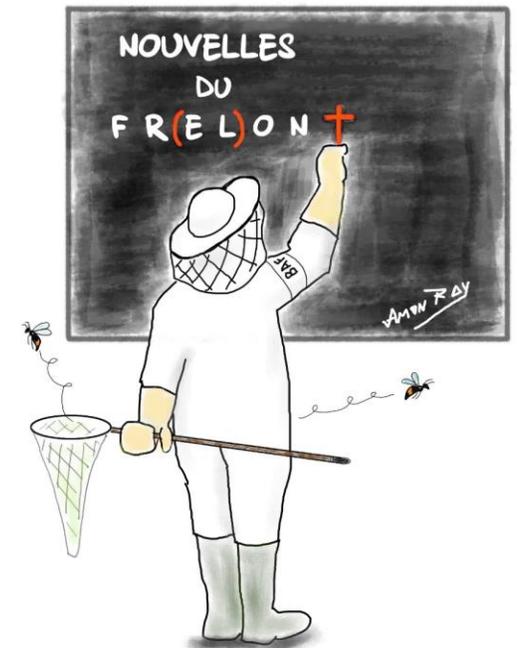
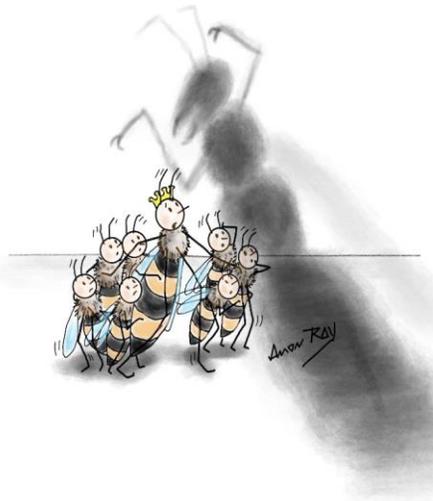


Lutte contre la prolifération du frelon asiatique

Bilan 2024 et perspectives 2025

SRABE - 26 janvier 2025

Groupe F



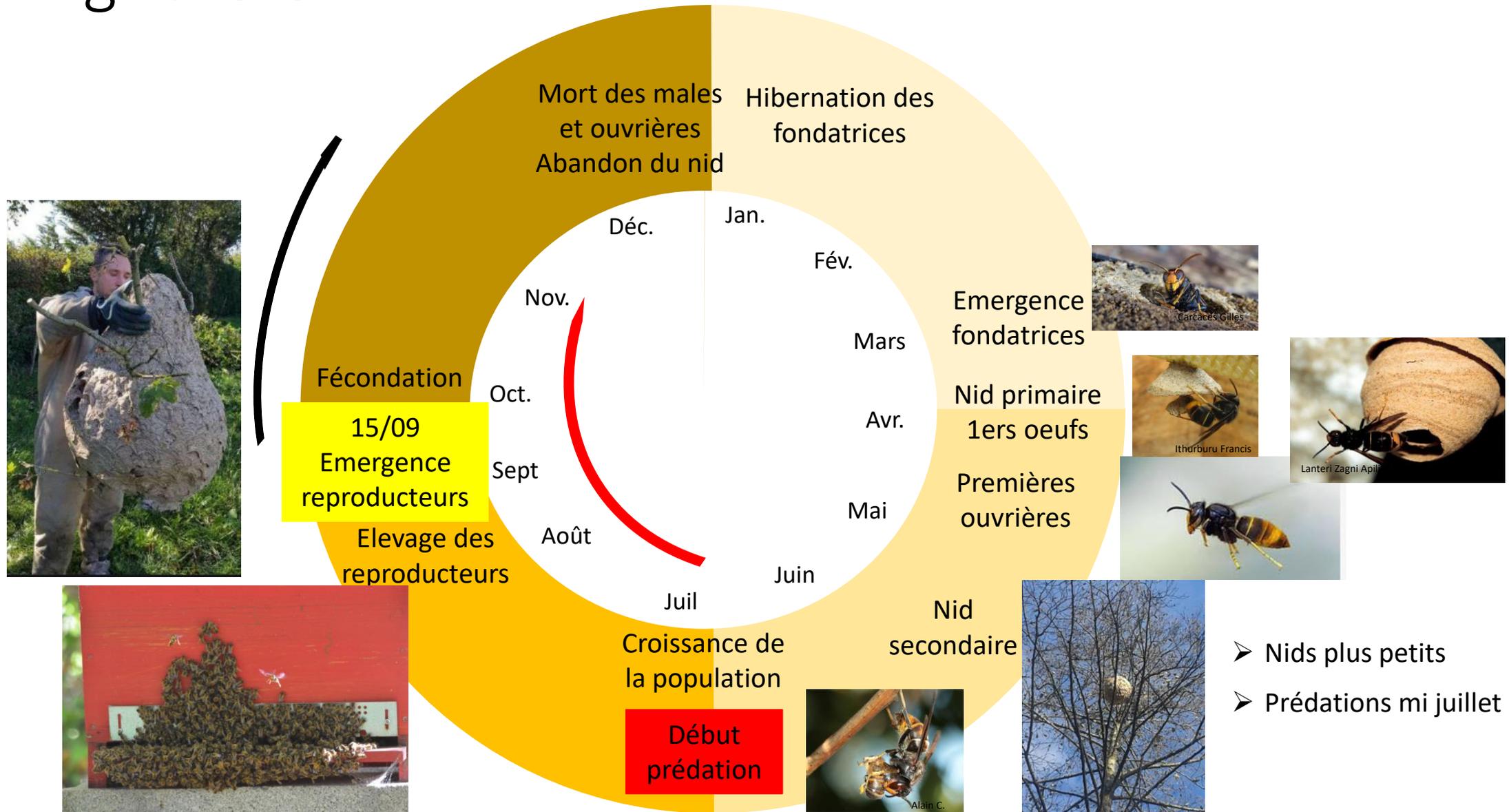
Au menu:

- Rappels de biologie, impacts,...
- Qu'à fait le groupe F en 2024?
- Que va-t-il faire en 2025?
- Exemples d'action des groupe locaux

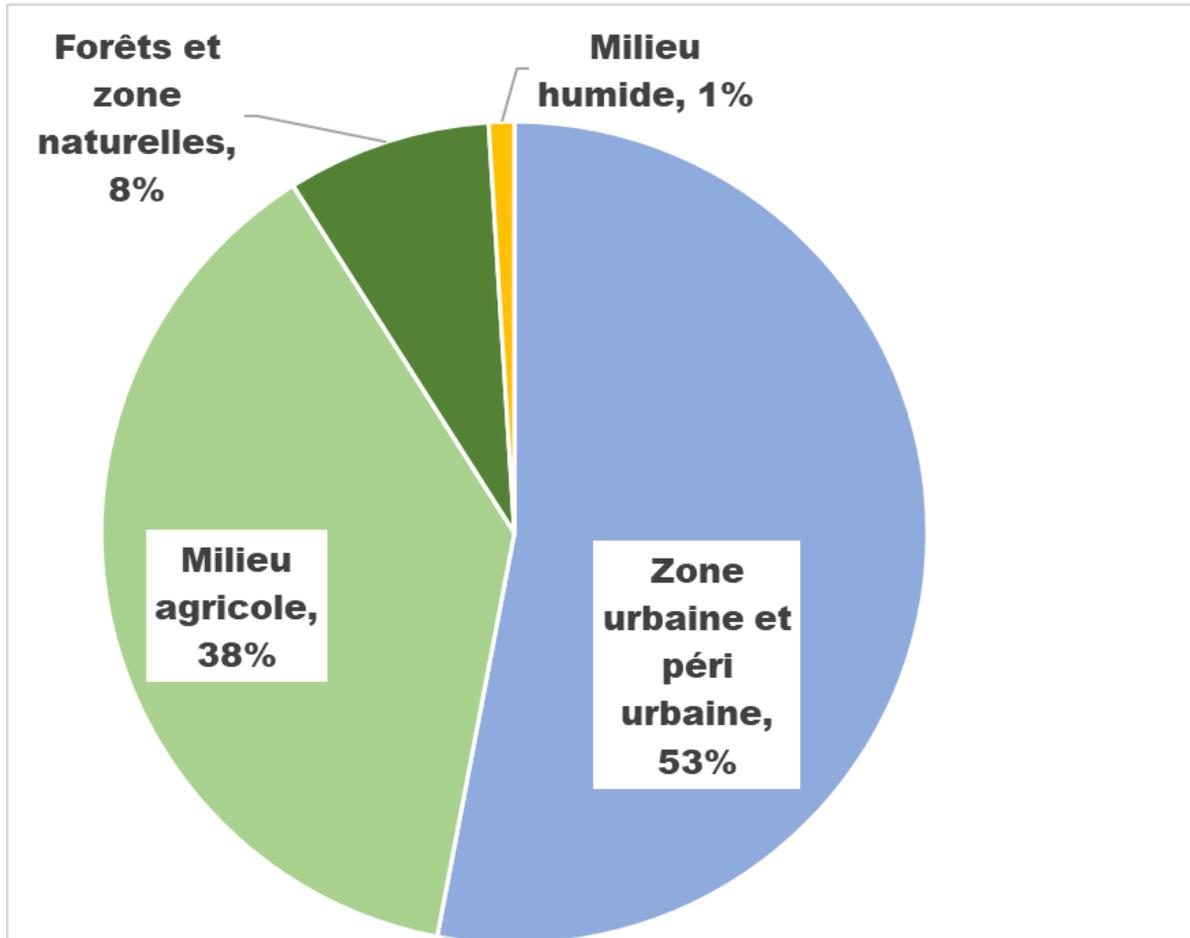


Toutes les
informations sont sur:
groupef.org/fa

Cycle annuel de développement de Vespa Velutina Nigrithorax



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*

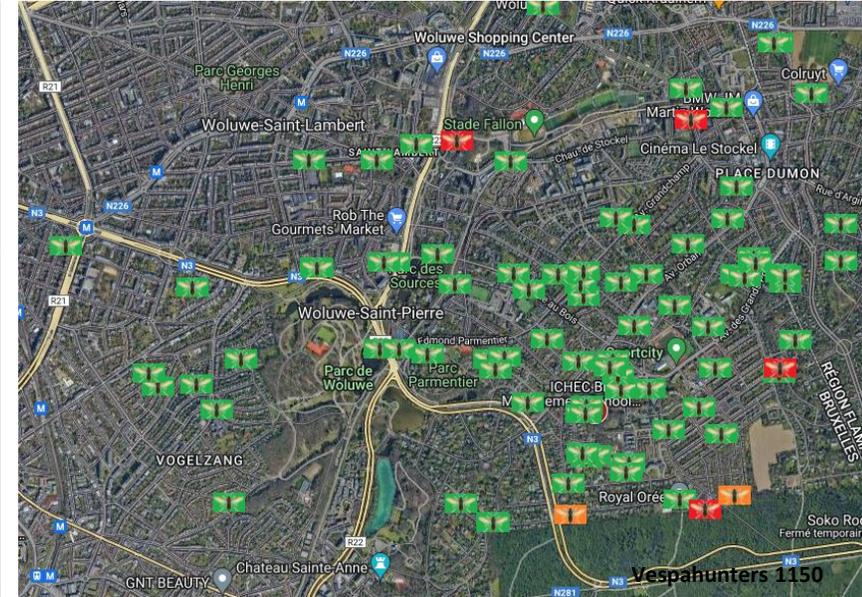
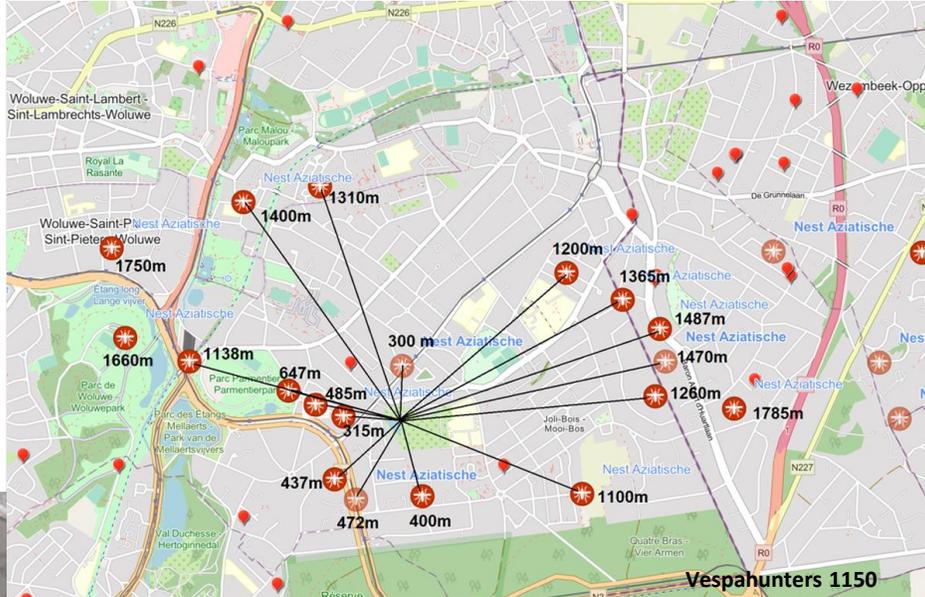
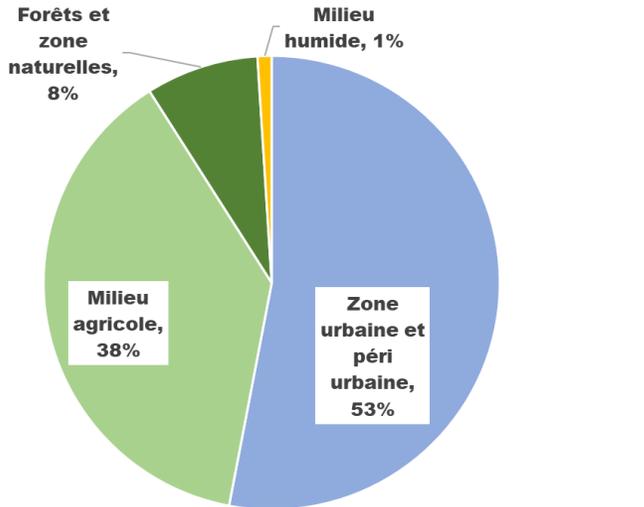
Au fil des années on observe une augmentation de la proportion des nids secondaires situés à moins de 2m de haut.

La multiplication des nids

X 4

WSP 2022 : 22 nids

WSP 2023: 90 nids



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



26% à moins de 10m

30% des nids moins de 10m

70% à plus de 10m

4% à moins de 2m

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

France : 12 -17 nids km²

Risque apicole : affaiblissement / mort des colonies.

Niveau de prédation:

Activité au trou de vol:

Conséquences:

- Permanente, grand nombre
- Permanente, petit nombre

- A l'arrêt

- Tapis d'abeilles devant la ruche ou pas

- Carence en pollen, arrêt de la ponte de la reine, peu d'abeilles d'hiver.

Réduite

- Tapis d'abeilles sur la planche de vol

- Carence en pollen, ponte de la reine ralentie, moins d'abeilles d'hiver.

TROP TARD !

- Fréquente

R

- Quasi normale

- Nombreuses abeilles sur la planche de vol

- Impact faible sur la santé des abeilles d'hiver.

- Sporadique (- de 1 VVN/h)

E

- Normale

- Quelques abeilles sur la planche de vol

- Impact faible sur la santé des abeilles d'hiver.

- Rare (- de 5 VVN /jours)

S

- Normale

- RAS

- RAS

S

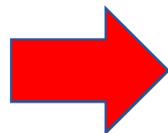
Risque apicole: disparition des reines...



- Groupement faux bourdons,
- Vol malhabile et lent.
- Retour à la ruche ...



- Divisions tardives
- Remerrage d'été
- ...



Colonies bourdonneuses!



Risque pour la santé publique

19 oct. 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.

Nids primaires, moins de 5 m
30% des nids, moins de 10m

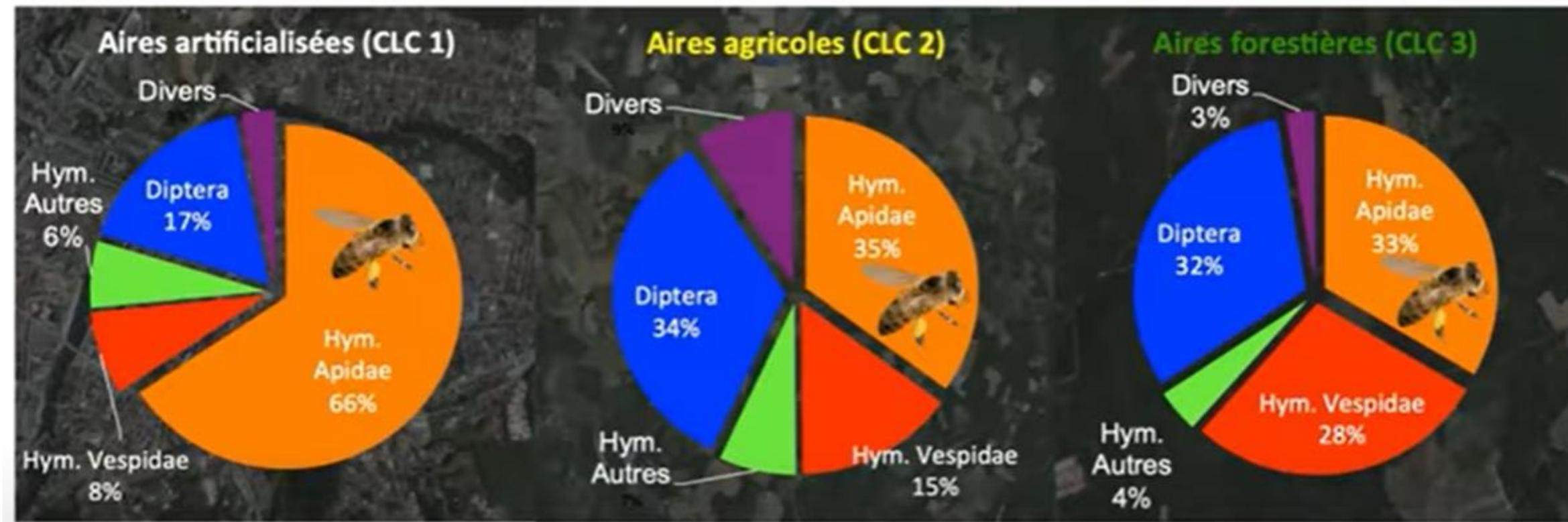
X 3

Qui est exposé?

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

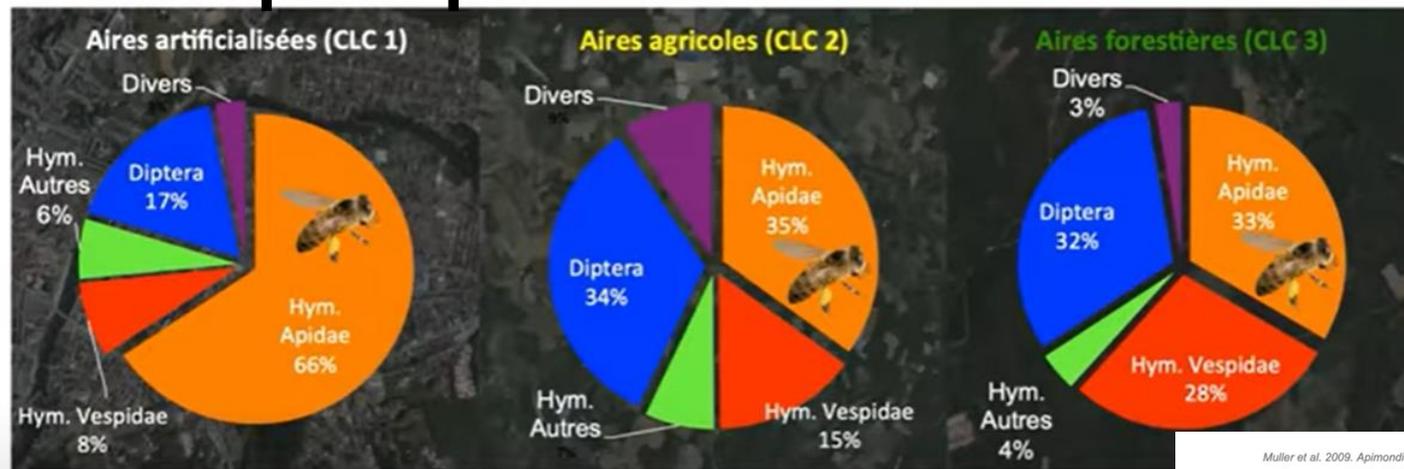
La multiplication des nids et leur faible hauteur augmentent le risque d'accident.

Régime alimentaire de VVN



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

Risque pour la biodiversité:



VVN:

- chasseur opportuniste,
- concentrations d'insectes.

Insectes consommés / an / par nid:

11,32kg (moyenne)

38% Apis melifera – 62% autres insectes

159 espèces

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

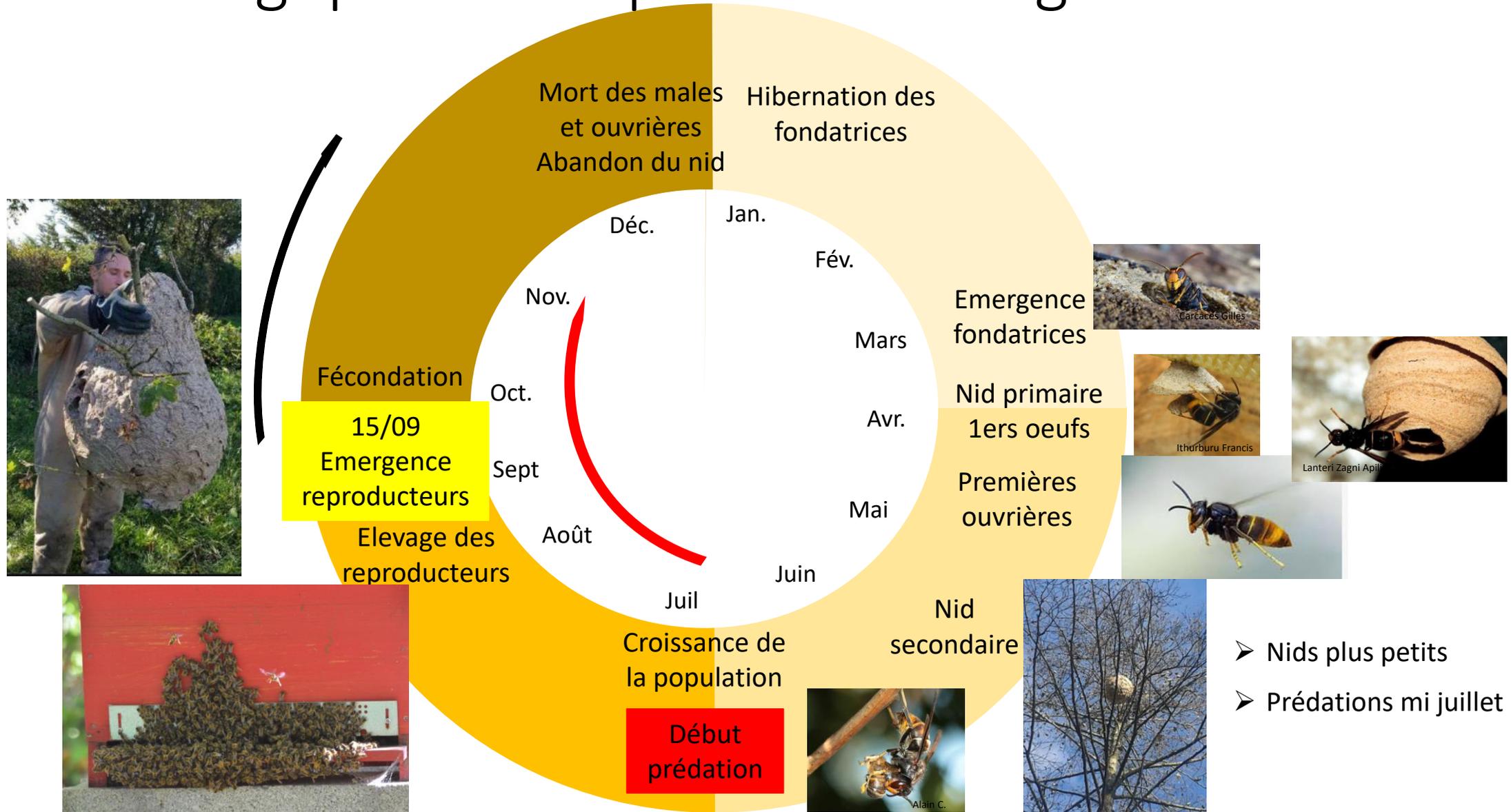
90 nids localisés par le groupe de WSP:

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
- Moins de reproducteurs

2024 la météo retarde d'un mois le début du cycle biologique de *Vespa Velutina Nigrithorax*



2024 la météo retarde le début du cycle biologique de *Vespa Velutina Nigrithorax*

Nombre de nids : +6%

Mort des males et ouvrières
Abandon du nid

Hibernation des fondatrices

Déc.

Jan.

Fév.

Mars

Fécondation

Oct.

Avr.

Emergence fondatrices

15/09
Emergence reproducteurs

Sept

Mai

Nid primaire
1ers oeufs

Elevage des reproducteurs

Août

Juil

Nid
secondaire

Premières ouvrières

Début prédation

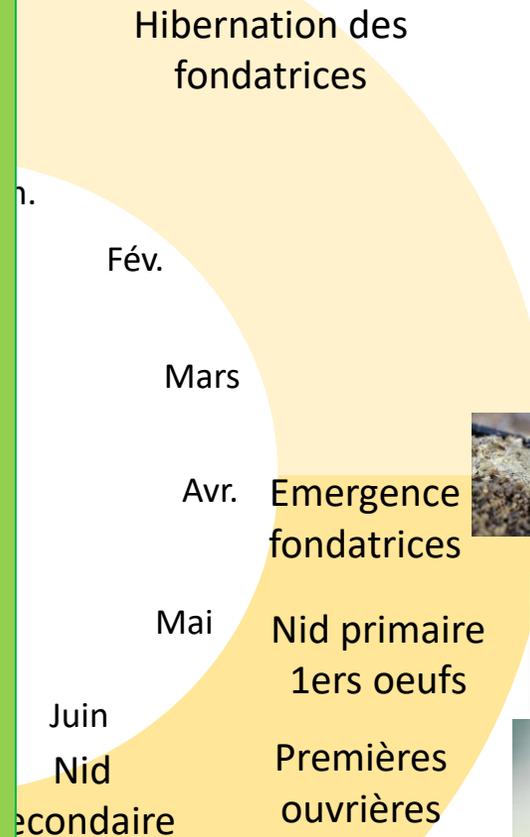
Croissance de la population



- Nids plus petits
- Prédations mi juillet

Actions du groupe F au printemps:

- Neutralisation de fondatrices en hibernation.
- 4 conférences publiques (Uccle, Watermael B., WSP, Auderghem).
- Contacts avec les communes
- Organisation du réseau de capture/distribution de pièges
- Formulaire de comptage des captures sur internet.
- Campagne de capture des fondatrices: 1/04 – 26/06.
- Neutralisation de nids primaires.
- Correctif de la publication de BE



Neutraliser les fondatrices en hibernation



Inspecter :

- les tas de bois
- Les souches ou les morceaux de bois vermoulus



- Déclarer sur [observations.be](https://www.observations.be)
- placer les insectes dans un bocal
- Au congélateur une nuit.

Capter oui, mais...

- **Il n'y a pas de piège sélectif sur le marché!**
- Comment évaluer le resultat des captres de fondatrices?

Critères d'évaluation:

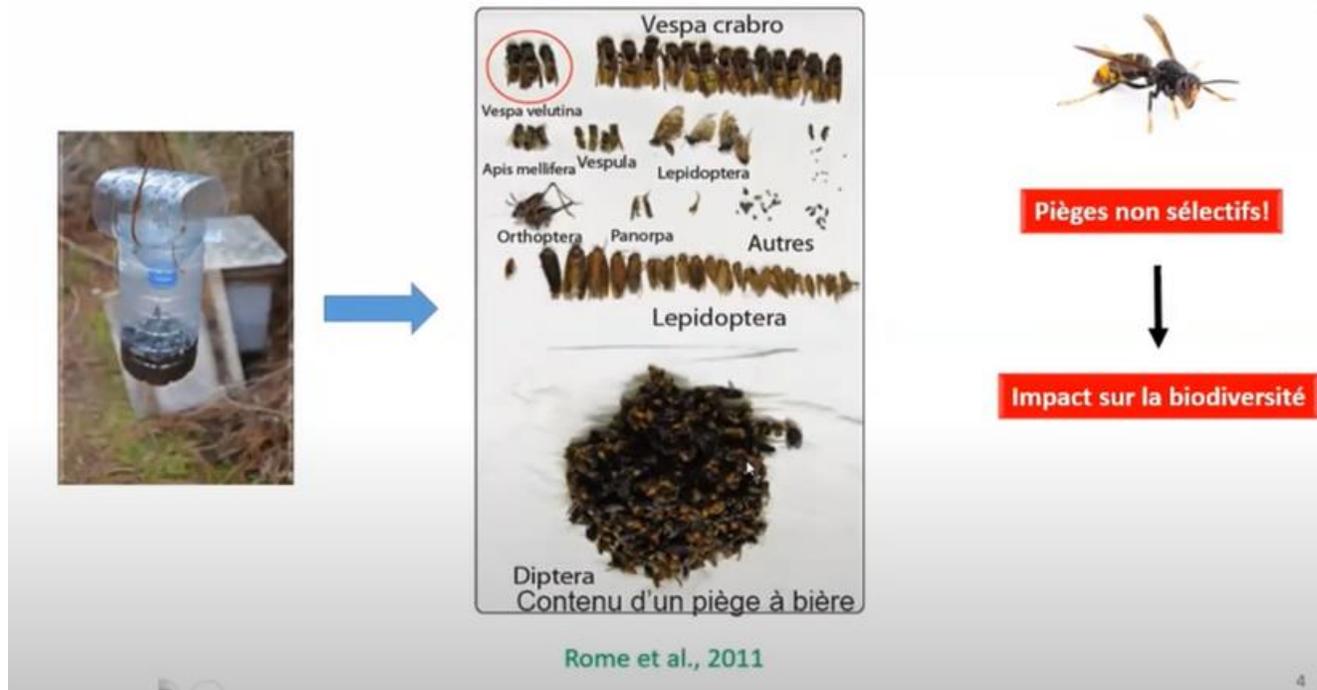
- Efficacité
- Sélectivité

Objectifs des captures de printemps :

- Réduire le nombre de fondatrices/Nids
- 0 impact sur les autres insectes

Le piège par noyade... **A PROSCRIRE!!!**

- Destruction de la biodiversité
- Image des apiculteurs dégradée



Moins de proies pour VVN, ...

plus de prédation devant les ruches!

Comment capturer?

Matériel:

- Trou d'entrée calibré: 8,4mm
- Issues pour les insectes non cibles 5,5mm
- (Plafond opaque)

- Appât : 1/3 de bière, 1/3 de vin blanc, 1/3 de grenadine.
- Support : éponge



Capter les fondatrices au printemps:

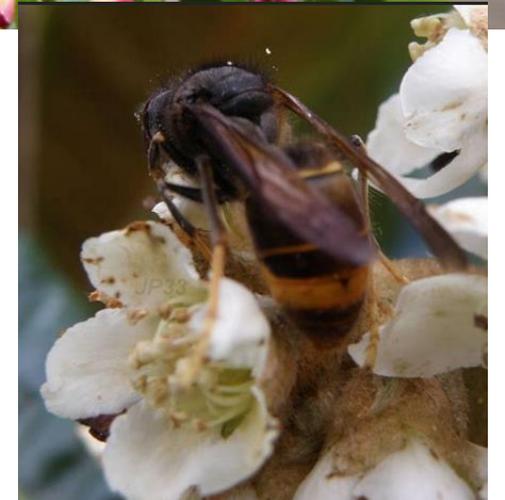
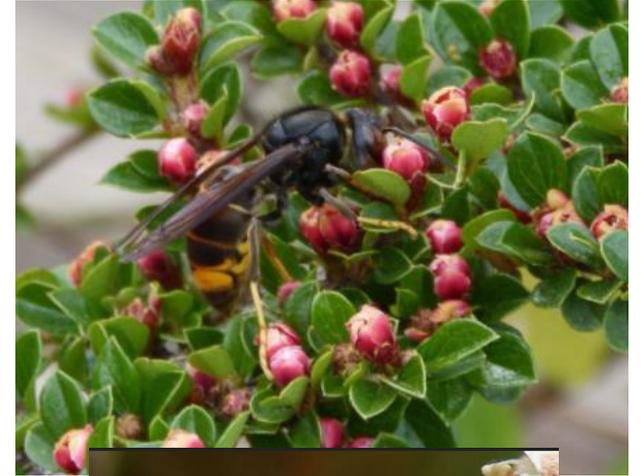
Méthode d'utilisation des pots de capture:

- De mars à fin mai (qq jours 13 - 15° C stable)
- Début et fin des captures: **synchronisés**
- A l'endroit de l'observation d'une fondatrice
- A côté des plantes attractives (en fleur!)
- Autour des nids trouvés l'année précédente
- Quadrillage : un pot tous les 200m => 48 pots pour un cercle d'1km de rayon ou 16 pots/km².
- Documenter les captures



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	



Capturer les fondatrices au printemps:

Le filet à papillons :

- De mars à fin mai (au moins 13 - 15° C stable)
- A l'endroit de l'observation d'une fondatrice (ruches, plantes, ...)
- A côté des fleurs attractives
- Autour des nids trouvés l'année précédente
- Documenter les captures



Neutralisation des nids primaires au printemps

Petit film:

OPTION 1 :

Accès au nid une seule fois

Neutralisation le soir quand la fondatrice est au nid

OPTION 2 :

Possibilité de surveiller et accès au nid sans restriction

Capture de la fondatrice
Observation d'usurpation
Capture d'une 2^{ème} fondatrice,
....

Neutralisation des nids primaires

Petit film:



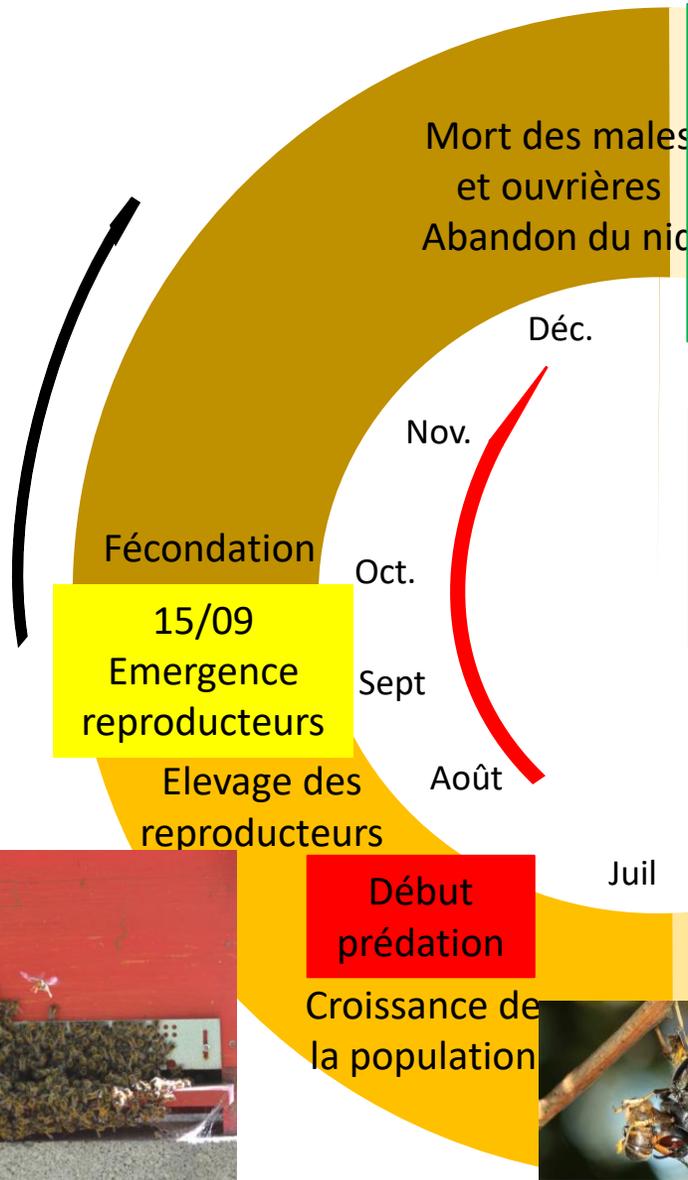
Neutralisation (le soir), la fondatrice est au nid

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

Actions apicoles en été - automne:

- Placer muselières et harpes
- Placer un réducteur d'entrée
- Retirer muselières, harpes et réducteurs

- Localisation des nids secondaires.
- Faire neutraliser les nids.



Une muselière devant la ruche, pourquoi?

- Réduire le stress de la colonie
- La colonie continue à récolter pollen et nectar en quantité nécessaire à l'élevage des abeilles d'hiver.
- Mi juillet (après la récolte ou avant le départ en congés)

STOP IT



GRILLAGE



AA95



FERNANDO



Muselière AA95



- Grillage 6,5 x 6,5 mm
- Plancher ajustable
- Entrée / sortie sur la face avant
- Très solide



Muselière AA95

Points positifs:

- Bonne réduction du stress
- Entrées/ sorties des abeilles facile
- Facile à mettre en place
- Durable

Points négatifs:

- Chère
- Pas de capture de frelons



Muselière Fernando

Points positifs:

- Bonne réduction du stress
- Entrée / sortie des abeilles facile
- Capture de frelons
- Durable

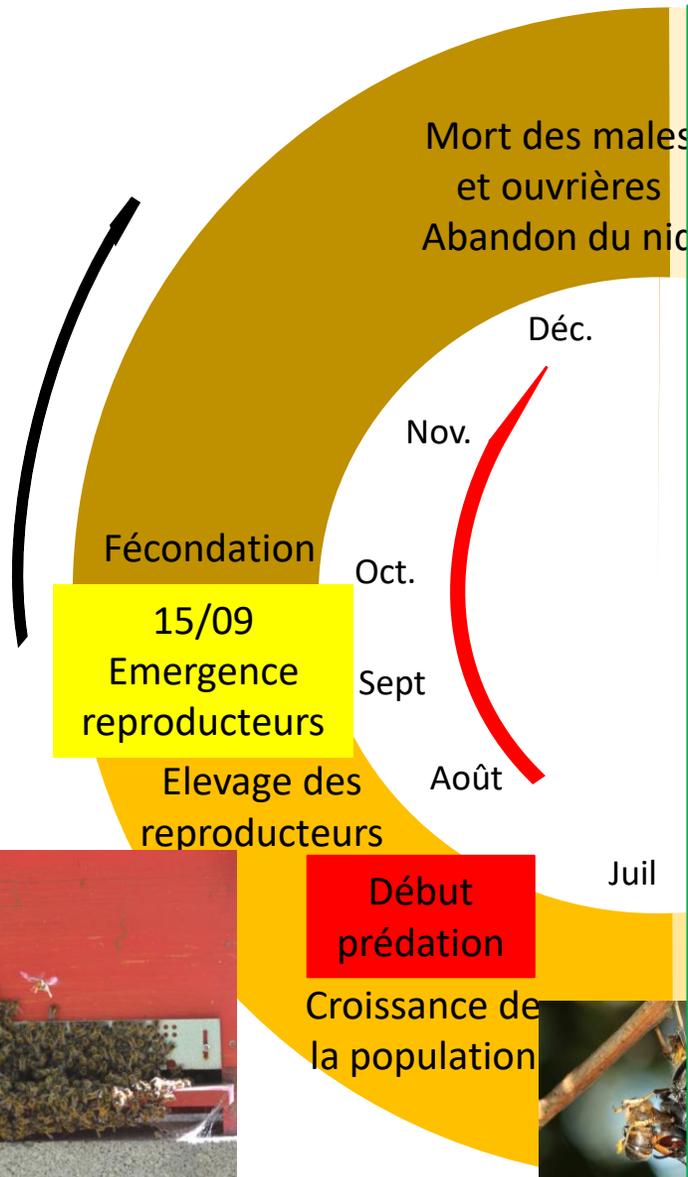
Points négatifs:

- Chère
- Fabrication maison
- Mise en place



Actions du groupe F en été - automne:

- Recherche des nids secondaires.
- Neutralisation des nids.
- Coordinations de neutralisation (WSL, WSP, Ixelles, Auderghem, WB, Uccle)
 - Communes / désinsectiseurs
 - Désinsectseurs
 - Groupes local (vespa hunters)



1/ Apprivoiser les frelons sur un appât sucré



Environnement calme et attractif...

...servir le cocktail à t° ambiante:

- 1/3 grenadine
- 1/3 bière
- 1/3 vin blanc doux

✓ Eviter la noyade



2/ Enrôler des “indics” ...



3/ Les relacher pour qu'ils "parlent" ...



- ✓ 1/3 grenadine
- ✓ 1/3 bière
- ✓ 1/3 vin blanc doux
- ✓ Bouées.



- ✓ Temps de vol A/R
- ✓ 200 m / minutes
- ✓ Influence météo
- ✓ Temps les + courts



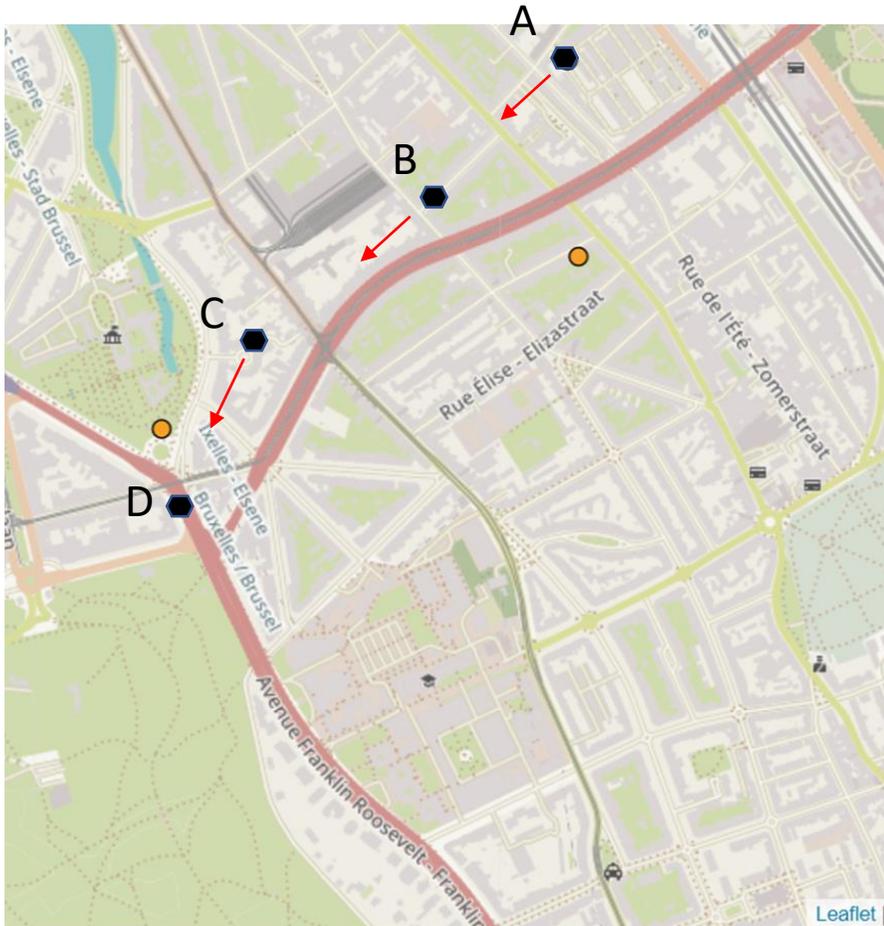
- ✓ Angle de vol

	Bleu le 9/10/2020			AZ: 206
	Minutes	Secondes	Distance (m)	
9/10/2020	8	28		
9/10/2020	7	20		
9/10/2020	6	26	643.33	
9/10/2020	5	52	586.67	
9/10/2020	6	33	655.00	
9/10/2020	7	29		
9/10/2020	9	38		
9/10/2020	7	53		
9/10/2020	17	17		
9/10/2020	6	14	623.33	
9/10/2020	9	15		
9/10/2020	6	54	690.00	
9/10/2020	9	35		
9/10/2020	9	28		
9/10/2020	10	53		

Suivre un seul frelon!

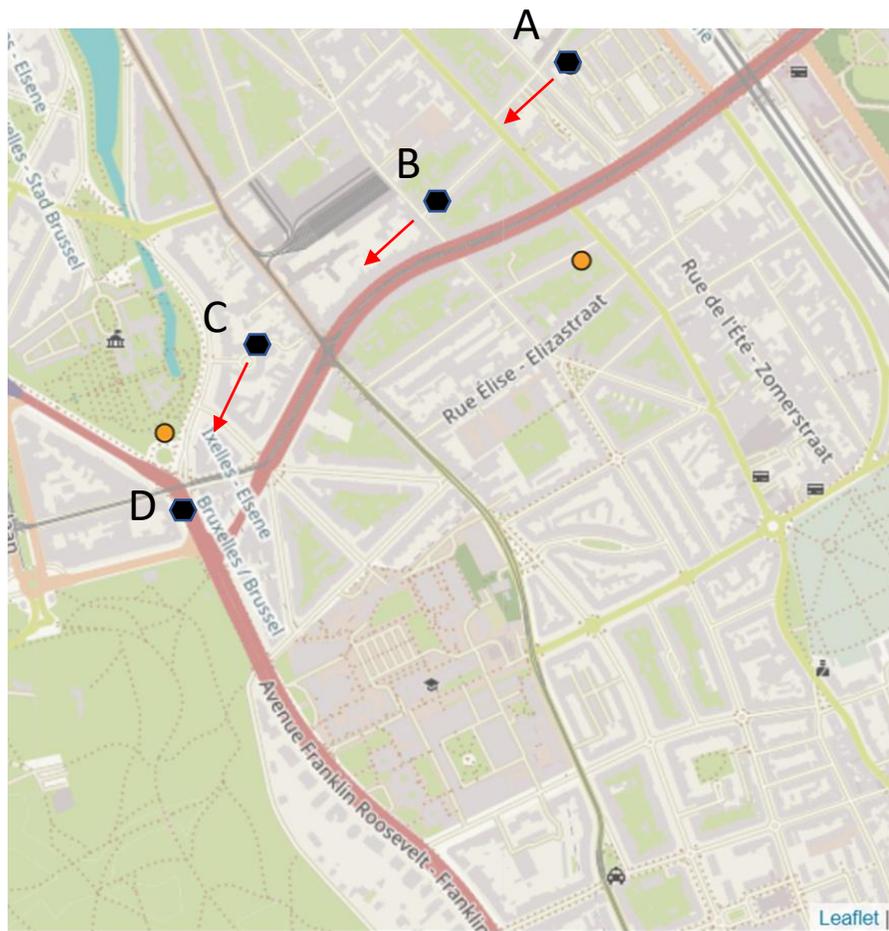
Technique : Le déplacement sur appât

Principe: fidéliser et déplacer un seul frelon d'un appât vers un autre appât en direction du nid.



- Trouver un spot où il y a des frelons (plante attractive...)
- Placer un appât --- **Point A**
- Fidéliser un frelon et le marquer
- Observer la direction de vol et chronométrer
- Placer un appât à 100 – 150m du point A dans l'axe du vol --- **point B**
- Transporter le frelon du point A au point B (à répéter)
- Fidéliser le frelon au point B
- Observer la direction de vol et chronométrer
- Placer un appât à 100 – 150m du point B dans l'axe du vol --- **point C**
- Transporter le frelon du point B au point C (à répéter)
- Fidéliser le frelon au point C
- Observer la direction de vol et chronométrer
- ...

Technique : Le déplacement sur appât



Moyens à mobiliser:

- 2 traqueurs
- Nombre d'appâts minimum 2

Conditions d'utilisation:

- Environnement très infesté
- Suivre un seul frelon

Avantages:

- Certitude de trouver un nid
- Peu de moyens mobilisés

Inconvénients:

- Un seul nid recherché à la fois
- Chronophage au début
- Patience et méthode

Enseignements:

- Les frelons volent en suivant des repères visuels (rues, alignements de façades, ...) ne volent pas en ligne droite
- La météo influence beaucoup le temps de vol
- Il y a des frelons champions de vitesse et de navigation.
- L'observation et la patience sont vos alliées!

Les plantes nous aident!

Arbre / buisson	Mois de floraison	Fructification
Aubépine	mai	
Philadelphus coronarius	mai - juin	
Eglantier	juin	
Cassisiers		Juin - Juillet
Framboisiers NR		Juin - Juillet
Groseillers		juin - juillet
Vitex agnus-castus	juin - septembre	
Troëne	juillet - août	
Poiriers	avril	septembre - novembre
Vigne vierge	Juillet - Septembre	
Lierre	septembre - novembre	
Symphorine	septembre - novembre	
Vigne		septembre - novembre





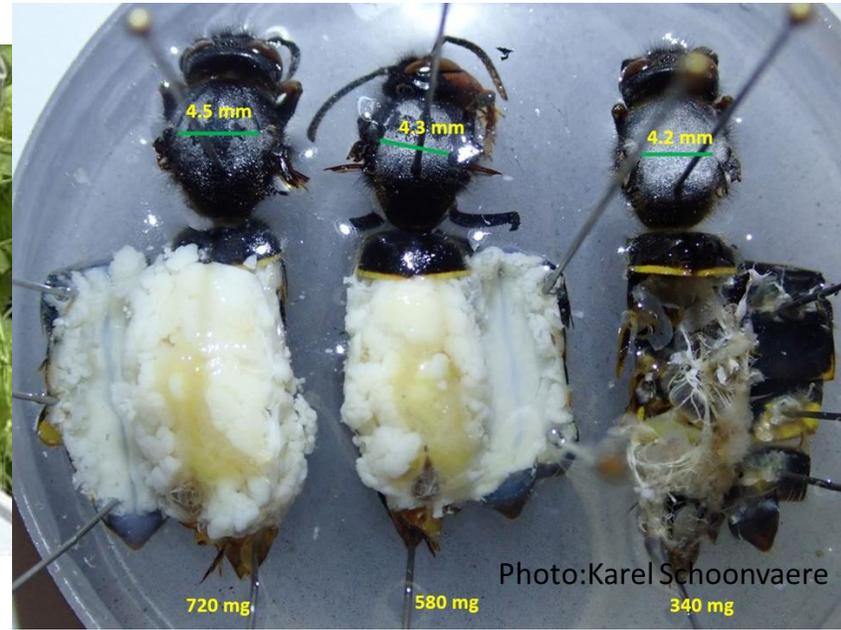
Neutraliser tard en saison, pourquoi?



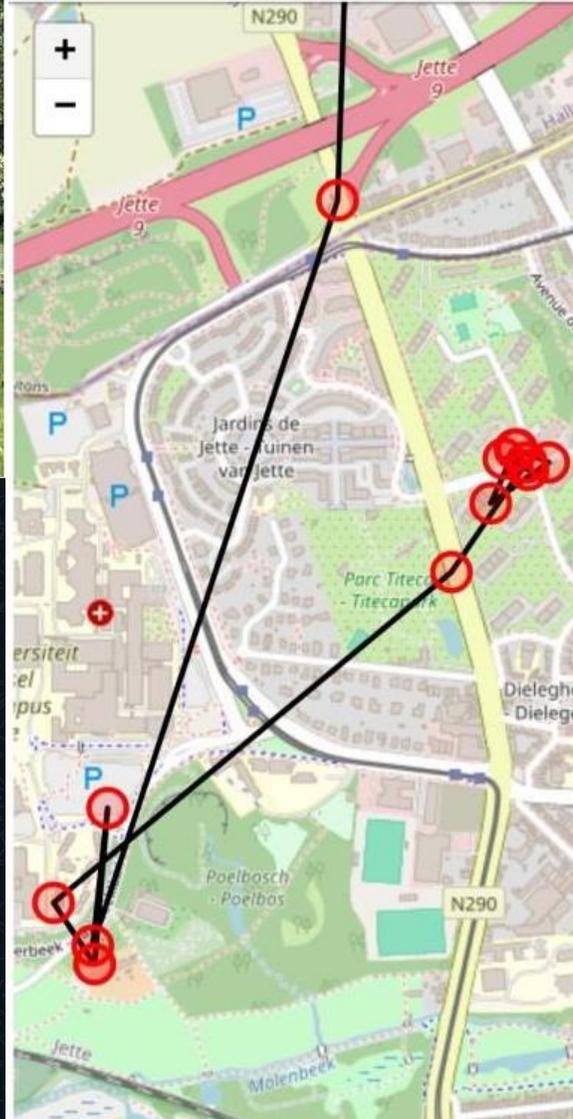
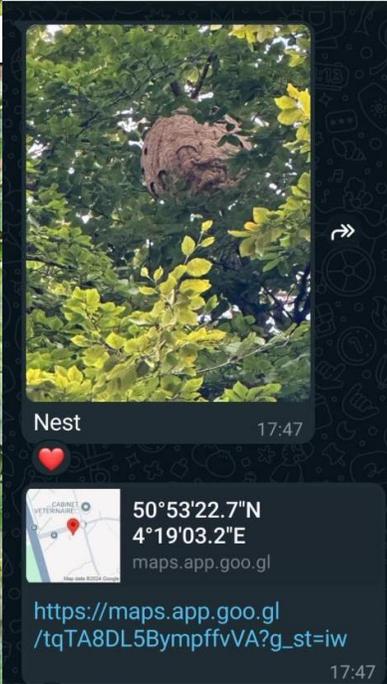
Les actions du groupe F en 2025....

- Localisation des nids avec puce
- Supporter les groupes locaux existants
- Créer de nouveaux groupes locaux
- Informer/conscientiser (citoyens, communes, élus régionaux)
- Interpeler le gouvernement régional

Localisation avec puce:



Localisation avec puce:



Lutte contre VVN: une action collective citoyenne!

Informez, communiquez, expliquez, éduquez, rassurez...
Informez, communiquez, expliquez, éduquez, rassurez...
Informez, communiquez, expliquez, éduquez, rassurez...

QUI?

- Commune
- Citoyens
- Ecoles
- Jardiniers
- Associations...

COMMENT?

- Réunion publique/conférence
- Articles
- Flyers...

« ENROLEZ »
un maximum de
paires d'yeux!



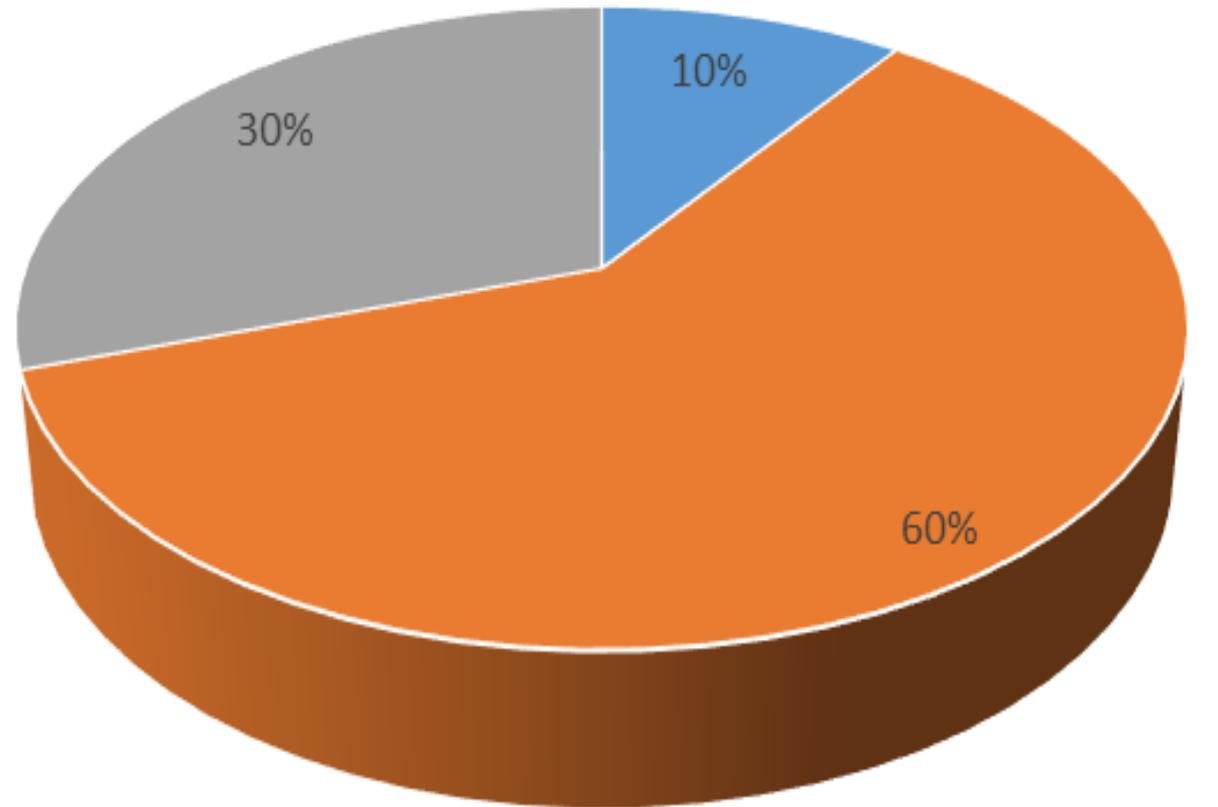
2023 Woluwe St Pierre et environs:

116 nids localisés

✓ 11 : pot à mèche

✓ 70 : pot à m. + population

✓ 35 : population



■ Pot à mèche ■ Pot à mèche + population ■ Population seule

POUSSEZ PAS !!
Y'EN AURA POUR TOUT LE MONDE !!



© GROUPE F

AMON RAY

groupef.org/fa