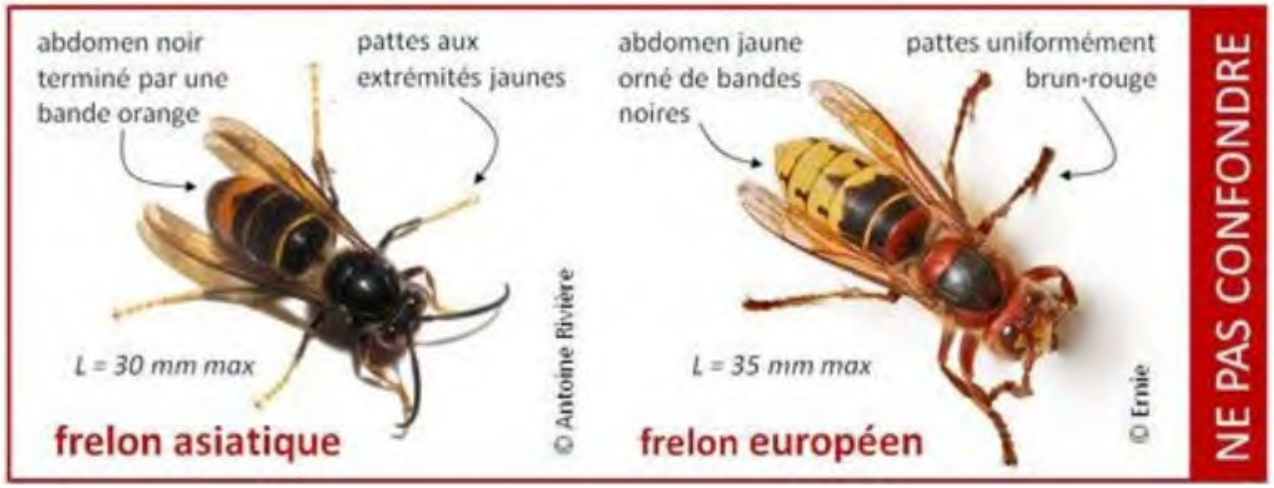
Le frelon asiatique, une espèce exotique invasive. Comment agir pour limiter sa prolifération à Etterbeek?

15 avril 2025

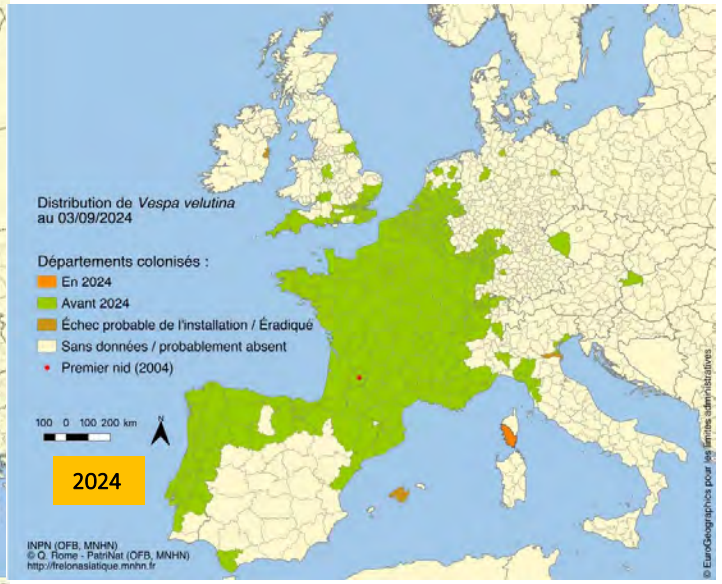
© GROUPE F

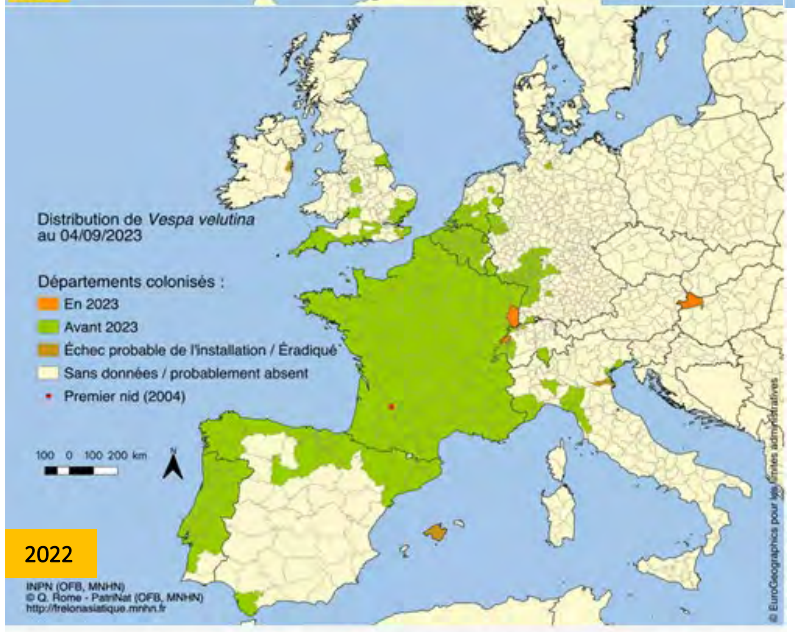
Qui est qui?



© GROUPE F

Une invasion fulgurante, pourquoi?



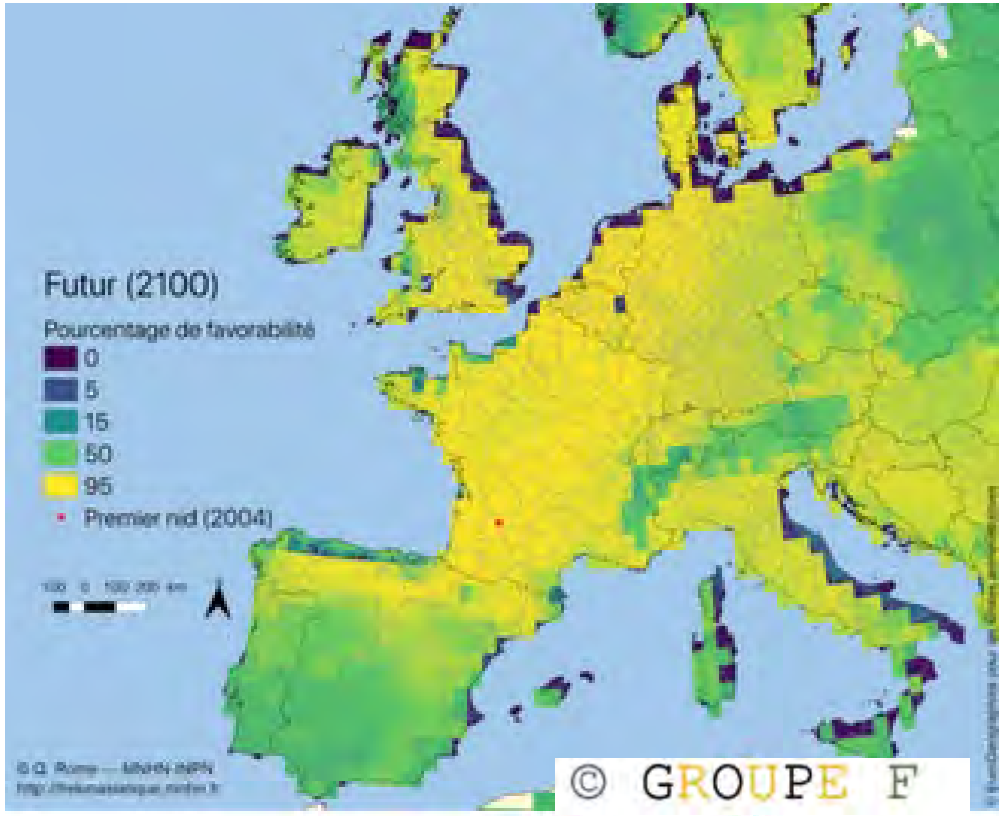


Carte représentant la colonisation du frelon asiatique à pattes jaunes *Vespa velutina nigrithorax*. © MNHN - Q. Rome

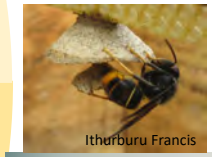
Conditions idéales:

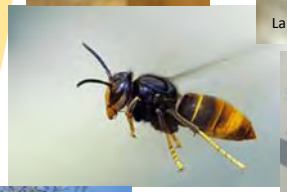
- Nourriture
- Ressources
- Habitat
- Climat

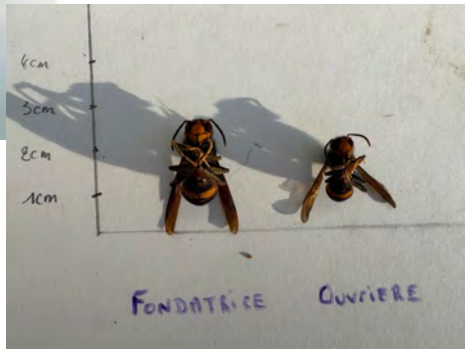
Pas de prédateur significativement efficace !



Le cycle de Vespa Velutina Nigrithorax







Mort des males et ouvrières Abandon du nid

Hibernation des fondatrices

Déc.

Jan.

Fév.

Nov.

Mars

Emergence fondatrices

Fécondation

Oct.

Nid primaire 1ers oeufs

15/09 Emergence reproducteurs

Sept

Avr.

Premières ouvrières

Mai

Elevage des reproducteurs

Août

Juin

Juil

Nid secondaire

Croissance de la population

Début Prédation massive

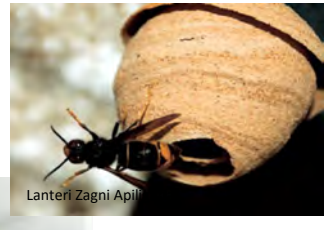
© GROUPE F

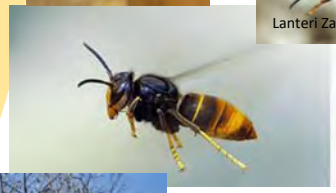
Création d'un nid : 16 premiers jours

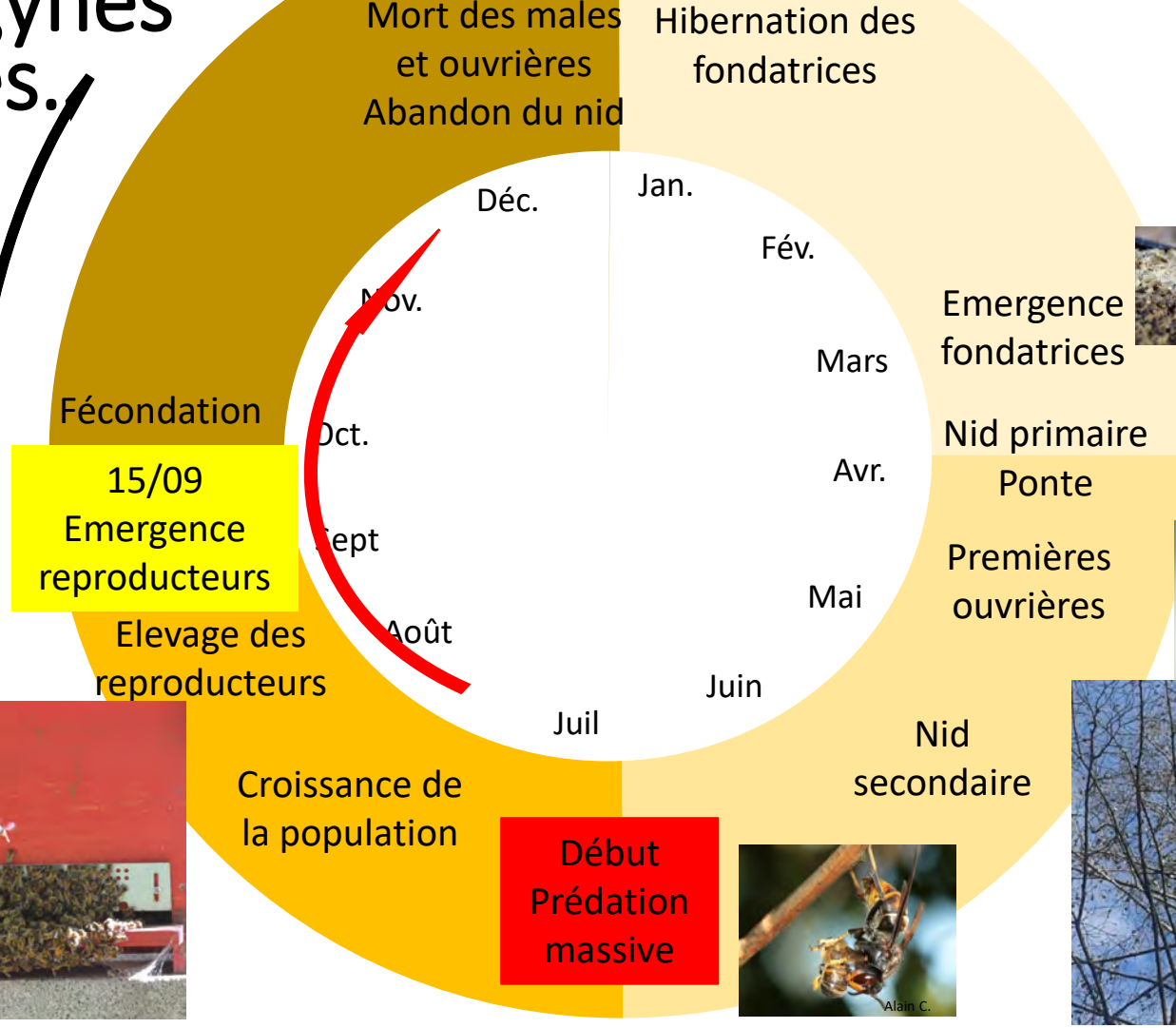
© GROUPE F

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

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

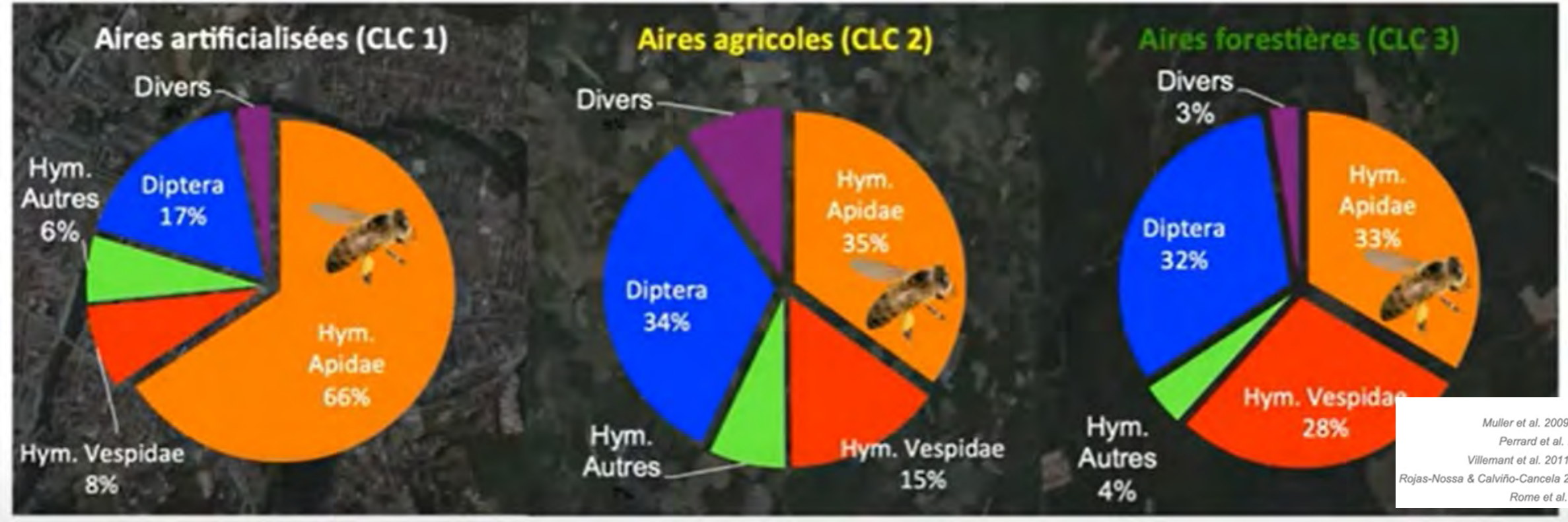






© GROUPE F

Régime alimentaire:



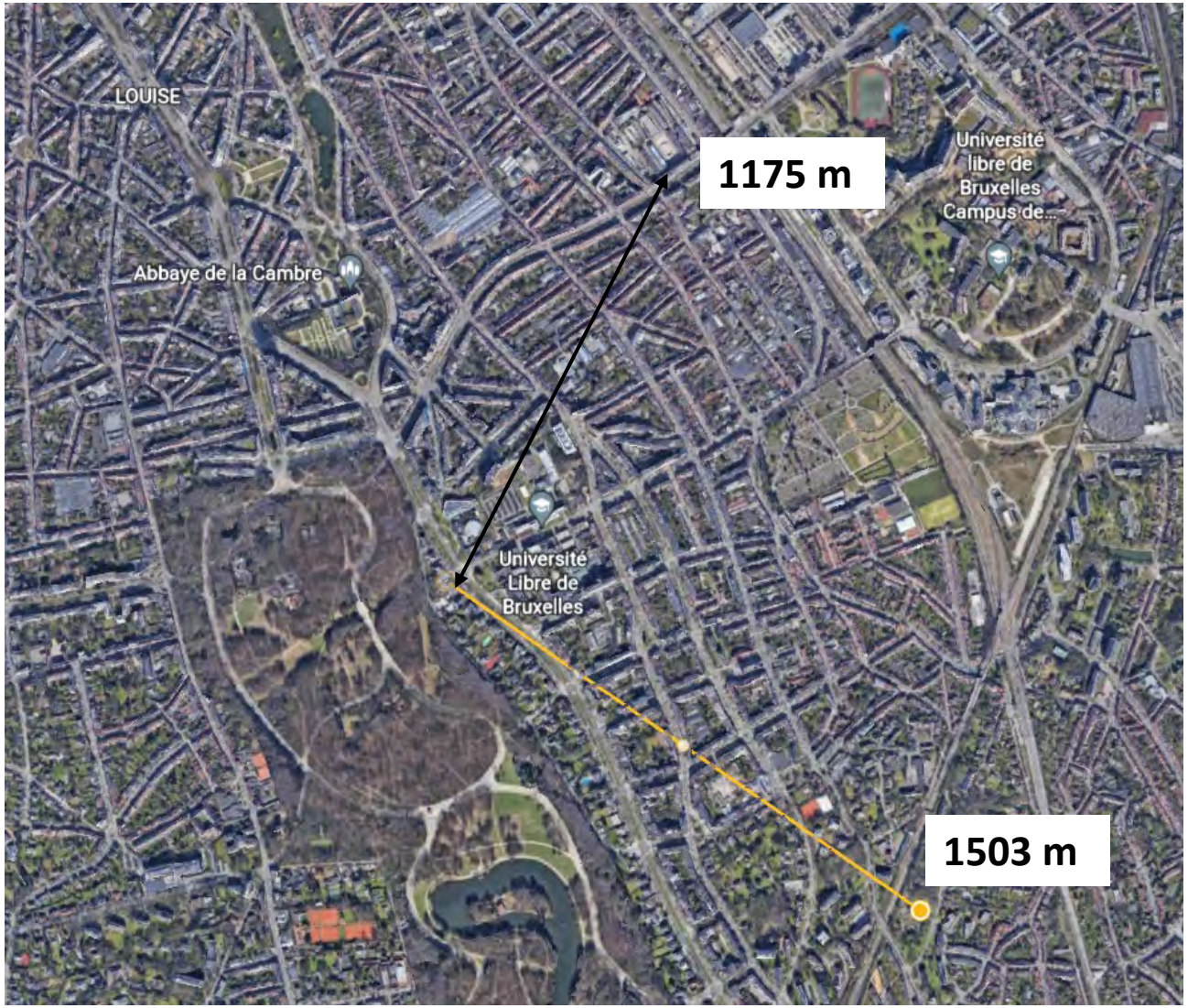
Muller et al. 2009. Apimondia
Perrard et al. 2009. ASEF
Villemant et al. 2011. JSA, Arles
Rojas-Nossa & Calviño-Cancela 2020 Biol Inv
Rome et al. 2021 ASEF

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

159 espèces d'insectes

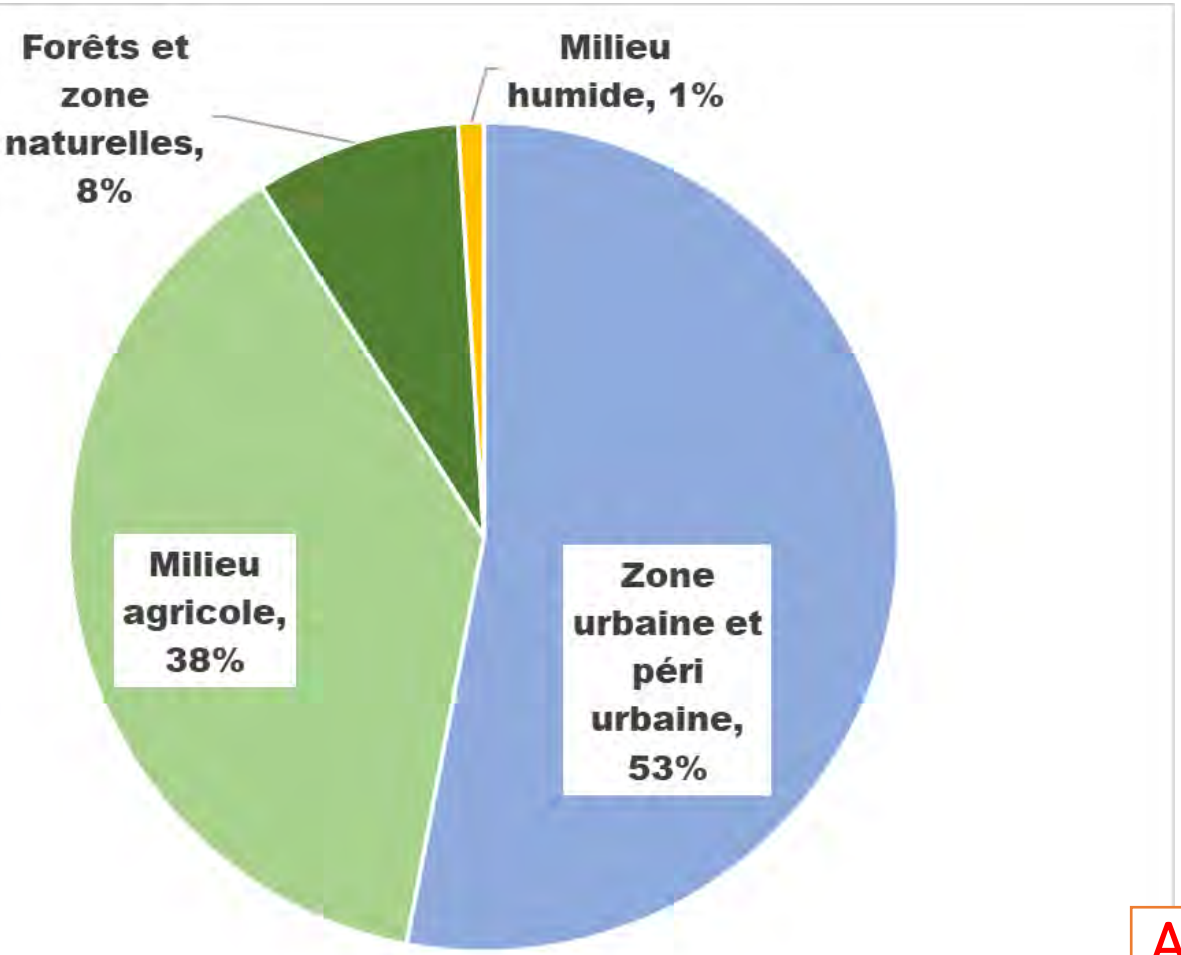
© GROUPE F

Aire de prédation: 1500 (minimum)



© GROUPE F

Localisation des nids secondaires:



Villemant *et al.*, 2011a ; Rome *et al.*, 2015 ; **Rome, 2015** ; **Fournier *et al.* 2017**).

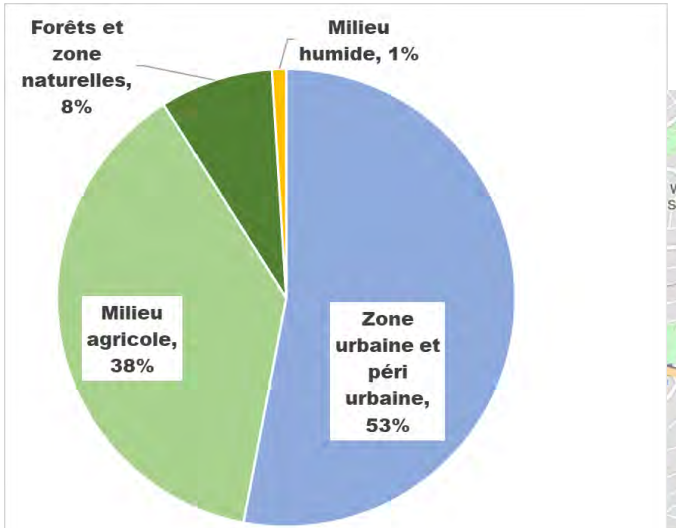
Villemant et al., 2011; Beggs et al., 2011; Rome et al. 2015

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

© GROUPE F

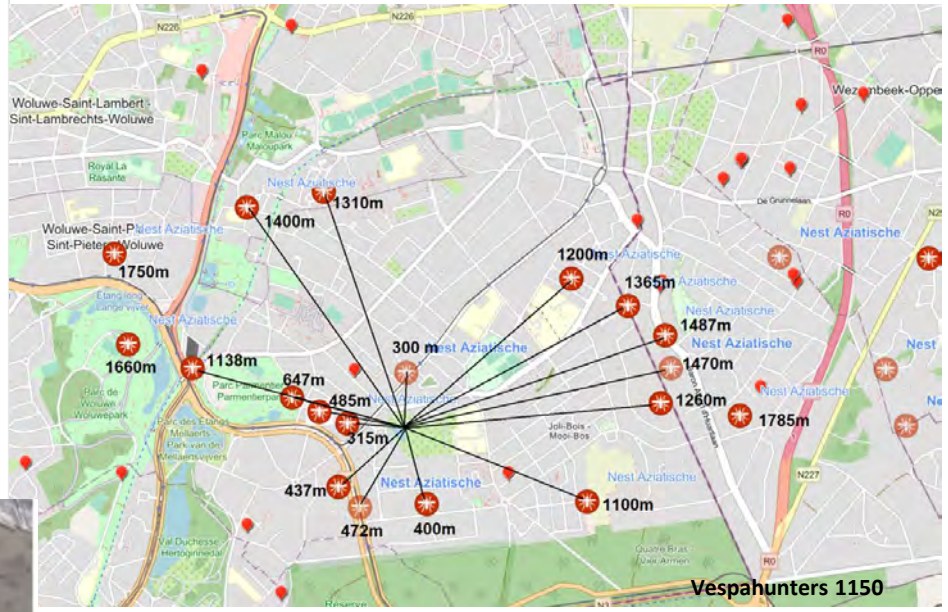
Localisation et multiplication des nids

X 4

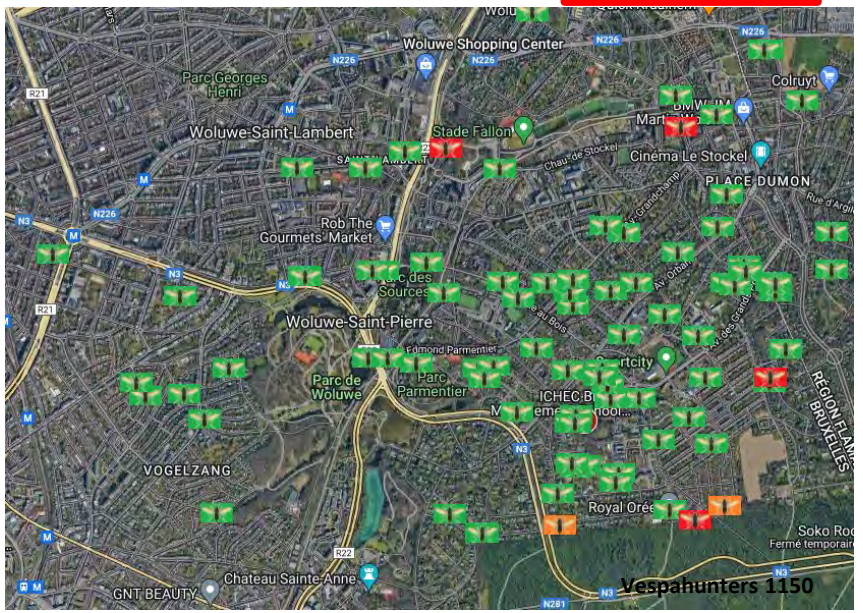


Villemant *et al.*, 2011a ; Rome *et al.*, 2015 ; **Rome, 2015** : **Fournier *et al.* 2017**).

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 km²

© GROUPE F

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)

© GROUPE F

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

Comportements face au frelon

- En butinage:
  - Inoffensif, pas aggressif

- Jardiniers:
  - Inspecter les haies avant de tailler (printemps-été-automne)
  - Observer les pelouses avant de tondre (printemps uniquement)

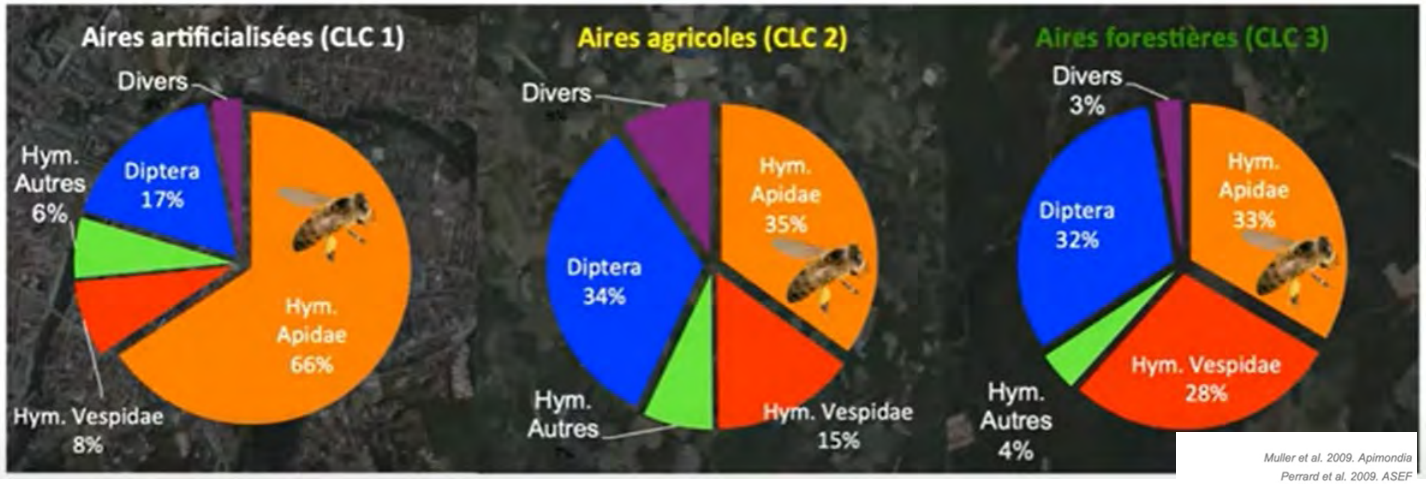
- Un nid:
  - Rester à distance (minimum 5m)
  - Pas de vibration

- Un nid localisé?

  Faire neutraliser le nid avant les activités prévues.

© GROUPE F

2/ Biodiversité:



Muller et al. 2009. Apimondia
Perrard et al. 2009. ASEF
Villemant et al. 2011. JSA, Arles
Rojas-Nossa & Calviño-Cancela 2020 Biol Inv
Rome et al. 2021 ASEF

VVN:
- chasseur opportuniste,
- concentrations d'insectes.

<u>Insectes consommés / an / par nid:</u>

11,32kg (moyenne)

38% Apis melifera – 62% autres insectes

159 espèces

<u>90 nids localisés à WSP:</u>

	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%	Vespidés (guêpes)	89 kg
6%	Autres hyménoptères (bourdons)	66 kg
4%	Divers (papillons...)	44 kg

<u>Impacts négatifs:</u>
- Moins d'insectes adultes
- Moins d'insectes reproducteurs

© GROUPE F

Que faire?

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

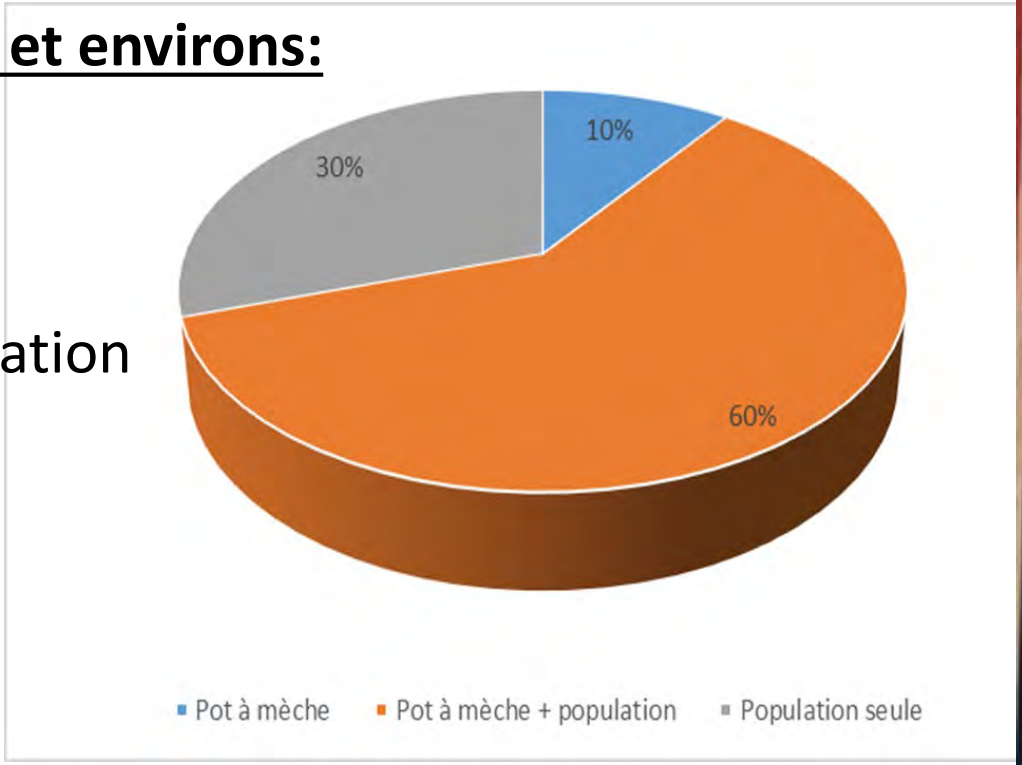
© GROUPE F

Lutte contre VVN: une action collective citoyenne!

Informer, communiquer, expliquer, éduquer, rassurer…

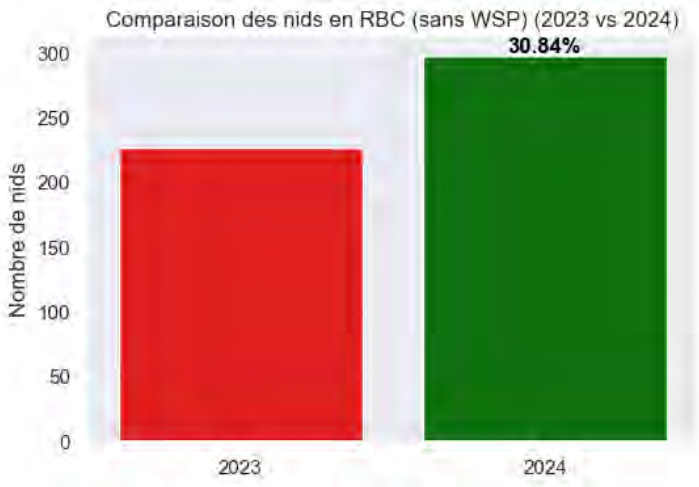
2023 Woluwe St Pierre et environs:

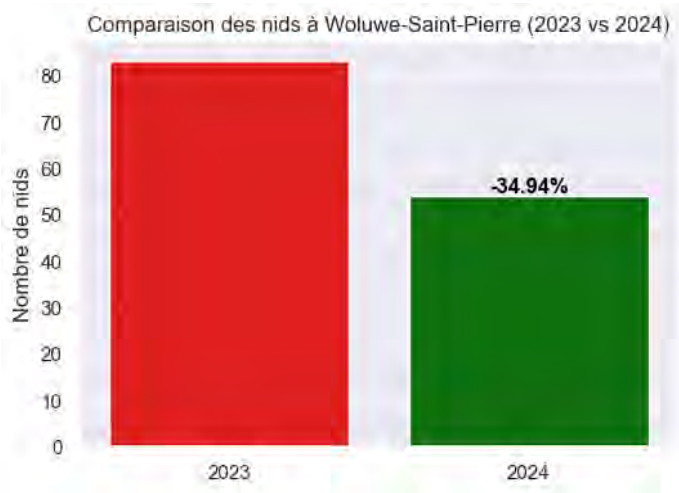
116 nids localisés
- ✓ 11 : pot à mèche
- ✓ 70 : pot à m. + population
- ✓ 35 : population

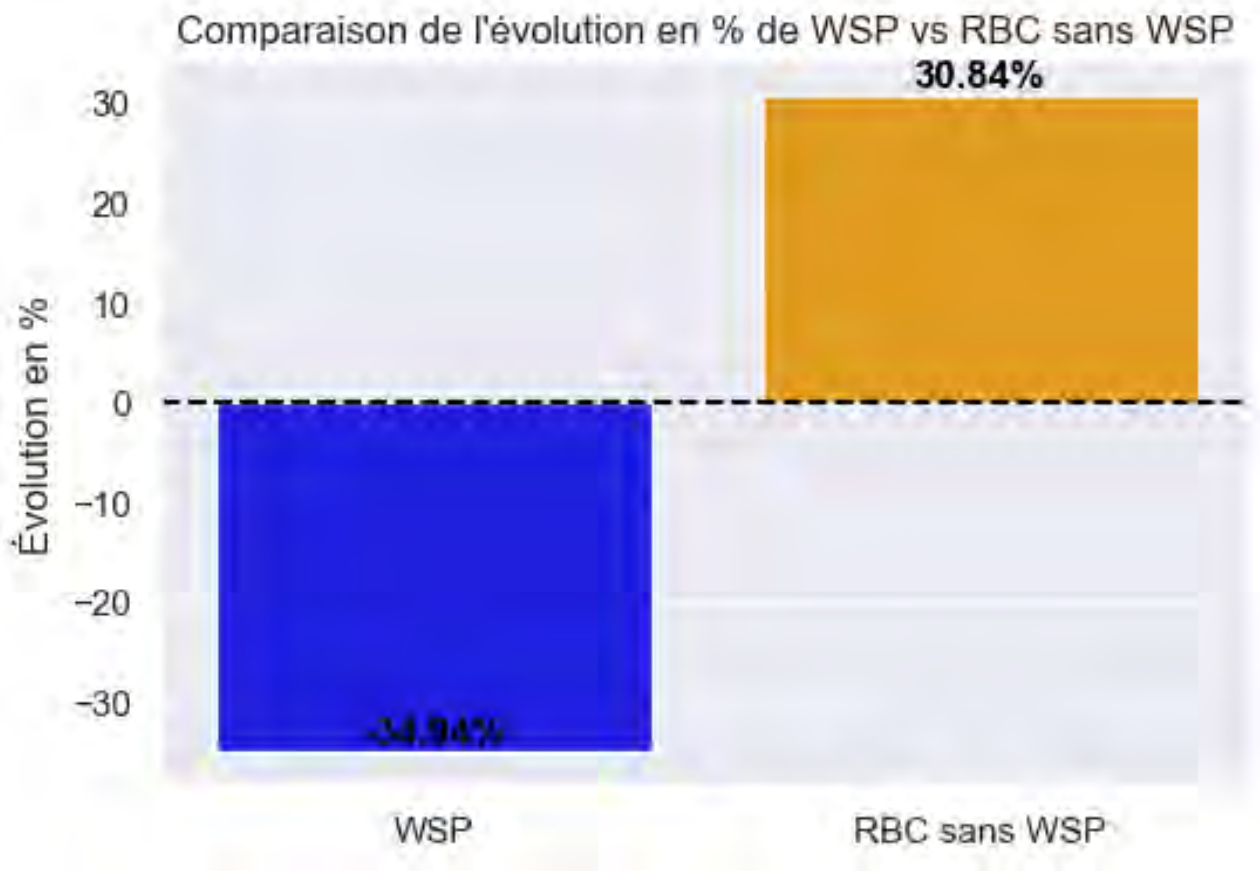


« Plus il y a de paires d'yeux mobilisées, plus vite les nids sont repérés »

2024 WSP : nombres de nids







© GROUPE F

Résultats piègeage printemps 2024

2024

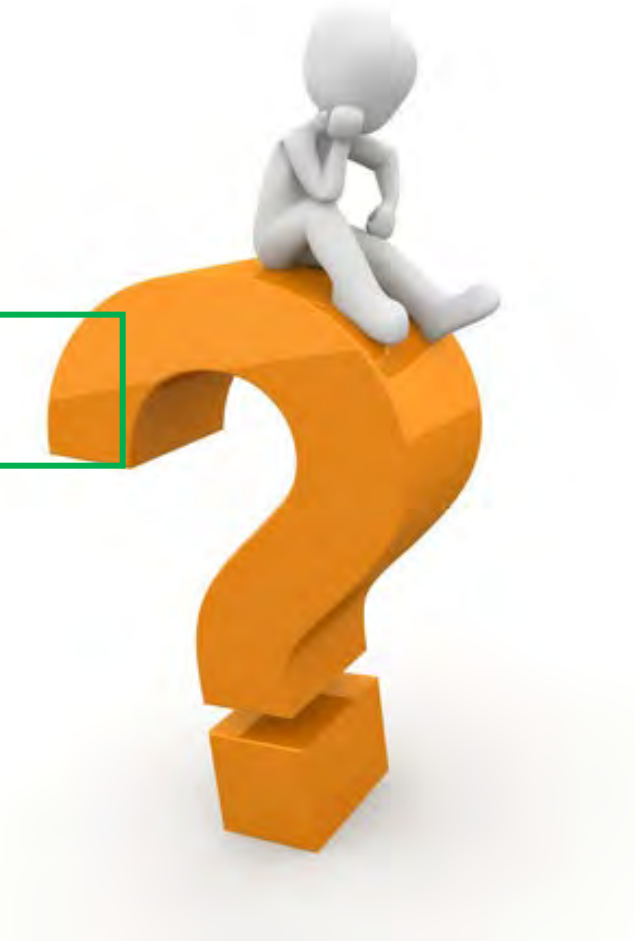
Région Bruxelles Capitale		Nombre de fondatrices	Nombre de nids
1000	Bruxelles-Ville	8	0
1020	Laeken	10	0
1030	Schaerbeek	7	0
1040	Etterbeek	5	0
1050	Ixelles	5	2
1060	Saint-Gilles	0	0
1070	Anderlecht	13	0
1080	Molenbeek-Saint-Jean	1	0
1081	Koekelberg	3	0
1082	Berchem-Sainte-Agathe	2	1
1083	Ganshoren	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
		575	**25**

Signalements consignés sur **observations.be/species/8807/**

Entre le 05/01/2024 et le 21/06/2024

Que faire?

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



© GROUPE F

Capturer les fondatrices, oui mais…

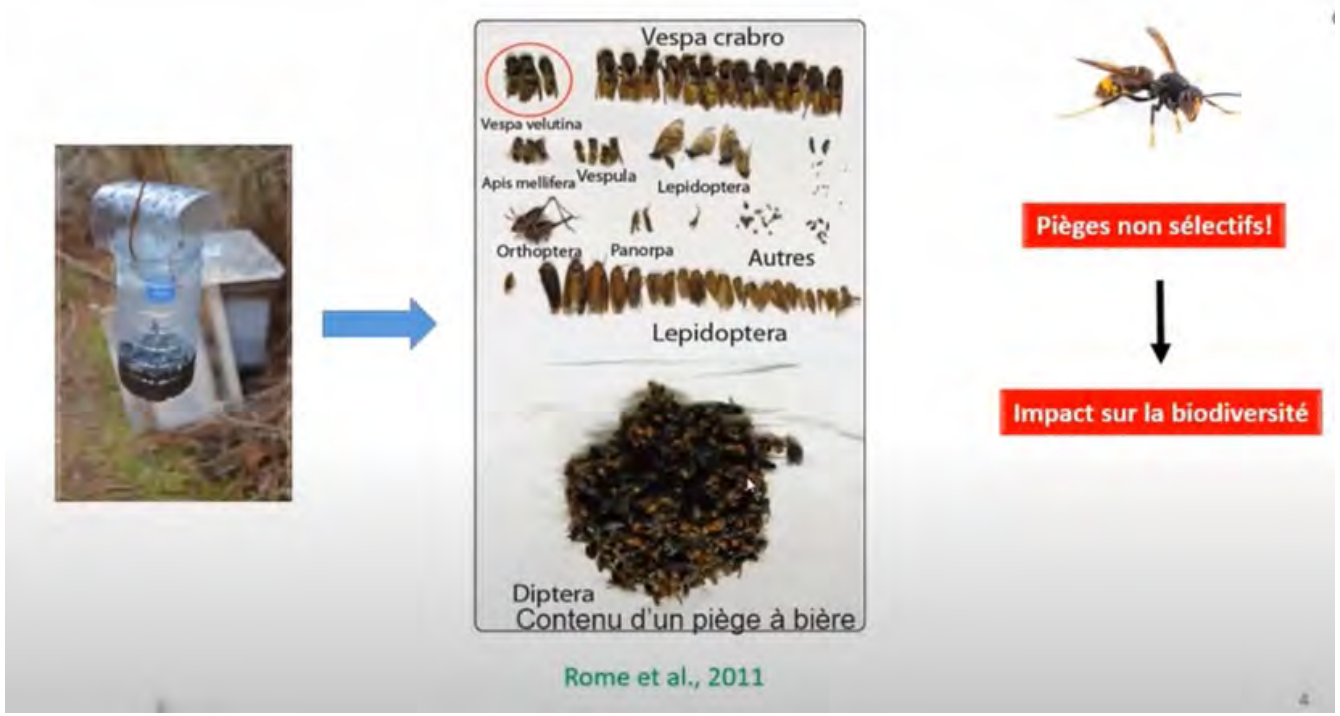
- **Il n'y a pas de piège sélectif!**
- Comment évaluer les résultats d'une campagne de capture?

➢ Efficacité
➢ Sélectivité

Réduire le nombre de fondatrices sans impact sur les autres insectes

© GROUPE F

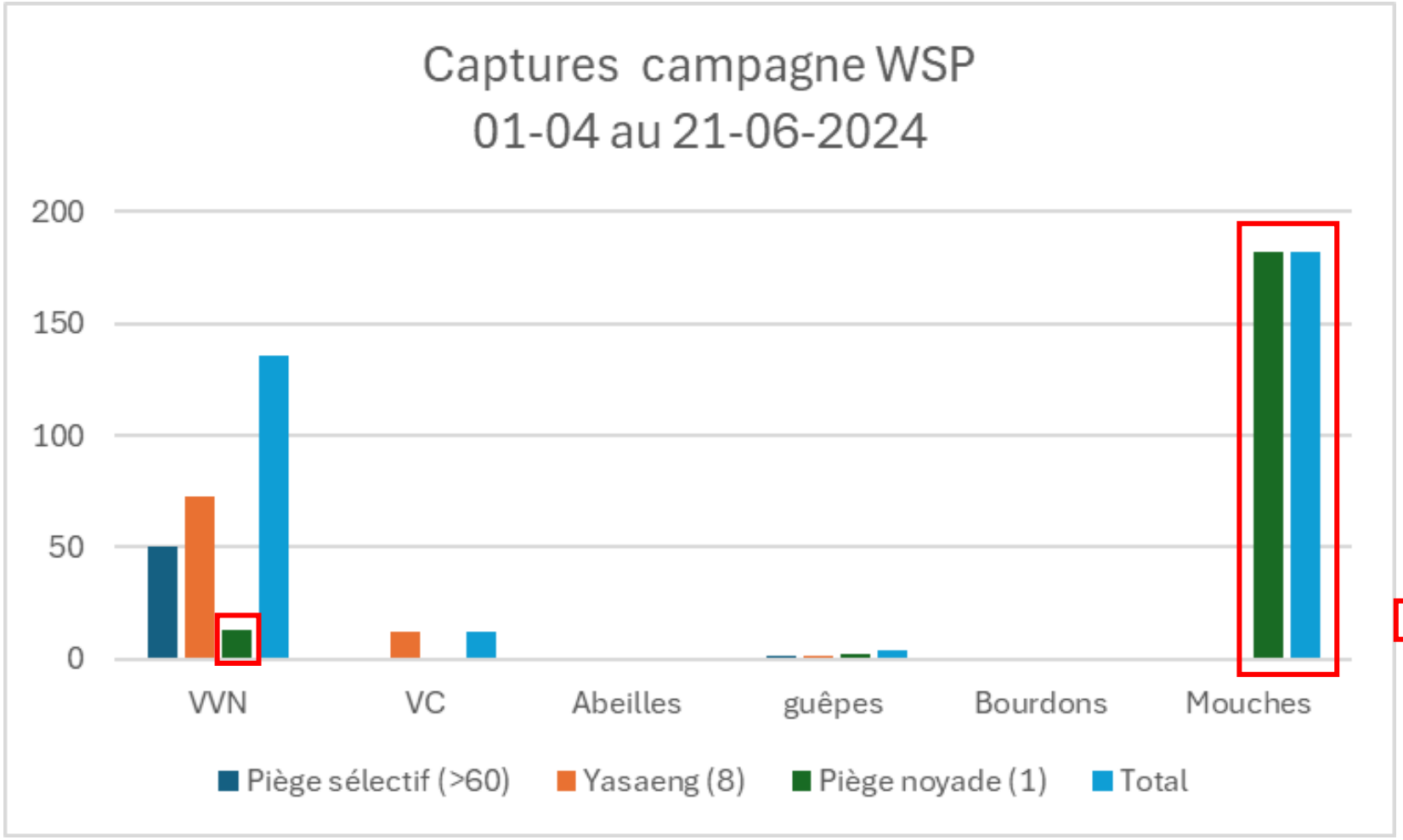
Pièges à noyade… A PROSCRIRE!!!



Destruction de la biodiversité!

© GROUPE F

Piégeage WSP

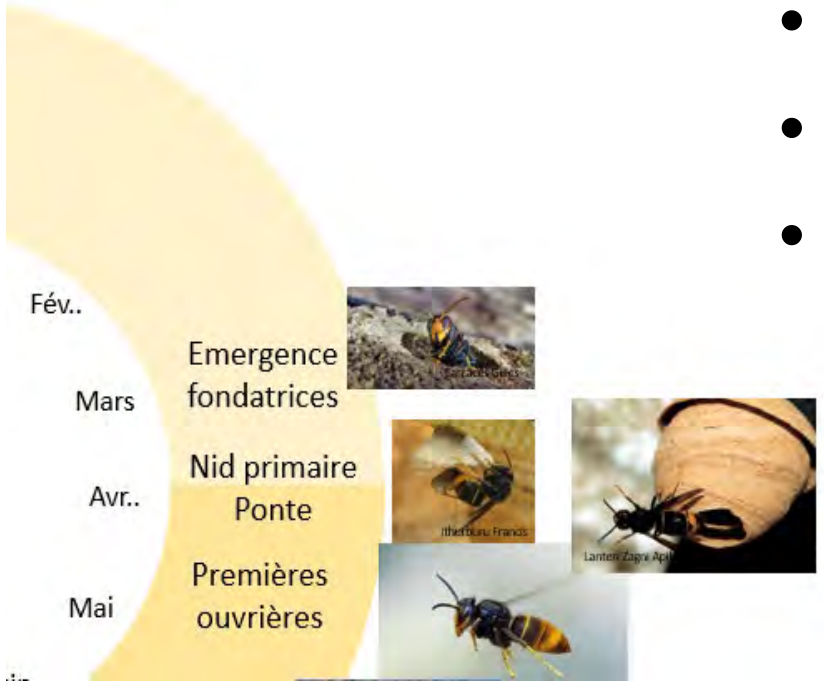


1. **136** fondatrices de VESPA VELUTINA NIGRITHORAX dont
    a. **73** dans les pièges coréens (YASAENG)
    b. **13** dans le piège à noyade
    c. **50** principalement dans les pièges hautement sélectifs distribués ou capturés au filet principalement sur les cotonéasters
2. **12** fondatrices de Frelon européen dont
    a. **12** dans les pièges YASAENG sous le contrôle du docteur Jean-Michel Philippart de Foy. **10 relâchées vivantes**, 2 mortes d'épuisement
3. **4** Guêpes
    a. **2** dans le piège à noyade non recommandé
    b. **1** dans le piège YASAENG
    c. **1** dans le piège sélectif
4. **0** abeilles
5. **0** bourdons
6. **182** mouches
    a. Dans le piège à noyade non recommandé
7. De **nombreuses limaces** non comptabilisées mais **vivantes** dans les pièges.

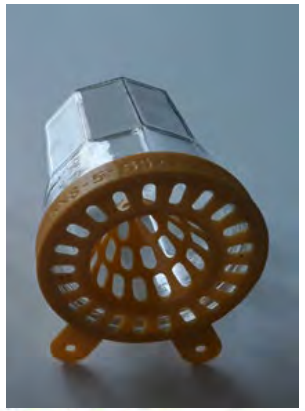
© GROUPE F

Capturer 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
  - Prés d'un tas de bois (en décomposition)



© GROUPE F

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

https://groupef.org/inscriptionfa

https://groupef.org/capturefa

© GROUPE F

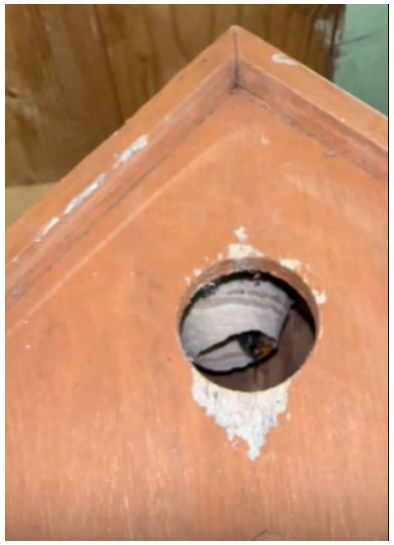
Les plantes nous aident!

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

© GROUPE F

Printemps : neutralisation des nids primaires

Petit film:



Surveiller à intervalle de 7 jours

Neutralisation (le soir), la fondatrice est au nid

- Pamplemousse (taille max)
- Sécurité (intervenants et habitants)

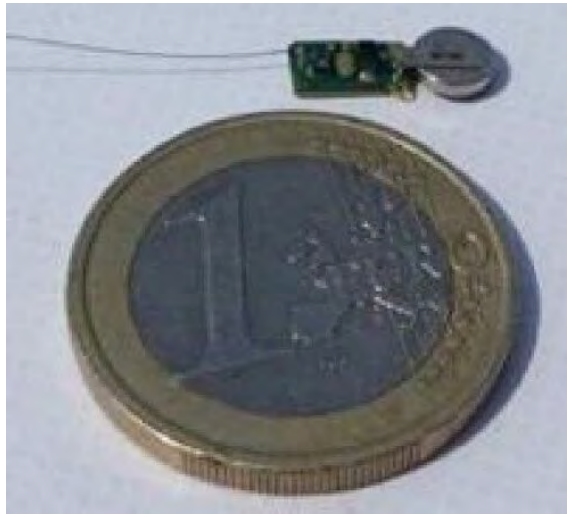
© GROUPE F

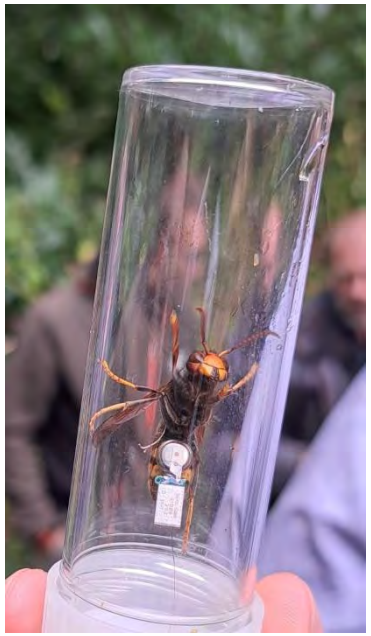
Que faire?

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

© GROUPE F

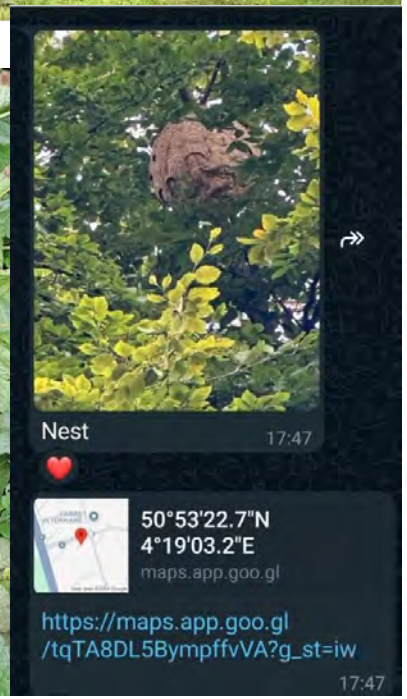
Localisation avec puce:

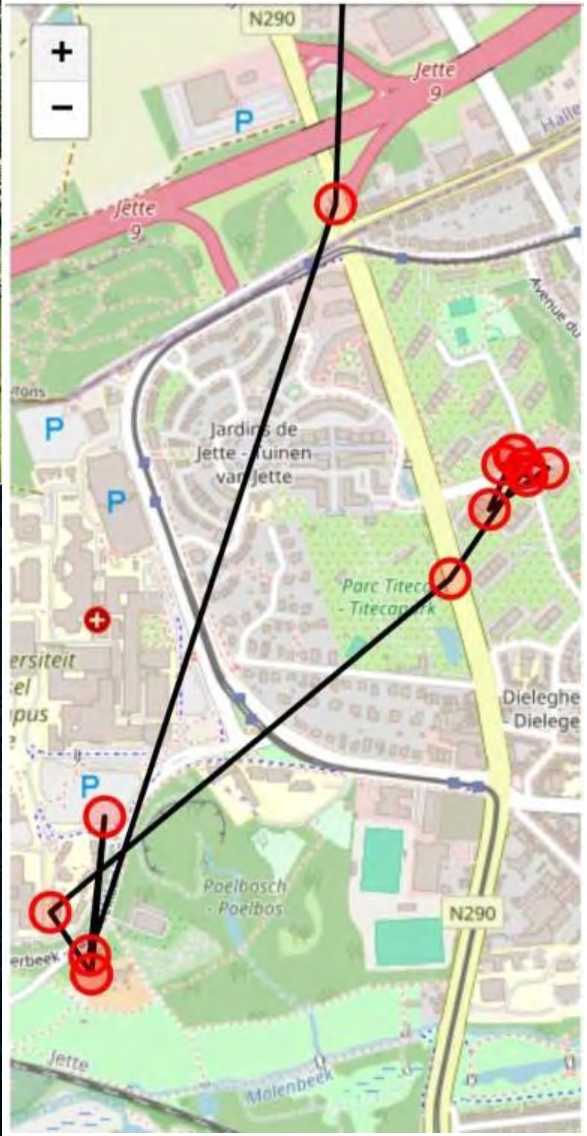




© GROUPE F

Localisation avec puce:





© GROUPE F

Groupe F 1040

- Membres actuels
  - Bertrand Cochois : quartier Place Saint-Pierre
  - Philippe Deremince : Quartier Place Saint-Pierre
  - Pierre Bourguignon : Quartier Chasse-Jourdan
  - Thierry Laloux : Quartier Mérode-Tongres
- Contact:
  - groupef1040@gmail.com

Groupe F

- Blog: https://tybou.eu/wordpress/FA/
- Mail: Groupef@tybou.eu

© GROUPE F

Merci pour votre attention…

2020-09-22 - Frelon asiatique - Vespa velutina

… et votre engagement pour limiter la prolifération!

groupef.org/fa

© GROUPE F