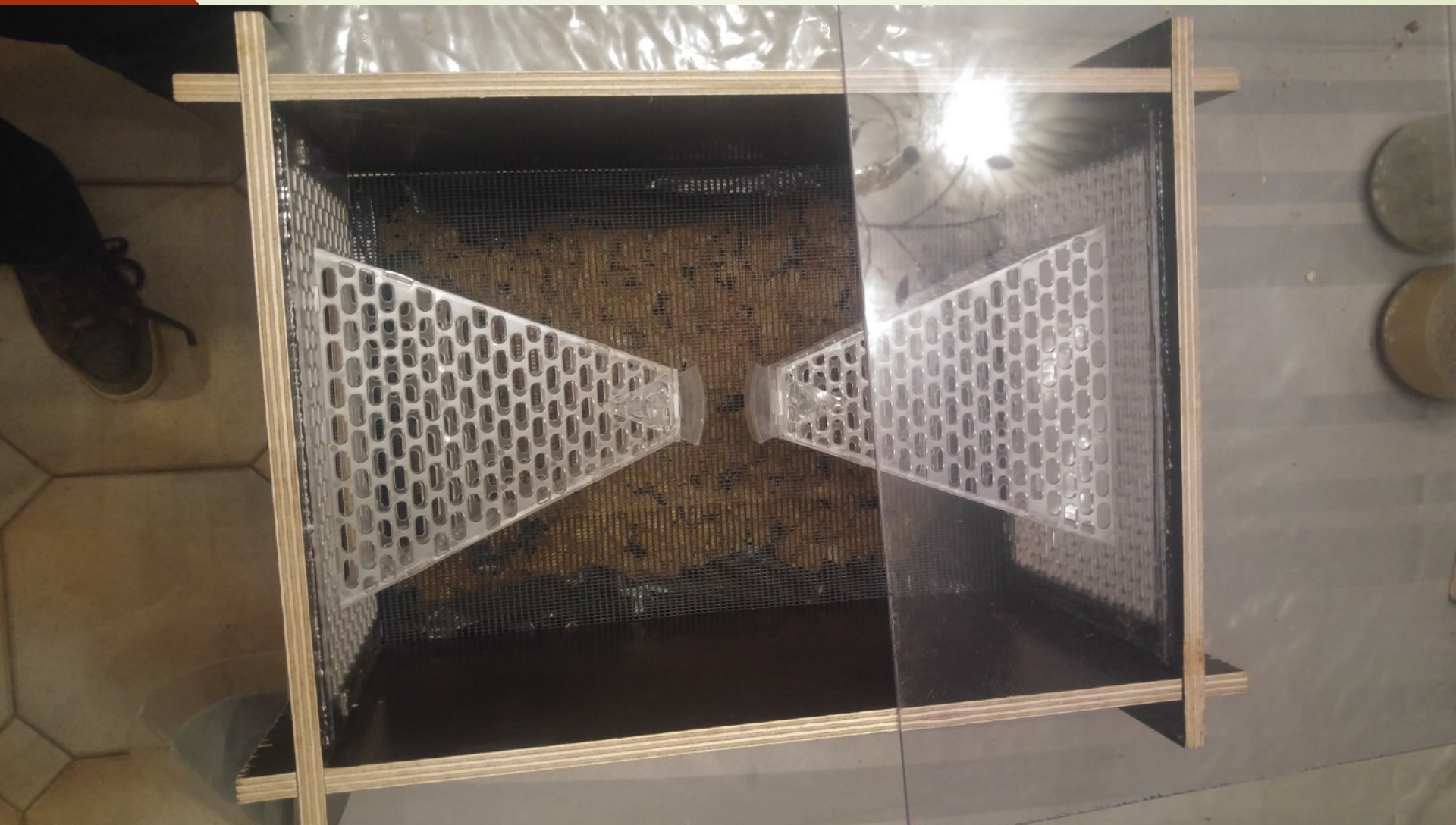
Piège calibré



Piège breton
JabeProbe

calibré pour les frelons asiatiques

Laisse échapper
les guêpes et abeilles







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 développer 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 SO₂) avec une perche télescopique.

Les produits utilisés ne sont pas toxiques pour les oiseaux !





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

**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 !



Modèle déposé







A Rebecq

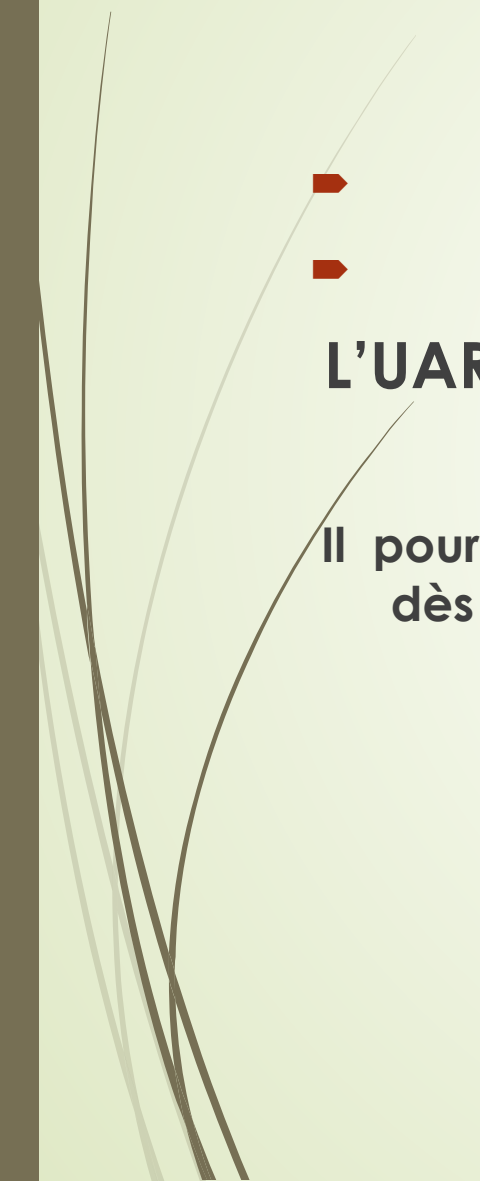
Prévenir 0479/65 95 94

➤ eliane.keppens26@gmail.com

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

a un membre formé par le CRA-W Yannick Servais

Il pourra intervenir pour la destruction des nids , le plus tôt possible,
dès qu'on a pu déterminer l'endroit du nid de frelon asiatique







Merci de votre attention !