

Le frelon asiatique, une espèce exotique invasive.  
Comment agir pour limiter sa prolifération?

20 mars 2025

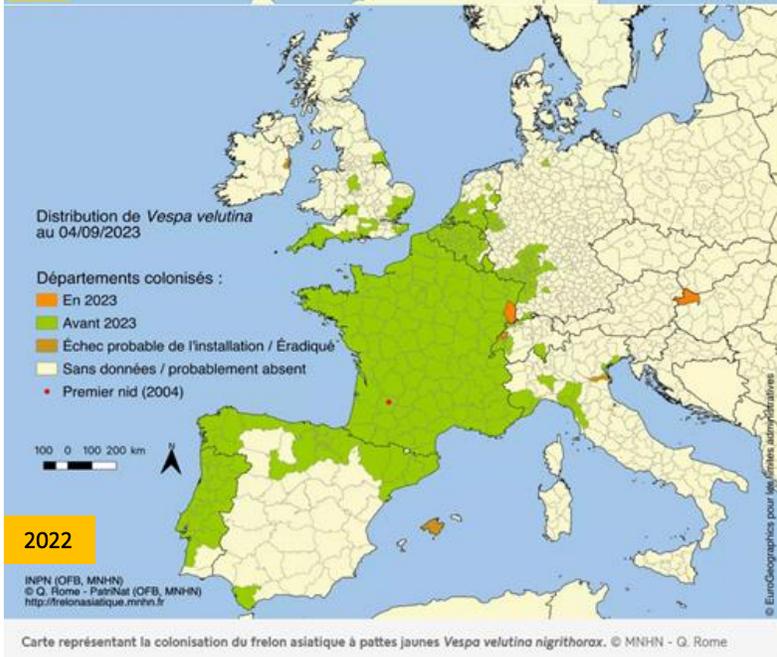
Woluwe Saint Lambert



# Qui est qui?

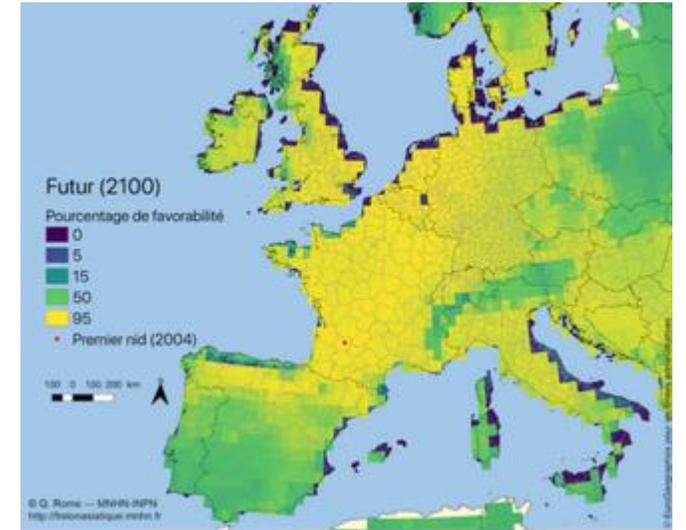


# Une invasion fulgurante, pourquoi?



Conditions idéales:

- Nourriture
- Ressources
- Habitat
- Climat
- Pas de prédateur



Migrateur (sept.)  
Forêt  
Rare



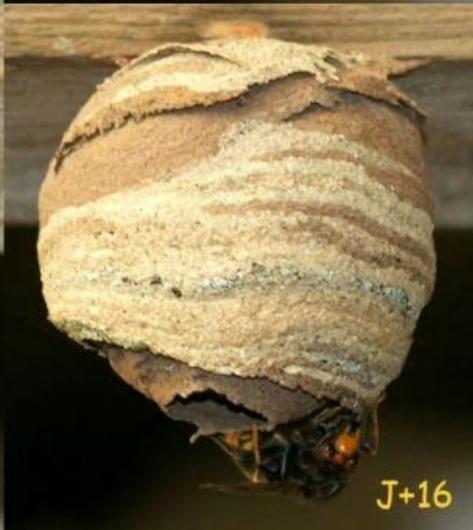
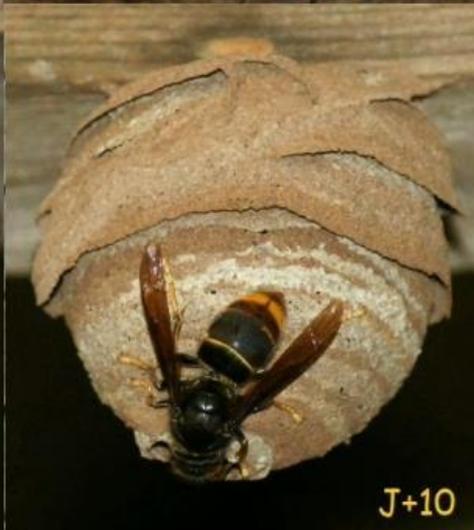
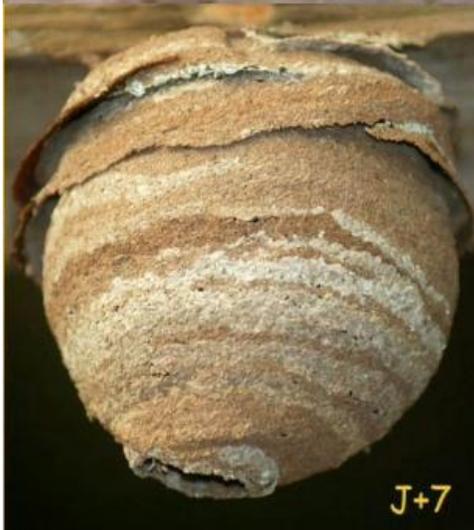
Pas protégées  
Nids morts





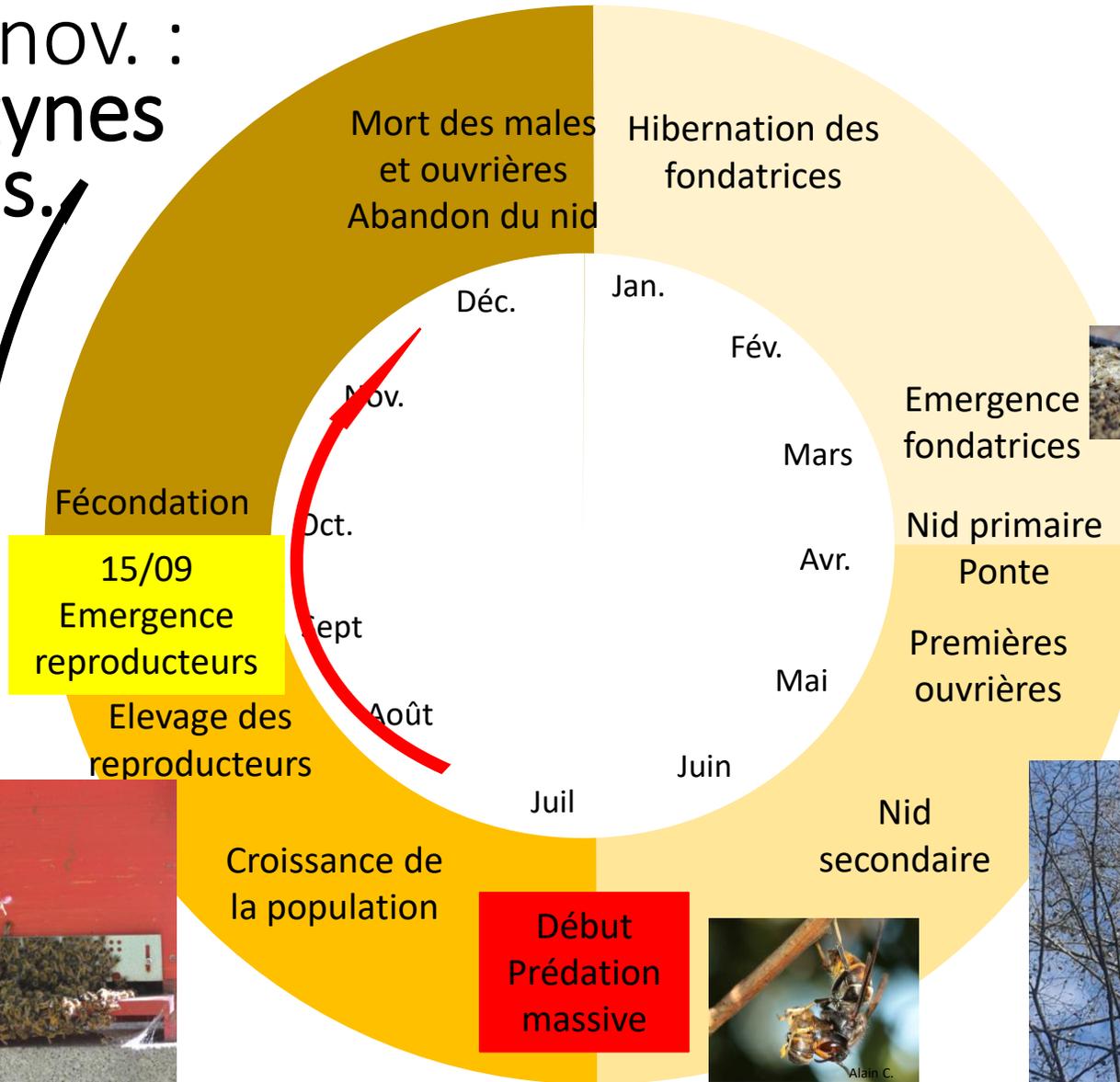
# Création d'un nid : 16 premiers jours

Evolution au printemps d'un nid primaire du frelon asiatique. Copyright Christian FONTAINE & Patrick CAMUS

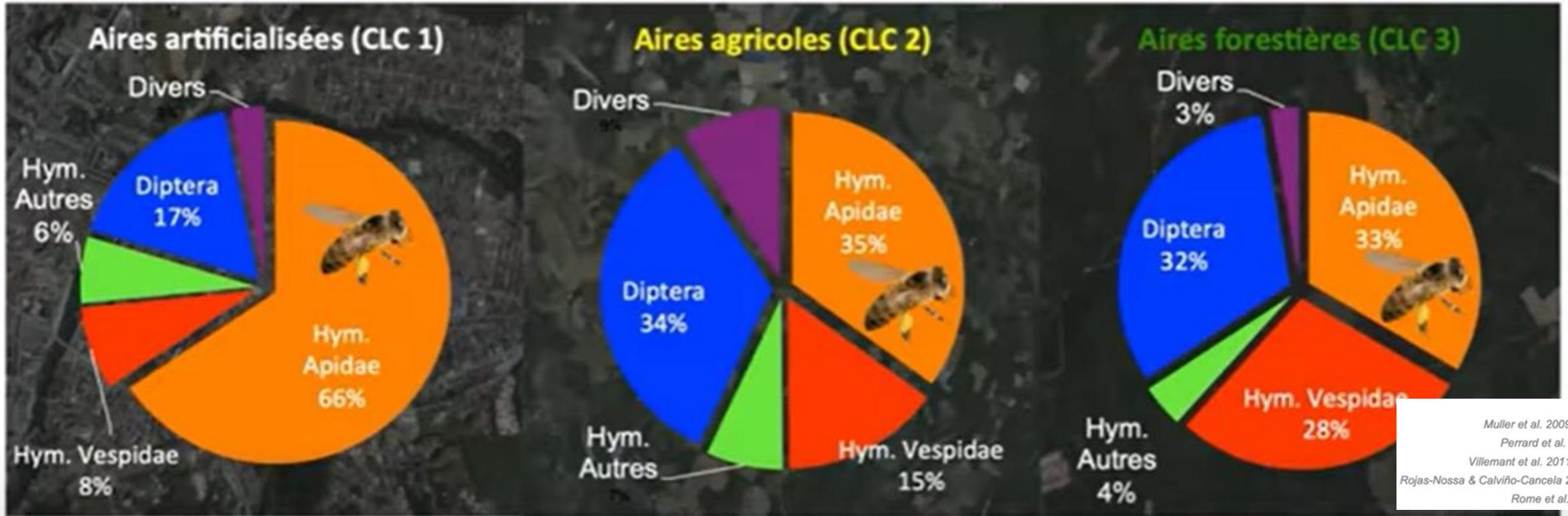


# Fin sept, mi- oct. pic de population: 1000 à 1800 frelons ouvrières.

## Mi sept. fin nov. : 200 à 500 gynes produites.



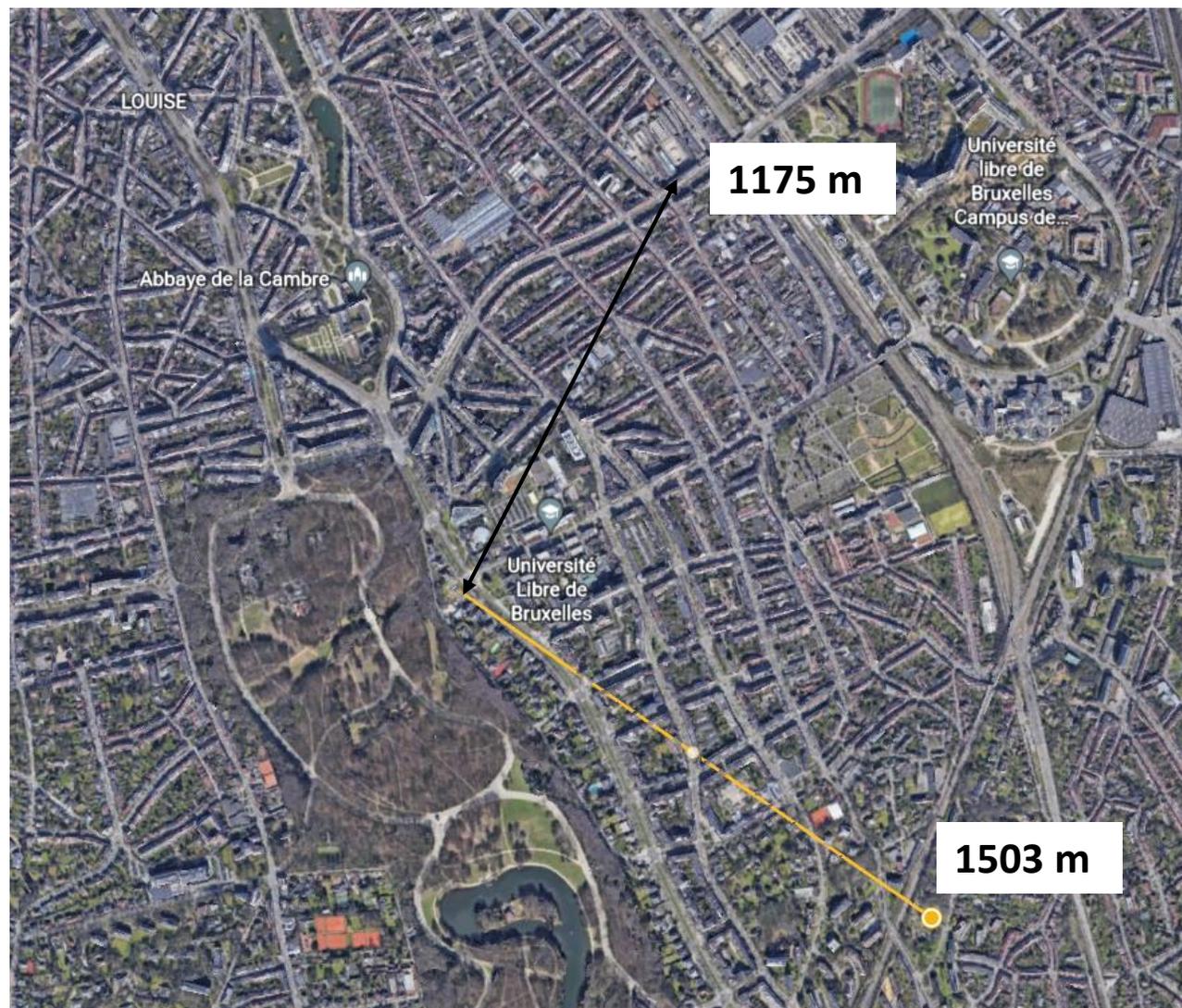
# Régime alimentaire:



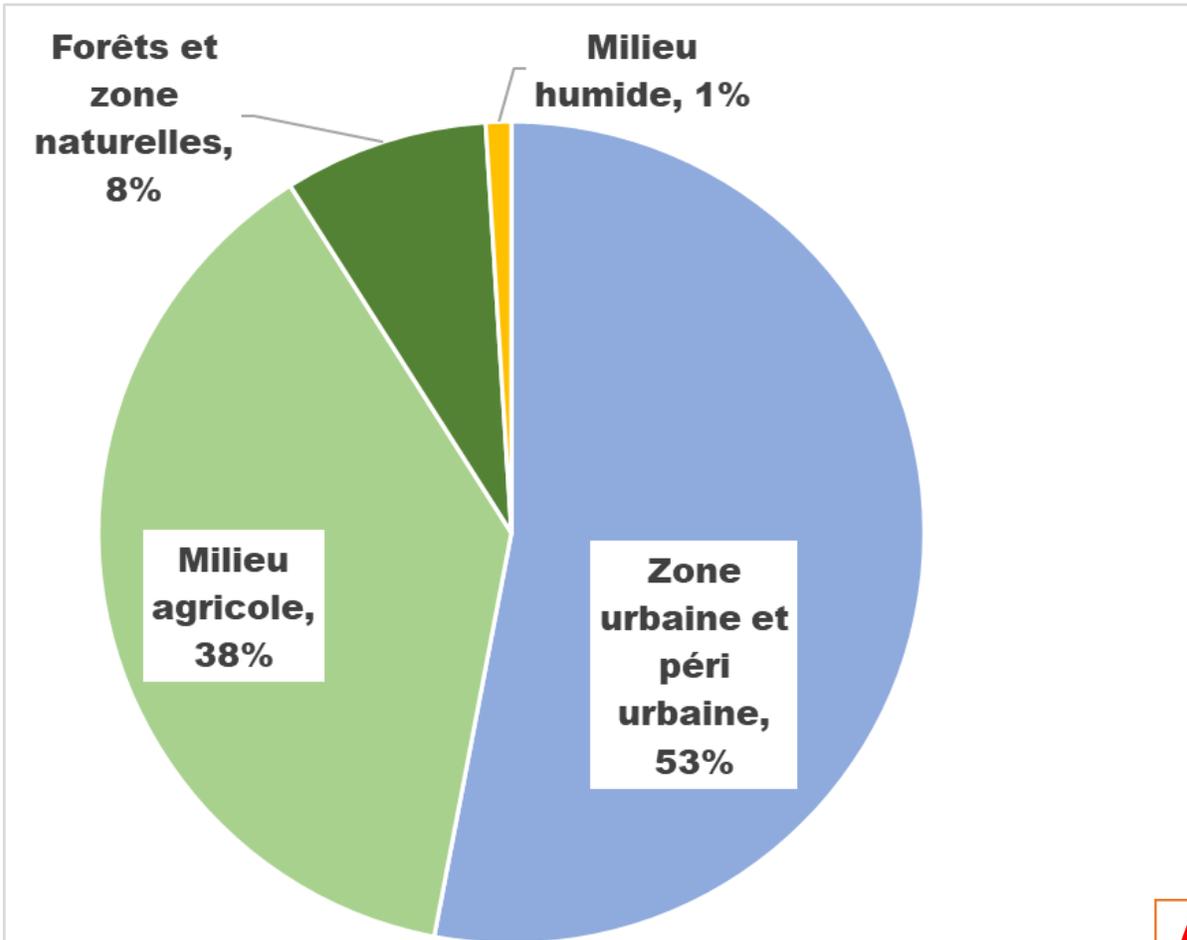
**11,32kg** d'insectes consommés par an pour un nid moyen,  
**22,64kg** , soit le double pour un "gros" nid.

**159 espèces d'insectes**

Aire de prédation: 1500 (minimum)



# Localisation des nids secondaires:



[Villemant et al., 2011a](#) ; [Rome et al., 2015](#) ; [Rome, 2015](#) ; [Fournier et al. 2017](#)).



[Villemant et al., 2011](#) ;  
[Beggs et al., 2011](#) ;  
[Rome et al. 2015](#)

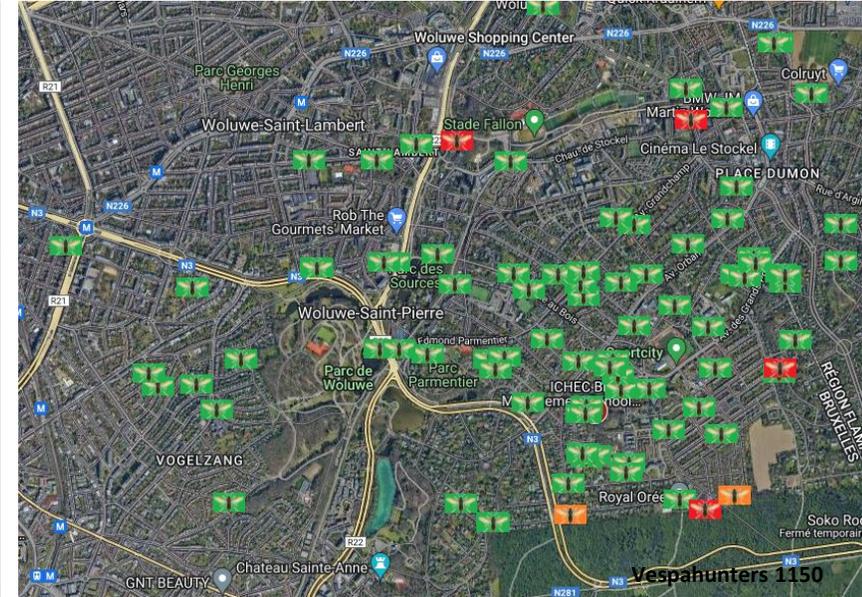
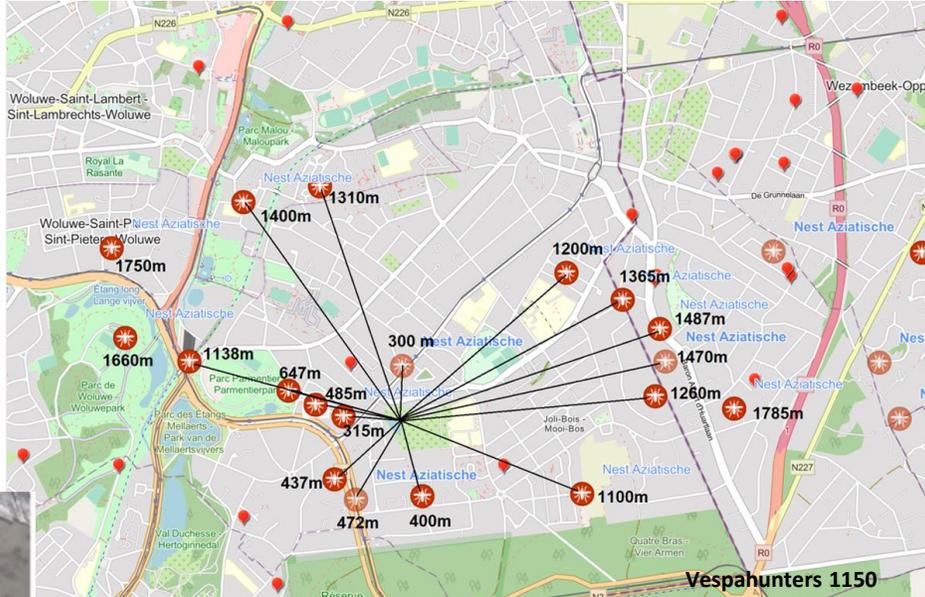
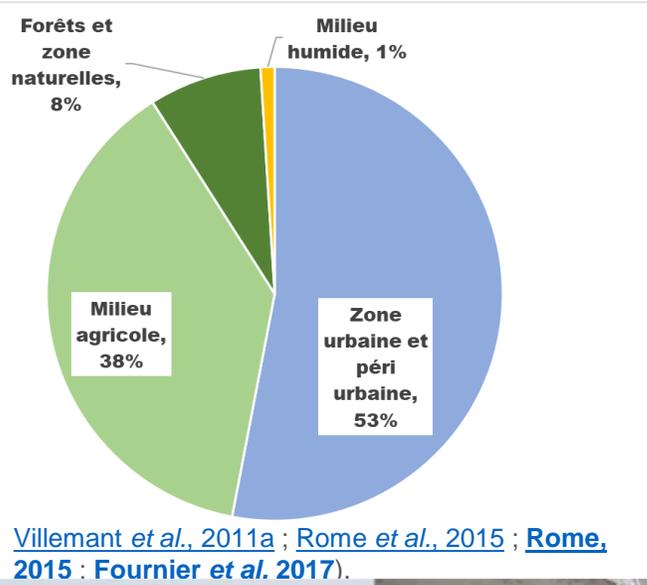
Au fil des années on observe une augmentation de la proportion des nids secondaires situés à moins de 2m de haut.

# Localisation et multiplication des nids

X 4

WSP 2022 : 22 nids

WSP 2023: 89 nids



30% des nids < 10m de hauteur

30 nids secondaires : corniches, toitures, vides ventilés, au sol, haies, buissons...

France : 12 -17 nids km<sup>2</sup>

# 1/ Santé publique

19 oct 2023. 11h55 Eterbeek, pl. St Pierre:



Plus de peur que de mal!

## WSP 2023 : 4 incidents

- 1/ Début juillet: jardinier av. Reine Astrid  
→ choc anaphylactique (UCL - St Luc)
- 2/ Jardinier  
→ Envenimation frelons asiatiques (Urgence WSL centre Malou)
- 3/ 20/08 – Un monsieur de 83 ans taille sa haie.  
→ 15 piqûres au cou et à la tête, (48h de douleurs intenses).
- 4/ Val des seigneurs, jardiniers (serre à outils) attaqués  
→ Arrêt de l'activité pour traitement du nid.

## Qui est exposé?

- 1/ Jardiniers professionnels
- 2/ Jardiniers de loisir
- 3/ Promeneurs (ex: parcs publics)

La multiplication des nids et leur faible hauteur augmentent le risque d'accident.

# Comportements face au frelon

## ➤ En butinage:

- Inoffensif, pas agressif

## ➤ Jardiniers:

- Inspecter les haies avant de tailler
- Observer les pelouses avant de tondre

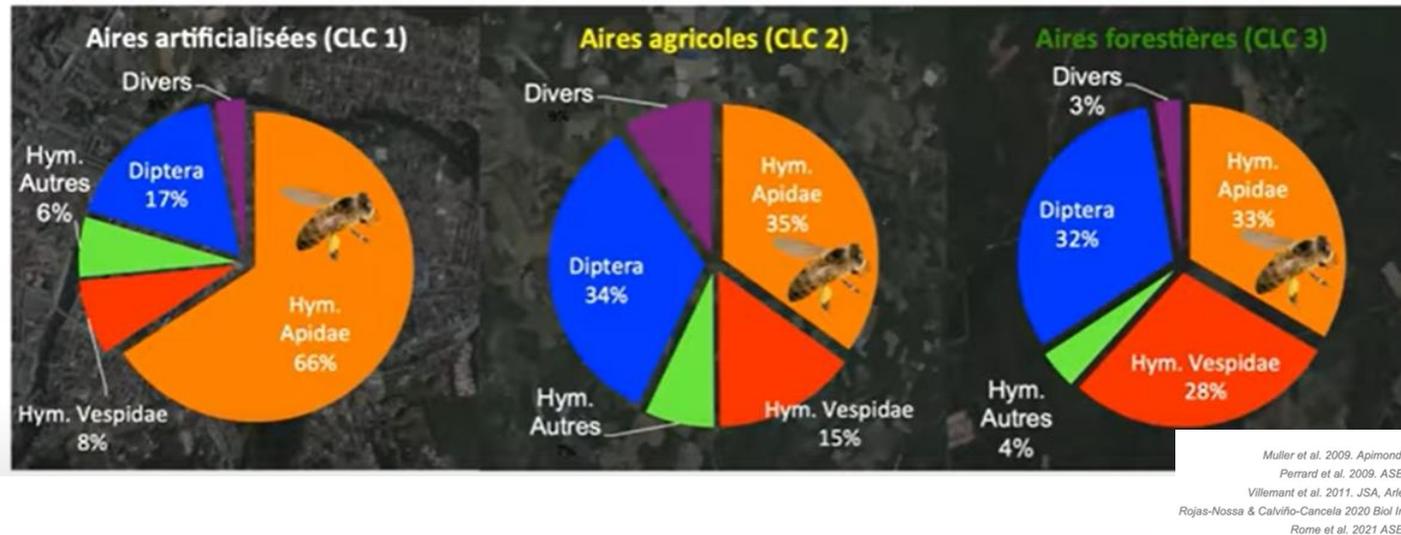
## ➤ Un nid:

- Rester à distance (minimum 5m)
- Pas de vibration

## ➤ Un nid localisé?

Faire neutraliser le nid avant les activités prévues.

# 2/ Biodiversité:



VVN:

- chasseur opportuniste,
- concentrations d'insectes.

## Insectes consommés / an / par nid:

**11,32kg** (moyenne)

38% Apis melifera – 62% autres insectes

159 espèces

## 90 nids localisés à WSP:

Total consommé:	1107 kg
65% Apidées (toutes espèces confondues)	720 kg
55% Apis melifera	609 kg
10% Autres apis	111 kg
17% Diptères (mouches)	188 kg
8% Vespides (guêpes)	89 kg
6% Autres hyménoptères (bourdons)	66 kg
4% Divers (papillons...)	44 kg

## Impacts négatifs:

- Moins d'insectes adultes
- Moins d'insectes reproducteurs

# Que faire?

- Communiquer / éduquer
- Printemps
  - Capture des fondatrices
  - Neutraliser les nids primaires
- Été - automne
  - Localiser et neutraliser les nids secondaires



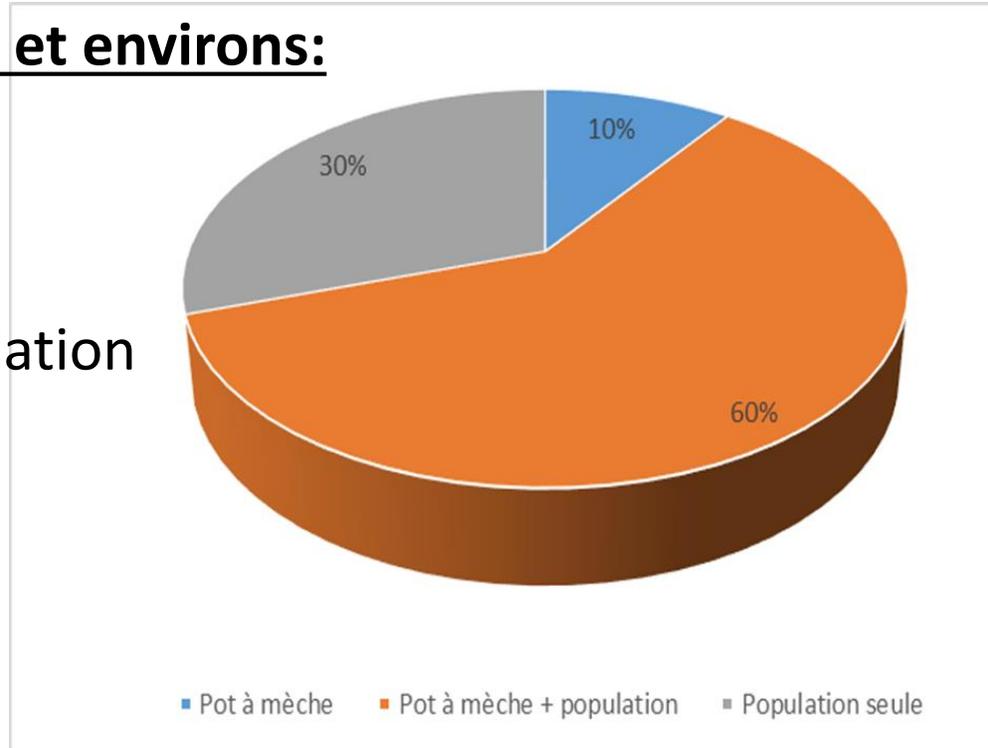
# Lutte contre VVN: une action collective citoyenne!

Informer, communiquer, expliquer, éduquer, rassurer...

## 2023 Woluwe St Pierre et environs:

116 nids localisés

- ✓ 11 : pot à mèche
- ✓ 70 : pot à m. + population
- ✓ 35 : population



**« Plus il y a de paires d'yeux mobilisées,  
plus vite les nids sont repérés »**

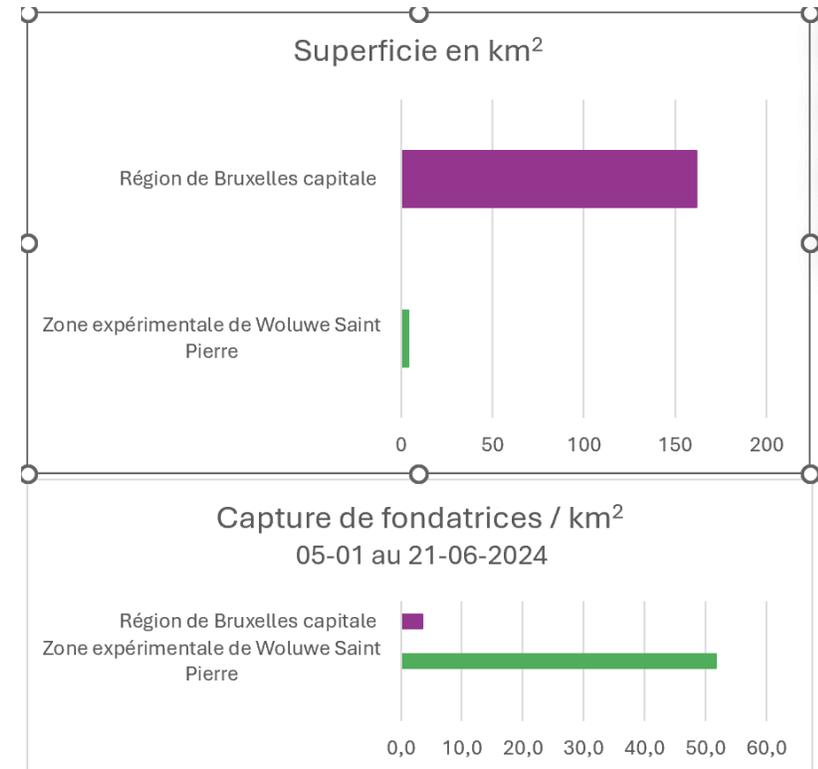


# Résultats piègeage printemps 2024

## Observations.be 05-01 au 21-06-2024

2024		
Région Bruxelles Capitale	Nombre de fondatrices	Nombre de nids
1000 Bruxelles-Ville	8	0
1020 Laeken	10	0
1030 Schaerbeek	7	0
1040 Etterbeek	5	0
1050 Ixelles	5	2
1060 Saint-Gilles	0	0
1070 Anderlecht	13	0
1080 Molenbeek-Saint-Jean	1	0
1081 Koekelberg	3	0
1082 Berchem-Sainte-Agathe	2	1
1083 Ganshoren	57	0
1090 Jette	8	0
1120 Neder-Over-Heembeek	5	2
1130 Haren	1	0
1140 Evere	3	1
1150 Woluwe-Saint-Pierre	207	6
1160 Auderghem	22	4
1170 Watermael-Boitsfort	74	3
1180 Uccle	112	2
1190 Forest	14	0
1200 Woluwe-Saint-Lambert	18	4
1210 Sint-Josse-ten-Noode	0	0
	<b>575</b>	<b>25</b>
Signalements consignés sur <a href="https://observations.be/species/8807/">observations.be/species/8807/</a>		
Entre le 05/01/2024 et le 21/06/2024		

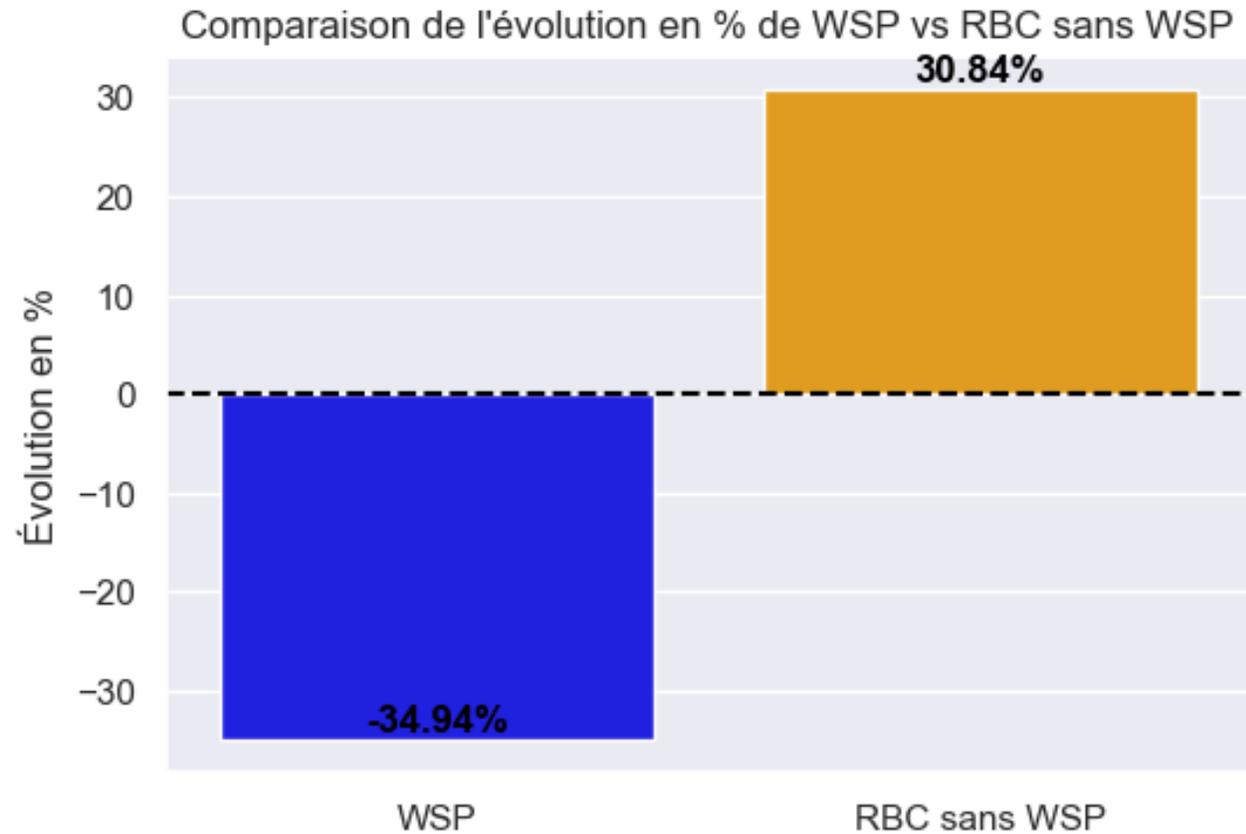
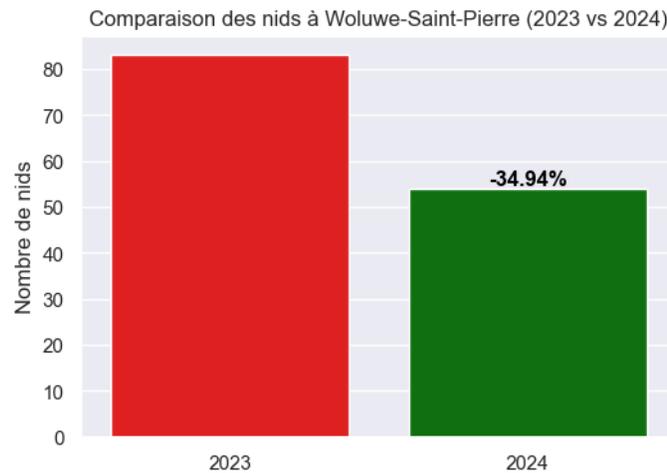
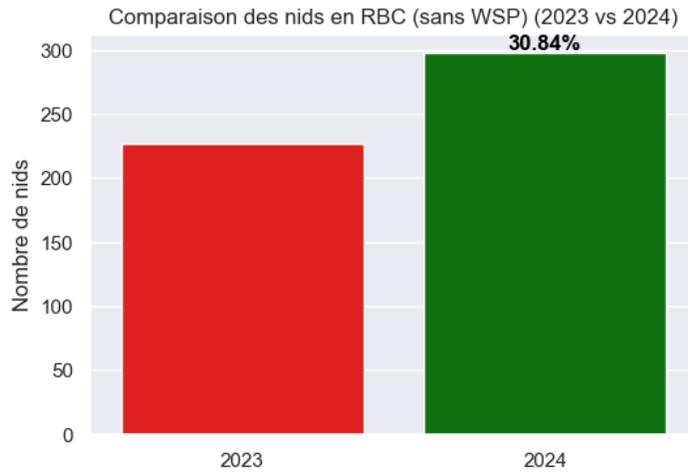
## Interprétation



	Superficie en km <sup>2</sup>	Capture / km <sup>2</sup>	Captures de fondatrices
Zone expérimentale de Woluwe Saint Pierre	4	51,8	207
Région de Bruxelles capitale	161,4	3,6	575

# 2024 nombres de nids

## Comparaison : Région - WSP



# Que faire?

- Communiquer / éduquer
- Printemps
  - Capture des fondatrices
  - Neutraliser les nids primaires
- Été - automne
  - Localiser et neutraliser les nids secondaires



# Capter les fondatrices, oui mais...

- Il n'y a pas de piège sélectif!
- Comment évaluer les résultats d'une campagne de capture?

- Efficacité
- Sélectivité

Réduire le nombre de fondatrices sans impact sur les autres insectes

# Pièges à noyade... **A PROSCRIRE!!!**



Rome et al., 2011



Pièges non sélectifs!



Impact sur la biodiversité



**Destruction de la biodiversité!**

# Capter au printemps:

Objectif: limiter le nombre de fondatrices et de nids.

- 3 à 4 jours successif : 13 - 15° C stable
- Début et fin des captures: **synchronisés**
- Placer les cones:
  - A l'endroit de l'observation d'une fondatrice
  - A côté des plantes attractives (en fleur!)
  - Autour des nids trouvés l'année précédente
  - Près d'un tas de bois (en décomposition)



# Comment capturer?

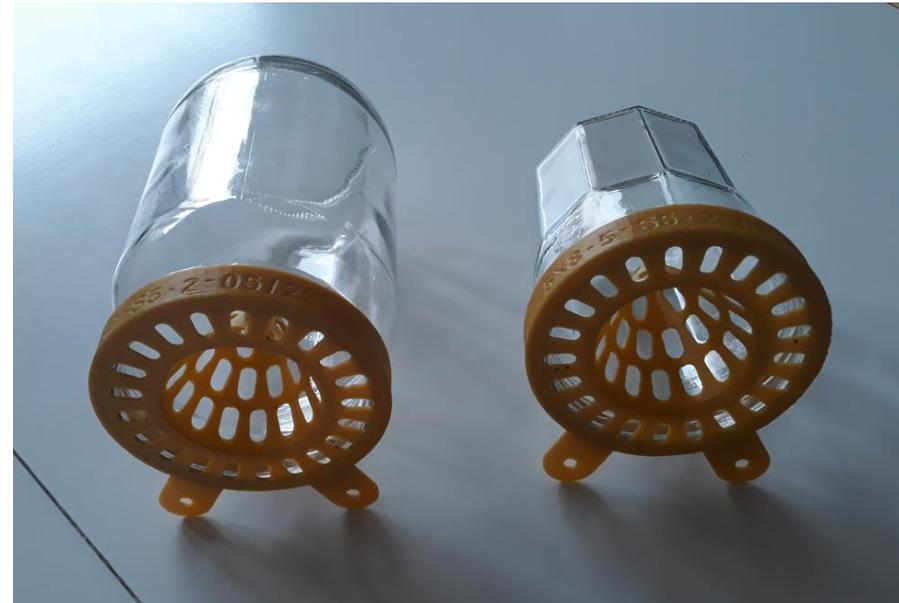
## Matériel:

- Trou d'entrée calibré: 8,2 - 8,6mm ( 8,4)
- Issues pour les insectes non cibles 5,5mm
- 1/3 vin blanc, 1/3 biere, 1/3 sirop de grenadine
- (Plafond opaque)



## Pratique:

- 13-15°C sur plusieurs jours
- Visites quotidiennes pour libérer les insectes non ciblés capturés
- Documenter les captures



# Les plantes nous aident!

Arbre / buisson	Mois de floraison	Fructification
Ulex europaeus	février - juin	
Mahonia aquifolium	mars - mai	
<b>Camélia</b>	mars - mai	
Hippophae rhamnoides	mars - avril	automne
Amélanchier	avril - mai	automne
Cerisiers	avril	juillet
<b>Cotoneaster</b>	avril - juin	
Euonymus europaeus	avril - mai	
Lilas	avril - mai	
Pommiers	avril	septembre - novembre
<b>Prunier</b>	avril	juillet - septembre
Aubépine	mai	
Philadelphus coronarius	mai - juin	
Eglantier	juin	



# Printemps : neutralisation des nids primaires

Petit film:



Neutralisation (le soir), la fondatrice est au nid

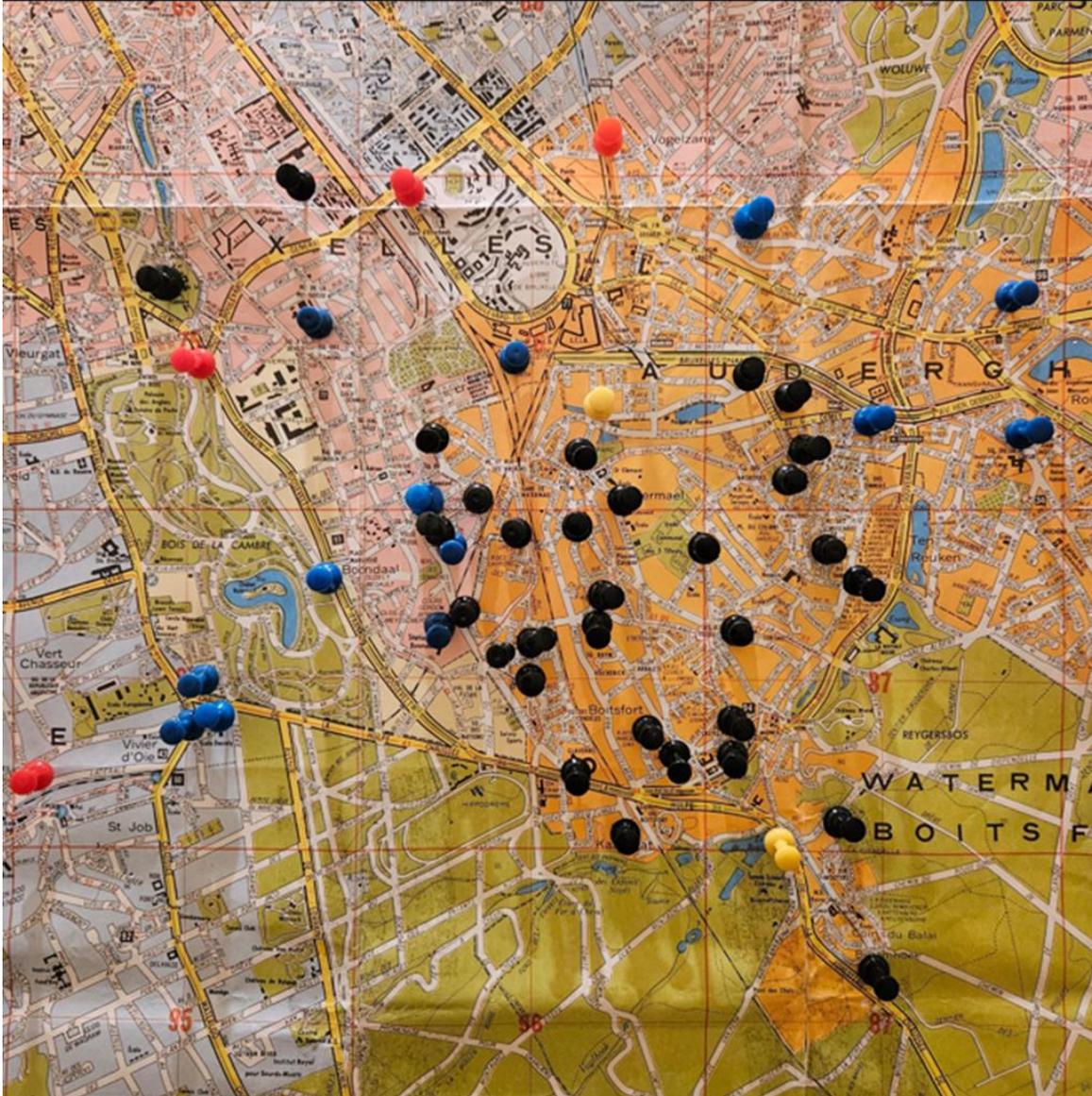
- ❖ Pamplemousse (taille max)
- ❖ Sécurité (intervenant et habitants)

# Que faire?

- Communiquer / éduquer
- Printemps
  - Capture des fondatrices
  - Neutraliser les nids primaires
- Été - automne
  - Localiser et neutraliser les nids secondaires

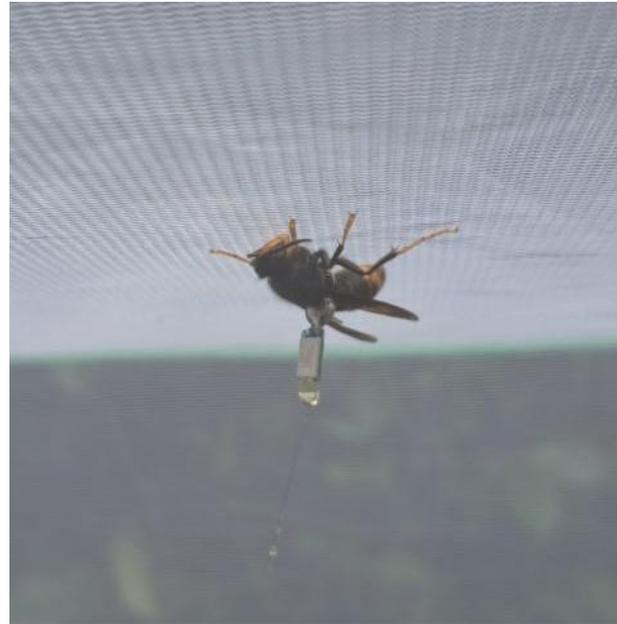


# Watermael Boitsfort 2024

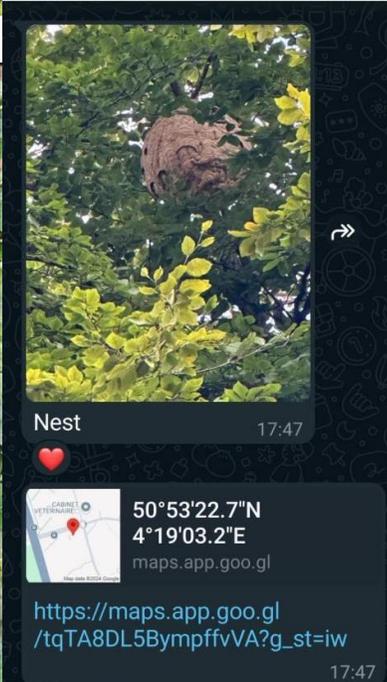
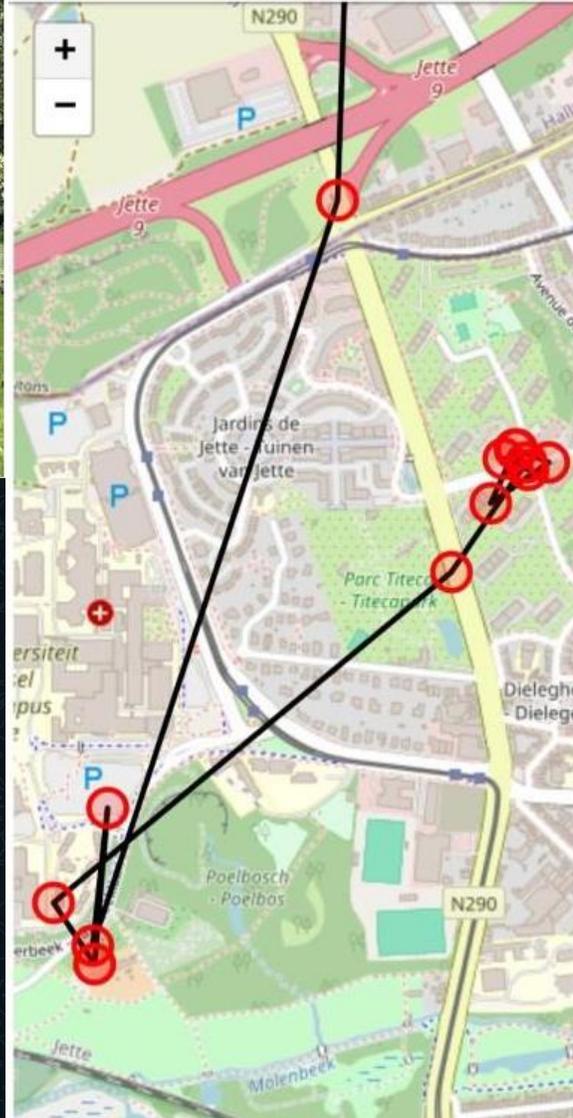


- ✓ Budget citoyen participatif 5000€ ( achat d'une perche de 21m)
- ✓ 1 conférence publique
- ✓ 1 référent frelon dans l'administration communale
- ✓ Distribution de 80 pots de captures
- ✓ 1 session de formation aux jardiniers du Logis
- ✓ 4 nids primaires neutralisés
- ✓ 74 fondatrices capturées
- ✓ 33 Nids neutralisés avec la perche du budget citoyen participatif
- ✓ 11 nids neutralisés par désinsectiseur en coordination avec la commune

# Localisation avec puce:



# Localisation avec puce:



Merci pour votre attention...

2020-09-22 - Frelon asiatique - *Vespa velutina*



... et votre engagement pour limiter la prolifération!

[groupef.org/fa](https://groupef.org/fa)