

Protection des ruchers contre le frelon asiatique

- Automne 2025 -

Introduction

Ce document rassemble un ensemble d'idées et de solutions, glanées à la fois en interne et auprès d'autres apiculteurs, pour protéger les ruchers face à la pression du frelon asiatique. L'objectif n'est pas de dire « voici la méthode à appliquer », mais de mettre à disposition un panel le plus large et sélectif possible de pratiques et de dispositifs – qu'ils soient achetablets prêts à l'emploi, à monter soi-même ou entièrement bricolés – afin que chacun puisse trouver les outils qui lui correspondent le mieux, tout en préservant au maximum la biodiversité.

Les méthodes présentées vont des harpes électriques aux muselières, en passant par les pièges ou les restrictions d'entrée. Chaque piste est intéressante, mais il est important de rappeler que l'efficacité repose sur la **complémentarité des moyens de lutte** : une seule solution ne suffit pas. C'est en combinant, par exemple, muselière + restriction d'entrée + harpe que l'on augmente ses chances d'obtenir une protection efficace du rucher.

Ce recueil se veut évolutif. Si vous testez d'autres idées sélectives et efficaces, n'hésitez pas à les partager : elles pourront venir enrichir une prochaine version encore plus complète.

Enfin, un mot de soutien : nous savons que l'année 2025 est particulièrement éprouvante pour les apiculteurs, avec une pression frelon exceptionnellement forte. Vous n'êtes pas seuls face à cette difficulté, et nous espérons que ces pistes pourront vous apporter des solutions concrètes et un peu de réconfort au rucher.

Violaine THIBAUT

Coordinatrice Frelon régionale

Au GDS Pays de la Loire

frelon.frgds-pdl@reseaugds.com

Travail du comité de pilotage frelon des Pays de la Loire :



Table des matières :

I.	Pièges intégrés aux ruches :	3
a.	Bricobee.....	3
II.	Limiteurs d'entrée :	4
III.	Sous les ruches	4
a.	Laisser pousser l'herbe	4
b.	Enrouler un filet	4
c.	Poser la ruche sur des parpaings ou sur une hausse grillagée	5
d.	Poser les ruches sur des palettes	5
IV.	Muselières :	6
a.	Muselière à tubes de l'AAVO	6
b.	Muselière à tubes vers le bas	6
c.	Muselière en grillage	7
d.	Muselière GOOD4BEES.....	7
V.	Harpes électriques :	8
a.	Harpes électriques portugaises	8
b.	Bricolage harpes électriques	9
c.	Dispositions des harpes électriques	11
VI.	Pièges sélectifs au rucher :	12
a.	Les pièges du Plan National Frelon 2024	12
b.	Ima'gyne.....	12
c.	Piège du Rucher de Mars	13
d.	Pièges en grillage	15
e.	Piège en forme de ruche	16
VII.	Autres dispositifs	17
a.	Grands filet de protection.....	17

I. Pièges intégrés aux ruches :

a. Bricobee

Piège à disposer directement sur la ruche.

Assemblage de pièces pré-découpées.

Environ 30 €

Pour plus d'informations :

<https://bricobee.fr/>



II. Limiteurs d'entrée :

Quand la pression est forte, ne laisser que 3 trous d'ouverts pour que les abeilles aient moins de surface à défendre pour faire face au frelon et ainsi qu'une partie des abeilles continuent à butiner et rapporter du pollen à la ruche. Laisser les 3 trous ouverts en face des cadres à remplir de pollen pour simplifier leur travail et les aider à lutter contre les frelons. Les trous peuvent être bouchés par du scotch par exemple.

III. Sous les ruches

Les frelons aiment voler sous les ruches pour ensuite venir capturer les abeilles. Leur vol stationnaire stresse particulièrement les abeilles. Rendre le dessous des ruches inaccessible empêche les frelons de mettre cette méthode de chasse en place. Plusieurs solutions sont possibles pour cela.

a. Laisser pousser l'herbe

Tout simplement.



b. Enrouler un filet

Un filet (à fraisier par exemple) peut être enroulé autour des pieds de la ruche.

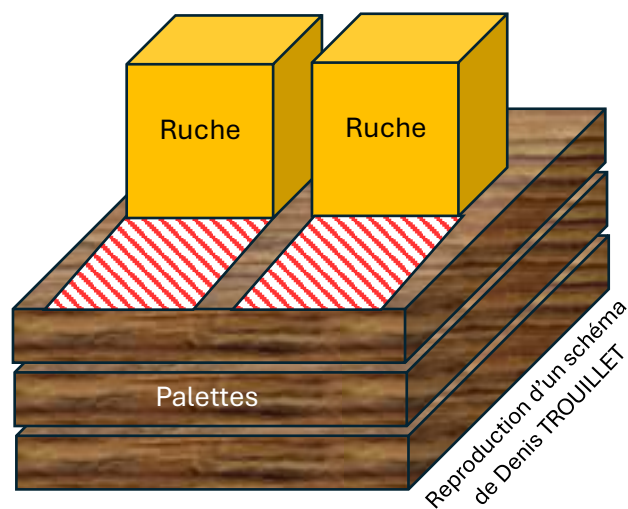


c. Poser la ruche sur des parpaings ou sur une hausse grillagée



d. Poser les ruches sur des palettes

En plus d'empêcher le frelon d'aller sous la ruche, ce dispositif permet d'allonger la planche d'envol et de déranger le frelon dans sa méthode de chasse (zone gênante **hachurée en rouge** sur le schéma).



IV. Muselières :

a. Muselière à tubes de l'AAVO

Tuto et plan :

<https://www.abeilles95.fr/wp-content/uploads/2021/05/compressed-Notice-museliere-2-tubes-AAVO-6-Mai-2021.pdf>

Site internet de l'AAVO :

https://www.abeilles95.fr/?page_id=3468



b. Muselière à tubes vers le bas

L'orientation des tubes vers le bas permet aux abeilles de nettoyer leur ruche et d'y faire tomber leurs déchets et abeilles mortes. Les abeilles choisissent par elles-mêmes si elles souhaitent entrer ou sortir par la zone centrale ou par les tubes. Ce dispositif coûte 25€ de matériel.



Photos de Jean-Luc DENECHERE

c. Muselière en grillage

Voici un exemple de muselière qui peut se bricoler ou s'acheter déjà faite :



Photo de Domapi & Abeille 35

Description :

Muselière anti-frelons pour ruche Dadant 10c ou Langstroth.

Adaptable sur fond bois avec ou sans planche d'envol inclinée et fond nicot. A visser ou sangler sur le corps.

Grillage 13 x 13

Made in France

Site internet Domapi & Abeille 35 :

<https://www.domapi.fr/produit/museliere-anti-frelons-asiatiques/>

d. Muselière GOOD4BEES

Un autre exemple de muselière qui peut s'acheter :

<https://frelonsolution.fr/produit/museliere-good4bees-protection-de-ruche/>



Photo de GOOD4BEES

V. Harpes électriques :

a. Harpes électriques portugaises

Si l'on souhaite acheter une harpe électrique déjà montée, pour avoir une bonne qualité, mieux vaut se tourner vers les harpes portugaises plutôt qu'espagnoles (retour d'expérience).

Prêtes à l'emploi, elles sont envoyées déjà montées.

Ces harpes sont vendues par lot de 2 (avec panneau solaire et câbles) et revient à environ 100 € la harpe.

Conseil : ajouter le module « batterie, avec son contrôleur de charge » dans la commande. Celui-ci permettant le raccordement du panneau solaire et de la batterie, (qui se recharge automatiquement).

Ainsi les harpes restent en fonction en permanence, quel que soit le temps -ensoleillé ou non puisque la batterie prend le relais.

Un exemple de commande : 4 harpes avec tout l'électronique (rajouter batterie) : env 354€ + frais de transport 75€.

Mieux vaut faire des achats groupés si possible pour réduire les frais de transport.

Commande sur le site Apisfilanis :

<https://www.apisfilanis.com/product/harpa-electrica-completa-2>

Sauf si vous avez du matériel de récupération et du temps devant vous, ce n'est généralement pas rentable de la construire soi-même. Mieux vaut la commander déjà montée.

Il est recommandé de prévoir environ une harpe pour 3 ruches.



Photo d'Apisfilanis



Capture d'écran d'Apisfilanis



Capture d'écran d'Apisfilanis

Idée : Avec les 4 harpes, on peut faire 2 installations bien équipées pour aller sur 2 ruchers différents :

- l'une avec les 2 premières harpes, le panneau solaire et le générateur livrés avec, et l'ajout du pack batterie "Apitronica-kit bateria" et son module "contrôle de charge, avec un écran de contrôle (cout de cet ajout : 67.65 €)

- les 2 autres harpes et l'ajout d'un kit complet "panneau solaire 10 W, contrôleur de charge, et générateur (cout de cet ajout : 156.21 €)

Prévoir éventuellement 1 câble complémentaire de 5m (coût : 14.76 €), ainsi qu'un plateau plastique pour l'eau sous la harpe - par ex. plateau réceptacle de jardinière.

Cout total de l'opération : $354.24 + 67.65 + 156.21 + 14.76 = 593 \text{ €} + \text{transport (compter 95 €)} \Rightarrow$ opération qui revient à près de 700 € pour la protection de 2 ruchers, jusqu'à 6/8 ruches.

Ceci reste onéreux, d'où l'objectif de pouvoir regrouper des commandes sur un même fournisseur pour discuter prix ; À voir pour l'année prochaine.



Capture d'écran d'Apisfilanis

Avantage de la harpe portugaise

- arrive montée, solide
- pied pliable (facilite le stockage l'hiver.).

Attention :

-Comme on utilise un panneau solaire : il est nécessaire d'avoir un rucher à proximité de la lumière (Compte tenu du câblage : câble de 5 m du panneau au générateur et batterie et 5 m de ce poste vers la 1^{ère} harpe, soit une dizaine de mètres maxi entre le panneau solaire et la harpe. (Astuce : pour protéger le générateur et contrôleur : les placer dans une ruchette vide.)

- Être bien conscient que l'installation des harpes, seules, ne règlera pas totalement le problème de la prédation dans le rucher.

C'est un moyen de limiter, pas plus. D'où la nécessité d'y adjoindre d'autres techniques (muselières, piégeage...)

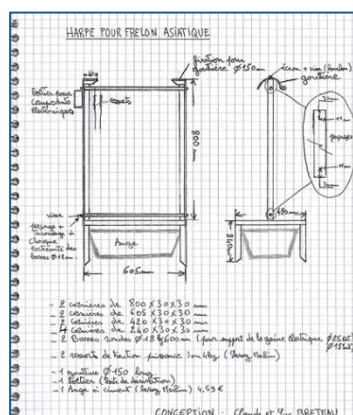
b. Bricolage harpes électriques

Pour nos amis bricoleurs, voici une proposition de tuto pour fabriquer ces harpes électriques « maison » avec beaucoup de matériel de récupération (seulement 25€ de dépensé par harpe pour cet exemple).



Photos de Claude et Luc BRETEAU

Pour accéder au plan et au tuto (diaporama) cliquez sur les images suivantes :



Plan harpe électrique

Fabrication d'un type de harpe électrique à poser à proximité d'une ruche

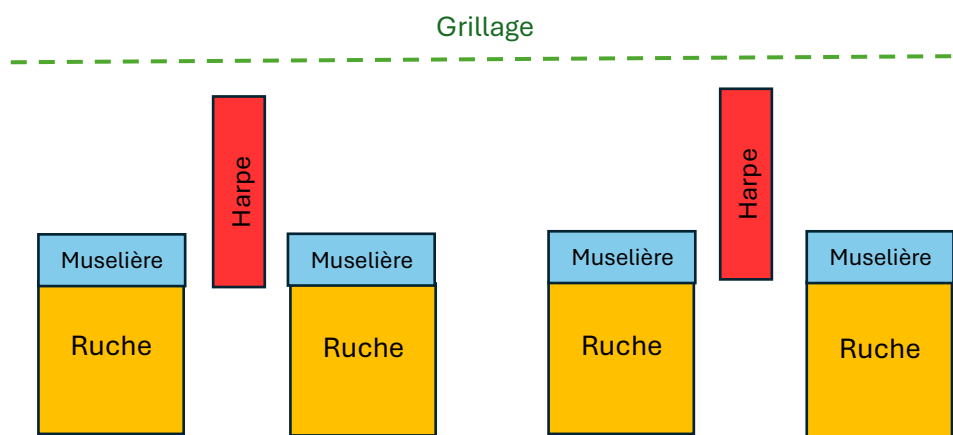
Les plans indiqués ici sont basés sur un type de gâche à béton, et suivant les enseignes commerciales la taille peut être différente et donc les plans seront moins adaptés.

Tuto en Diaporama Harpe électrique

c. Dispositions des harpes électriques

Quelle que soit la disposition des harpes, assurez vous qu'il n'y ait pas de l'herbe qui vienne au contact des fils de la harpe, au risque **d'empêcher l'efficacité** de ce piège, voire en cas de sécheresse de s'exposer à un **risque d'incendie**.

- Couloir de passage des frelons avec grillage



Reproduction d'un
schéma de Luc BRETEAU

- Ou faire un mur avec les ruches et d'autres objets (par exemple avec des ruches vides, des caisses...) et y intégrer les harpes comme seules « fenêtres ». Il a été observé que les frelons tournaient autour des ruchers, et allaient donc passer à travers les harpes.



Photo de Daniel EPINGARD - Maison de
l'Apiculture de Nantes

VI. Pièges sélectifs au rucher :

a. Les pièges du Plan National Frelon 2024

Sélectifs, efficaces et sécurisés pour l'utilisateur, les trois pièges suivants figurent dans le Plan National Frelon 2024 et sont donc les pièges les plus vivement recommandés par le GDS.



VelutinaTrap de BeeVital

<https://beevital.com/be>



Osaka Sélect type Japonais

<https://www.thomas-apiculture.com/>



Piège Robida

<http://www.association-robida.fr/>

b. Ima'gyne

Fabriqué en France (imprimante 3D).

<https://freelons.fr/pieges/3-piege-a-frelon-asiatique-fondatrices-selectif-ima-gyne.html>

Prix : 13 €

Piège prêt à l'emploi

Peut servir à l'automne en ajoutant un tuyau de PVC (cf. photo ci-dessous).



c. Piège du Rucher de Mars

Voir les 6 vidéos tutos sur la [page Facebook « Rucher de Mars »](#)

❖ Matériel :

- 2 caisses avec couvercle et poignées pour les refermer. Les 2 caisses doivent la même longueur et largeur mais simplement une hauteur différente : Longueur et largeur : 38 cm x 29 cm pour les deux caisses (empilables)
Longueur et largeur : 38 cm x 29 cm pour les deux caisses (empilables)
Hauteur : 13 cm pour l'une et 22 cm pour l'autre
- 2 grilles Néoppi jaunes (on peut en acheter sur icko apiculture par exemple)
- L'outil recommandé pour couper les caisses : une spatule à enduire que l'on chauffe avec un chalumeau (type chalumeau de cuisine pour crème brûlée) puis on découpe en faisant fondre le plastique. Ne pas utiliser de cutter qui casserait le plastique.
- Un filet anti-moustique de préférence en plastique (pour le coller à la colle chaude) ou en métal. Dimensions : 38 cm x 29 cm. Maillage : environ 2 à 3 mm.
- De la colle chaude (pistolet à colle) ou de la colle silicone.
- Une sangle pour fixer les caisses ensemble ([voir ma proposition d'amélioration](#)) et/ou une grosse pierre à mettre dessus pour lester le piège.

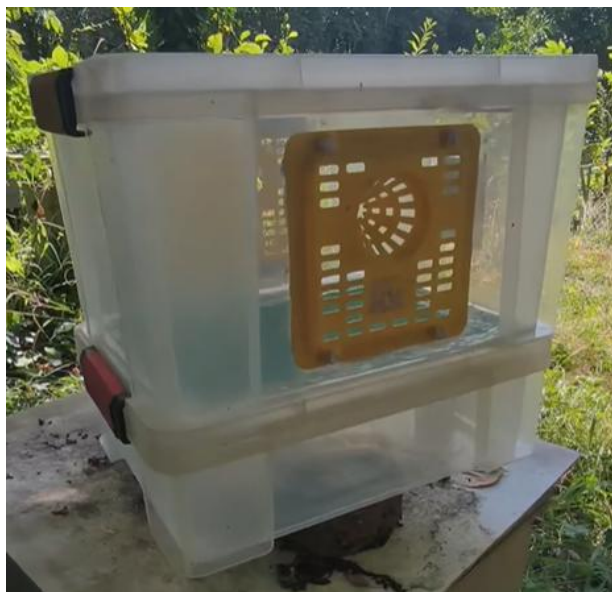


Photo de Christophe STOECKLE

❖ Bricolage :

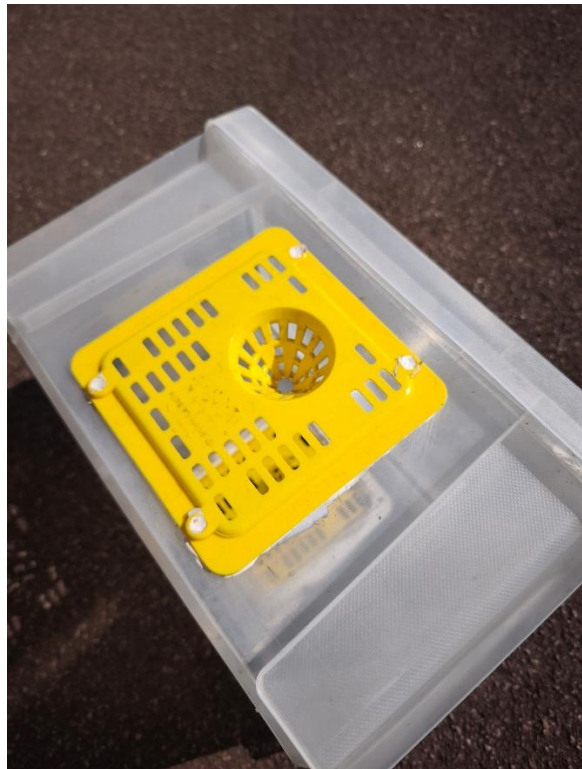
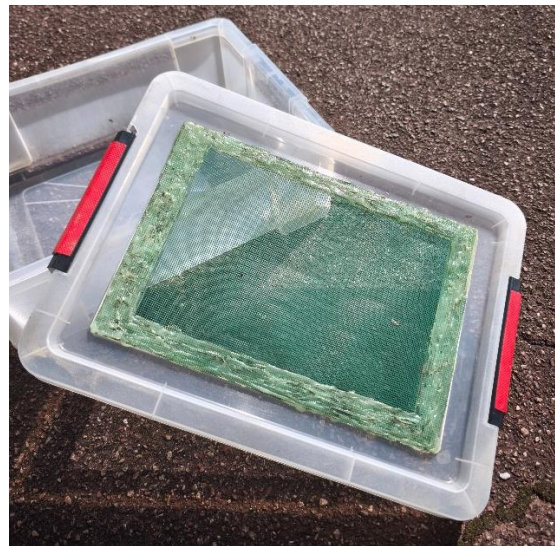
- Caisse du dessus (la grande caisse) :
 - Découper (avec la spatule chauffée au chalumeau) un trou dans les deux longueurs aux dimensions des grilles Néoppi jaunes, puis coller celles-ci à l'aide de la colle chaude.
 - Découper (avec la spatule chauffée au chalumeau) le fond de la caisse en laissant environ 3 cm d'épaisseur de contour (qui servira de support de fixation du filet).
 - Découper le filet anti-moustique (en plastique ou métal) à la même taille que la surface de la boîte (38 x 29).
 - Coller (au pistolet à colle) le filet anti-moustique au fond de la boîte pour recouvrir la surface du trou.
- Caisse du dessous (Petite caisse) :
 - Découper un trou dans le couvercle (en laissant environ 3 cm de contour).

❖ Mise en fonctionnement et entretien du piège :

- Dans la caisse du dessous, mettre l'attractif liquide (1/3 vin, 1/3 bière, 1/3 sirop de fruits rouge).
- Renouveler l'appât tous les 2-3 jours s'il fait chaud (8-10 jours s'il fait froid) pour retrouver la volubilité des levures de bière qui attirent le frelon. Laissez les frelons vivants dans le piège pour que leurs phéromones attirent d'autres frelons

- En fin de période de piégeage, quand les frelons sont morts, ouvrir la grande caisse, compter les frelons et autres insectes capturés, envoyer les résultats au GDS et vider la caisse.

Proposition d'amélioration : fixer le couvercle du dessous avec la caisse du dessus pour que les caisses restent attachées l'une à l'autre et qu'on ne les sépare qu'en ouvrant les poignées des couvercles.



Photos de Christophe STOECKLE

d. Pièges en grillage

Ce piège peut être disposé près des ruchers envahis de frelons ou dans une zone de stockage de matériel que les frelons viennent lécher.

L'appât peut être des hausses à lécher ou un appât classique sucré. N'utiliser ce piège qu'avec une forte pression de frelon évite que les abeilles ne viennent piller les cadres à lécher.



Bassine d'eau pour récupérer les frelons qui sortent fatigués

Capture de vidéo de Fabien LALOI

Présentation de ce piège par son créateur :

Vidéo YouTube : [Piège à Frelons Asiatiques DIY : Principe de la Nasse en Action !](#)



Cône anti-retour en grillage

Grille Néoppi jaune

Photo de Robert PAUCHARD

e. Piège en forme de ruche

Vieux corps de ruche désaffecté à l'usage apicole sur lequel ont été fixées des grilles Néoppi jaune à l'avant et à l'arrière du piège. Un plancher ferme le bas du piège. Dans le corps de ruche il y a plusieurs cadres de hausse après l'extraction du miel, à lécher.

Sous le toit, installer une grille à reine. Par sécurité, quand on veut voir à l'intérieur, la grille à reine est fixée par 2 vis comme cela on ne risque pas de déplacer la grille à reine lorsque l'on enlève le toit.



Photos de Daniel EPINGARD - Rucher école de Grandchamp des Fontaines

Si lors d'une visite s'il n'y a pas de frelons vivants on peut vider le corps de ruche et changer les cadres si nécessaire.

Les frelons sont attirés par l'odeur des cadres. Si des abeilles rentrent, elles peuvent ressortir par les grilles jaunes, les petits insectes peuvent aussi ressortir sans noyade car il n'y a pas d'attractif liquide.

Une hausse vide peut être ajoutée dans la partie inférieure du piège, sur laquelle on peut ajouter un attractif traditionnel (pour augmenter les chances de piégeage). Il faut alors installer une grille fine entre cette hausse et le corps de ruche pour éviter que des petits insectes ne s'y noient.

VII. Autres dispositifs

a. Grands filet de protection



Apiculteur dans l'Orne

Le 1er rucher est équipé d'une maille fine (type filet à fraisier) pour interdire l'accès des frelons aux ruches (quand il y a une grosse pression).

Le deuxième est un filet plus large lorsqu'il y a une pression faible, pour ralentir la prédation.