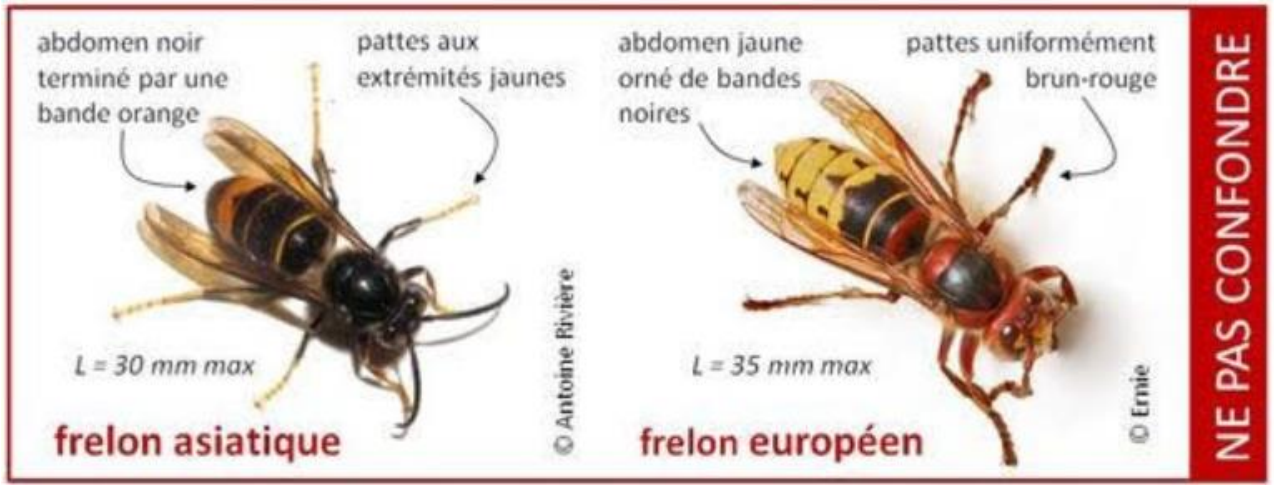
Le frelon asiatique, une espèce exotique invasive. Comment agir pour limiter sa prolifération à Uccle?

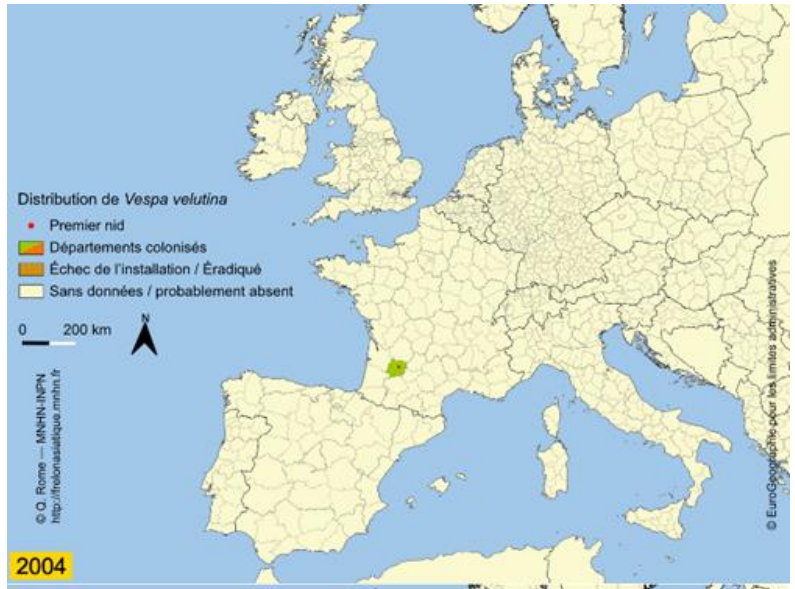
31 mars 2025

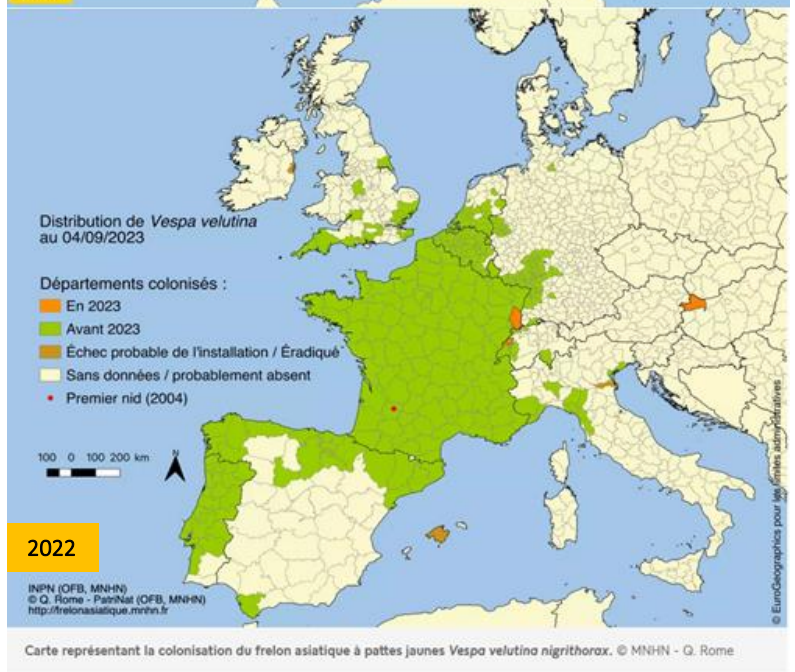
Qui est qui?


abdomen noir
terminé par une
bande orange
pattes aux
extrémités jaunes
L = 30 mm max
frelon asiatique
© Antoine Rivière
abdomen jaune
orné de bandes
noires
pattes uniformément
brun-rouge
L = 35 mm max
frelon européen
© Ernie
NE PAS CONFONDRE

Abeille
Guêpe
Frelon Asiatique
Frelon Européen

Une invasion fulgurante, pourquoi?

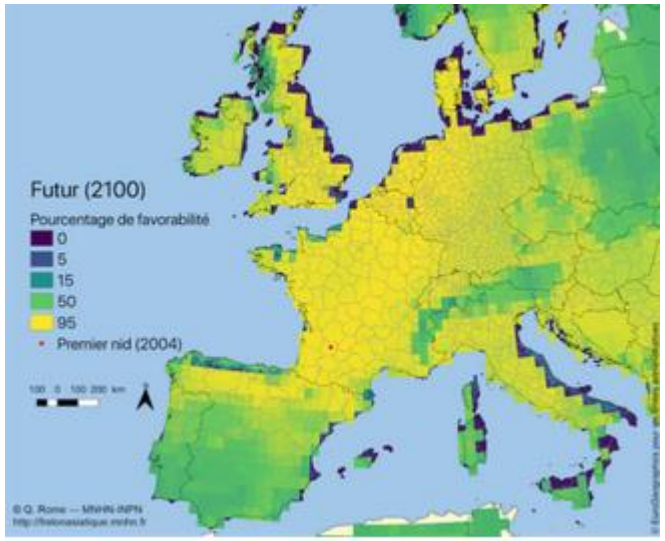




Carte représentant la colonisation du frelon asiatique à pattes jaunes *Vespa velutina nigrithorax*. © MNHN - Q. Rome

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

Fécondation

Oct.

Avr.

15/09 Emergence reproducteurs

Sept

Mai

Elevage des reproducteurs

Août

Juin

Juil

Croissance de la population

Début Prédation massive

Nid secondaire

Emergence fondatrices

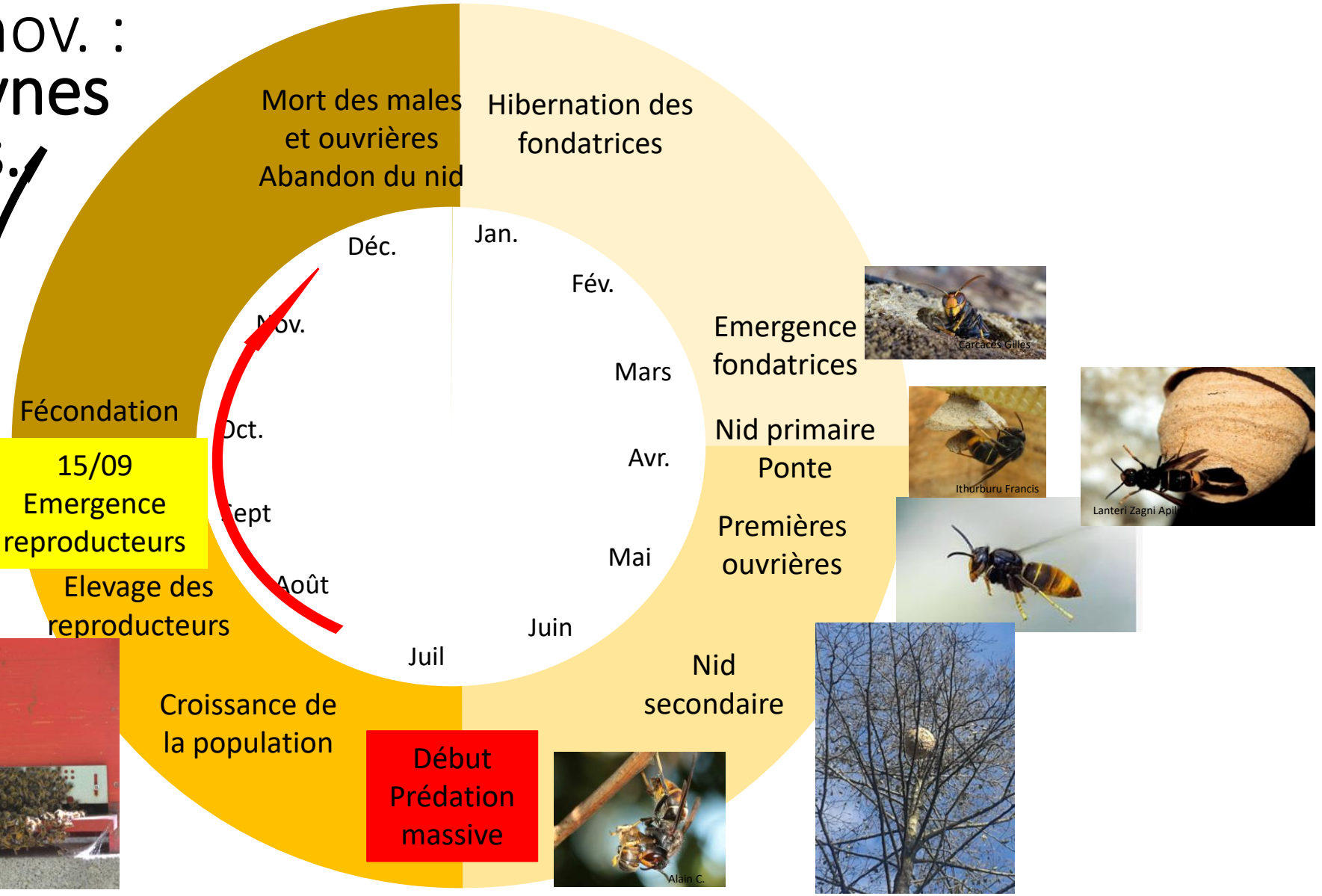
Nid primaire 1ers oeufs

Premières ouvrières

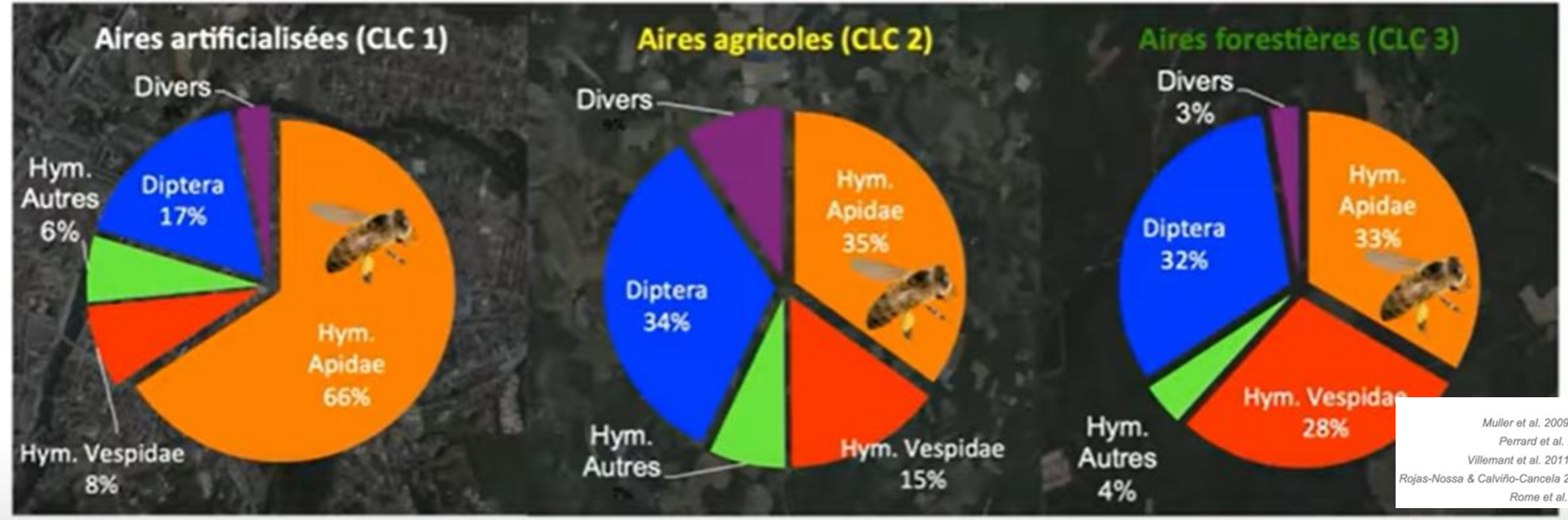
Création d'un nid : 16 premiers jours

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

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



Régime alimentaire:

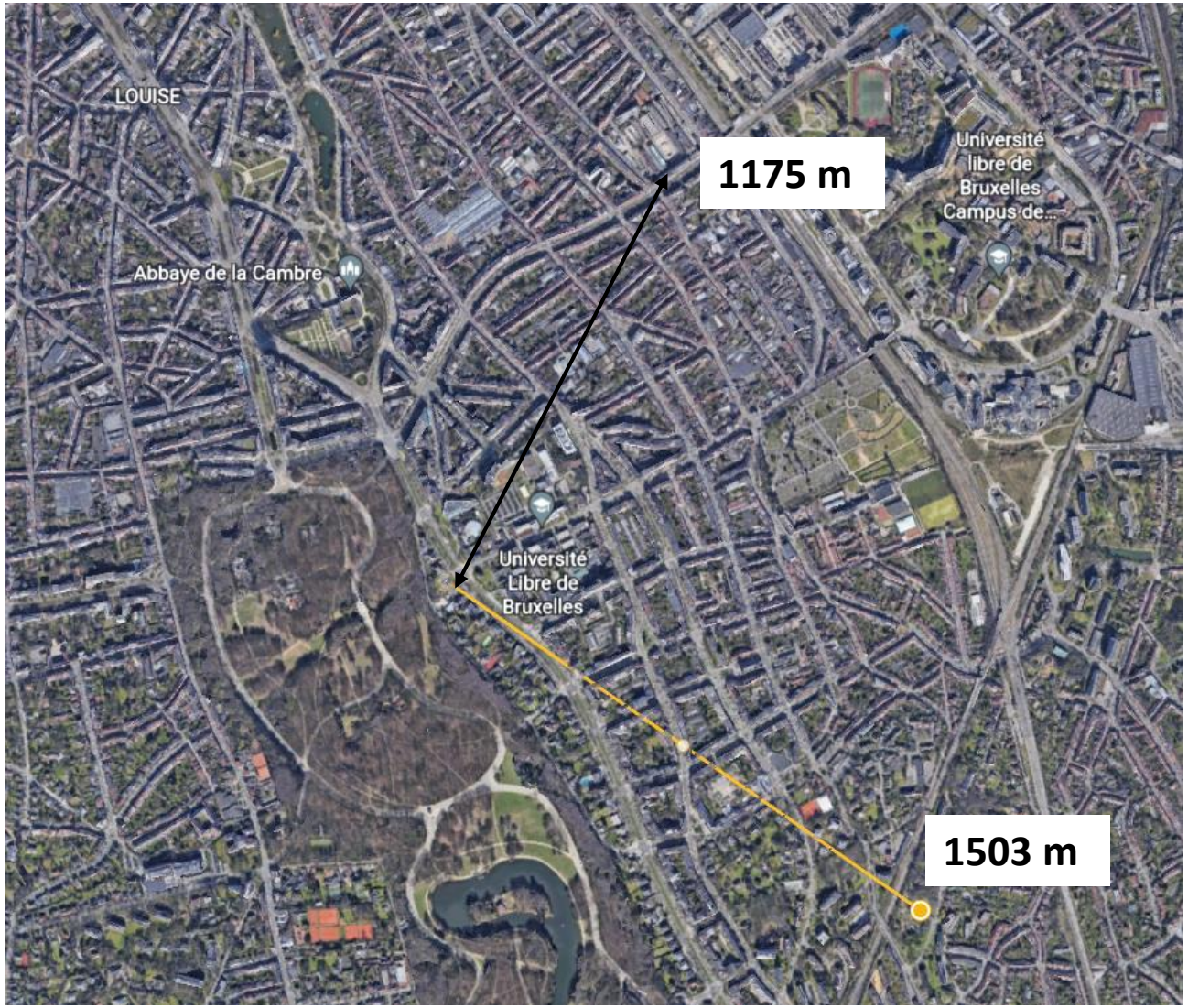


Muller et al. 2009. Apimondia
Perrard et al. 2009. ASEF
Villemant et al. 2011. JSA, Arles
Rojas-Nossa & Calviño-Cancela 2020 Biol Inv
Rome et al. 2021 ASEF

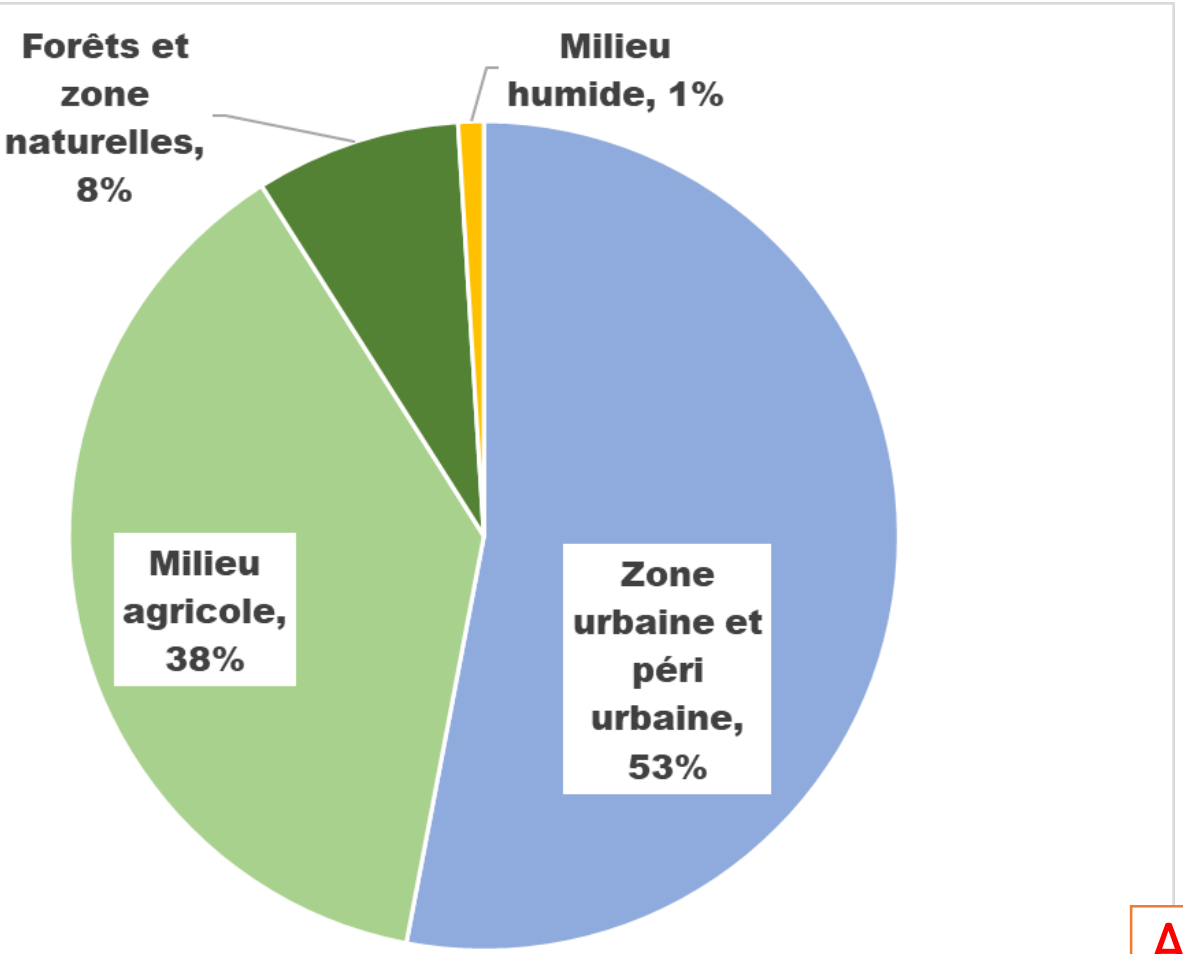
11,32kg d'insectes consommés par an pour un nid moyen,
22,64kg , soit le double pour un "gros" nid.

159 espèces d'insectes

Aire de prédation: 1500 (minimum)



Localisation des nids secondaires:



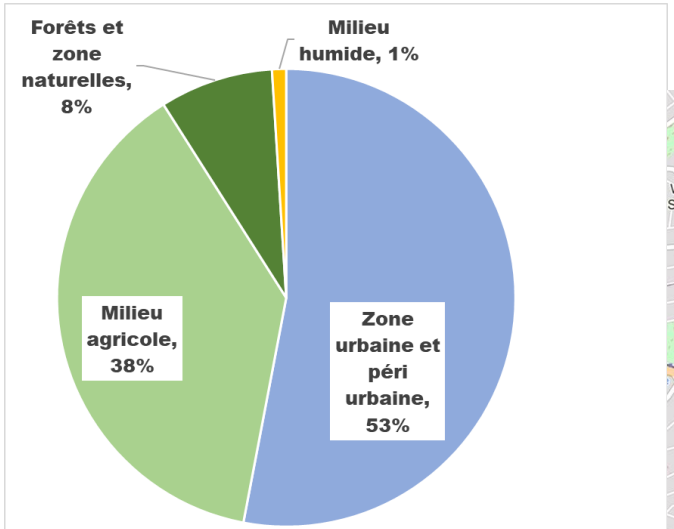
Villemant *et al.*, 2011a ; Rome *et al.*, 2015 ; **Rome, 2015** ; **Fournier *et al.* 2017**).

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.

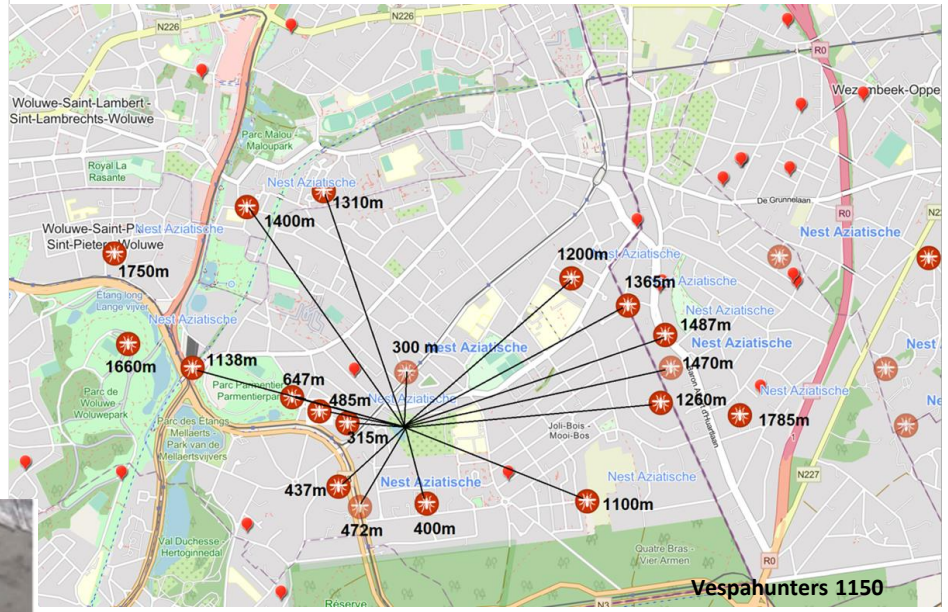
Localisation et multiplication des nids

X 4

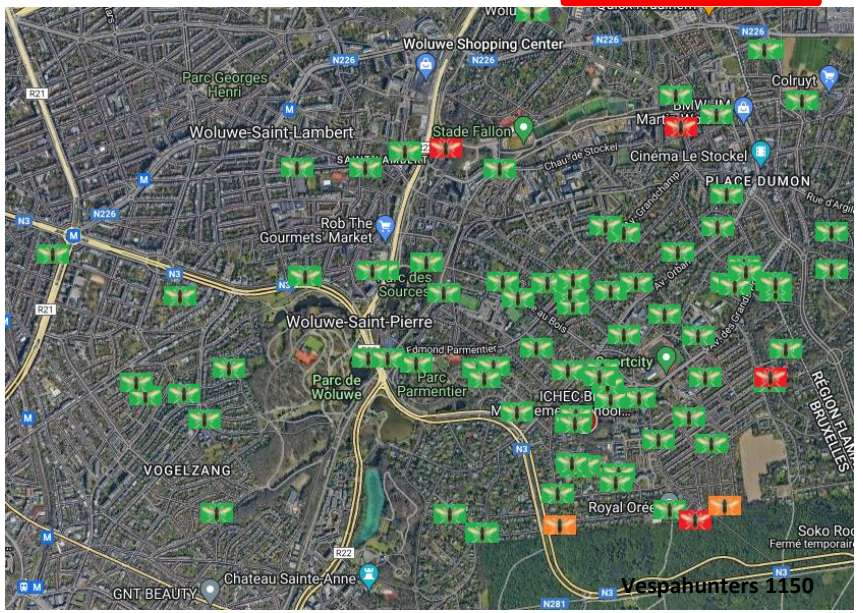


Villemant *et al.*, 2011a ; Rome *et al.*, 2015 ; **Rome, 2015** : **Fournier *et al.* 2017**).

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

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 aggressif

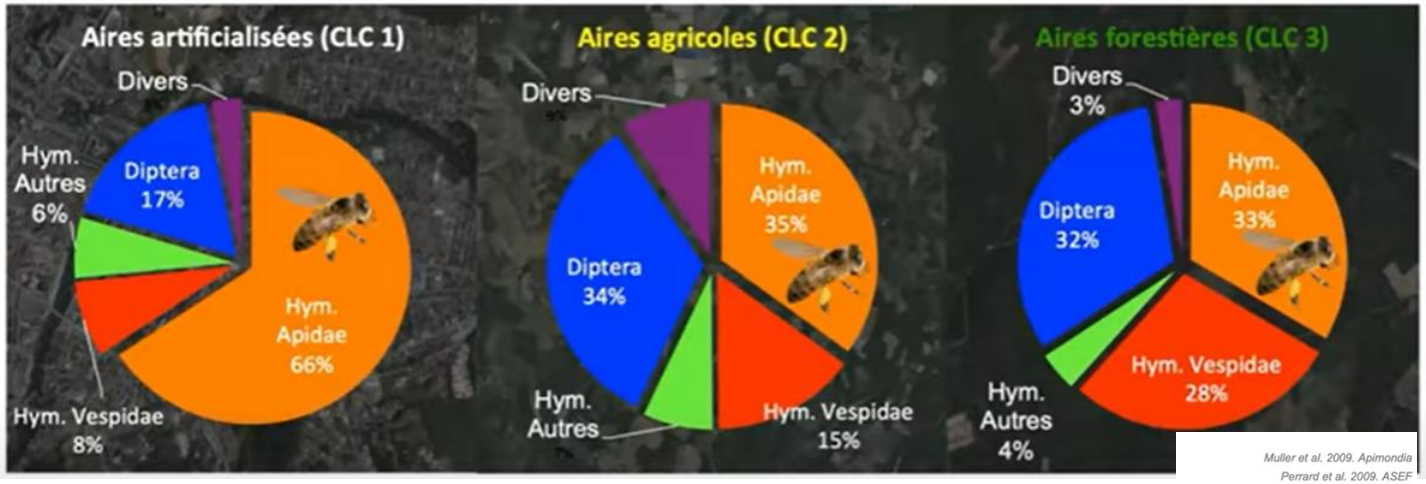
- Jardiniers:
  - Inspecter les haies avant de tailler
  - Observer les pelouses avant de tondre

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

- Un nid localisé?

  Faire neutraliser le nid avant les activités prévues.

2/ Biodiversité:



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

Que faire?

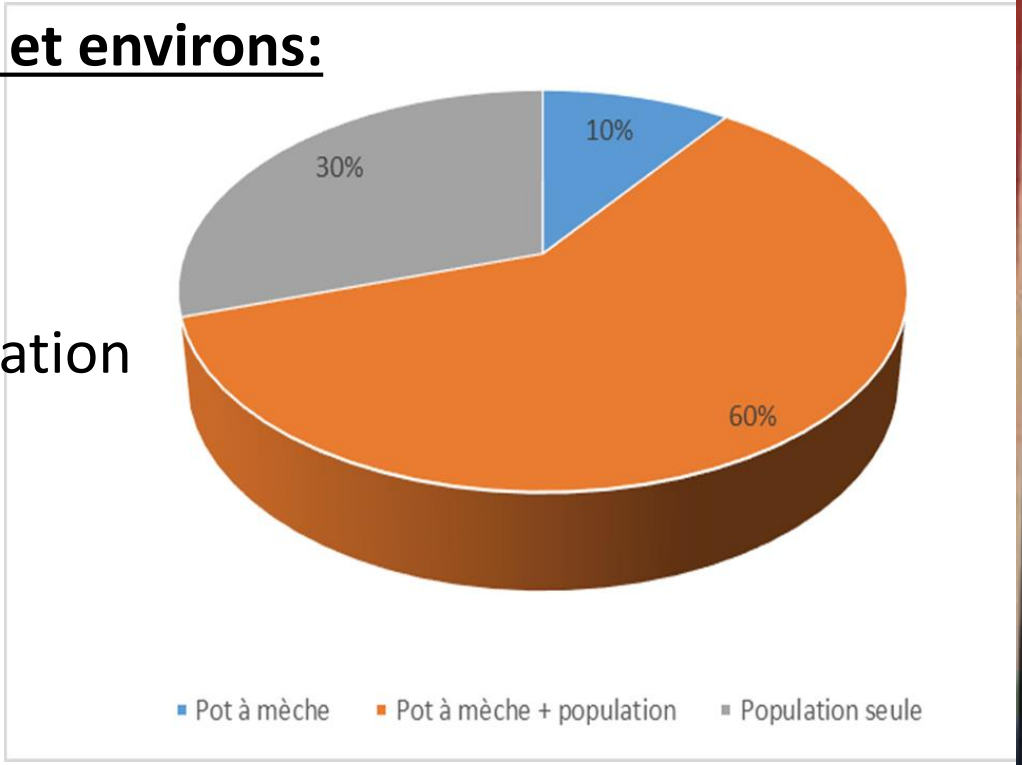
- Communiquer / éduquer
- Printemps
  - Capture des fondatrices
  - Neutraliser les nids primaires
- Eté - automne
  - Localiser et neutraliser les nids secondaires

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



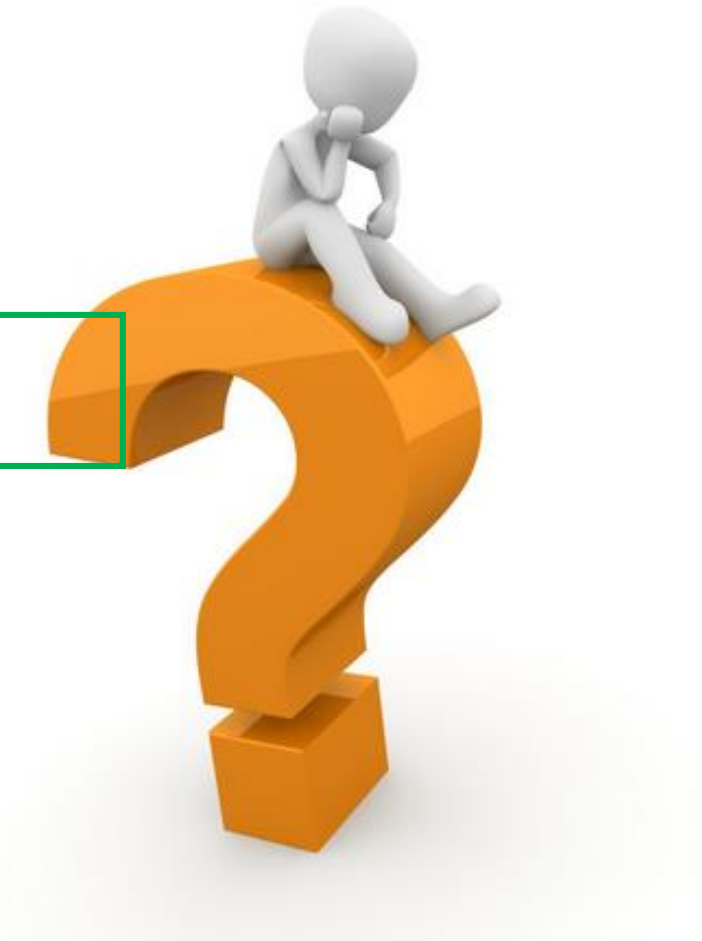
« Plus il y a de paires d'yeux mobilisées, plus vite les nids sont repérés »

Résultats piègeage printemps 2024

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



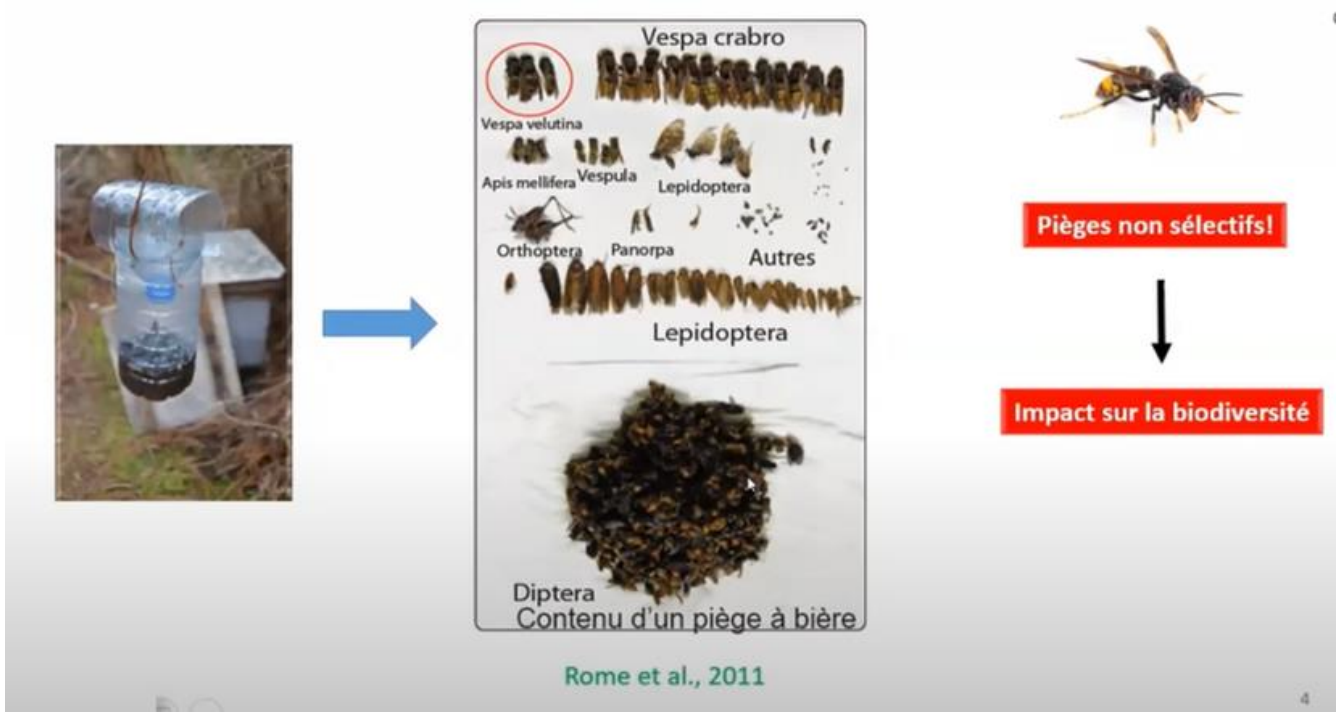
Capturer les fondatrices, oui mais…

- **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

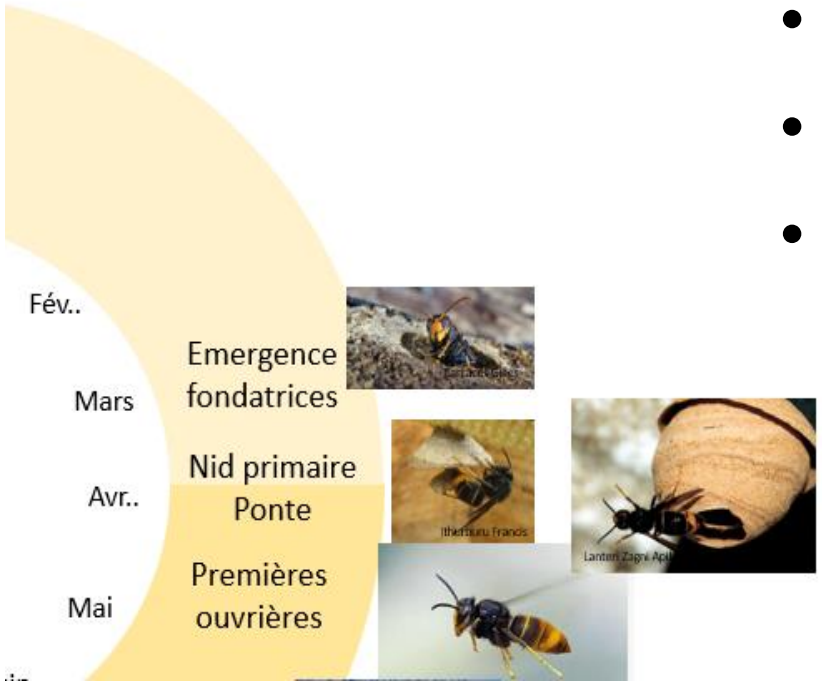
Pièges à noyade… A PROSCRIRE!!!



Destruction de la biodiversité!

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)

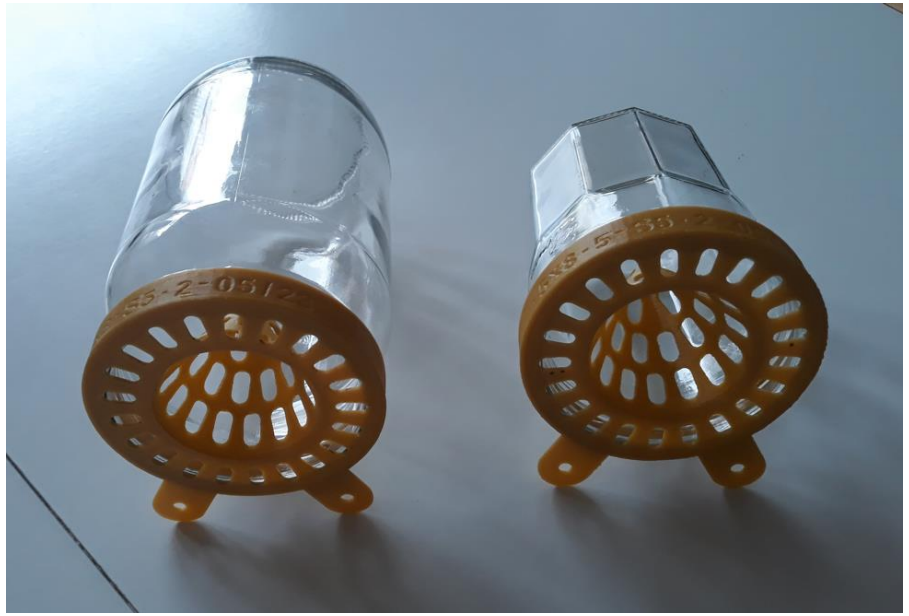
Comment capturer?

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



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 (intervenant et habitants)

Merci pour votre attention…

2020-09-22 - Frelon asiatique - Vespa velutina

… et votre engagement pour limiter la prolifération!

groupef.org/fa