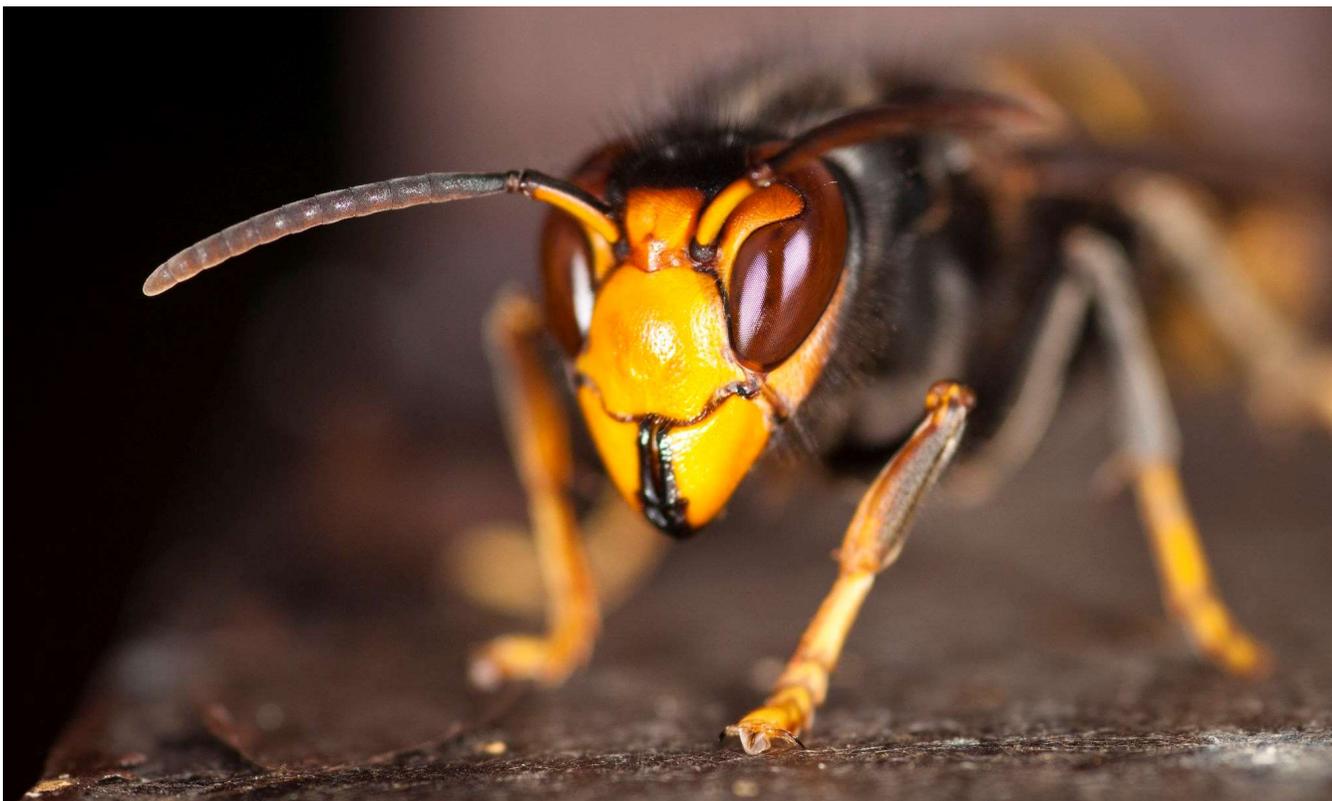


PIEGEAGE de PRINTEMPS des FONDATRICES : PPF





I Connaitre le Frelon Asiatique

II Cycle de vie

III Impacts

**IV - Bilan Campagne 2023
- Campagne 2024**

V Conclusion



Qui est notre adversaire ?





Qui est notre adversaire ?



Le Syrphe !



Le « Frelon Noir »



Qui est notre adversaire ?



L'Osmie Rousse



J'ai le bout
des pattes
très jaune!

Mon
abdomen est
noir
dominant

Mon
thorax
est noir

Je vole vite et
bruyamment

Ma tête
impressionnante
est orange



Qui est notre adversaire ?



Européen



Asiatique



Qui est notre adversaire ?



**Abeille
(1 cm)**



**Guêpe
(2 cm)**



**Frelon asiatique
(taille réelle 3 cm)**



**Frelon commun
(jusqu'à 4 cm)**



**Frelon Géant
(6 cm)**



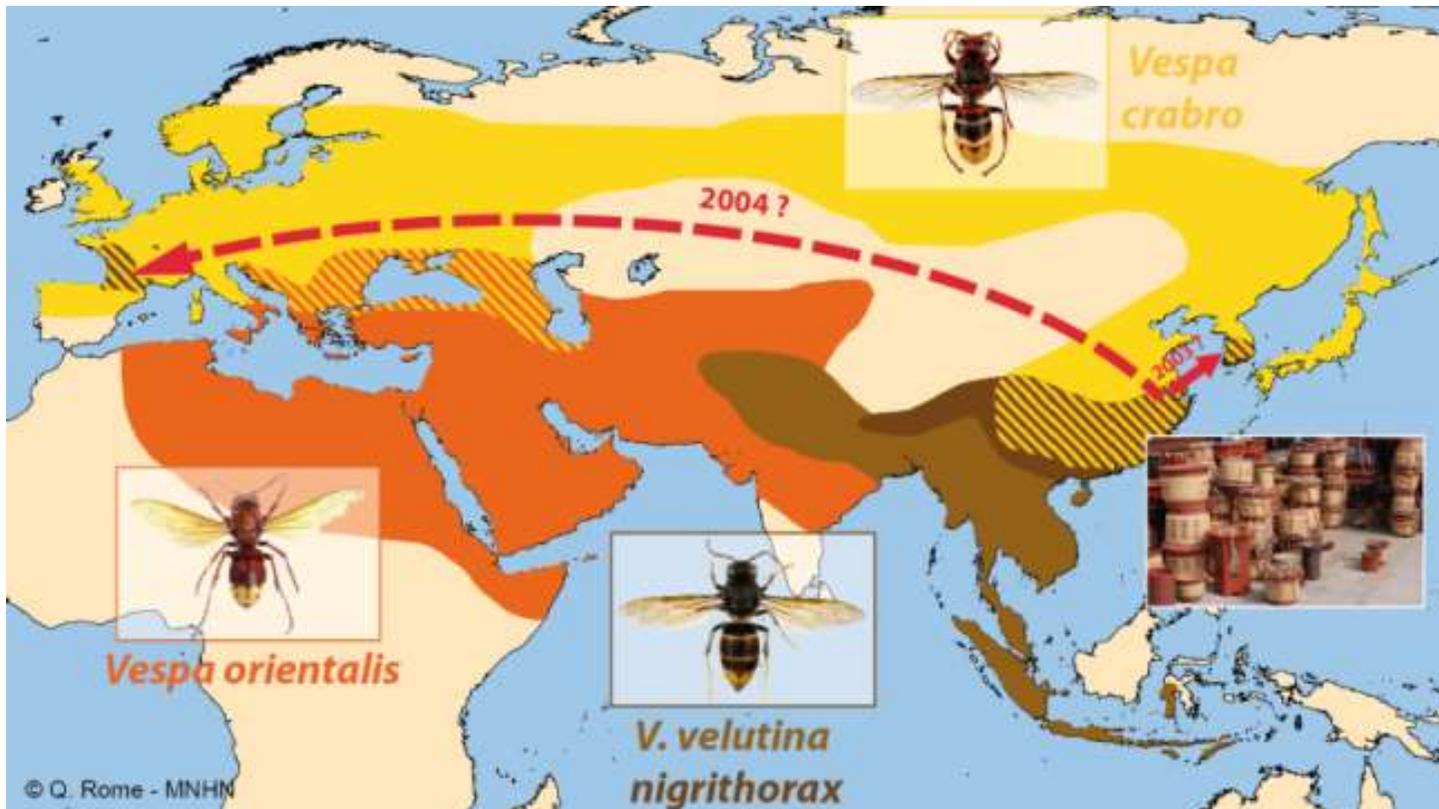
30 frelons
3 heures
30 000...

abeilles!





Qui est notre adversaire ?



Européen



Asiatique



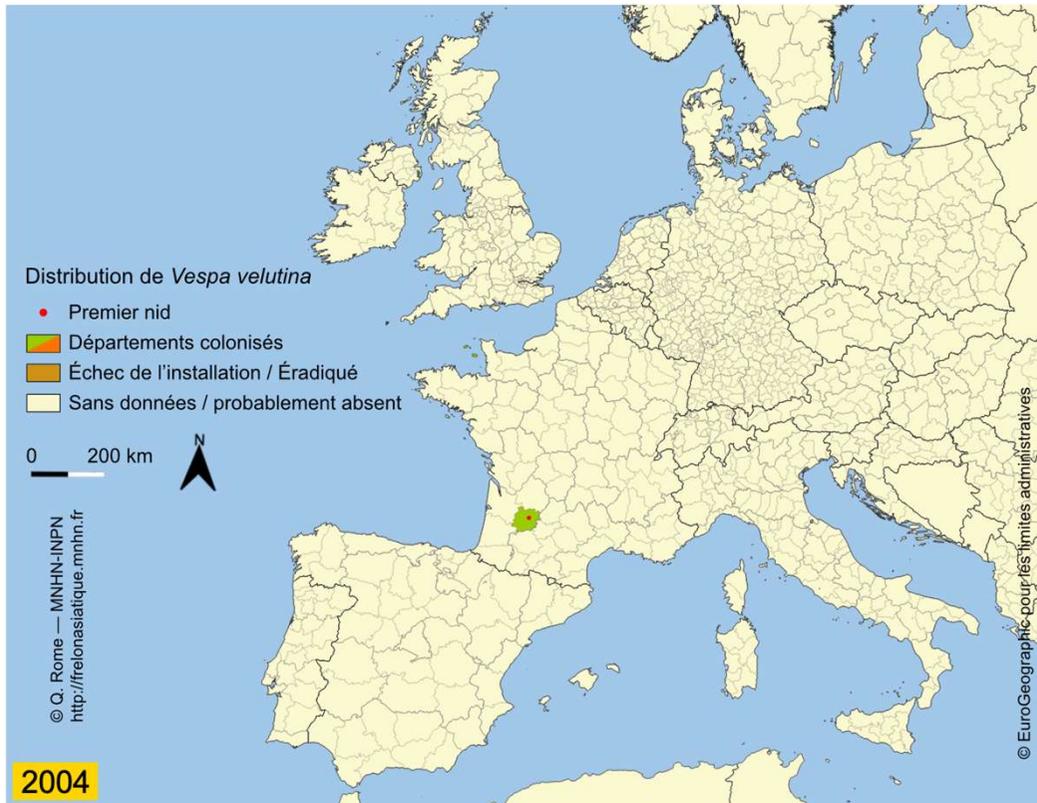
Orientalis



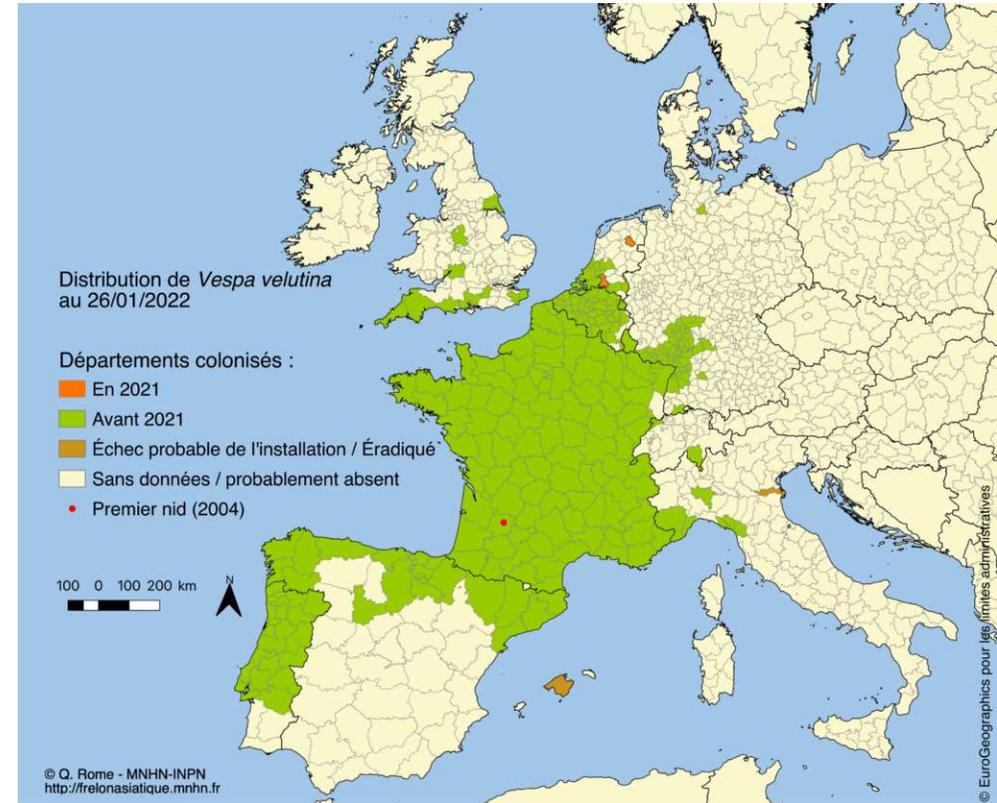
Velutina / Crabro



Qui est notre adversaire ?



2004



2022



Qui est notre adversaire ?



- a) Une progression spectaculaire de 80 km par an.
- b) 9 Etats européens colonisés depuis la France. 
- c) Une espèce très invasive par la diffusion massive de nids de la taille d'un (ou plus) ballon de basket contenant **1500 à 10000 (et plus)** individus.
- d) Environ **3 millions de nids** en France pour 600 000 répertoriés soit 1 sur 5! pour environ 1,6 millions de ruches ...



Qui est notre adversaire ?

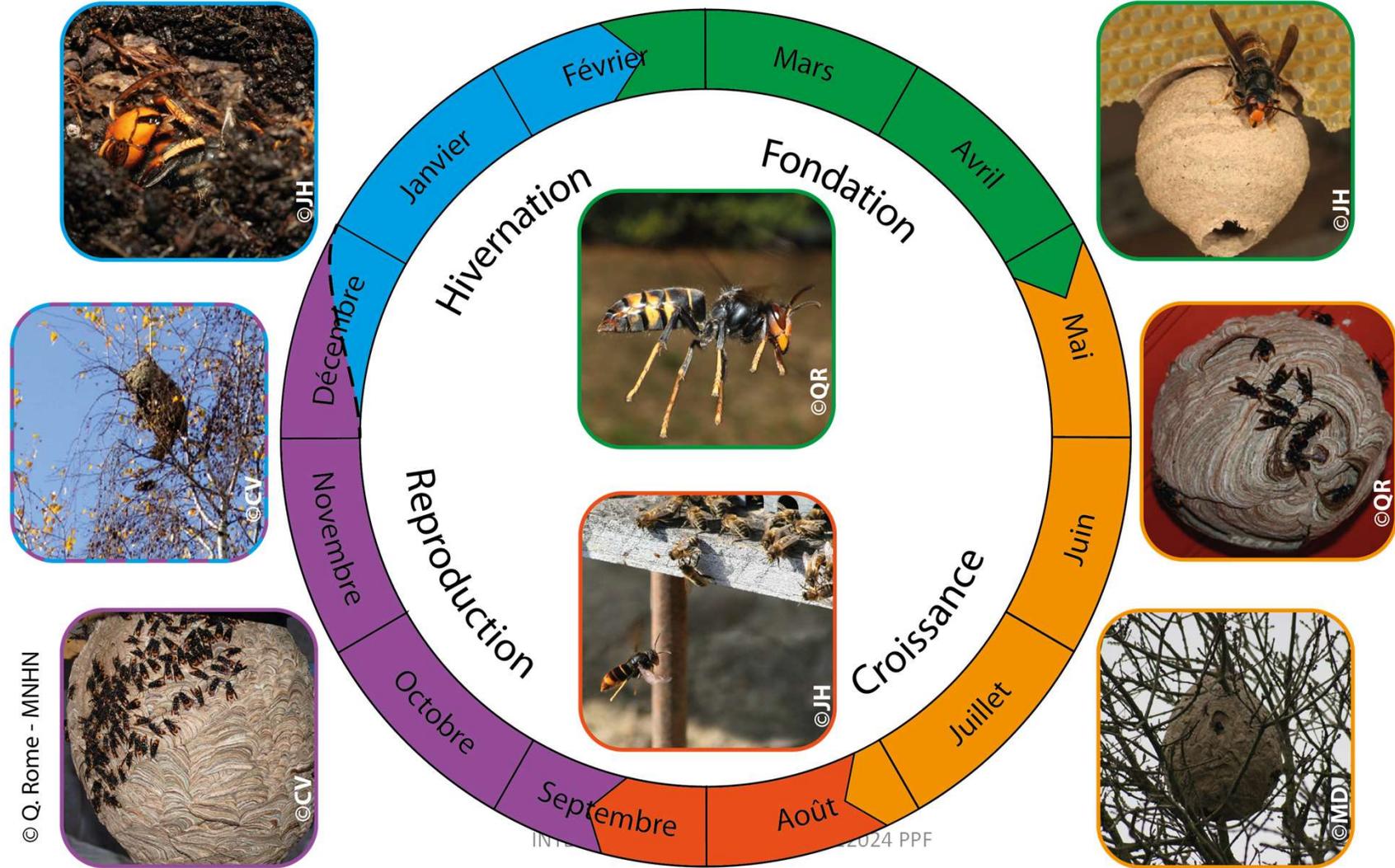


- e) **Très peu de prédateurs en dehors de la modeste mésange, quelques migrateurs... et de l'apiculteur (ice) très très en colère!**
 - f) **Remarquablement intelligent.**
 - g) **S'adapte et modifie son comportement : hauteur, bâti, urbain forestier, vol sous ruches, muselière**
 - h) **Très résistant (reines -15 °).**
- 



II: Cycle de vie

Son cycle de vie



© Q. Rome - MNHN

INT... 2024 PPF



Son cycle de vie

En résumé !



PERIODE	ACTIVITE	SIGNES	ALIMENTATION principale
Décembre à février	HIVERNATION	REINES ENFOUIES NIDS MORTS	
Mars à mai	FONDATION	NID PRIMAIRE	GLUCIDES
Juin à août	CROISSANCE	NID SECONDAIRE	GLUCIDES
Septembre à novembre	REPRODUCTION	PREDATION	PROTEINES

Diapositive 16

d6

ducing; 02/01/2023



Nid Primaire de printemps





Comprendre son cycle de vie



Nid Primaire de printemps



Comprendre son cycle de vie



Nid Secondaire

INTERVENTION GDSA 20 janvier 2024 PPF



Son cycle de vie



- ✓ **Cellulose de bois et salive.**
- ✓ **Un nid 2^{aire} contient 1/3 adultes 1/3 de larves 1/3 d'œufs.**
- ✓ **50% des nids se trouvent < 5 minutes de vol de la ruche.**
- ✓ **De 100 à 400 nouvelles reines fécondées par nid!**
- ✓ **Sur la saison 13 000 insectes produits par la reine!**



III :Les Impacts



- **Un désastre pour l'apiculture**
- **Un désastre pour la biodiversité**
- **Un désastre pour l'agriculture**
- **Une menace pour l'homme**



Un désastre pour l'apiculture



Grand Danger! -50%activité....

INTERVENTION GDSA 20 janvier 2024 PPF

Diapositive 23

d7

ducing; 03/01/2023



Un désastre pour l'apiculture



Trop tard!

INTERVENTION GDSA 20 janvier 2024 PPF



Un désastre pour l'apiculture



INTERVENTION GDSA 20 janvier 2024 PPF

Un désastre pour l'apiculture





Un désastre pour l'apiculture



- ✓ **Prédation intense de mi juillet à mi décembre**
- ✓ **Mortalité des colonies**
- ✓ **Stress : ponte, pollen, eau**
- ✓ **Redémarrage de printemps ?**
- ✓ **Depuis 2 ans , très forte pression**
- ✓ **Désarroi des apiculteurs**



Un désastre pour la biodiversité



- ✓ **Consommation annuelle d'un nid: 15 kg d'insectes soit 150 000 individus pour nourrir les larves!**
- ✓ **Dont 60% d'abeilles en ville et 40% en campagne**
- ✓ **Syrphe, Papillons, Osmies, Guêpes, Diptères ...**
- ✓ **Butine le nectar en éloignant les pollinisateurs**
- ✓ **Occupe la niche écologique du frelon européen**

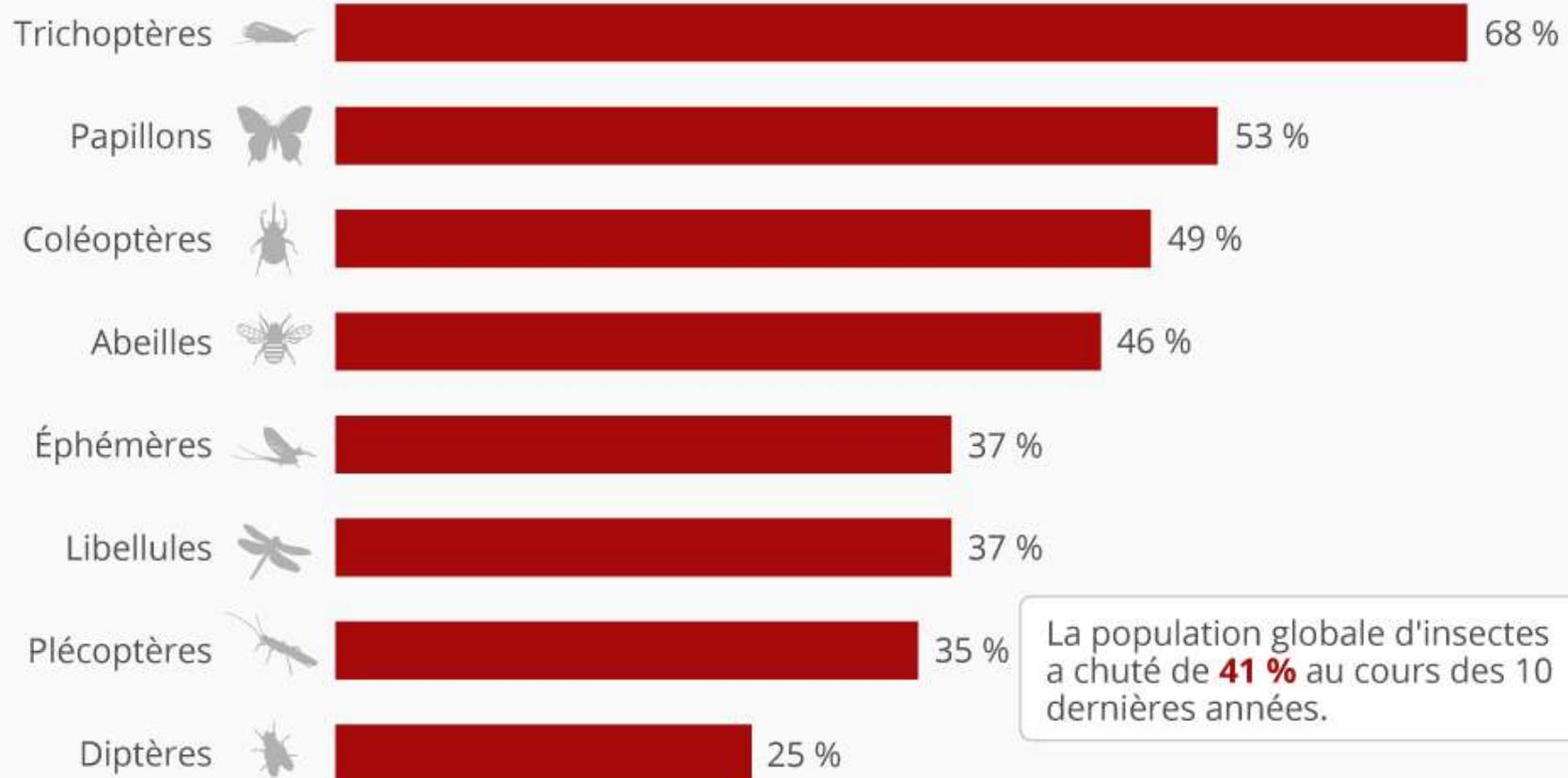


Un désastre pour la biodiversité



Le déclin massif des insectes menace les écosystèmes

Diminution des populations d'insectes sélectionnés sur la dernière décennie*





Un désastre pour la biodiversité



- ✓ **Etude Allemande 2017 sur les insectes en Europe**
- ✓ **80% pertes insectes en 30 ans.**
- ✓ **Disparition de 400 millions d'oiseaux.**
- ✓ **Hérisson, lézard, amphibien, poissons.**
- ✓ **En sus de industrialisation, artificialisation des sols, monoculture, traitements phyto, dérèglement climatique.**



Un désastre pour la biodiversité



450 Milliards!
d'insectes dévorés en plus!



Un désastre pour l'Agriculture



- ✓ **Forte prédation sur les fruits procurant les glucides aux adultes . Pertes en arboriculture, viticulture**
- ✓ **Perte de pollinisation estimée à 80 millions € /an.**
- ✓ **Invasion sur les étals de poissonniers , bouchers, boulangeries, crustacés, terrasses... l'été.**



Une menace pour l'homme



- ✓ **Piqures individuelles**
- ✓ **Piqures en meute**
- ✓ **Fort développement des nids en ville**
- ✓ **Hospitalisation et décès**
- ✓ **Abandon d'apiculteurs pros et amateurs**
- ✓ **Disparition de l'abeille pollinisatrice ?**

Délice pour certains.....



Wǒ hěn xiǎngshòu zìjǐ

« Je me régale! »

70 € l'assiette



IV : Bilan campagnes PPF

- ✓ **ITSAP -MNHN**
- ✓ **GDSA 22 en 2023**
- ✓ **CAMPAGNE Mont St Aignan 2023**
- ✓ **Piégeage Normandie en 2024**



ITSAP Institut de l'Abeille et Muséum!



- ✓ **Enfin prouvée : l'efficacité du piégeage des fondatrices du frelon asiatique sur 4 ans et 3 départements morbihan, vendée, Pyrénées atlantiques**
2021 Par Itsap-Com, le 21 avril
- ✓ **L'effet sur les nids est d'autant plus important que le piégeage est répété. Par exemple, en appliquant un piégeage en continu sur quatre printemps, on multiplie par 2 la diminution du nombre de nids.**



- ✓ Effet du piégeage prouvé jusqu'à 200m par rapport au piège: -25% de nids
- ✓ Faire du piégeage sur zones ciblées dont les ruchers.
- ✓ Les pièges à entonnoirs «Jabeprode» semblent peu opérants: 19 prises sur300 pièges soit 0,06 / piège!
Plus adapté pour ouvrières été - automne.
- ✓ Les pièges Bouteilles (type Vespacatch) 75/ pièges



PPF GDS 22 printemps 23



- ✓ **Mobilisation GDSA et AMF 22 (Association des Maires de France)**
- ✓ **la moitié des communes du 22 se sont engagées: 162 sur 348**
- ✓ **Communication Presse, Bulletins , réseaux**
- ✓ **Sensibilisation des communes à tous les impacts**
- ✓ **Sensibilisation des communes aux coûts comparés piègeage printemps / destruction Nids ...jusqu'à 30 fois!**



- ✓ **Tenue systématique d'une réunion publique d'information et de formation des piègeurs**
- ✓ **Fourniture gratuite par les communes de pièges Vetopharma**
- ✓ **Protocole d'utilisation du piège Vetopharma**
- ✓ **Taux de retour de chiffres de piégeage de 75% des communes**

Campagne 2024 Haute Normandie



- ✓ **Action vigoureuse GDSA 76.**
- ✓ **Nombreuses réunions publiques.**
- ✓ **Forte implication des communes comme BG, MSA .**
- ✓ **Mobilisation des apiculteurs ET des particuliers**
- ✓ **Relais médiatiques**





Piégeage (22) printemps 23

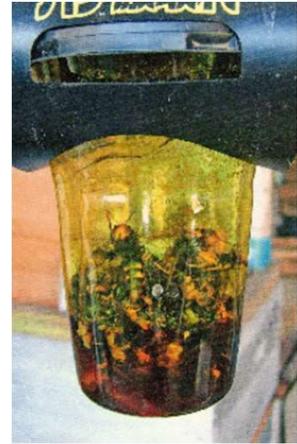
Retour : 123 communes

Moyenne/ commune: 810 reines

Moyenne/piégeur: 21 reines

Nombre piègeurs / commune : 45

Total estimé: 130 000 reines fondatrices !



**- 40%
nids 2 daires**

**Villes
Trait de côte**





Piégeage SD printemps 23

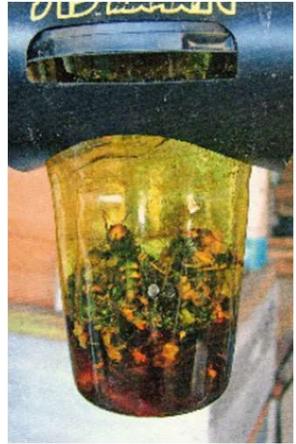
Total: 400 reines sur 7 ruches

Moyenne/ piège: 31 reines

Nombre emplacements: 5

Frelons Européens: 11%; Guêpes: 14%

Aucune mortalité Frelons



**0...
mi oct!**

Depuis 7 ans



Piégeage « MSA » printemps 23

Total: 250 reines

Moyenne/ piège: 4 reines, Ciblage zone

Nombre emplacements: 60

Frelons Européens: 18%; Guêpes: 21%

Meilleures prises: Mont Fortin pour 2/3

**Commune
pionnière!**

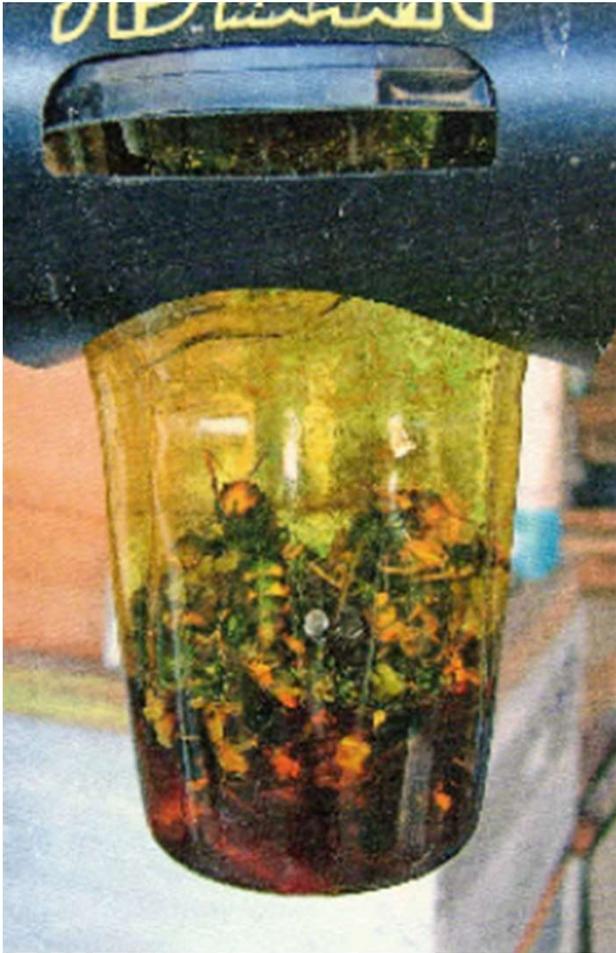
**Prédation
très forte
2022 et 23**



**Déménagement,
Mortalité,
Printemps?**

Trouver les moyens de lutter

Piéger les fondatrices



- 1) Quand ?
- 2) Qui ?
- 3) Où ?
- 4) Comment ?
- 5) Combien nbre et € ?



Trous diamètres 5,5 mm fer à souder, poinçon chaud



OUI
été , automne



NON
Piégeage
Printemps!



Trouver les moyens de lutter Ou piéger les fondatrices



A proximité des ruches, anciens nids

**Sur des arbustes fleuris de prédilection :
Camélia, Cotonéaster Horizontalis**

Dans les vergers fleuris.

Sur un mur exposé au soleil. Non venté.

Accrochés aux branches à 1m 50 de hauteur

A proximité de préau, abri de jardin, garages...



Piège « Vetopharma » ..jaune

**Dosette de 10ml dans
200 ml d'eau + 50 g de
sucre**



1/3 Vin blanc
1/3 Cidre ou bière brune
1/3 Sirop de fruits rouges

1l eau pluie, 250g sucre
5 g de levure boulanger
Laisser la bouteille ouverte
Rajout 1/3 sirop fruits rouges
2/3 mixture qui remplace vin blanc



Trouver les moyens de lutter Comment Piéger les fondatrices



Ne pas vider le jus

Compléter régulièrement

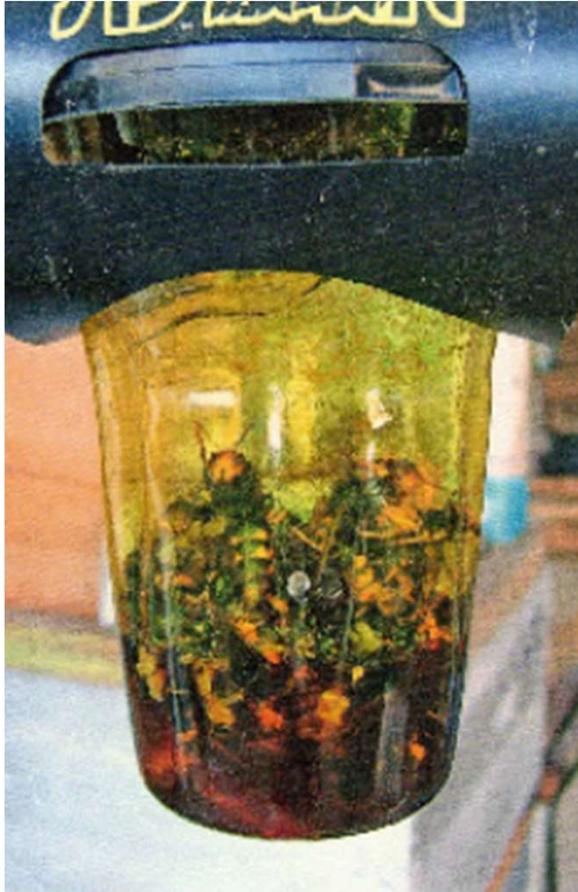
Ils s'attirent entre eux!

Retirer les insectes si plein

Laisser 2 à 3 cadavres



Trouver les moyens de lutter Comment Piéger les fondatrices



« Non sélectif » mais 15 kg / nid

Non Api: 6/8 semaines

Chercher la fenêtre météo

Remontée de température
après froid ou humide.

Camélia, Cotonéaster
horizontalis

Saisonnalité piègeage



PERIODE		Type Piège	Appat	Qui ?
Déc à mi mars	16°!	néant	néant	 néant
Mi mars à mi-mai REINES		Bouteilles	glucides	 Tous
Juin à nov OUVRIERES		Sélectifs à entonnoir	Glucides / protéines	 Tous
		Bouteilles	Glucides/ protéines	 Apiculteurs uniquement



PROTOCOLE 2024
PIEGEAGE REINES FONDATRICES FRELONS ASIATIQUES

Nom* : **Le 19 mars 2024**
Ville* et quartier* : **Signature :**
Apiculteur : oui / non mail* :

----- ✂

a) Engagement :

Suite à la conférence sur la lutte contre le frelon asiatique, je m'engage à pratiquer un piégeage limité pour les particuliers à une période de 6/8 semaines du mi-mars à mi-mai (suivant température de 16 °). De ce fait j'optimise la prise de reines asiatiques et réduit celle d'autres insectes. A l'issue, je m'engage à **retirer** le piège.

b) Conseils de pose :

- A 1m 50 de hauteur sur mur ensoleillé, proche bâti type garage, abri de jardin, préau
- Sur une branche d'arbre, sous arbre fruitier en fleur
- Sur massif fleurs type Camélia, Cotonéaster horizontalis.
- Modifier le lieu si pas de prises
- Si je constate la construction d'un nid primaire, je veille à piéger la reine dans son nid.

c) Entretien du piège Vétopharma : Questions Stéphane DUCUING : 06 50 16 24 73

- 10 ml d'appât, 50 g de sucre, 200 ml eau par piège. Mélanger sucre et eau tiède puis incorporer appât. Attention remise dans le flacon pour 3 doses à fabriquer **au fur et à mesure**.
- Retirer et compter les insectes pour un suivi quantifié de notre action.
- Refaire le plein régulièrement, **sans vider** le jus précédent et en laissant 2 ou 3 frelons asiatiques morts qui attireront les autres par leurs phéromones.

Numéro semaine	Nbre reines asiatiques pattes jaunes, corps plus noir	Nbre Frel européens plus gros et jaune	Nbre guêpes
12 à partir 16 °			
13			
14			
15			
16			
17			
18			
19 mi-mai RETRAIT			
TOTAL			

*les coordonnées demandées sont exclusivement pour le suivi du piégeage, ce que j'accepte.
Mairie MSA <https://forms.gle/jAfUW6LdirTxdZSK6>



Conclusion PPF



- ✓ Fléau gros impacts, en pleine expansion
- ✓ Piégage de Printemps avec les Mairies
- ✓ Efficace, économique, à renouveler tous les ans
- ✓ Maillage Apis, Particuliers, Agents communaux
- ✓ Période mi mars – mi mai, puis **RETRAIT**
- ✓ **RETOUR** statistique indispensable



Pièges Vétopharma offerts par votre Ville

Les abeilles vous bourdonnent un immense.....

MERCI !

