



Plan d'action pour une gestion du frelon à pattes jaunes respectueuse de la biodiversité



Section
apicole



L'action sanitaire ensemble

GDS
Normandie

Déroulement

1 - LE FRELON À PATTES JAUNES

- biologie
- impacts

2 - GÉRER LA PRESSION FRELON À PATTES JAUNES DANS LE RESPECT DE LA BIODIVERSITÉ

- plan d'action national
- organisation en Normandie

1-

VESPA VELUTINA NIGRITHORAX

Frelon asiatique - Frelon à pattes jaunes



Fiche identité, cycle biologique

Nutrition

Impact

Espèce exotique envahissante



FICHE D'IDENTITÉ

Ordre des hyménoptères, famille des vespidés. Originaire d'Asie (Chine, Inde, montagnes d'Indonésie). Introduit accidentellement en France en 2004.

FRELON PATTES JAUNES

Taille adulte

Reine : 24-32 mm

Ouvrière : 20-26 mm

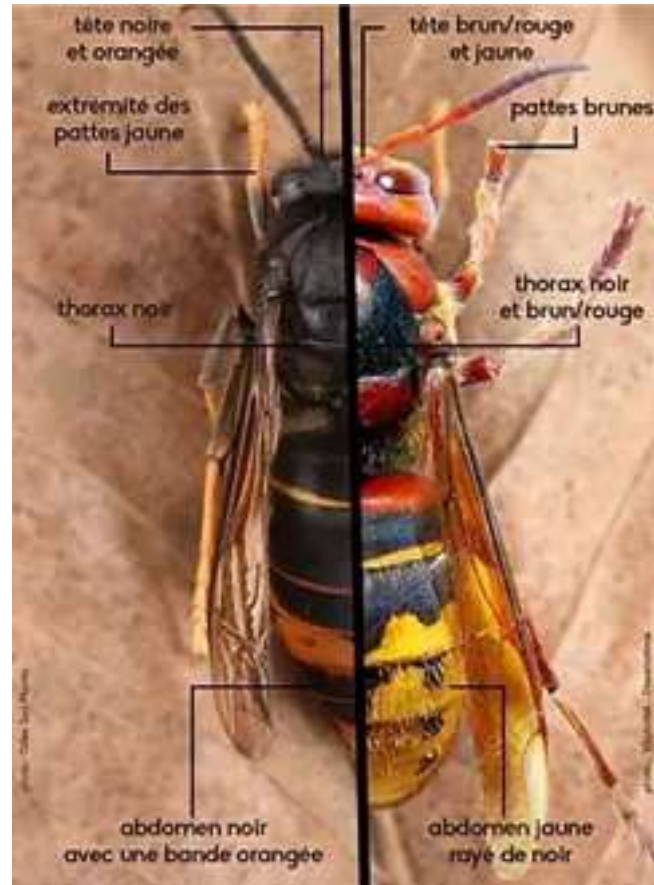
Mâle : 24-27 mm

La tête est orange avec un front noir.

Le thorax est entièrement brun noir.

L'abdomen est composé de segments abdominaux bruns bordés d'une fine bande jaune avec **un seul segment orangé**.

Les pattes sont jaunes à leurs extrémités



FRELON EUROPÉEN

Taille adulte

Reine : 27- 39 mm

Ouvrière : 19-30 mm

Mâle : 21-31 mm

La tête est jaune avec un front orangé.

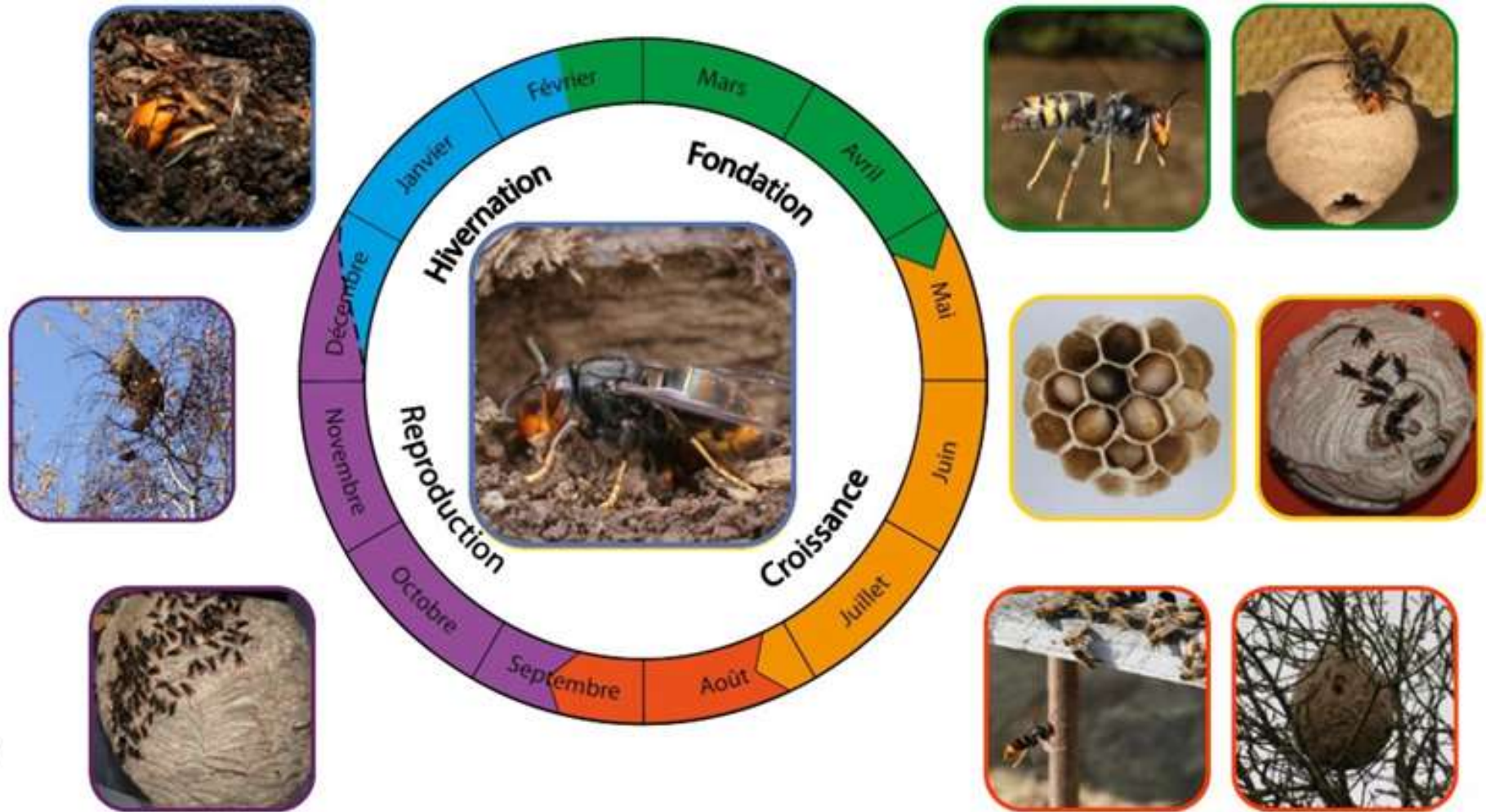
Le thorax est taché de roux, de noir et de jaune.

L'abdomen est **entièrement** jaune rayé de noir.

Les pattes sont brunes..



CYCLE BIOLOGIQUE



Rome et al., 2013 JNGTV
Rome et al. 2015 JAE



Cycle biologique.

- Printemps (mars) : nid primaire, naissance des ouvrières 3 semaines après la ponte. **Sont de petites taille**, situés sous abris (abris de jardin, rebord de toit,...)
- Fin du printemps (mai-juin) : Construction d'un second nid pour développer une colonie plus importante.

Taille : 80 cm de large x 1 m de hauteur.

Localisation : en hauteur, dans les arbres

- Automne : Dissémination des gynes après fécondation.
Hibernation dans les troncs d'arbres.



NUTRITION

Les frelons adultes consomment des liquides sucrés :

- du miellat,
- du nectar et du pollen,
- du miel,
- des fruits mûrs,
- du liquide de régurgitation de larves.

Les larves sont nourries de protéines animales :

- prédation d'insectes,
- prélèvements sur des animaux morts ou sur de la nourriture humaine (pique-niques, étals de marchés, poubelles...)



IMPACTS

En Europe, le frelon à pattes jaunes n'a pas de prédateur.
Ce qui explique son fort développement.

Ce développement pose problème :

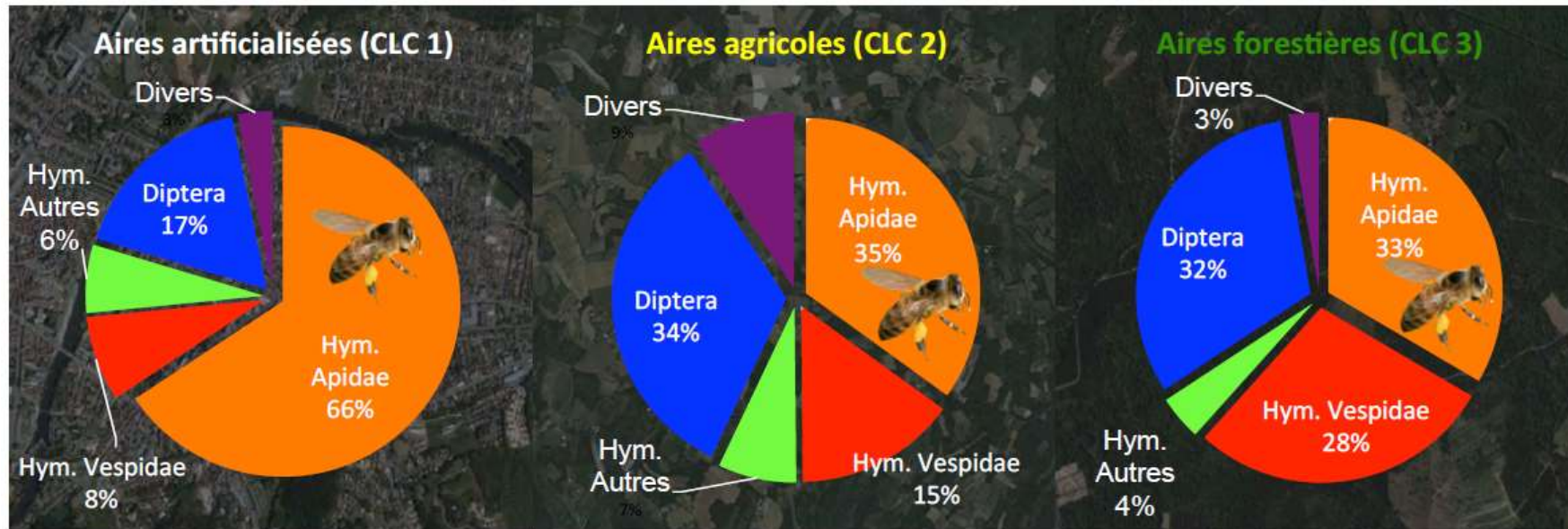
- lorsqu'il affecte les activités humaines et agricoles,
- lorsqu'il affaiblit la biodiversité,
- lorsque les frelons à pattes jaunes s'attaquent aux ruches.



IMPACTS

Biodiversité

Dans sa quête de protéines animales, une colonie de frelons à pattes jaunes consomme en une saison environ 97 000 insectes (soit entre 11 et 12 kg d'insectes).



Le frelon à pattes jaunes adapte sa quête de protéines à son lieu de vie (milieu urbain, péri-urbain, rural).



IMPACTS

Ruches

Les ruches présentent le double avantage de répondre aux besoins en alimentation sucrée et en protéines du frelon à pattes jaunes.



- **pour le frelon** : du miel et des proies,
- **pour les abeilles** : perte de réserves, perte d'effectifs, stress (facteur de baisse de production et d'affaiblissement pouvant entraîner la mort de la colonie),
- **pour les apiculteurs** : risques de piqûres, stress et pertes économiques.



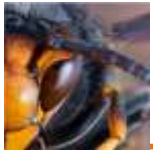
CLASSEMENT EEE



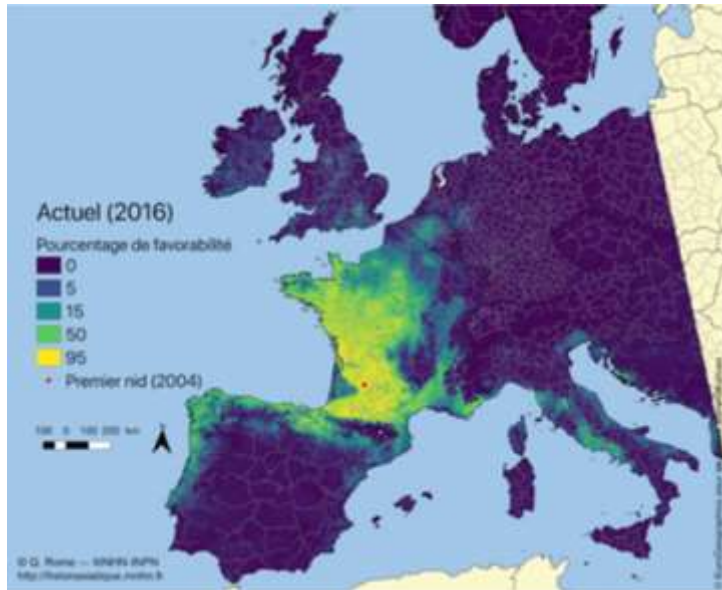
Le frelon à pattes jaunes est classé « espèce exotique envahissante ».

Les EEE sont l'une des causes de l'appauvrissement de la biodiversité.

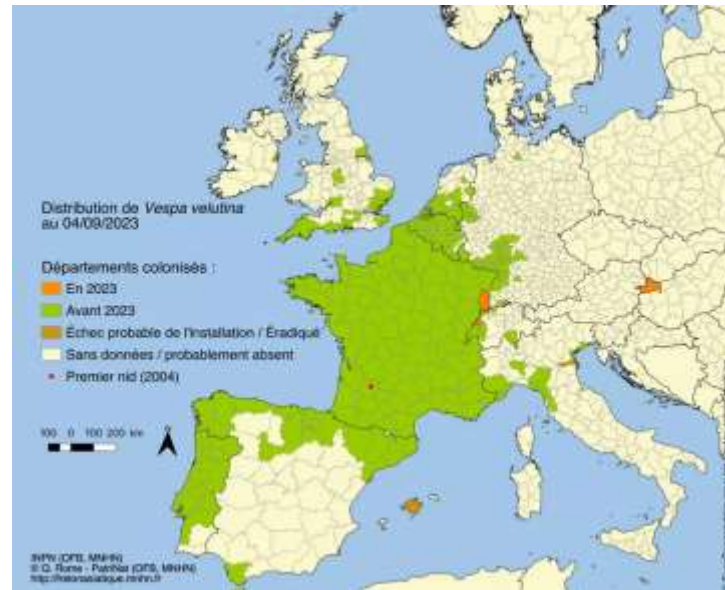
A ce titre, des moyens de lutte peuvent être mis en place pour limiter leurs impacts négatifs.



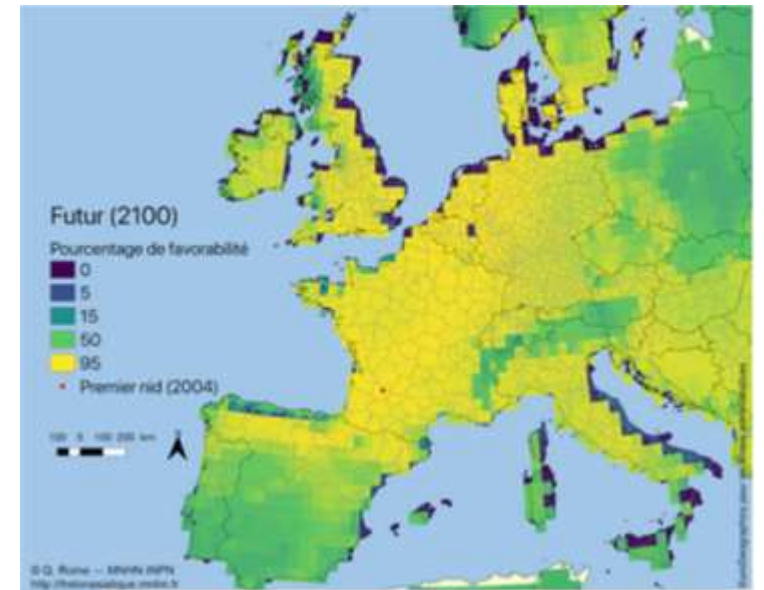
ADAPTER LES MESURES EN FONCTION DE LA DENSITÉ DE FRELONS À PATTES JAUNES



2016



2023



A l'avenir

2-

GÉRER LA PRESSION FRELON À PATTES JAUNES DANS LE RESPECT DE LA BIODIVERSITÉ



Un plan national de lutte
L'organisation en Normandie



LIMITER LE DÉVELOPPEMENT DE NOUVELLES COLONIES DE FRELON À PATTES JAUNES

Le plan national de lutte contre le frelon à pattes jaunes



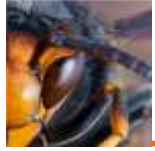
FREDON
FRANCE



GDS
France



En 2024, les deux OVS valident le plan 2022
« Frelon asiatique à pattes jaunes »



LES ACTEURS DU PLAN NATIONAL FRELON À PATTES JAUNES

Ce plan a été élaboré en s'appuyant notamment sur les réflexions engagées en 2022 par un groupe de travail réunissant :

- GDS France,
- la FNOSAD,
- ADA France,
- GNTSA,
- InterApi
- l'ITSAP
- et sur des données issues de PatriNat (Office français de la biodiversité - Muséum national d'histoire naturelle).



OBJECTIFS ET MOYENS DU PLAN NATIONAL 2024

**LIMITER LE DÉVELOPPEMENT
DE NOUVELLES COLONIES**

Le piégeage de printemps

**LIMITER L'IMPACT
SUR LA BIODIVERSITÉ**

La destruction des nids

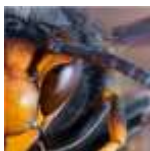
**LIMITER STRESS, MORTALITÉ
BAISSE DE PRODUCTIVITÉ
DANS LES RUCHERS**

La protection des ruchers



Tableau de mesure de la densité de frelon asiatique sur le rucher

Niveau de prédation	Densité de population de Frelon
Niveau Faible	Moins d'un frelon asiatique devant chaque ruche
Niveau Moyen	1 à 3 frelons asiatiques devant chaque ruche
Niveau Fort	Plus de 3 frelons asiatiques devant chaque ruche



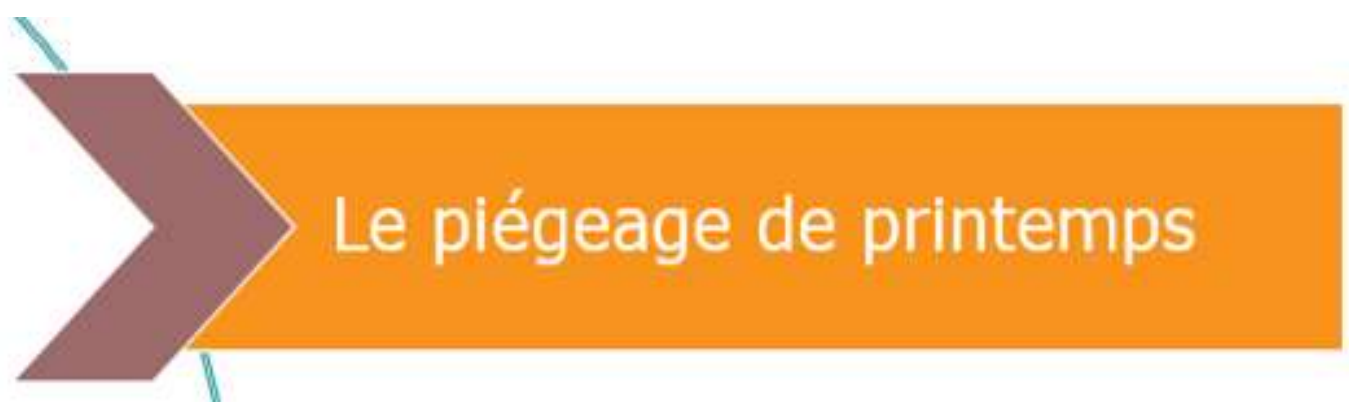
ADAPTER LES MESURES EN FONCTION DE LA DENSITÉ DE FRELONS À PATTES JAUNES

Tableau AFSE

Densité de la population de frelon	Détection et destruction des nids	Piègeage de printemps	Réduction du stress des colonies
Nulle en zone favorable au frelon Très faible	+++		
Faible	+++		+++
Moyenne	++	+++	+++
Forte	+ Privilégier les nids présentant un danger pour le public ou à proximité des ruchers	+++	+++

Aujourd'hui, en Normandie, Les densités de Frelons varient selon les territoires de Faibles à Fortes

**LIMITER LE DÉVELOPPEMENT
DE NOUVELLES COLONIES**



Le piégeage préventif de printemps est utile (pièges sélectifs à nasse)

UNIQUEMENT :

- Là où la pression du frelon à pattes jaunes est **moyenne** ou **importante**
= présence de frelons l'année précédente autour des ruches.

Avant que les fondatrices ne s'installent dans leur nid secondaire

- En Normandie, selon les conditions climatiques :
entre le 1er Mars et le 30 Avril (minimum 12°C)



LE PIÉGEAGE DE PRINTEMPS

Privilégier l'emplacement au nombre de pièges



- Installer les pièges à nasse sélectifs :
 - à proximité des lieux où des nids ont été détectés l'année précédente
 - à proximité des ressources florales



LE PIÉGEAGE DE PRINTEMPS

En utilisant **UNIQUEMENT**

l'un des 3 modèles de pièges à nasses préconisés :



Piège japonais



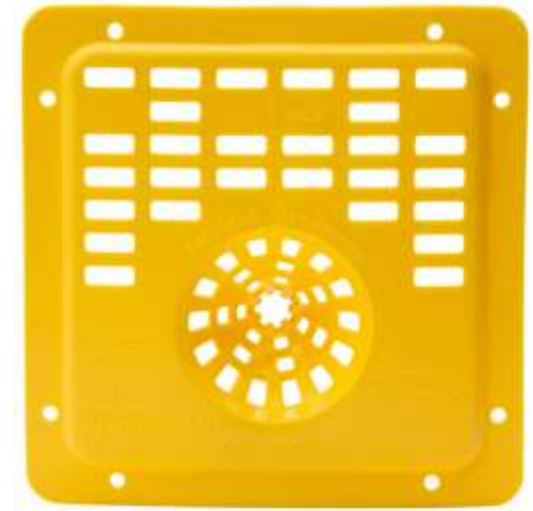
Environ
70 €



Piège à ailes
Beevital



Environ
40 €



Grilles Néoppi pour
piège à fabriquer soi
même.



Environ
4 €



LE PIÉGEAGE DE PRINTEMPS



Piège japonais



Piège coréen à ailes



Piège à grilles Néoppi jaunes

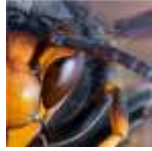
Ces 3 modèles :

- **sont efficaces** pour le piégeage de printemps avec un moindre impact sur la biodiversité
- assurent de **bonnes conditions de sécurité** pour les utilisateurs
- **sont sélectifs** à condition de correctement les utiliser (suivre les consignes d'utilisation sans modification)

POUR AUGMENTER L'EFFICACITE

- Positionner le piège en plein soleil, à l'abri du vent
- À proximité d'une source florale attractive pour le frelon à pattes jaunes
> au besoin déplacer le piège au fur et à mesure des floraisons
- Avec un appât adapté

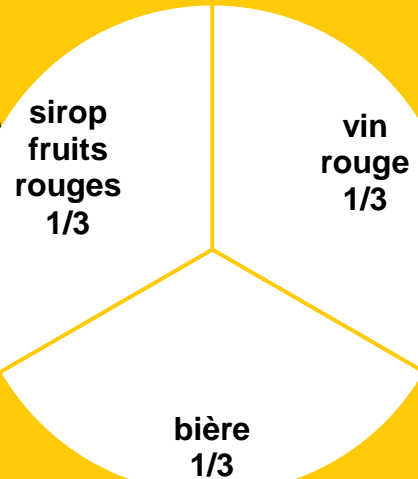
Baisse de la pression frelon : pas avant 3 ou 4 ans d'action



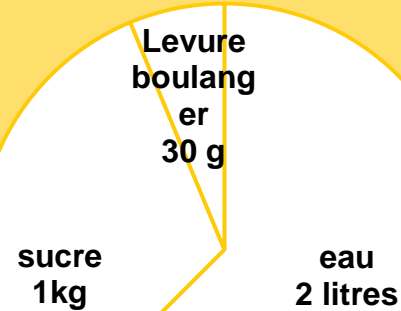
LE PIÉGEAGE DE PRINTEMPS

L'APPAT :

COMPOSITION



COMPOSITION



COMPOSITION

jus de
pomme

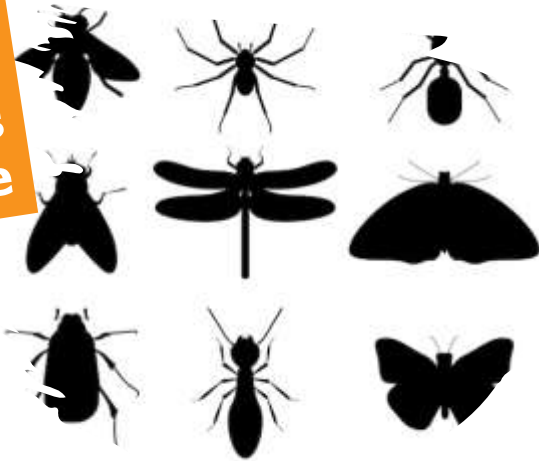
- Renouveler l'appât tous les 8 à 10 jours
- **Laisser les frelons capturés dans la nasse (effet attractif : ils diffusent des phéromones d'alerte)**
- **Si vous videz le piège pensez à l'aisser quelques cadavres de Frelon Asiatique.**



LE PIÉGEAGE DE PRINTEMPS

AUCUN piège, même sélectif, n'est sans risque pour l'entomofaune.

Pièges
bouteilles
Pièges
cloche



- Ne piéger que si nécessaire (= risques ou pression forte).
- Bien lire et respecter les modes d'emploi des pièges.
- Appliquer les consignes du plan national de lutte contre le frelon à pattes jaunes (dates, durée, type d'appât...).
- Les pièges bouteilles sont une abomination pour l'entomofaune : **il faut les faire disparaître.**
- Les pièges non homologués présentent des risques pour l'entomofaune et/ou les utilisateurs. Il ne faut pas développer leur usage, même si certains ont présenté un intérêt à un moment donné. Les 3 modèles validés par le plan 2024 sont le fruit de l'évolution des connaissances et de tests.



Le piégeage n'est pas un acte anodin y compris pour le piégeur.



Organiser un réseau de piègeurs.

- Pourquoi ?

Pour améliorer la qualité du piégeage.

Connaître l'emplacement des pièges permet de mieux comprendre l'impact de ceux-ci sur la prédation du Frelon asiatique.

- Comment ?

Remplissez « la fiche piègeur » durant la période de piégeage et transmettez la à votre section apicole.

LIMITER L'IMPACT SUR LA BIODIVERSITÉ



La destruction des nids

- La destruction des nids aura un impact sur la pression des frelons dans le rucher, là où elle est **faible à très faible**.

Cela permet d'éviter la propagation de l'espèce sur ces aires encore peu colonisées

Sur les zones **de forte présence** de frelons à pattes jaunes, la destruction vise les nids qui présentent un risque pour la population et les nids situés dans le voisinage d'un rucher

- Calendrier de destruction des nids:

Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Jt	Août	Sept	Oct.	Nov	Déc

Détection et destruction des nids

la destruction n'a pas d'intérêt après le départ des fondatrices (30 novembre)



DESTRUCTION DES NIDS



NID PRIMAIRE

pas plus gros
qu'un melon



NID Secondaire

pas plus gros
qu'un melon

Toujours passer par des désinsectiseurs signataires de la charte des bonnes pratiques.

Signaler les nids à la commune ou au référent frelon local pour connaître la marche à suivre

(certaines communes gèrent les interventions de destruction et/ou participent aux coûts de destruction)

- Les désinsectiseurs utilisent des biocides
 - > les pyrèthres naturels sont recommandés :
 - atout environnemental
 - les nids détruits par pyrèthre naturel peuvent rester en place (en les identifiant comme « traités »)

LIMITER STRESS, MORTALITÉ BAISSE DE PRODUCTIVITÉ DANS LES RUCHERS



La protection des ruchers

Des outils complémentaires

- Les muselières grillagées ou à tube
- Les harpes électriques
- Les restrictions d'entrée

Ces moyens sont plus efficaces en utilisation combinée

Janvier	Février	Mars	Avril	Mai	Juin	Jt	Août	Sept	Oct.	Nov	Déc
						Réduction du stress sur les colonies					



PROTECTION DES RUCHERS

Muselières à tube avec grille anti-frelons

- Efficace, plutôt adaptées sur des petits ruchers.
- Possibilité d'auto-fabriquer ses Muselières.





PROTECTION DES RUCHERS

Harpes électriques

- Efficaces : jusqu'à 200 frelons tués par jour.
- Plutôt coûteuses mais possibilité d'auto construction.
- Placer aux extrémités d'un alignement de ruches, une harpe pour 5 ruches, perpendiculairement à la ligne de ruches.
- Faire un couloir avec un grillage situé 1 mètre devant les ruches pour canaliser le vol des frelons.
- Eau avec répulsif dessous (liquide vaisselle citronné)
- Enlever régulièrement les frelons tombés dans le bac d'eau
- Utiliser de préférence les harpes humides avec batteries ou panneaux solaires.





PROTECTION DES RUCHERS

Piégeage d'automne au rucher

- Vise à piéger les « gynés » (femelles fécondées et future fondatrices).
- Poser les protections sur les ruchers où il y a une forte prédation frelon de **septembre à fin novembre.**
- 1 à 2 pièges sélectifs à nasse par rucher
- Appât : idem piégeage de printemps

Mais aussi...

- Réunir ses colonies peut présenter un intérêt pour diminuer la pression des Frelons.
- **Avoir des colonies fortes**, sans « pressions varroas » en fin de saison est un gage de meilleure résistance de la colonie face au frelon :
 - > Effectuer des comptages varroa
 - > Traiter varroa aux bonnes dates et en suivant les prescriptions.
- Le frelon est un **prédateur**, il s'attaque de préférence aux colonies « faibles » (rôle de régulateur dans la diffusion des maladies au sein des populations de proies).

NE PAS FAIRE PLUS DE MAL QUE DE BIEN pour une action raisonnée et raisonnable



5 règles d'or à respecter dans la gestion de la pression frelon à pattes jaunes :

1. agir seulement si les critères de mise en œuvre décrits dans le plan national d'action sont remplis,
2. utiliser les outils préconisés : ils ont été validés par la communauté scientifique,
3. piéger ou détruire des nids en suivant **toutes** les recommandations de mise en œuvre,
4. préserver avant tout l'entomofaune,
5. participer à l'amélioration du dispositif : le retour de données est primordial.

CONTACTS ET RESSOURCES PLAN NATIONAL FRELOON ASIATIQUE À PATTES JAUNES NORMANDIE



Contacts :

La section apicole du GDS de l'Eure

ou

Section Apicole Normande

ungdsapicole@gmail.com

Ressources :

- Des informations disponibles sur les sites :
 - Du GDS
 - Les amis des abeilles du Val d'Oise (plans)