



Le frelon asiatique

Bien le connaître et adapter ses pratiques apicoles à sa présence

Agnès Fayet – fayet@cari.be

<https://www.cari.be>





Vespa velutina nigrithorax, du Buysson, 1905



[Gilles San Martin](#) - [CC BY-SA 2.0](#)



S. Wroza



Espèce exotique envahissante

Introduction accidentelle en France en 2004 (Lot-et-garonne)



[Siga](#) - [CC BY-SA 3.0](#)



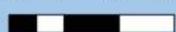
[Siga](#) - [CC BY-SA 3.0](#)

Distribution de *Vespa velutina*
au 04/09/2023

Départements colonisés :

-  En 2023
-  Avant 2023
-  Échec probable de l'installation / Éradiqué
-  Sans données / probablement absent
-  Premier nid (2004)

100 0 100 200 km

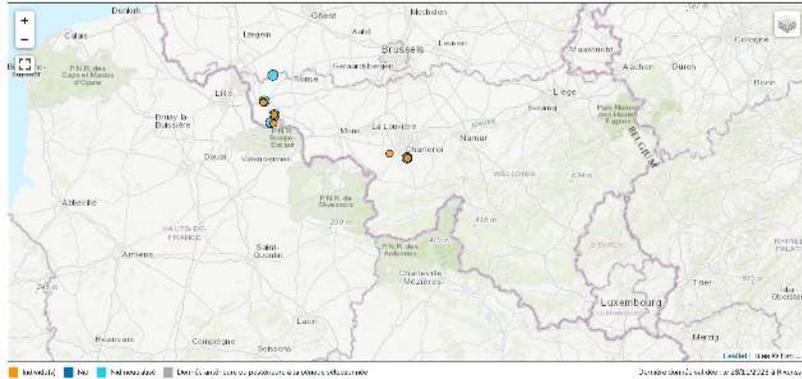


Filtrer les données par période : à partir du 01/01/2016 Jusqu'au 29/11/2016



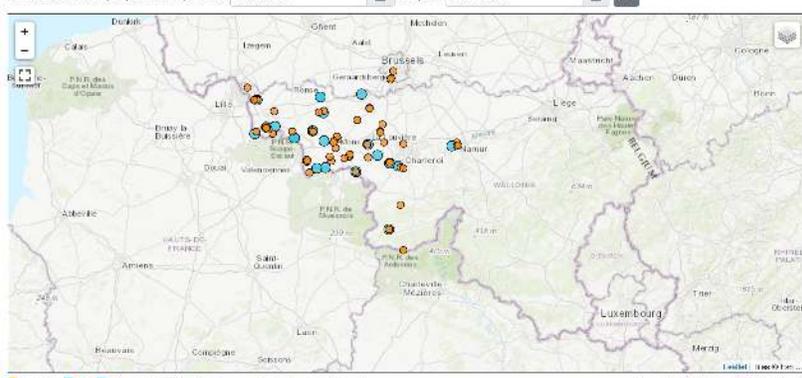
2016

Filtrer les données par période : à partir du 01/01/2017 Jusqu'au 29/11/2017



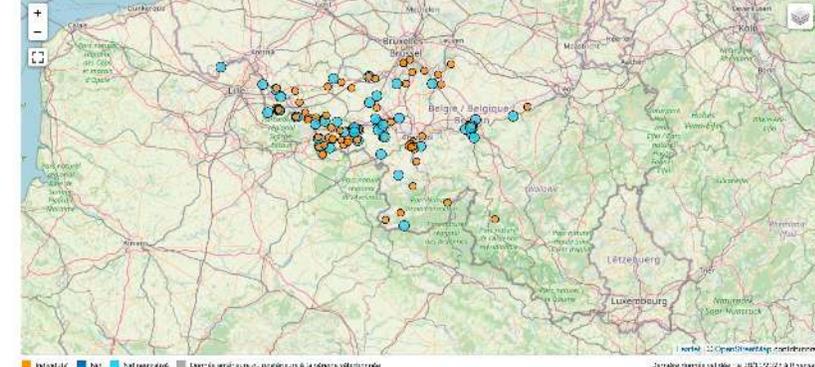
2017

Filtrer les données par période : à partir du 01/01/2018 Jusqu'au 29/11/2018



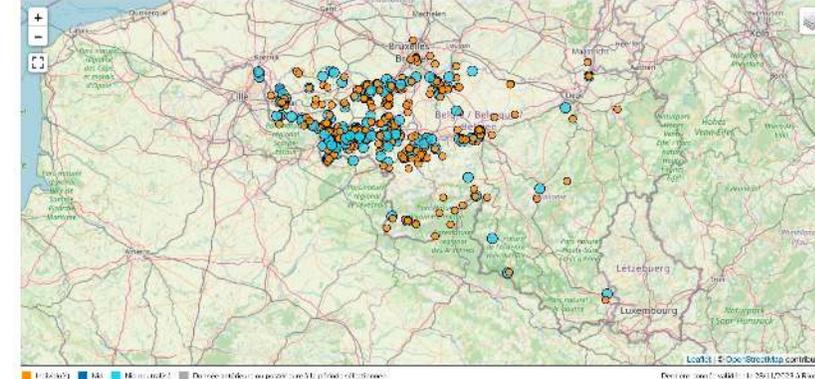
2018

Filtrer les données par période : à partir du 01/01/2019 Jusqu'au 29/11/2019



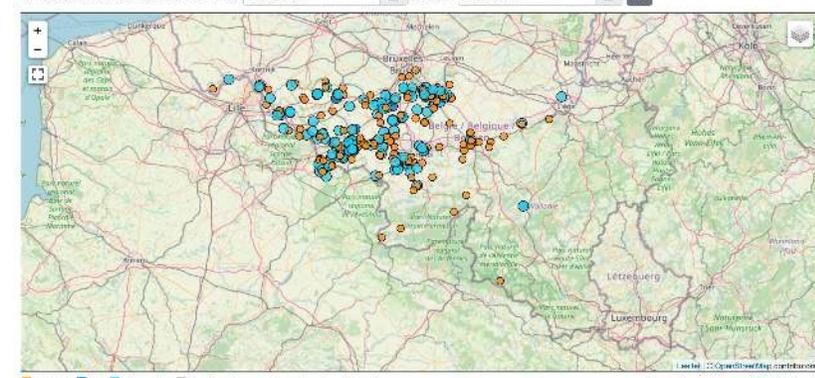
2019

Filtrer les données par période : à partir du 01/01/2020 Jusqu'au 29/11/2020



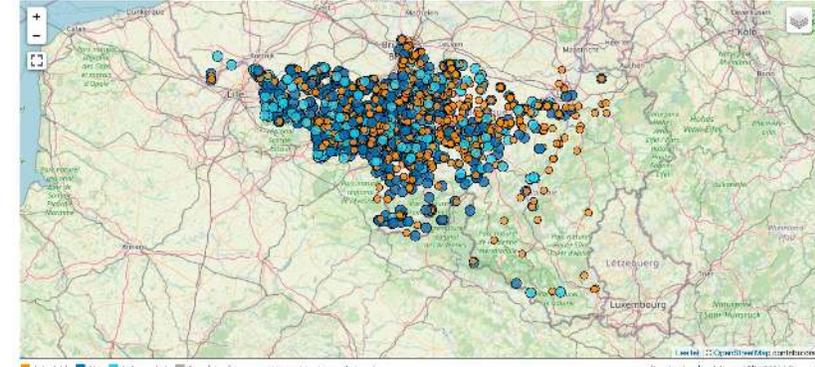
2020

Filtrer les données par période : à partir du 01/01/2021 Jusqu'au 29/11/2021



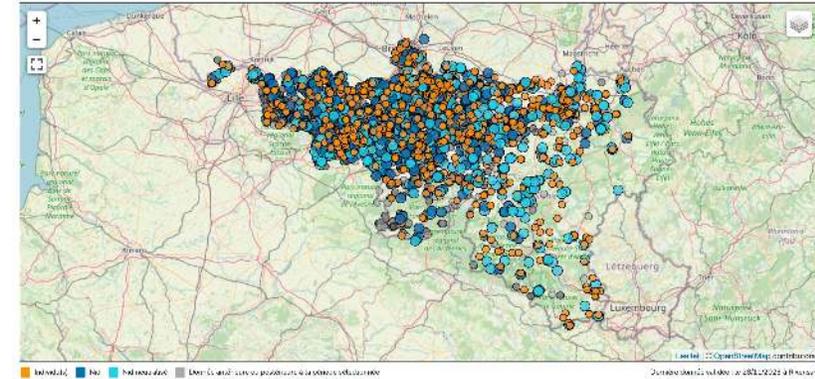
2021

Filtrer les données par période : à partir du 01/01/2022 Jusqu'au 29/11/2022



2022

Filtrer les données par période : à partir du 01/01/2023 Jusqu'au 29/11/2023



2023

Evolution des populations de 2016 à 2023



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

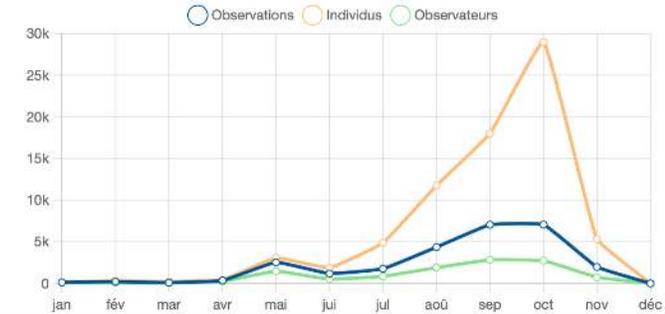
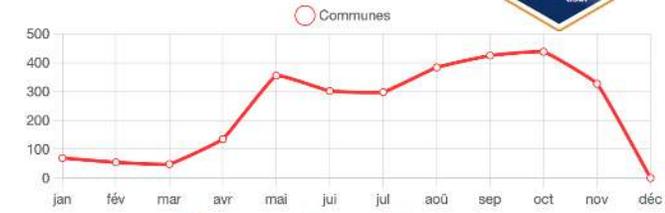


Supprimer les filtres



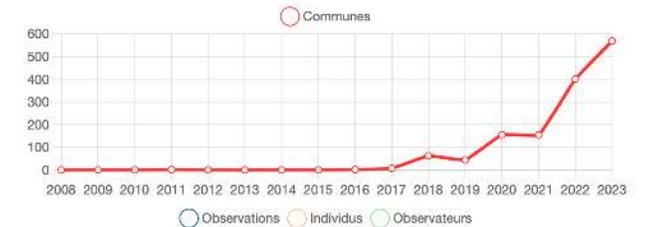
Par mois

| Mois | Observations | Individus | Observateurs | Communes |
|--------------|---------------|---------------|--------------|----------|
| jan | 127 | 146 | 90 | 69 |
| fév | 202 | 297 | 62 | 54 |
| mar | 87 | 220 | 49 | 48 |
| avr | 341 | 430 | 251 | 135 |
| mai | 2 530 | 3 063 | 1 464 | 355 |
| juin | 1 184 | 1 875 | 505 | 302 |
| juil | 1 756 | 4 879 | 848 | 298 |
| août | 4 352 | 11 756 | 1 893 | 384 |
| sep | 7 048 | 18 008 | 2 828 | 425 |
| oct | 7 061 | 28 999 | 2 730 | 438 |
| nov | 1 972 | 5 329 | 746 | 327 |
| déc | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | 26 660 | 75 002 | | |



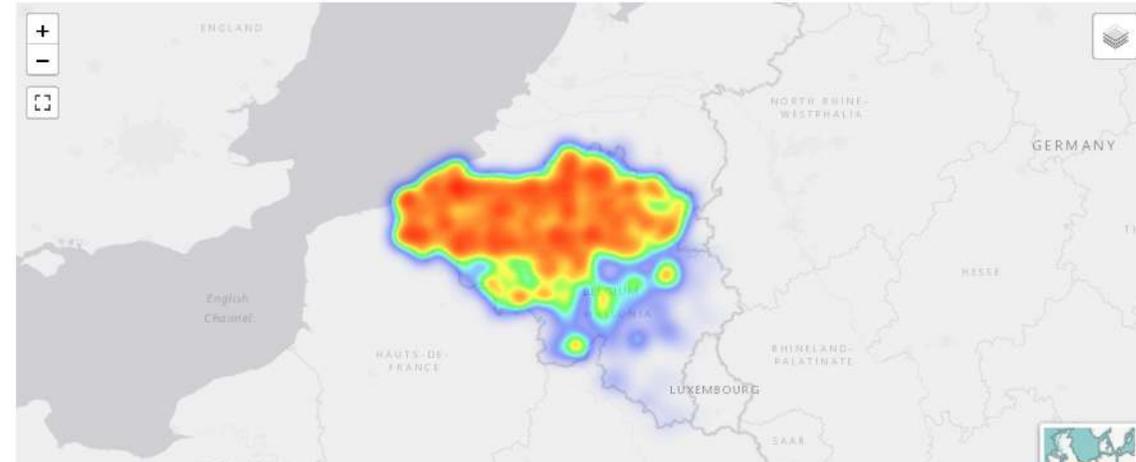
Par an

| Année | Observations | Individus | Observateurs | Communes |
|--------------|---------------|---------------|--------------|----------|
| 2023 | 26 660 | 75 002 | 9 268 | 569 |
| 2022 | 3 745 | 7 927 | 2 224 | 401 |
| 2021 | 551 | 1 251 | 358 | 155 |
| 2020 | 512 | 1 574 | 296 | 155 |
| 2019 | 115 | 398 | 50 | 44 |
| 2018 | 282 | 694 | 99 | 62 |
| 2017 | 13 | 16 | 11 | 7 |
| 2016 | 2 | 5 | 1 | 1 |
| 2015 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2014 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2013 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2012 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2011 | 1 | 1 | 1 | 1 |
| 2010 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2009 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| 2008 | 0 | 0 | 0 | 0 |
| Total | 31 881 | 86 868 | | |



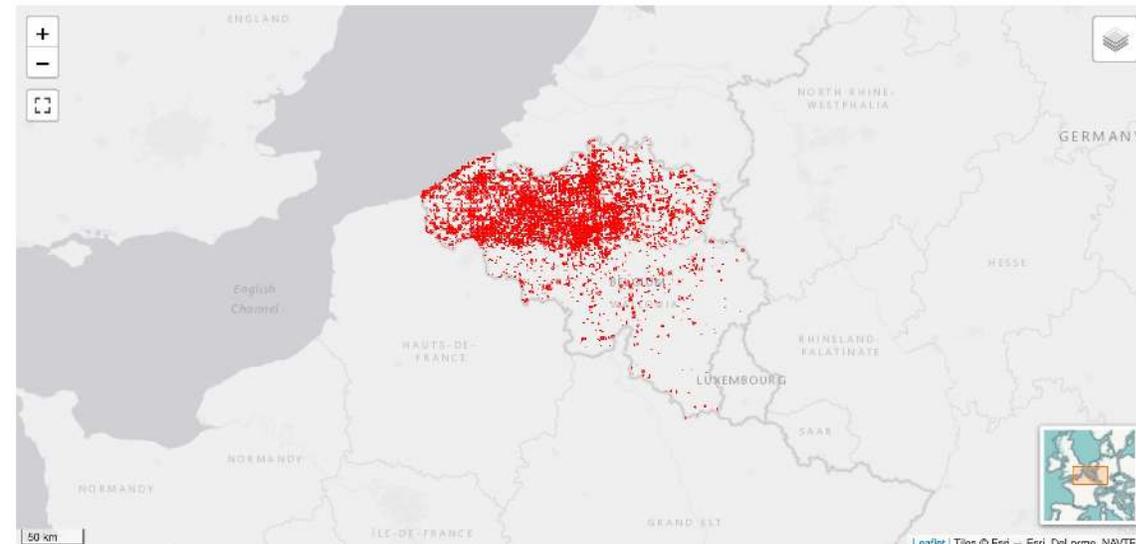
Carte d'occurrence

Utiliser l'intervalle Seulement approuvé



Carte d'occurrence

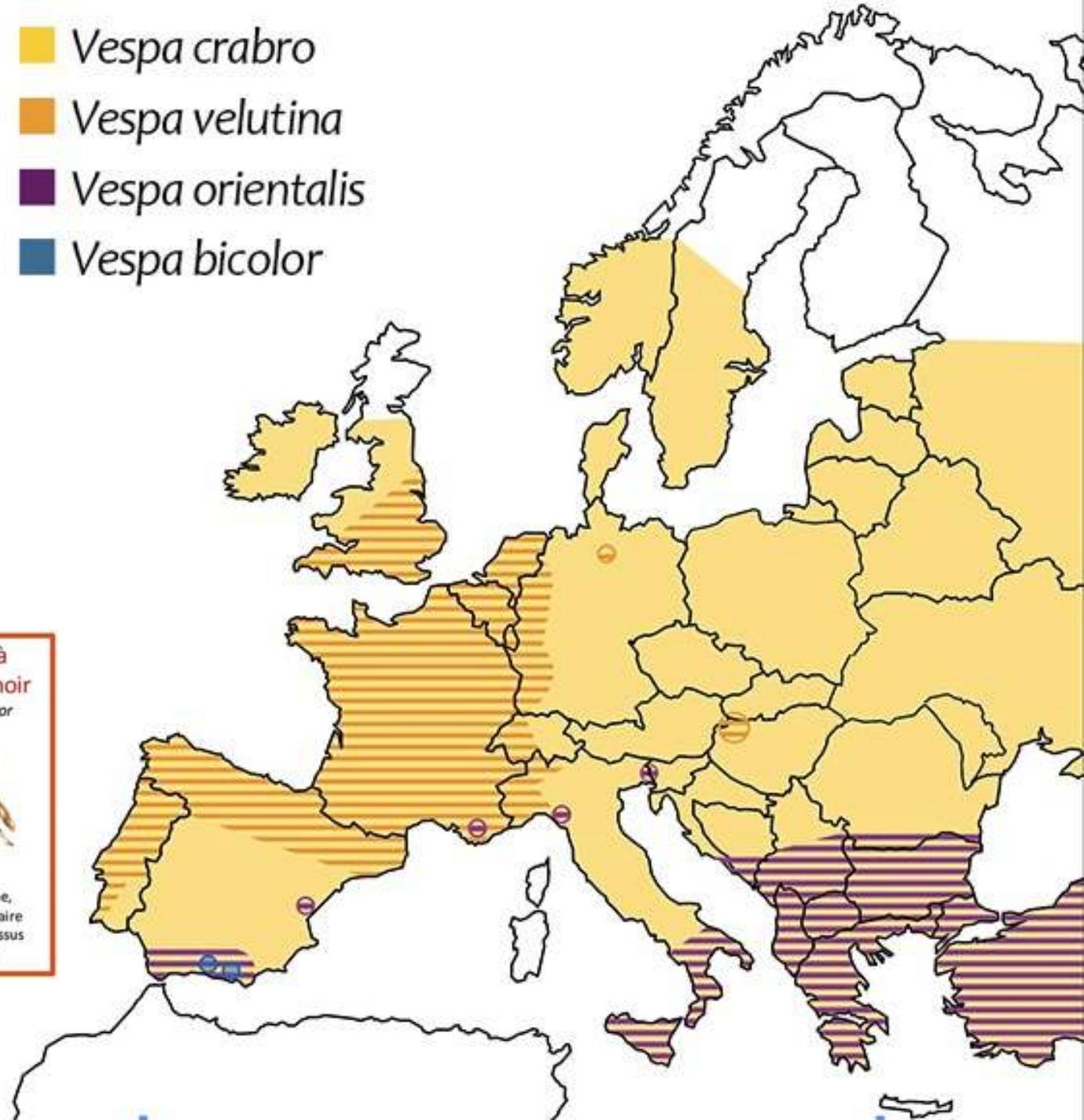
Utiliser l'intervalle Seulement approuvé

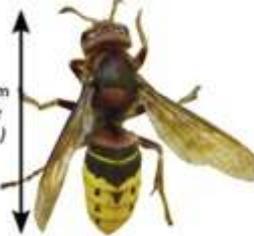




Les frelons présents en Europe en 2024

-  *Vespa crabro*
-  *Vespa velutina*
-  *Vespa orientalis*
-  *Vespa bicolor*



| Frelon européen <i>Vespa crabro</i> | Frelon asiatique <i>Vespa velutina</i> | Frelon oriental <i>Vespa orientalis</i> | Frelon à bouclier noir <i>Vespa bicolor</i> |
|--|---|--|---|
|  <p>3,5 cm (taille max.)</p> <p>Grand, tête et thorax de couleur brun rougeâtre, base de l'abdomen noire avec l'extrémité jaune vif</p> |  <p>3 cm (taille max.)</p> <p>Grand, couleur noirâtre, Abdomen avec une bande orange près de son l'extrémité, bout des pattes jaune</p> |  <p>Couleur brun rougeâtre, abdomen avec une bande jaune, tache jaune sur le devant de la tête</p> |  <p>Couleur jaune, tache triangulaire noire sur le dessus du thorax</p> |



Les nids de *Vespa velutina nigrithorax*



[Francis ITHURBURU](#) - [CC BY-SA 3.0](#)



[Francis ITHURBURU](#) - [CC BY-SA 3.0](#)



<https://www.fredon.fr/>





Nid secondaire







Moyenne 8 galettes par nid secondaire
(les plus grands nids = 11 galettes)
6.000 cellules par galette = 48.000
cellules par nid (3 fois plus que le frelon
européen)
Plus de 13.000 individus produits par un
nid en une saison
1.800 ouvrières en même temps
Consommation de 97.000 insectes =
11,32 kg
Probablement x2 pour les plus grosses
colonies





Nids du frelon européen



Frelon européen

Guêpe des jardins





Bien identifier le frelon asiatique



Abeille domestique
(*Apis mellifera*)



Bourdon terrestre
(*Bombus terrestris*)



Guêpe commune
(*Vespula vulgaris*)



Frelon européen
(*Vespa crabro*)



Frelon asiatique
(*Vespa velutina*)

4 cm

3 cm



Abeille



Guêpe



Bourdon



Frelon européen



Frelon asiatique



Bien identifier le frelon asiatique



Abeille domestique
(*Apis mellifera*)



Bourdon terrestre
(*Bombus terrestris*)



Guêpe commune
(*Vespula vulgaris*)



Frelon européen
(*Vespa crabro*)



Frelon asiatique
(*Vespa velutina*)



© Q. Rome

Volucelle zonée,
Volucella zonaria



Milésie faux-frelon,
Milesia crabroniformis



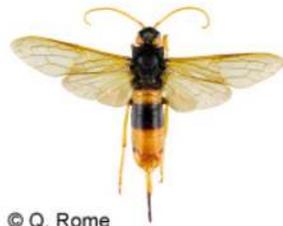
Asile frelon,
Asilus crabroniformis



©C. Villemant
femelle



mâle



© Q. Rome



© Q. Rome

La Scolie des jardins, *Megascolia maculata*

Le Sirex géant, *Urocerus gigas*

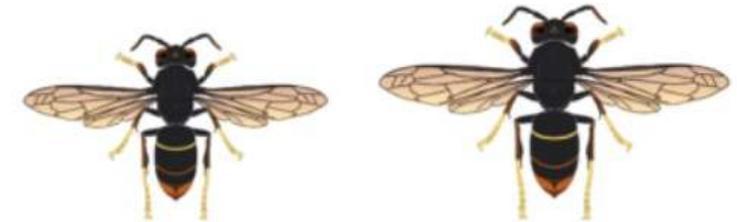
L'Abeille charpentière, *Xylocopa violacea*



Distinguer les castes



Fondatrice (20 à 32 mm)



Première génération d'ouvrière
(14 à 16 mm)

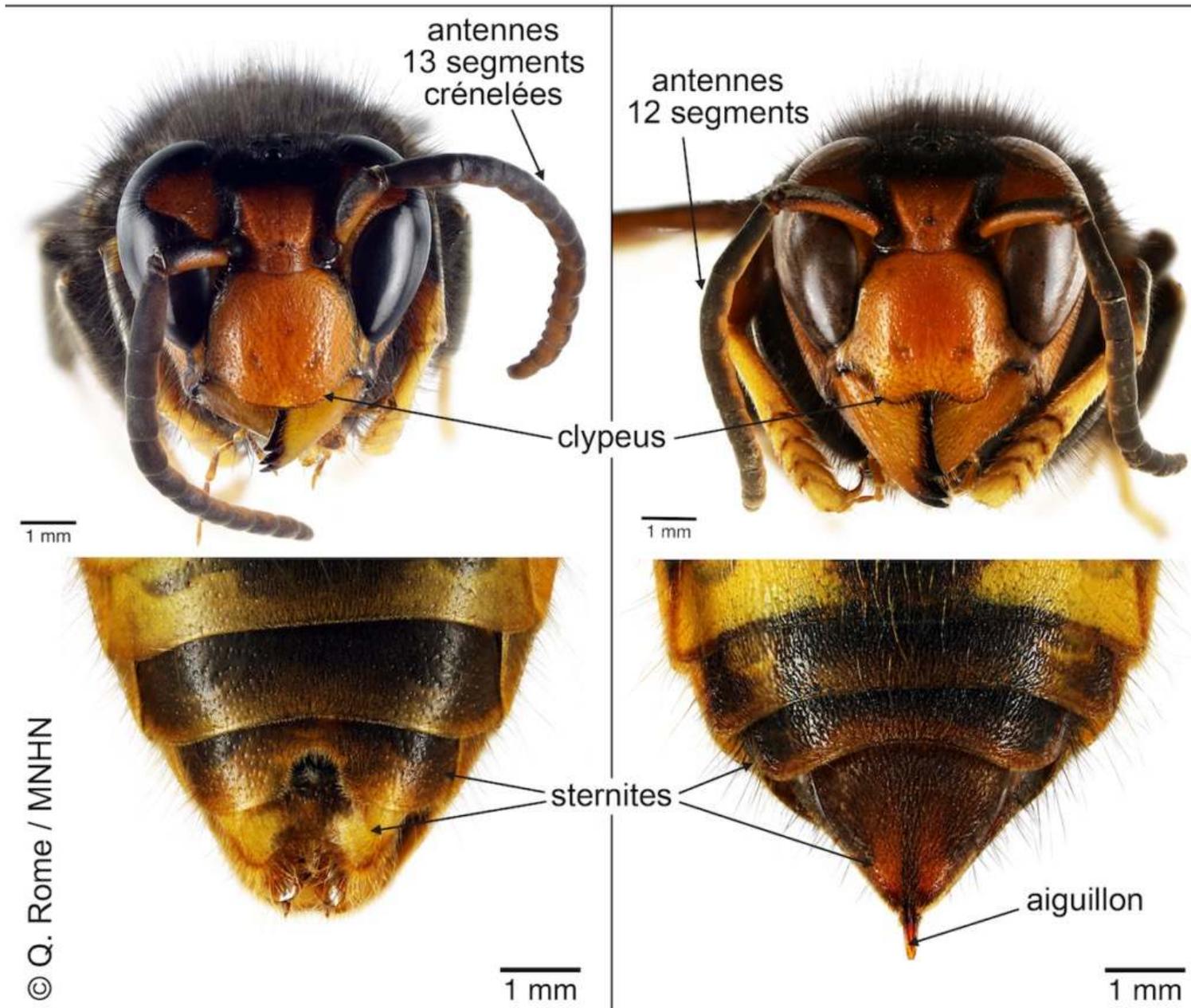
Différencier les castes femelles.

<https://frelonasiatique.mnhn.fr>



Mâle

Femelle



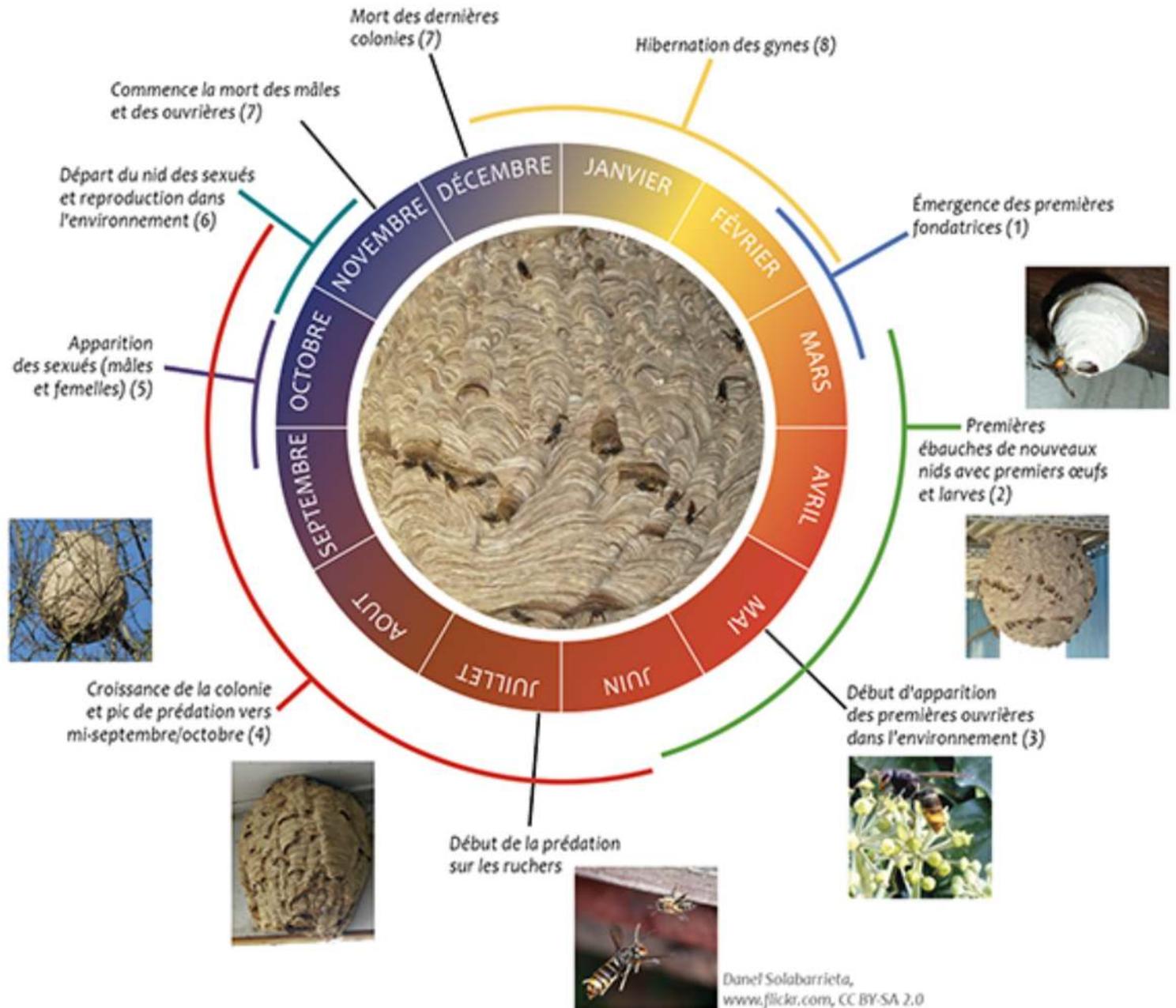


© Q. Rome / MNHN

Vieille reine (en haut), ouvrière (en bas).



Cycle biologique annuel





Nutrition des adultes



= sucre
= énergie

- Miellat
- Nectar
- Miel
- ...



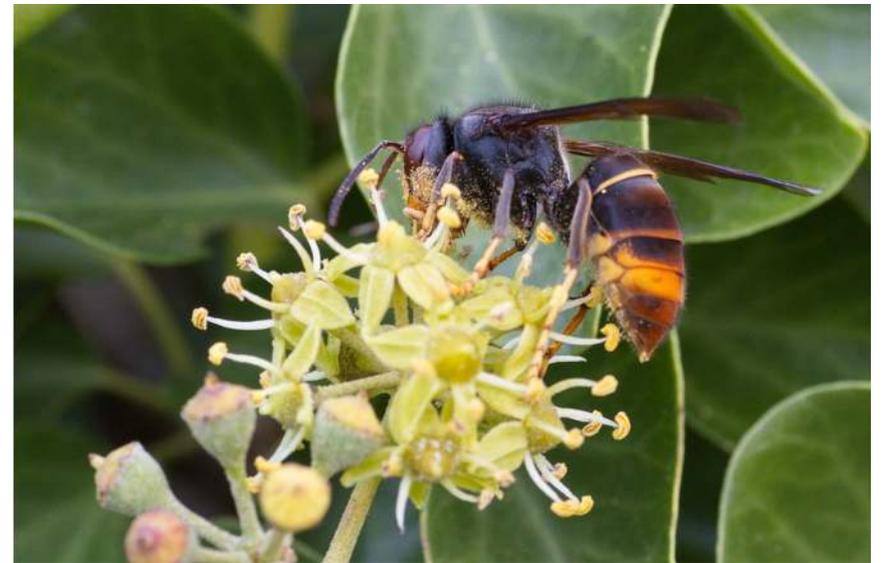
Nutrition des adultes



<https://www.blondeau-photonature.com>



<http://anti-frelon-d-asie-jp33.over-blog.com>



<https://manche-nature.fr>

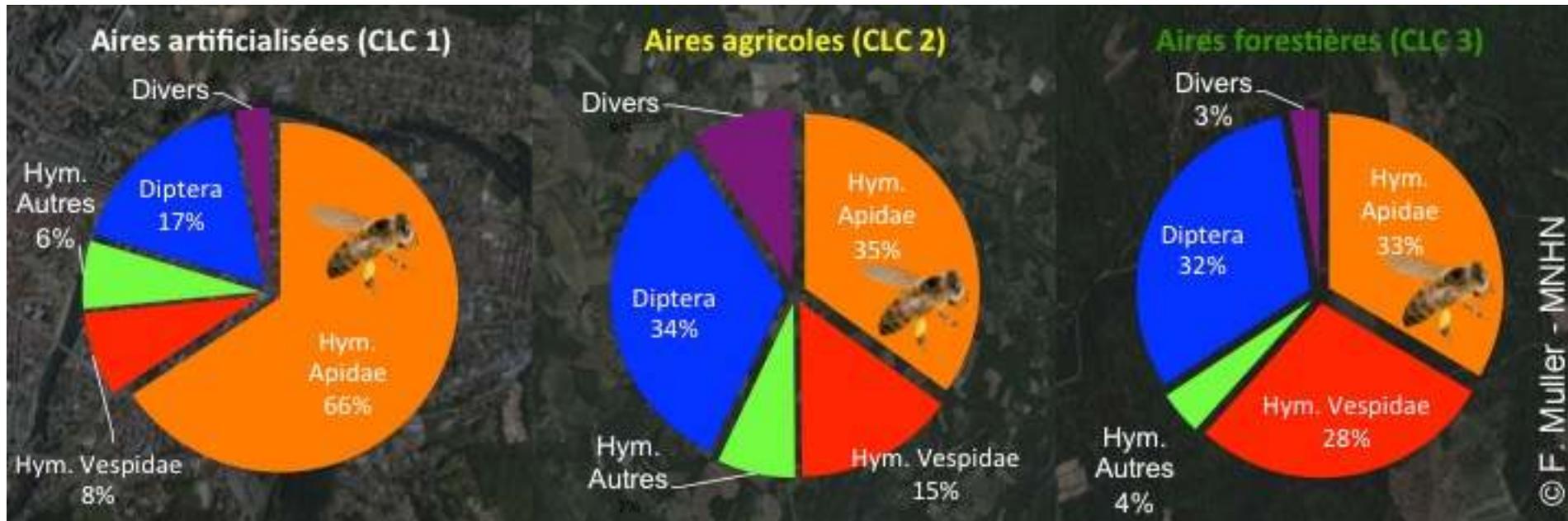


Nutrition des larves

= protéines

VVN = prédateur généraliste

- Guêpes
- Mouches
- Papillons
- Araignées
- Abeilles
- ...
- Viande morte (vertébrés)
- Poisson
- Crevettes
- ...



© F. Muller - MNHN

Spectre de proies de VVN en France dans trois milieux différents (d'après Rome et al., 2011).



Nutrition des larves

= protéines

Chasse de préférence des « masses » d'insectes: insectes sociaux (abeilles mellifères par ex.), bourgades d'abeilles sauvages, guêpes, insectes sur les plantes attractives (lierre par ex.) ou mouches sur bouses de vache...



Bourgade d'andrènes



Mouches scatophages



Guêpes



Nutrition des larves

= protéines



Posture de chasse

Vol stationnaire devant la ruche
Bonne vision latérale
Déplacement/ajustement de sa position (mouvements soudains horizontaux et latéraux)
Déplacement rapide sur la proie identifiée pour la capturer



Risques pour les colonies

Le risque de mortalité des colonies basé sur les frelons pendant la période de prédation est jugé faible par les centres techniques et scientifiques.

Les effets de report sur la survie hivernale des colonies sont **très probables** en raison des résultats des **perturbations de la dynamique des colonies**.

- nécessité d'utiliser des **méthodes de protection** des ruchers **pour protéger l'hivernage des colonies d'abeilles**.
- **Nécessité de réduire la pression** dans l'environnement du rucher en repérant les nids et en faisant appel à des neutralisateurs.

Forte pression sur rucher



<https://ecotree.green/blog>

Rayon d'action de 1 à 2 kms autour d'un nid de VVN

Evaluer la pression sur ses colonies en période critique de développement des colonies de VVN (juillet/septembre)

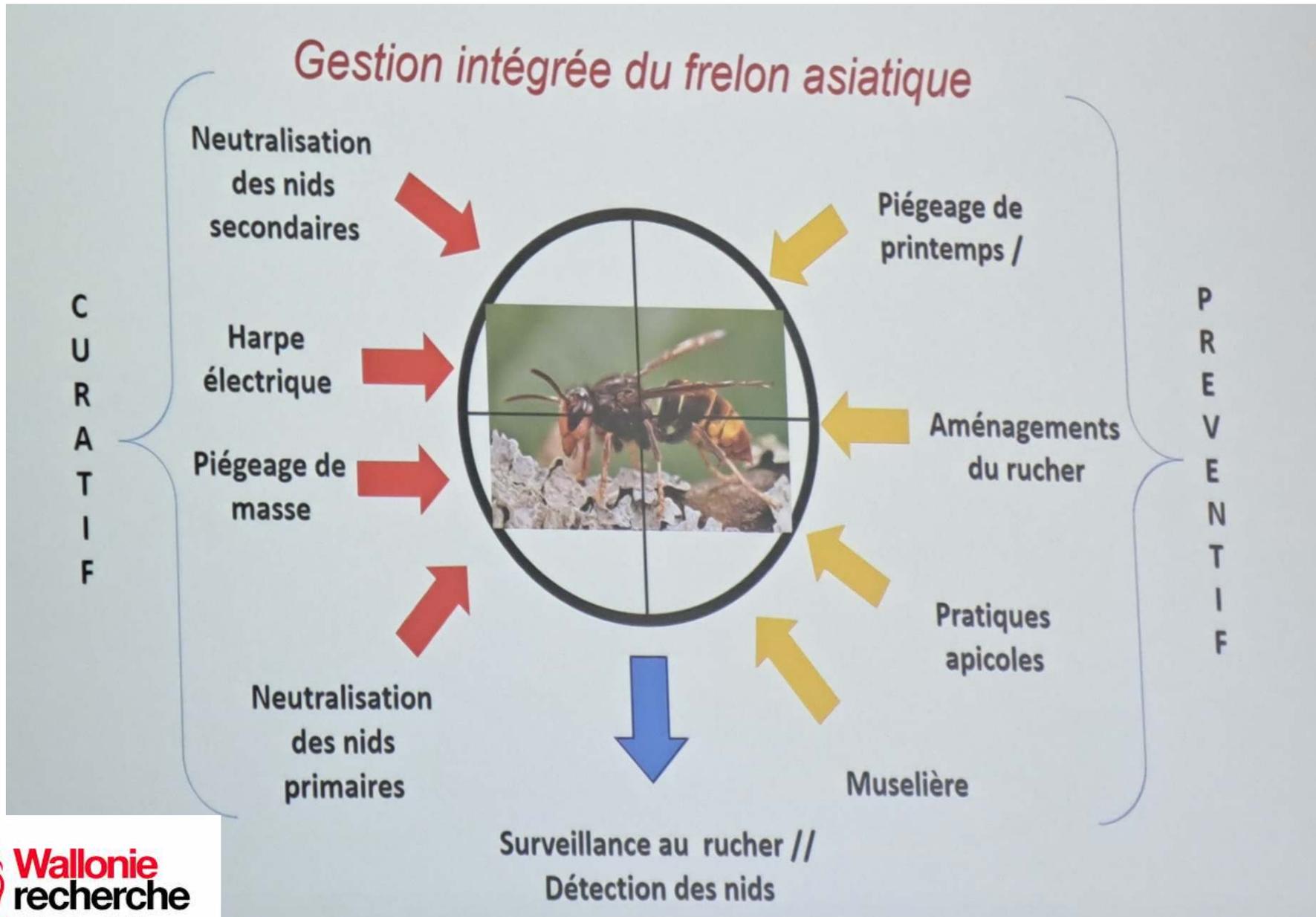
1 VVN – faible pression

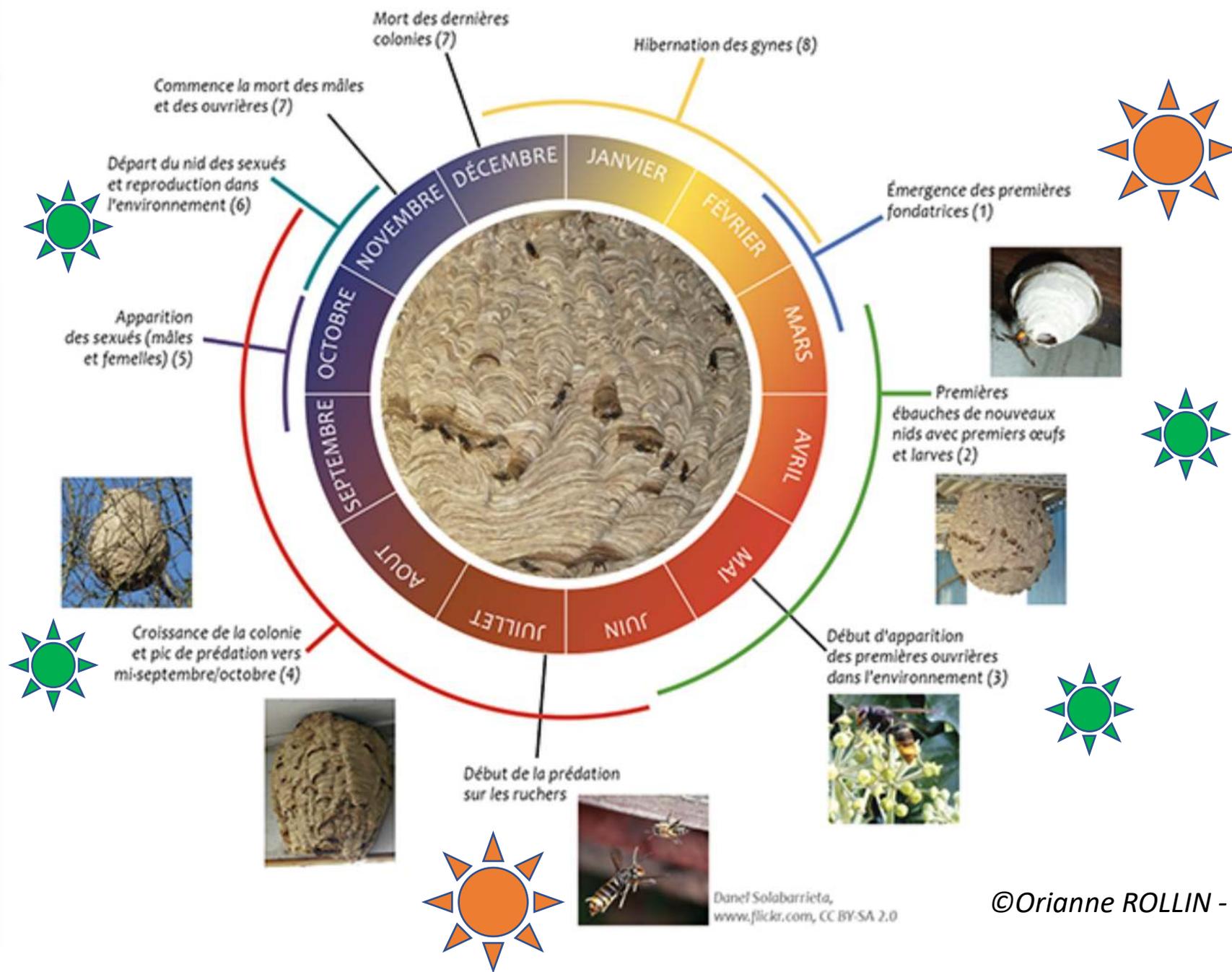
5 VVN – à surveiller et agir

10 VVN – forte pression

20 VVN – préoccupant

Plus de 40 VVN – la colonie est probablement morte







Campagne 2024

Distribution de 8.000 pièges
Réseau de piégeage autour des ruchers.

Test terrain participatif à grande échelle de la sélectivité du modèle de piège mis au point en conditions de laboratoire.



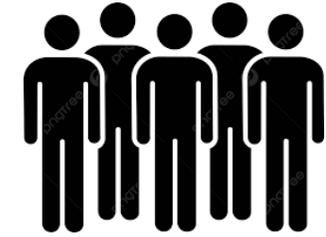
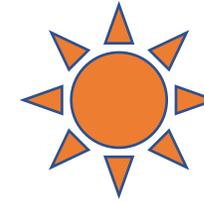
⇒ Campagne pour tous les apiculteurs
2 pièges + bio-absorbant + attractif sucré / Toute la Wallonie

⇒ Campagne pour 20 ruchers écoles
40 pots + couvercles ; 20 sacs de 300 g de bio-absorbant ;
20 pots d'un litre de solution attractive (Vespacatch/sucre/eau)
Projet Bee Wallonie CARI - Budget d'investissement





Campagne 2024 CRA-W



Collectif d'apiculteurs

2 mars au 12 mai

A. Verser l'attractif jusqu'à la ligne : « 1 – Attractif »



B. Déposer le bio-absorbant jusqu'à la ligne : « 2- Absorbant »



C. Remuer pendant 1 min délicatement pour faciliter l'absorption du liquide

D. Déposer le piège à l'horizontale sur votre site de piégeage



Participation à l'effort de piégeage de printemps
Protocole mis en place par le CRA-W

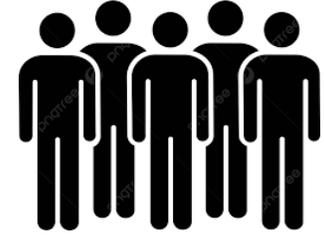
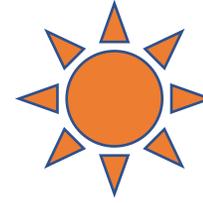
Campagne de piégeage durant 10 semaines du 2 mars au 12 mai 2024
L'attractif et l'absorbant devront être remplacés toutes les deux semaines aux environs du 16 mars, 30 mars, 13 avril, 27 avril.

La surface à couvrir autour du rucher est de 3 km², soit un rayon de 1 km autour du rucher.



Campagne 2024 CRA-W

2 mars au 12 mai



Collectif d'apiculteurs



Il n'est pas recommandé de positionner un piège dans votre rucher.

Relever le piège idéalement tous les 2-3 jours, au minimum 1 fois semaine + encodage des prises.

Encodage en ligne en scannant le QR-code sur l'étiquette de votre piège ou via URL

Pour calmer les insectes sur le terrain, utiliser une glacière et d'y déposer le piège contenant les insectes sur un **bloc de froid**. Après quelques minutes, les insectes seront engourdis et les insectes non-cibles (frelon européen, bourdon, guêpe...) sont libérés et les frelons asiatiques qui seront éliminés (congélation).

Piège uniquement pour piégeage de printemps.





| Taille du trou en mm | Fondatrices | |
|----------------------|------------------|---------------|
| | Asiatiques | Européennes |
| 8 | 7 sur 11 (63%) | 0 sur 3 (0%) |
| 8,4 | 9 sur 9 (100%) | 2 sur 7 (29%) |
| 8,6 | 67 sur 67 (100%) | 3 sur 6 (50%) |



Piégeage de printemps : trou d'entrée de 8,4mm



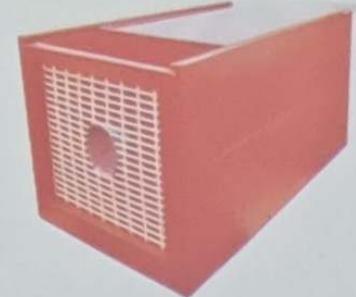
Pièges-pots (avec couvercles sélectifs et éponges ou bio-absorbant)



Figure 3 : Différents pièges à sélection physique de type « nasse »
(de gauche à droite : piège du groupe F, piège Jabeprode, piège Red trap)
©Groupe f - ©Jabeprode - ©O. Rollin

Pièges-nasses

<https://cults3d.com/fr/mod%C3%A8le-3d/divers/piege-a-frelons-pour-pot-de-miel-to82>



➔ Sélection physique et pas de pièges à noyade



Captures des 30 pièges durant les 7 semaines

Au total : 34 003 insectes pour 4 captures de *V. velutina* !



Vespa crabro



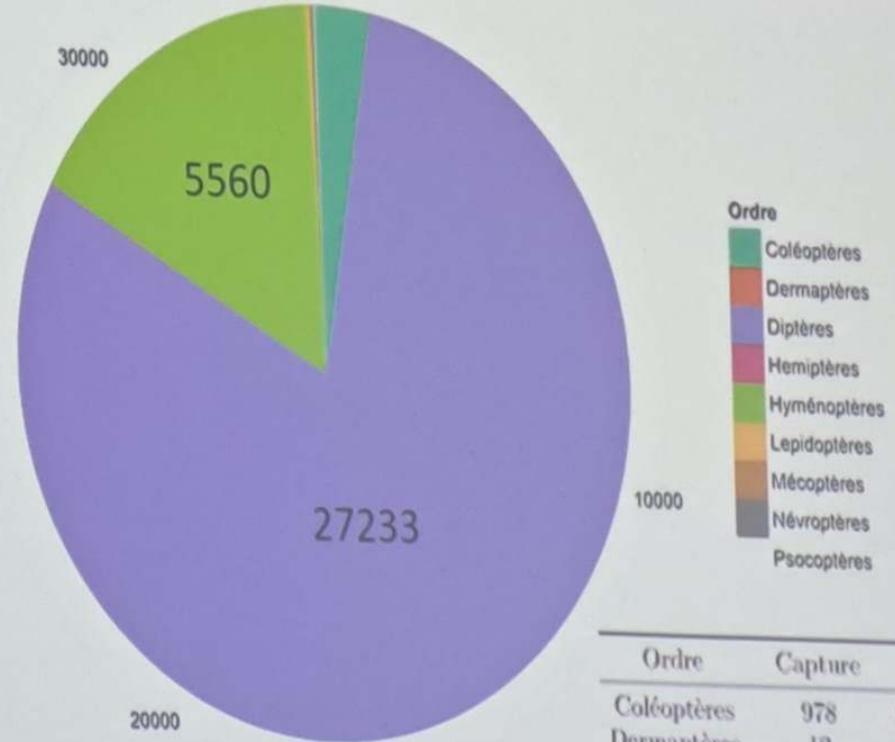
Vespa sp.



Apoïdes



Diptères (+/- 1100 individus)



Captures totales

Piégeage et appâts

Printemps

Fondation des nids

- Piéger « intelligemment » les fondatrices ;
- Retrouver et détruire un maximum de nids primaires ;
- Le piégeage de printemps est absolument à mettre en place **dans les zones fortement impactées l'année précédente.**
- Le piégeage ne doit se faire que lorsque la température permet un **vol important des fondatrices ($\geq 15^{\circ}\text{C}$) avec un temps ensoleillé sans trop de vent**, l'objectif n'étant pas de piéger les frelons dès le premier jour. Il faut attendre une bonne activité des fondatrices pour un résultat efficace.
- Réaliser alors le piégeage sur une période précise et pas à long terme (un mois environ pour éviter les prises non cibles au maximum).
- Appât sucré (1/3 bière – 1/3 vin blanc – 1/3 sirop).

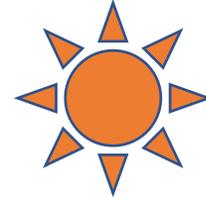




Début de la prédation sur les ruchers

Fin juin-juillet

- Pose des **dispositifs de protection** (à multiplier: 1 seul ne suffit pas);
- **Elevage** impossible => élevage concentré sur le printemps;
- Dans les cas extrêmes, **déplacement des colonies** = seule solution;
- En cas de stress visible des colonies (les butineuses de sortent plus) => **nourrissement estival** des colonies et supplémentation en pollen + eau.





Pose des dispositifs de protection

Fin juin-juillet-août (en fonction des observations)

- Pose des **dispositifs de protection** (à multiplier: 1 seul ne suffit pas) pour diminuer la pression et faire baisser le taux de chasse des FA;
- « Les 5 doigts de la main » :
 - harpes,
 - muselières,
 - piégeage en saison,
 - disposition des colonies et utilisation de la végétation,
 - empêcher le déplacement des FA sous les ruches

Petits ruchers







Forte pression sur rucher en saison



<https://www.youtube.com/@fredsoulat1556>

Réduire la pression de VVN dans les ruchers prédatés (dès 5 VVN)

Pose de pièges sélectifs en période de développement des nids de VVN

Pas de pièges dans les ruchers non prédatés = ne pas attirer inutilement!

Muselière-piège de type Fernando
Pièges de type nasse

Stress paralysant des colonies d'AM



Risque principal = Stress → Paralysie de la colonie → Affaiblissement → Vulnérabilité → Dépeuplement (estival) → Effondrement (hivernal)

Stress / Période de croissance des colonies de VVN = période où les abeilles font leurs abeilles d'hiver

Confinement / stress = conditions de dépeuplement des colonies

- Moins de sorties
- Moins de réserves de miel
- Moins de stockage de pollen
- Moins de ponte
- Moins d'abeilles adultes ...

Stress paralysant des colonies d'AM



Interdire au VVN l'accès
au dessous de la ruche

- comportement de « scanning »
du FA
- perception des phéromones du
prédateur par les abeilles



Pose de filets de protection
devant les ruches
Solution à combiner
éventuellement avec une harpe

<https://www.fabrique-a-filets.com/>



<https://www.timberbee.com>

La harpe électrique

Fonctionnement approuvé par les apiculteurs en milieu sec.

Plus de problèmes en milieu humide.

Les harpes sèchent sont plus sélectives que les harpes humides a priori.



Norma 3 tubes (adaptation AAVO)



<https://www.abeilles95.fr/>

AAVO

Adaptateur Norma



Adaptateur Norma +



Atténuation des messages vibratoires
émis par les abeilles

Plus de gardiennes sur la planche
d'envol = plus d'émission de
phéromones de stress

Entrée des abeilles à grande vitesse

Adaptateur Norma + Evolution



https://www.abeilles95.fr/?page_id=3468



Modèle transparent => « le FA perd tout instinct de survie dans un milieu clos transparent »
Adaptation sur tout type de ruche

https://www.youtube.com/watch?v=hT_sGGI5JbM



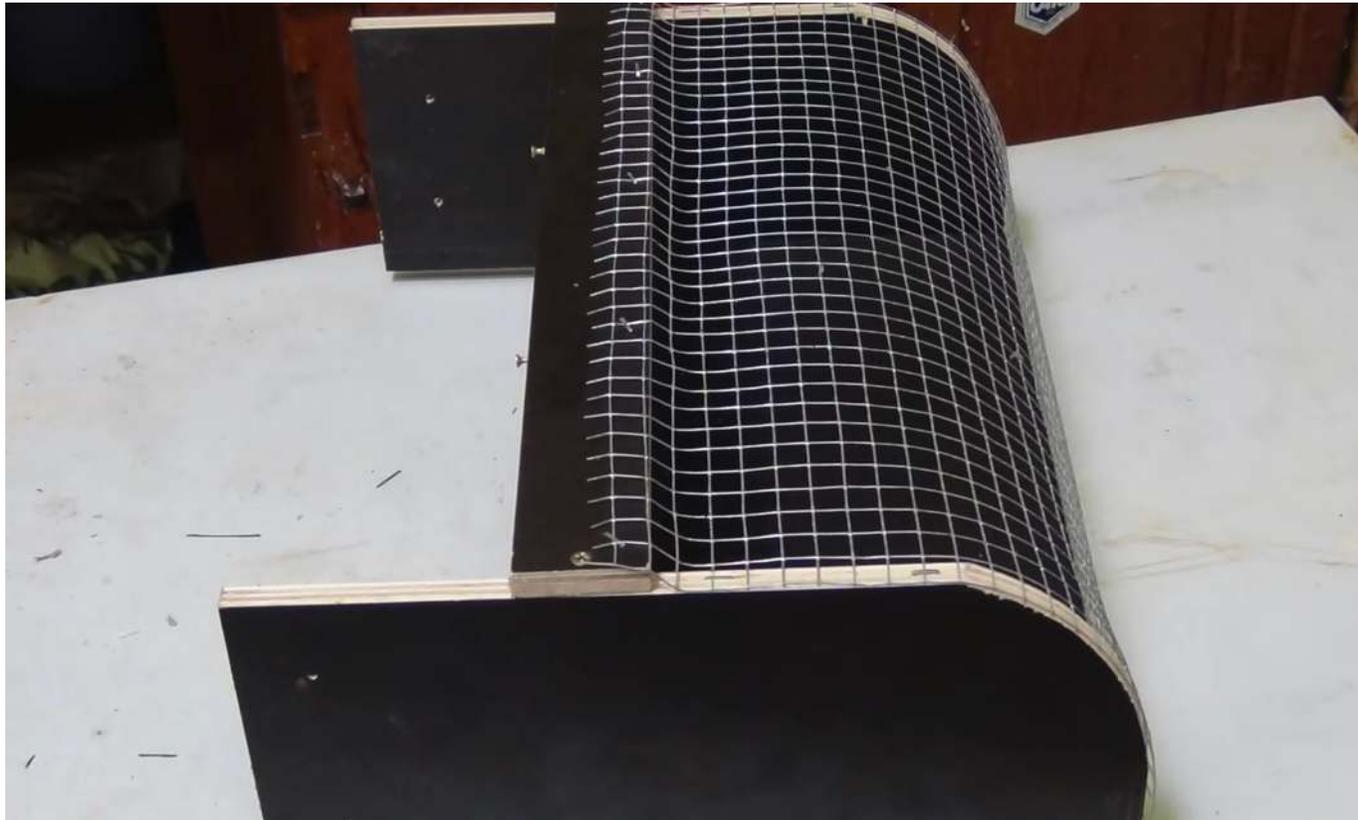
Réducteur d'entrée ou grillage disposé près de l'entrée



Le stress de la colonie n'est pas réduit. VVN peut s'approcher de la planche de vol.

Peut servir à interdire l'entrée de la ruche dans le cas de très forte attaque en association avec une muselière

Taille du grillage anti-frelon?



<https://youtu.be/lrb-m2vdPa0>

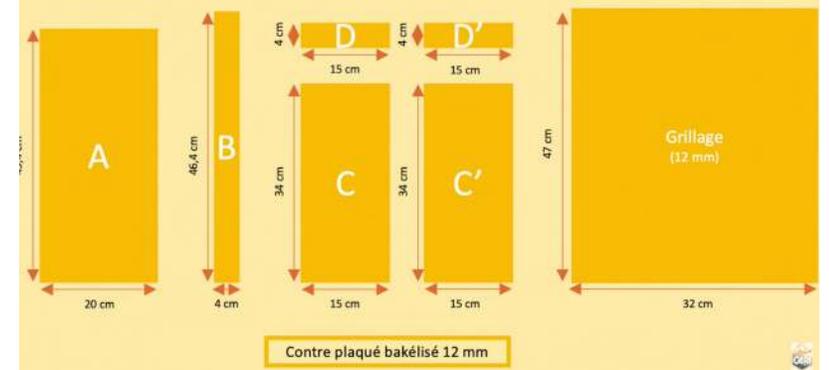
120/125 mm

Muselière à grillage pour DB10

Test CARI /09/2022 - Grillages 9 ou 10 mm gênent trop les abeilles
⇒ frein à la sortie mais surtout à l'entrée (perte de vitesse ==> capture sur muselière)
12 mm / FA peut entrer mais ne pense plus à prendre les abeilles une fois piégé



Plan de l'ensemble des pièces



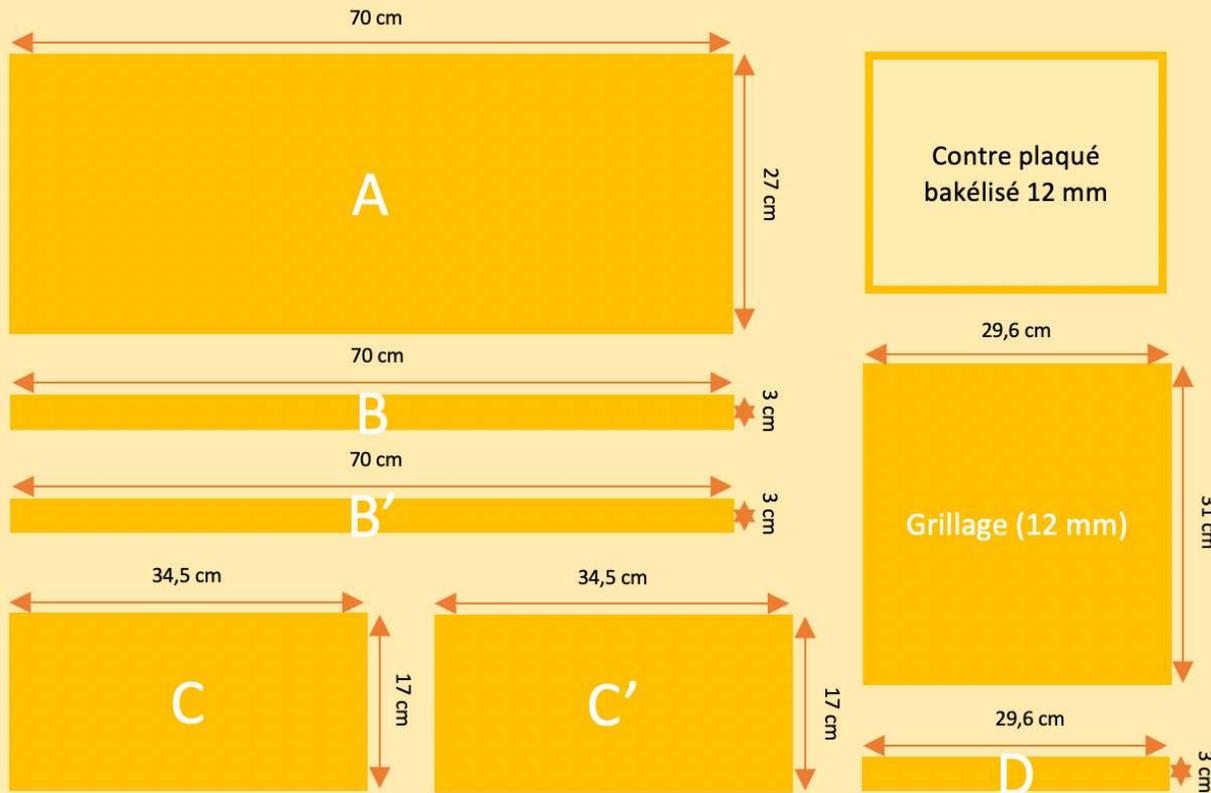
Plans modèles tutos CARI



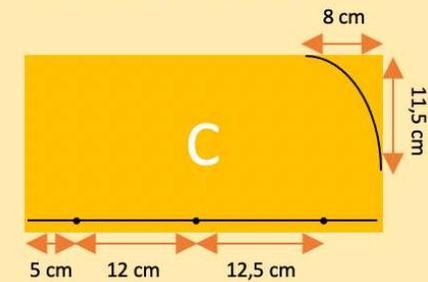
Protection pour ruchette Stehr

<https://youtu.be/E-x6vQIqJTI>

Plan de l'ensemble des pièces



Plan de la pièce C



Plan muselière à ruchette/Stehr

Taille du grillage anti-frelon?



<https://www.youtube.com/@fredsoulat1556>

Grillage de 250 mm

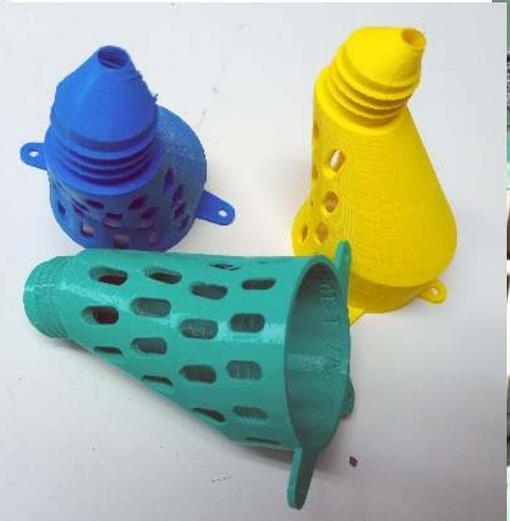
Gêne VVN et permet aux abeilles de rentrer **plus vite** dans le périmètre protégé.

Protection relative. Ne fonctionne pas en cas de fortes infestations.



Maille de 6 x 6,5
Espacement entrée basse 1 cm
Piège non attractif avec eau savonneuse

Type Fernando



Cônes de sortie et fonds de bouteille en vente sur le site du Groupe F



<https://tybou.eu/wordpress/blog/2022/04/02/museliere-piege-frelons-asiatique/>

<https://tybou.eu/wordpress/fa/>

Groupe F bruxellois



La version actuelle (V7).

<https://tybou.eu/wordpress/blog/2022/04/02/museliere-piege-frelons-asiatique/#Bouteilles-laterales>





Piégeage et appâts

Eté

Croissance des nids (juin/juillet/août.../octobre)

Pas de pièges dans les ruchers
non prédatés = ne pas attirer inutilement!

Piégeage des ouvrières

Placer le piège derrière ou sur le côté des ruches prédatées
1 piège par rucher (expérience française)

Les ouvrières de VVN recherchent principalement des **protéines** => nourriture pour les **larves** => développement de la colonie

Elles ont besoin de **sucres** pour leurs **besoins énergétiques** => activités des **ouvrières** (prédation...)

Liquides sucrés (nectar, miellat, miel...) et fruits mûrs (figues, pommes, poires, raisins...)

jus de cirier fermenté : la cire des cadres de la ruche, fondue dans de l'eau et mélangée avec du miel



Piégeage et appâts

Eté

En cas d'extrême prédation sur rucher => Éloigner les frelons pour protéger les ruches

Méthode de Gilles Lanio – piégeage extrême sur un temps court et maîtrisé

1. Nourrir les VVN à 60/100 mètres du rucher (avec têtes de poissons, coquillages, crevettes, viande, confiture de prune...) pendant environ 8 jours.
2. 9° jour: supprimer la nourriture et remplacer par 1 ou 2 pièges.
3. Laisser les pièges 3 jours maximum

Piégeage et appâts

- Utiliser des pièges sélectifs (le bon piège + l'appât efficace)
- Il faut un **suivi régulier des pièges** et ne jamais les laisser trop longtemps s'il n'y a pas de prises ou si les insectes sont en train de moisir ce qui rend le piège répulsif.
- Il faut un **attractif puissant spécifique au frelon asiatique** (nectar de banane + alcool – appât commercial (vespacatch)- ?).
- Impact des conditions climatiques sur les prises (chaleur, absence de vent...)
- Impact de la situation du piège.
- Beaucoup de ????????



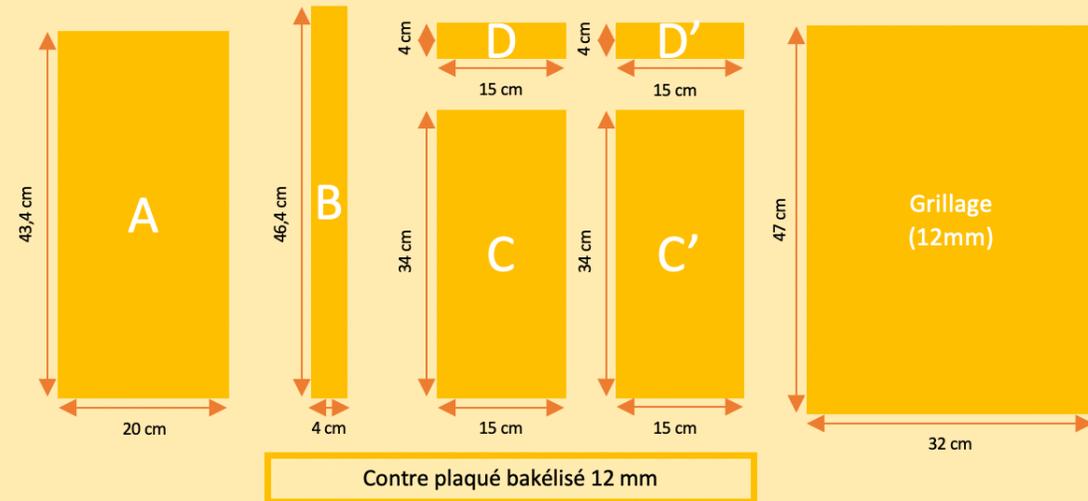
Plans modèles tutos CARI



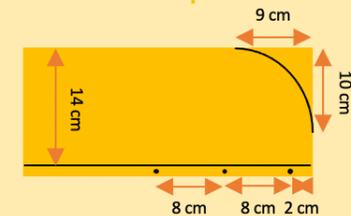
Standard / rucher

https://youtu.be/0-gM_wco0OI

Plan de l'ensemble des pièces



Plan de la pièce C



PLAN Piège Nasse / JabeProde – Tuto CARI

Pièges de type nasse (avec chambre de capture et chambre d'appât) Equipement JabeProde



Standard / rucher

https://youtu.be/0-gM_wco0OI



Jumbo / forte infestation / gros ruchers / vergers

https://youtu.be/_hIWkwfMVNI

Autres professions impactées





Elevage estival?

Fin juin-juillet etc.

- **Elevage** devenu presque impossible dans les zones fortement impactées => activités d'élevage concentrées sur le printemps;
- Dispositif de protection de type cage grillagée?
- Sans aucune protection, les ruchettes d'élevage sont condamnées.



Protection de tout un rucher



Apiculteurs de Saint Maurice (94)

- Pose de filets de protection devant les ruches
- Mettre les ruches sous filet de protection

Maillage 8 x 4 mm vendu pour VVN
Un format losange de 10 x 5,5 mm a été testé avec succès en France



<http://bizbizeco.org>

Solution du filet

⇒ Ruchers transhumants ou de plus grosse taille

Solution du grillage

⇒ Ruchers couverts



<https://cahors-lemontat.educagri.fr>



Les Ruchers du Val d'Yerres



Transhumance

Fin juillet - Août

- En cas de situation désespérée (sauvetage);
- Les gros ruchers de production des apiculteurs;
- Placer les colonies dans des zones non propices au FA (éviter les cours d'eau et les villes): en altitude, désert agricole, forêt...





Nourrissement estival de protection

Fin juillet - Août

- En cas de stress visible des colonies (les butineuses de sortent plus) => **nourrissement estival** des colonies et supplémentation en pollen + eau.

=> Intérêt de récolter du pollen au printemps, de le surgeler et de le rendre aux abeilles en été.



Le taux protéique du pollen avoisine les 20%
Vita feed Patty a 16,3%
de protéine.





Surveiller l'environnement et chercher les nids

Avril à novembre plus particulièrement



Groupes locaux VESPA HUNTER

Groupes Facebook fédérateurs par commune (apiculteurs et non apiculteurs)

<https://tybou.eu/wordpress/fa/2023/08/22/groupes-locaux-de-recherche-de-nids/>

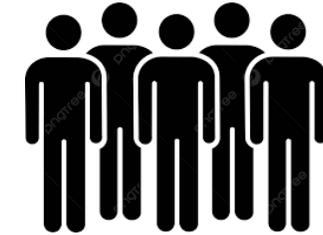
Groupes F: Bruxelles / Liège

Communes, etc.

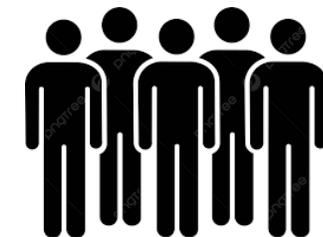
Promenades participatives de citoyens



vespa hunter 1000



Collectif d'apiculteurs



Collectif de citoyens

Neutralisation des nids de frelons asiatiques

Info disponible sur le site Bee Wallonie
<https://www.beewallonie.be/sante-des-abeilles/neutralisation-des-nids-de-frelons-asiatiques-pour-les-apiculteurs/>



Wallonie



Plus d'infos sur [beewallonie.be/sante-des-abeilles](https://www.beewallonie.be/sante-des-abeilles)

Je suis apiculteur.trice

1. Je suis identifié.e auprès de l'AFSCA (ou je m'engage à le faire vite)
2. J'ai détecté un nid de frelon à moins d'un kilomètre de mon rucher
3. Je peux faire appel à une des 18 sections volontaires qui ont des bénévoles formés et ont reçu du matériel de neutralisation.



Carte des sections apicoles



<https://louishautier.github.io/20231019-CarteApiculteursNeutralisateursFA2023.html>



Je suis un.e citoyen.ne

1. Je me renseigne auprès de ma commune.
2. Je contacte un neutralisateur formé et renseigné sur la carte officielle.



Carte des neutralisateurs



<https://www.cra.wallonie.be/fr/carte-des-operateurs-frelon-asiatique>

J'ai repéré un nid situé sur le domaine public régional

1. Pose-t-il un problème de santé publique? Est-il à hauteur d'homme ?
2. J'envoie la demande de neutralisation à invasives@spw.wallonie.be. La Région wallonne prendra en charge les coûts liés à la neutralisation.



Je suis apiculteur.trice

1. Je suis identifié.e auprès de l'AFSCA (ou je m'engage à le faire vite)
2. J'ai détecté un nid de frelon à moins d'un kilomètre de mon rucher
3. Je peux faire appel à une des 18 sections volontaires qui ont des bénévoles formés et ont reçu du matériel de neutralisation.



Carte des sections apicoles



<https://louishautier.github.io/20231019-CarteApiculteursNeutralisateursFA2023.html>



Neut des frelon

Vous avez
Vous souh
Voi

Demande d'intervention pour la neutralisation d'un nid de frelon asiatique impactant un rucher

Version 06 novembre 2023

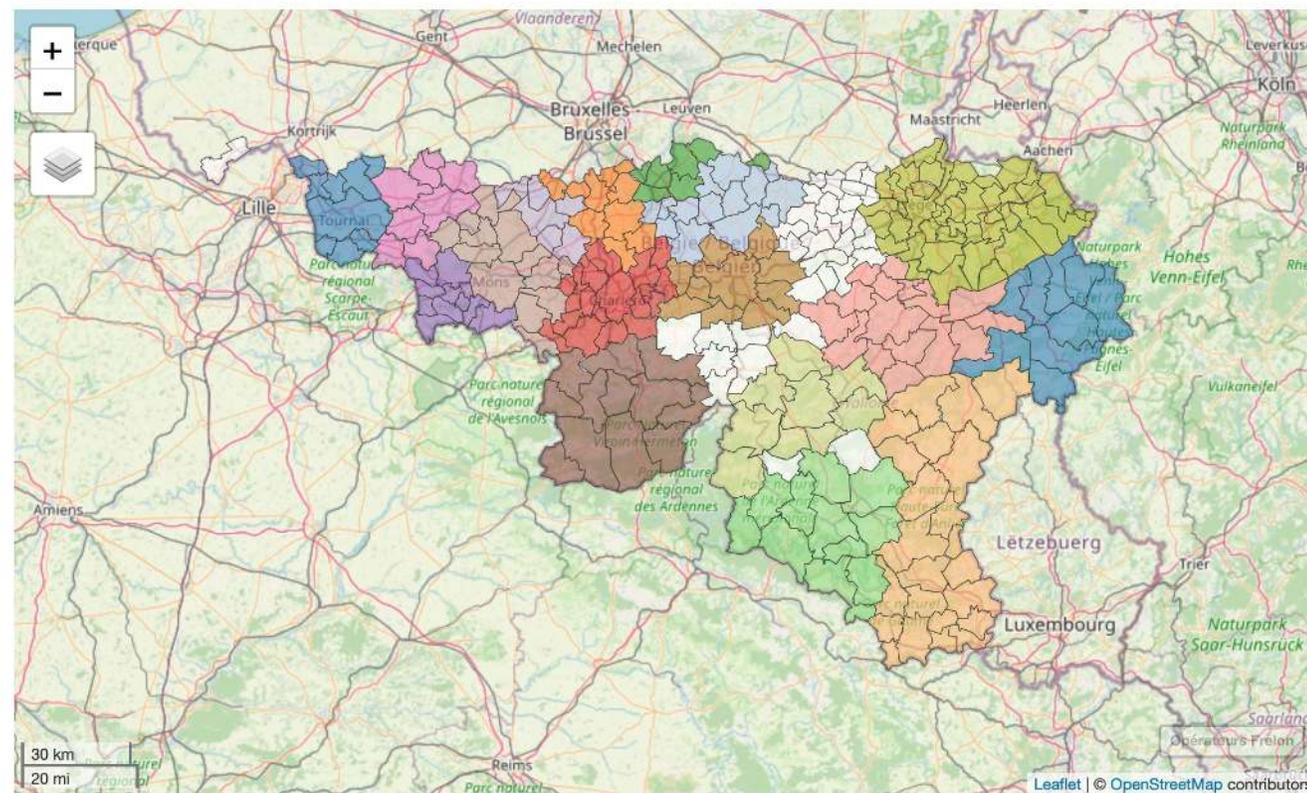
La carte interactive ci-dessous reprend les sections apicoles équipées et les zones d'intervention de celles-ci.

Une section apicole **peut intervenir** pour la neutralisation d'un nid de frelon asiatique si:

- vous êtes apiculteur, enregistré auprès de l'AFSCA ou disposé à vous enregistrer;
- le nid est situé à moins d'un kilomètre de votre rucher.

Une section apicole **ne peut pas intervenir** si le nid est situé sur le domaine public régional et présente un danger pour la santé publique. Dans ce cas, le nid sera pris en charge par la Région wallonne en le signalant à invasives@spw.wallonie.be.

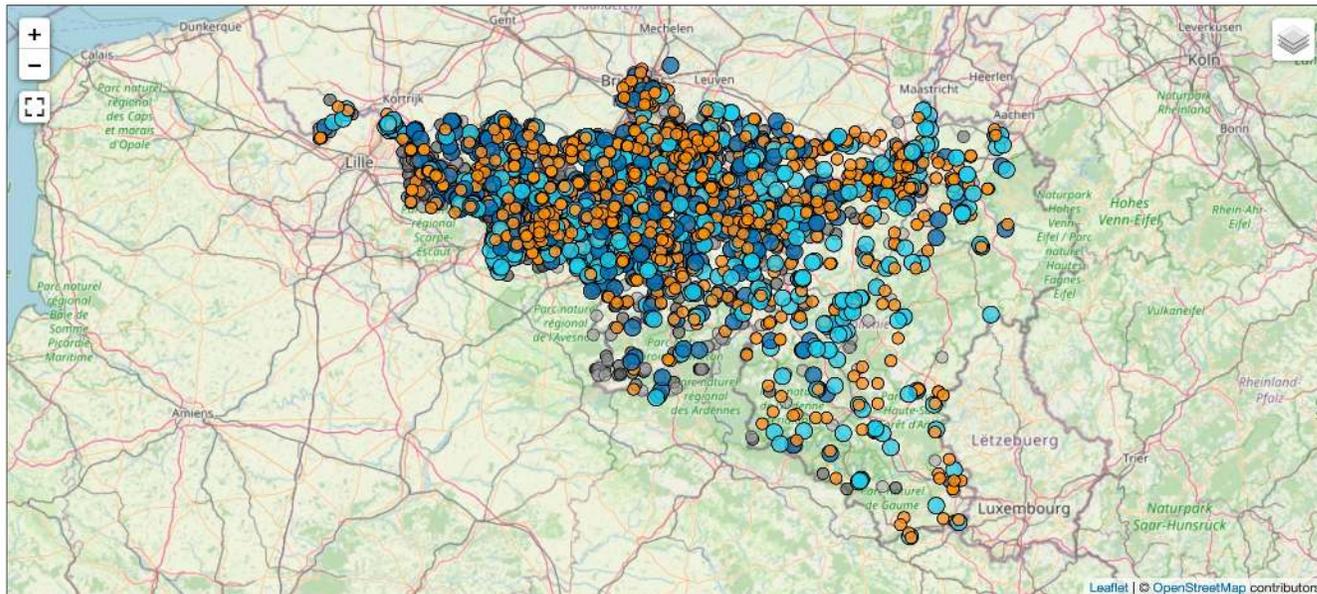
La demande de neutralisation doit être faite obligatoirement via le Formulaire figurant en face de la case "Demande d'intervention" et accessible par un simple clic de souris sur la commune où se situe le rucher attaqué.





Le frelon asiatique en Wallonie (*Vespa velutina*)

Filtrer les données par période : à partir du 01/01/2023 Jusqu'au 29/11/2023 Ok



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

Dernière donnée validée : le 28/11/2023 à Rixensart

Autres données éventuellement affichées (voir le menu des couches dans la carte) : 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> 29/11/2023

Encodage pour un suivi des populations dans l'espace et dans le temps
(et pas pour une demande de neutralisation)



J'ai repéré un nid situé sur le domaine public régional

1. Pose-t-il un problème de santé publique? Est-il à hauteur d'homme ?
2. J'envoie la demande de neutralisation à invasives@spw.wallonie.be. La Région wallonne prendra en charge les coûts liés à la neutralisation.

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

Neutralisation des nids de frelon asiatique

Comment neutraliser un nid de frelon asiatique?
Comment faire neutraliser?
Comment faire.



Je suis un.e citoyen.ne

1. Je me renseigne auprès de ma commune.
2. Je contacte un neutralisateur formé et renseigné sur la carte officielle.



Carte des neutralisateurs



<https://www.cra.wallonie.be/fr/carte-des-operateurs-frelon-asiatique>

<https://www.cra.wallonie.be/fr/carte-des-operateurs-frelon-asiatique>

Neutralisation des nids de frelon asiatique



Qui intervient?



Wallonie



Plus d'infos sur [beewallonie.be/sante-des-abeilles](https://www.beewallonie.be/sante-des-abeilles)

Dans tous les cas, l'intervention doit être **raisonnée** (pas d'intervention systématique). Deux facteurs sont à prendre en compte : le **risque pour la santé des personnes** ou un **impact potentiel sur un rucher**.

<https://www.beewallonie.be/neutralisation-des-nids-qui-intervient>



En Wallonie en 2023

Soutien de la RW sur 3 axes dans le cadre d'un **Plan frelon 2023**
(Dossier n° DQBEA-0618)

1/ **la protection des ruchers et l'information** – CARI - 20.000 €
2/ **la recherche**: le développement d'un piège sélectif de printemps (taille de l'ouverture du piège, attractif) et la coordination de la mise en réseau – CRA-W - 30.000 €
3/ la coordination de l'investissement en **équipement de neutralisation pour les sections** – UFAWB - 217.000 € dont 82.000 € pour frais de fonctionnement, d'assurance et de coordination



Dans le cadre du **projet Bee Wallonie (2022-2024 – volet 2)**, le CRA-W dispose de certaines lignes d'actions qui concernent:

- **le piégeage de printemps**: mise en place d'un réseau d'une quinzaine de ruchers en zone fortement impactée et application d'un protocole collectif (type de piège, type d'appât).
- **la mesure de l'impact du frelon asiatique sur les ruchers**: mesure de l'impact sur la mortalité hivernale en zone fortement impactée, utilisation de pièges photos, étude d'efficacité des muselières à grillage et des harpes électriques.
- **la neutralisation des nids**: sensibilisation, veille sur les nouvelles techniques, formation des neutralisateurs, réduction des quantités d'insecticides utilisés.

Neutralisation des nids par les apiculteurs pour les apiculteurs

UFAWB

18 sections engagées

200 nids détruits en 2023

135.000€ de matériel (perche 30 m+ poudreuse +2 combinaisons)



Dépliants / info

Triptyques « grand public »

« Toutes-boîtes » personnalisables

<https://www.cari.be/Toutes-boites-et-depliant-frelon-asiatique.html>

Réimpression 2024



Fiches FA

- #1 – Le piégeage de printemps
- #2 – La protection des ruchers
- #3 – La localisation des nids
- #4 – La biologie de l'espèce
- #5 – FA et autres frelons importés en Europe
- #6 – Comportement à adopter en cas d'attaque et de piqûre

PRÉDATEURS

FRELON ASIATIQUE

Localisation et déclaration des nids de frelons asiatiques

Nom commun : « frelon asiatique »
Nom latin : *Vespa Velutina* var. *Nigrithorax*

ATTENTION-RAPPEL DE SECURITE: la neutralisation d'un nid est un métier qui requiert un savoir-faire particulier et des équipements de protection adaptés. Lorsqu'un nid est découvert, il faut faire appel à un professionnel ou aux pompiers. Vous ne devez pas chercher à le détruire vous-même ! Les piqûres et attaques d'une colonie de frelons asiatiques sont, en raison de la taille et du nombre des individus, très dangereuses.

Déclarez la position du nid puis faites appel à un spécialiste formé aux bonnes pratiques de neutralisation (CRA-W ; voir ci-dessous) pour le neutraliser !

La méthode de localisation des nids présentée dans cette fiche est recommandée. Elle résume des protocoles détaillés dans des documents plus complets. Leur consultation libre est possible depuis différents sites dont le blog du Groupe FA⁽¹⁾ extrêmement actif dans la localisation des nids. Les retours de terrain de plusieurs apiculteurs indiquent une certaine efficacité pour localiser les nids avec un temps passé à cette activité qui dépend de l'expérience des traqueurs. Un travail d'équipe avec un investissement temporel important est à prévoir.

Pourquoi ? Méthode préventive et curative, visant à localiser les nids de frelons asiatiques et de les faire neutraliser pour réduire la prédation sur les ruchers et le nombre de fondatrices au printemps suivants.

Où ? A partir de tous les sites attractifs où des frelons asiatiques sont observés (par ex. des fleurs butinées par des frelons asiatiques...).

Quand ? Durant la saison apicole, dès l'apparition des premières ouvrières de frelon, c'est à dire de juin jusqu'à la fin de l'activité des colonies (novembre ou décembre selon les conditions météorologiques et la rigueur de l'hiver).

Comment ? En utilisant la direction de vol et le temps de vol aller-retour d'un frelon entre un appât liquide sucré et le nid pour obtenir des indications qui restreignent progressivement la zone où se situe le nid.

Liens et contacts utiles :

- ⁽¹⁾ Blog d'information sur frelon asiatique en région Bruxelles - « Le Groupe F » : <https://sybou.eu/wordpress/fr/>
- ⁽²⁾ Méthode de localisation des nids de frelons asiatiques (Tom Vrancken) : <https://sybou.eu/wordpress/fr/2023/07/06/localisation-des-nids/>
- ⁽³⁾ Service de déclaration et surveillance du frelon asiatique en Wallonie (Cellule Interdépartementale Espèces Invasives (CIE) du Service Public de Wallonie) : invasives@spw.wallonie.be
- ⁽⁴⁾ Plateforme d'observations naturalistes en Belgique - déclaration du frelon asiatique : <https://observations.be/species/880/>
- ⁽⁵⁾ Service de déclaration et surveillance du frelon asiatique en Flandre : <https://vespavatch.be>
- ⁽⁶⁾ Carte des opérateurs formés à la neutralisation du frelon asiatique (CRA-W) : <https://www.cra.wallonie.be/fr/information-neutralisation-nids-frelon-asiatique>
- ⁽⁷⁾ Formation « Neutralisation nids de frelons asiatiques » organisée par le CRA-W : <http://www.cra.wallonie.be/fr/formation-neutralisation-nids-frelon-asiatique>

PRÉDATEURS

FRELON ASIATIQUE

Localisation et déclaration des nids de frelons asiatiques

4. Se déplacer, recommencer... et localiser!

- on se déplace dans la direction de vol observée ;
- on remet l'appât à disposition des frelons et on recommence comme précédemment ;
- on calcule à nouveau la distance entre l'appât et le nid (en mètres) ;
- on recommence comme précédemment jusqu'à obtenir un temps de vol entre l' et 30". Le nid est alors à environ 60-100m ;
- on commence alors à suivre visuellement le frelon en vol pour localiser le nid.

5. Déclarer et faire neutraliser le nid

Quand on localise un nid, on reste à distance et on fait appel à un professionnel ou aux pompiers. On n'interrompt pas et on ne s'en approche pas !

L'espèce est très territoriale et agressive vis à vis de ses humains !

- on déclare le nid sur le site de la Région Wallonne⁽³⁾ ou selon la localisation ;
- en Wallonie on contacte un opérateur formé à la neutralisation des nids de frelons asiatiques⁽⁶⁾ pour s'en charger ou les pompiers en cas de danger immédiat (notamment en zone urbaine) ;
- à Bruxelles on contacte les pompiers (tél. 112) qui ne traitent le nid gratuitement.

Exemple de calcul :

Vitesse de vol moyenne d'un frelon : 200m/mi

Ex. temps de vol AR = 4'30" donc pour un aller simple au nid = 4,5min * 2 = 9,25 min

Distance au nid estimé = (2,25min * 200m) = 450m environ

1. Appâter et fidéliser les frelons

Placer un appât liquide sucré là où des frelons sont présents et les laisser s'y abreuver sans les déranger. Frelons deviennent fidèles et font des aller-retour à l'appât et le nid.

Quelques éléments au sujet de l'appât liquide sucré

Exemple de recette : 1/3 grenadine, 1/3 bière, blanc d'oeuf.

Récolté : soit ouvert avec des flacons en libérer la noyade, soit un bocal fermé rempli de dans lequel trempe une mèche imbibée de laq à mèche).

2. Attraper et marquer les frelons

Une fois les frelons fidèles sur l'appât (soit 3 h) :

- avec un fil à papillons, attraper un frelon butiner l'appât ;
- placer le frelon dans une système de reline (par exemple : une bande que simple piston de marquage) ;
- avec un stylo à marqueur les reins, l'ai ouïsur sur le thorax pour pouvoir id ment « votre » frelon ;
- noter la couleur utilisée et la localiser
- relâcher le frelon.

3. Chronométrer le temps de vol et dé la direction

Une fois le frelon libéré, attendre q rir sur l'appât puis :

- chronométrer le temps qu'il me de l'appât et son retour ; regard quelle il s'envole ;

Fig. 1. Marquage d'une ouvrière de frelon asiatique

Fig. 2. Nid de frelon asiatique dans un arbre

Fig. 3. Intervention d'opérateurs à la neutralisation d'un nid de frelon asiatique logé en haut d'un arbre

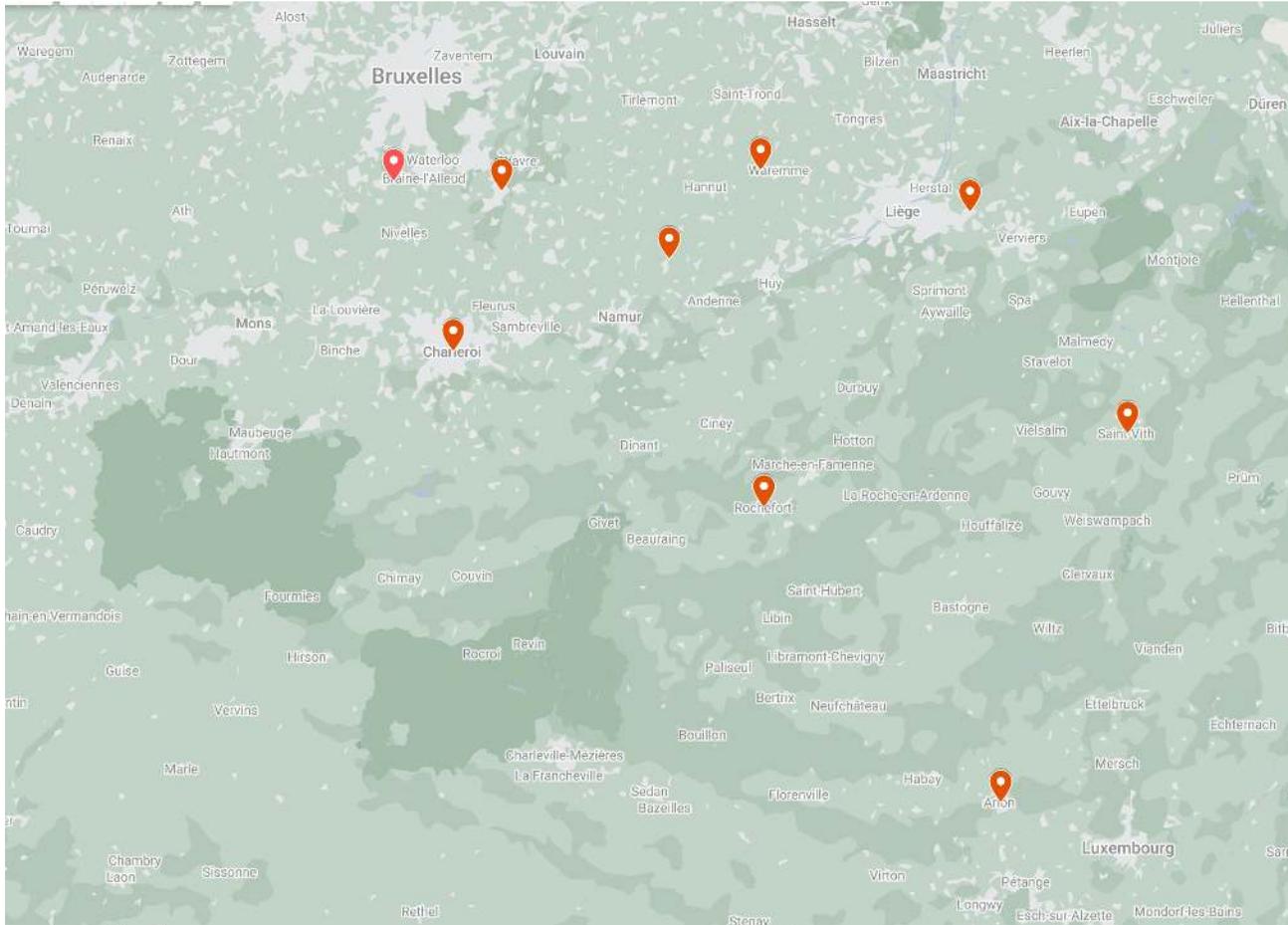
Fig. 4. Opérateur équipé d'un équipement de protection individuelle (EPI) intervenant près aux frelons




Disponibles dans Abeilles&Cie et sur le site du CARI
<https://www.cari.be/Frelon-asiatique-fiches-infos.html>

Merci à Oriane Rollin pour la rédaction et à Sabine Malfait pour la mise en page

Conférence et atelier dans les sections en 2023



Entre juillet et novembre 2023



Merci aux sections pour leur participation!

1. L'Abeille du Hain
2. Les Avettes du Mont des Frênes
3. Cercle apicole de Rochefort et environs
4. Mouch'ti brabançon
5. Les Divines abeilles
6. La FRPLA
7. Cercle apicole de Charleroi
8. L'Abeille arlonaise
9. Imkerwerke Ostbelgien Sankt Vith

264 apiculteurs



Abeille du Hain



07/2023

Les Avettes du Mont des Frênes



08/2023

Cercle apicole de Rochefort

LeMouch'ti brabançon





09/2023

Les Divines
abeilles



FRPLA





10/2023

St Vith

Cercle Apicole de Charleroi

11/2023





11/2023

L'Abeille arlonaise



En Wallonie en 2024?

Projet en négociation pour une reconduite et un renforcement des mesures du Plan frelon 2023

AFFAIRE A SUIVRE

Merci pour votre attention!



Agnès Fayet – fayet@cari.be
<https://www.cari.be>

