

## Tuto bricolage : La grille d'entrée ne suffit pas à rendre **sélectif** un piège à frelons

Le plan national frelon a sélectionné 3 pièges en 2024 pour leur sélectivité et leur efficacité, ainsi que leur sécurité pour les utilisateurs :



Piège **Robida**



Piège **BeeVital** (Corréen à ailes)



Piège **Japonais**

Nous vous recommandons vivement d'utiliser ces pièges. En respectant à la lettre leur mode d'emploi, ils permettent de capturer les fondatrices frelon asiatique en limitant la capture d'autres insectes non-cibles ; les insectes non-cible qui pénètrent dans ces pièges peuvent en ressortir sans se noyer dans l'appât (qui dans ces modèles n'est pas accessible aux insectes) ; ils assurent de plus une bonne sécurité de l'utilisateur.

Cependant, d'après nos observations du terrain, certaines communes ou particuliers ont déjà investi dans des pièges qui ne sont pas tout à fait sélectifs et ne sont parfois pas prêts à réinvestir dans un nouveau modèle dans l'immédiat, malgré l'impact négatif sur la biodiversité.

C'est dans ce cadre que nous proposons une alternative à moindre coût pour améliorer les pièges déjà en place.

**Bon à savoir :** Le piégeage de printemps vise à capturer les fondatrices. Celles-ci sont assez peu nombreuses par rapport au nombre d'ouvrières que l'on peut voir en fin d'été. C'est donc normal qu'on ne capture pas des centaines d'insectes au printemps.

## Table des matières

<b>Tuto bricolage : La grille d'entrée ne suffit pas à rendre sélectif un piège à frelons.....</b>	<b>1</b>
Quels sont les éléments clés qui le rendent sélectif ?.....	3
Alternatives pour chaque composant du piège.....	5
Corps du piège : Avantages et inconvénients de chaque matériaux : .....	7
Les bonnes pratiques de piégeage .....	7
Les fausses bonnes idées :.....	8
Exemples de pièges sélectifs bricolés .....	9
1) Robert PAUCHARD : pot de miel sous un piège à grille Néoppi .....	9
2) Robert PAUCHARD : un piège bouteille sélectif, c'est possible ?.....	10
3) Jean-Luc DENECHERE : rendre sélectif un piège « Grille Néoppi sur un bidon » .....	12
4) Denis TROUILLET : Présentation d'un piège bricolé et des idées de son créateur pour continuer à l'améliorer.....	13
5) Robert PAUCHARD : Un piège à utiliser seulement avec un appât solide .....	15
6) Christophe STOECKLE : Le Piège du Rucher de Mars.....	17

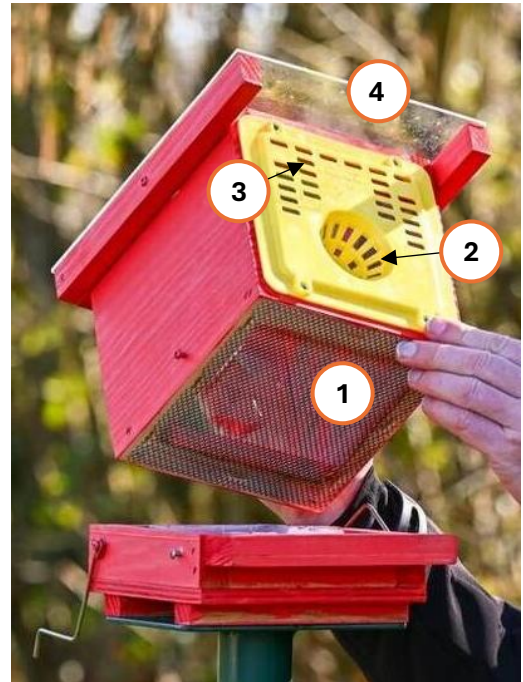
## Quels sont les éléments clés qui le rendent sélectif ?

- 1 Le plus important : l'appât doit être inaccessible aux insectes. Pour cela, une grille au maillage très fin peut par exemple être utilisée.
- 2 Un système de réduction d'entrée : cône calibré pour le frelon asiatique (9 mm) évitant l'entrée d'insectes non-cibles plus gros, comme la plupart des frelons européens.
- 3 Des trous calibrés dans la chambre de piégeage permettant aux insectes plus petits que le frelon asiatique de pouvoir ressortir.



Attention : ne pas faire de trous percés avec une mèche ou un fer à souder : les aspérités sont dangereuses pour les insectes non ciblés car cela blesse leurs ailes qui deviennent impropres pour voler : utiliser uniquement une grille sélective.

- 4 Permettre que la lumière entre dans le piège :
  - La chaleur chauffera l'appât et favorisera la diffusion de son odeur
  - Une fois dans le piège, la lumière doit attirer le frelon à l'opposé de l'entrée du piège pour diminuer le risque qu'il en ressorte



Piège Robida 2025 ouvert (Ouest-France)

### Autre élément important pour rendre le piège sécurisé pour l'utilisateur :

Afin de permettre à l'utilisateur de changer l'appât tous les 8-10 jours (ou 3-4 jours en cas de fortes chaleurs) sans se mettre en danger, nous recommandons de faire en sorte que l'appât soit accessible (via une trappe par exemple) sans devoir ouvrir la chambre de piégeage contenant les frelons capturés. Cela permet de plus de laisser les frelons vivants dans le piège : ceux-ci attirent efficacement les autres frelons grâce à leurs phéromones d'alerte.

Il peut aussi être envisageable selon le modèle de faire un petit trou dans le haut du piège juste au-dessus du récipient contenant l'appât, pour verser le liquide par ce trou puis refermer cette petite ouverture avec un bouchon.

Exemple du piège Robida :



Grille d'entrée avec cône calibré

Grille fine séparant la chambre de piégeage et l'appât

Compartiment pour l'appât

**Piège Robida 2025 ouvert (Ouest-France)**



Trous calibrés pour permettre la sortie des petits insectes non-cibles

Planche d'envol permettant aux frelons d'atterrir pour entrer dans le piège

**Piège Robida 2025 et camélia (GDS PL)**



Plexiglas pour faire entrer la lumière et la chaleur

Chambre de piégeage

Compartiment pour l'appât


**Piège Robida 2025 de dos (GDS PL)**

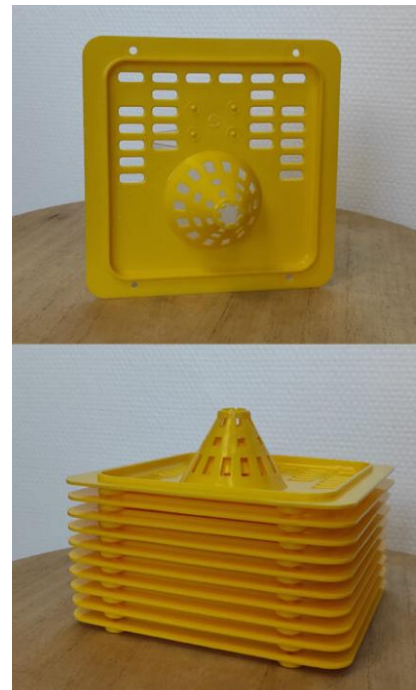
## Alternatives pour chaque composant du piège

### ❖ Entrée du piège :

- Grille Néoppi jaune déjà calibrée : Fabriquée par le lycée Saint-Aubin-de-la-Salle en Maine-et-Loire (49).
- Entrée conique de 9 mm

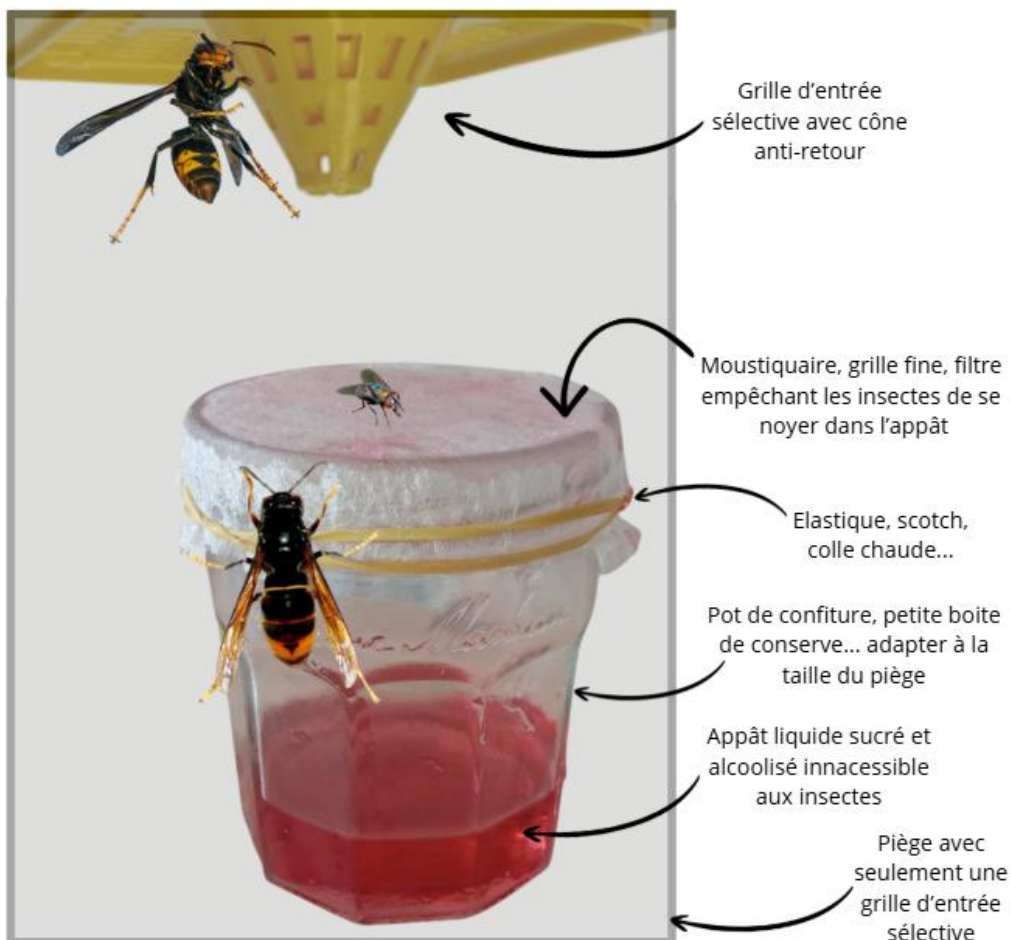
### ❖ Trous calibrés pour la sortie des petits insectes non-cibles :

- Grille Néoppi jaune déjà calibrée : Fabriquée et vendue par le lycée Saint-Aubin-de-la-Salle en  Maine-et-Loire (49).
- Attention aux trous faits à la perceuse ou au fer à souder dans du plastique (bouteille, bidon...) : Les rebords blessent les ailes des insectes qui y passent, ce qui risque de les condamner même s'ils s'échappent du piège.



Grille Néoppi du lycée Saint Aubin La Salle Angers

### ❖ La séparation entre l'appât et la chambre de piégeage :



Une solution pour rendre l'appât inaccessible (Violaine THIBAUT GDS PL)

- Matériel :
  - o Grillage le plus fin possible
  - o Grillage à « garde-manger »
  - o Voile anti-moustique. Il a l'avantage d'être pas cher, mais il faut en choisir un résistant ou l'utiliser en complément d'un grillage métallique.
  - o Un filtre (en tissu par exemple) peut être ajouté derrière le grillage pour éviter que les insectes extrêmement petits se retrouvent tout de même dans l'appât.
- Mise en place :
  - o La méthode optimale consiste à créer 2 compartiments bien distincts (comme dans le piège Robida) qui permettent au piégeur d'accéder à l'appât sans être en contact avec les frelons, lui permettant de bonnes conditions de sécurité.
  - o Si votre piège ne permet pas une telle adaptation, il est tout de même important d'isoler l'appât des insectes. Pour cela la grille fine peut être fixée directement sur une boîte ou un pot qui contiendra l'appât.

#### ❖ **Contenant pour l'appât :**

- Matériel :
  - o Barquette en plastique
  - o Boîte de conserve (sardines...)
  - o Pot de confiture
  - o Eponge imbibée de l'appât (sèche vite donc à réimbiber très régulièrement d'appât) ⚠ Attention : l'appât liquide ne doit surtout pas dépasser de l'éponge sinon c'est un piège à noyade !
- Mise en place :
  - o Si une séparation avec une grille fine (ou moustiquaire) scinde le piège en 2 compartiments bien distincts (comme dans le piège Robida), la barquette contenant d'appât pourra être simplement remplie et déposée dans la zone inaccessible aux insectes.
  - o S'il n'y a pas 2 compartiments, la grille fine peut être fixée directement sur la barquette. L'appât sera donc versé à travers cette grille.

#### ❖ **Luminosité et chaleur :**

- Matériel :
  - o Plexiglas
- Mise en place :
  - o Le plexiglas peut être vissé sur le dessus ou les côtés du piège pour faire entrer la lumière (chauffe l'appât et désoriente le frelon piégé)

#### ❖ **Dimensions :**

- Reprendre dimensions Robida (170 x 250 x 220 mm)
- Si le piège est plus long et plus grand et en bois, il faut alors mettre beaucoup plus de plexiglas pour chauffer cette surface d'air plus importante.

Les pièges de printemps sont plus petits car au printemps il faut plus froid, donc un piège plus petit chauffe plus vite.

## Corps du piège : Avantages et inconvénients de chaque matériaux :

Matériaux	Avantages	Inconvénients
Le bois	Robuste Facile à travailler	Ne chauffe pas vite au soleil. L'odeur du bois*
Bidon		Même les bidons translucides ne sont pas assez lumineux pour désorienter les frelons. Ils sont alors attirés par la grille de sortie. (Rajouter plexiglas).
Bouteille en plastique	Chauffe l'appât, permettant une bonne diffusion	La surchauffe du piège entraîne des problèmes de survie et de fécondité des insectes non-cibles qui en ressortent. Les trous faits à la perceuse ou au fer à souder dans du plastique crée des rebords qui blessent les ailes des insectes qui y passent, ce qui risque de les condamner même s'ils s'échappent du piège.
Bocal en verre	Chauffe l'appât, permettant une bonne diffusion	Piège lourd et fragile et plus complexe à bricoler

\*L'odeur du bois est repoussante pour les frelons, c'est pourquoi il est nécessaire de badigeonner l'intérieur du piège avec du miel ou de la grenadine pour le rendre attractif.

## Les bonnes pratiques de piégeage

Quelques notions clés à garder en tête pour un piégeage respectueux de la biodiversité :

- Le piégeage de printemps ne dure que **2 mois maximum** (jusqu'à mi-mai, selon les conditions climatiques) car après cela les fondatrices ne sortiront plus de leur nid secondaire, et le pic d'activité des autres pollinisateurs entraînerait la capture de beaucoup d'insectes non-cibles. Pour lutter contre le frelon après cette date, il faut donc trouver et détruire les nids.
- Sur les ruchers attaqués par le frelon, il est recommandé de mettre en place tout un ensemble de dispositifs pour lutter contre le frelon (muselières, harpes électriques, réducteurs d'entrées, etc...) Toutes ces méthodes sont à combiner pour assurer leur efficacité face au frelon asiatique. Pour plus d'information, consultez la vidéo « [Protéger vos Ruchers contre le Frelon Asiatique : Stratégies et Outils \(Webinaire complet\)](#) » mise en ligne par [GDSPDL Section apicole](#) sur YouTube (le 24.06.2025).

## Les fausses bonnes idées :

- ❖ Les billes d'argiles ou les branches dans le fond du piège sont trop régulièrement disposées dans l'appât liquide dans l'idée de faire des « bouées de sauvetage » aux insectes. Les observations du terrain montrent que ce n'est pas du tout efficace : de nombreux insectes non-cibles sont englués par l'appât.
  - ➔ **Solution** : dans un piège qui ne permet pas de séparer les insectes de l'appât, il faut alors utiliser un appât solide (fruit abimé, morceau de poisson, cire de désoperculation, ...).
  
- ❖ Grilles à reines (utilisées en apiculture) en guise de grille de sortie des insectes non-cibles : Seules les abeilles et les insectes plus petits en ressortent, mais pas les guêpes et les diptères plus gros.
  - ➔ **Solution** : Utiliser une grille Néoppi qui a été étudiée dans ce but (du lycée Saint-Aubin-de-la-Salle en Maine-et-Loire).

## Exemples de pièges sélectifs bricolés

### 1) **Robert PAUCHARD : pot de miel sous un piège à grille Néoppi**

Ce piège qui ressemble au modèle Robida n'avait pas de trappe pour séparer l'appât des insectes.

Un trou a été réalisé à l'aide d'une cloche sous le piège. Le couvercle d'un pot de miel de cette même dimension a été percé de petits trous puis fixé dans la zone trouée précédemment. Le pot de miel rempli d'appât peut ensuite être vissé son couvercle.

Les petits trous dans le couvercle de miel permettent l'évaporation de l'appât sans que les insectes ne s'y noient.

Le pot en verre a l'intérêt de permettre à l'appât de chauffer plus vite que s'il était dans le piège en bois et donc de diffuser davantage l'odeur de l'appât.

Ce dispositif permet de visser et dévisser le pot du couvercle pour remettre de l'appât tout en étant en sécurité : pas de contact avec les frelons piégés, que l'on peut donc laisser en vie dans le piège (phéromones d'alerte attirent les autres frelons).

Sans cette modification, si les insectes sont en contact avec l'appât, il faut alors utiliser un appât solide à simplement poser dans le piège (fruit abimé, poisson, fruits de mer, cire de désoperculassions).



Piège vu de face



Piège vu du dessus (petits trous couvercle pot de miel)



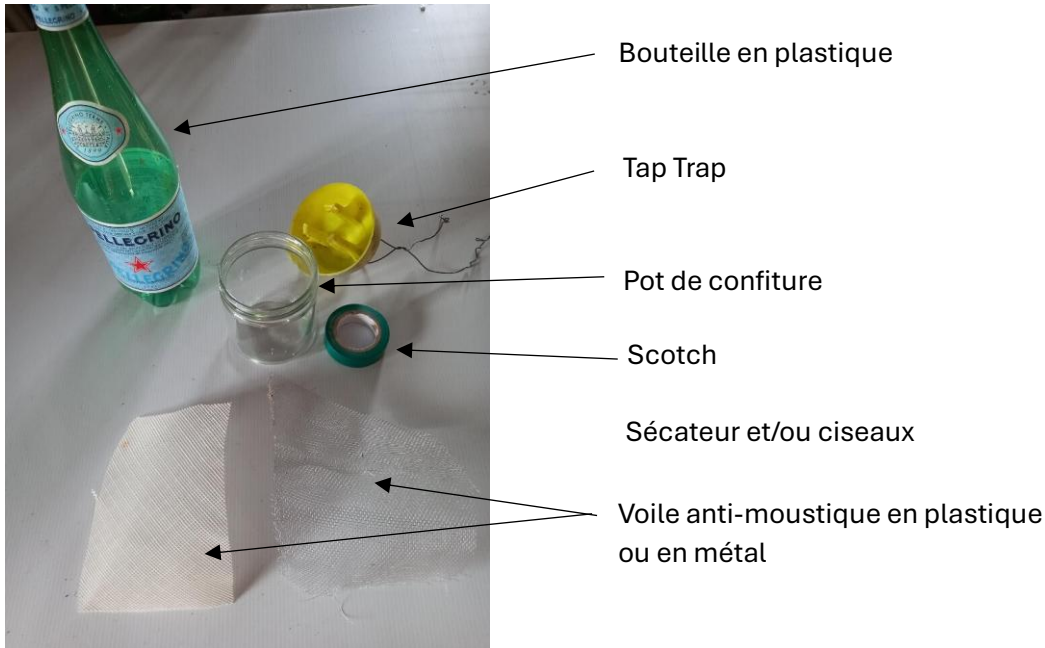
Piège installé dans un arbre en fleur

Photos de Robert PAUCHARD

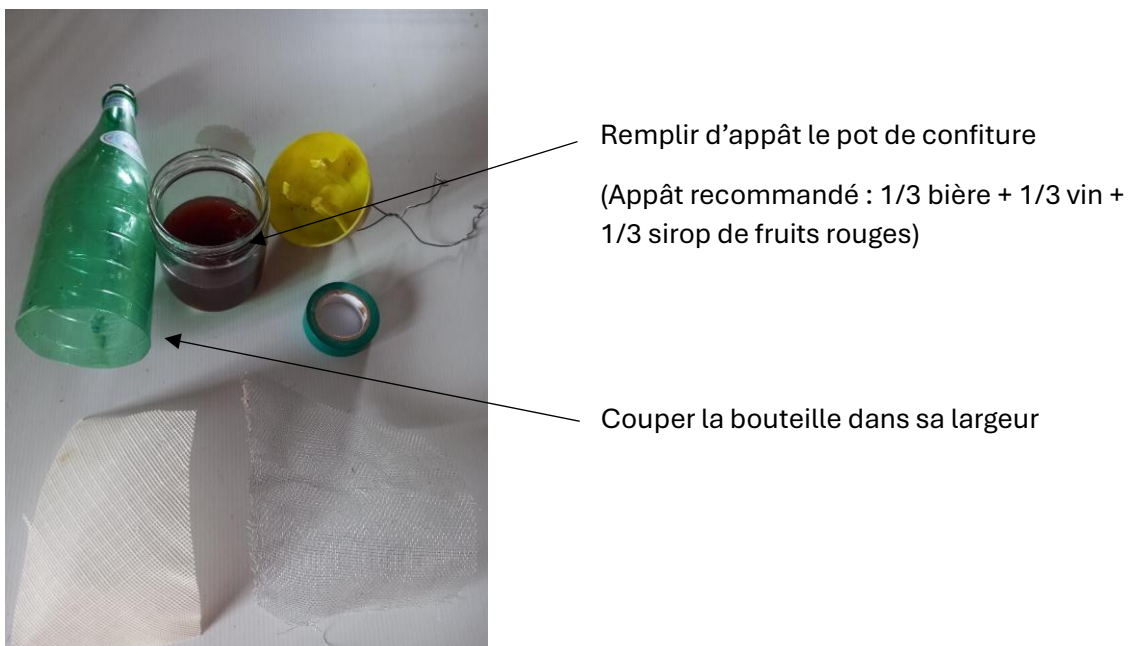
## 2) Robert PAUCHARD : un piège bouteille sélectif, c'est possible ?

Le principal défaut des pièges bouteilles c'est d'entraîner la noyade de tous les insectes qui y entrent. Pour y remédier, il faut donc séparer l'appât de la chambre de piégeage. Pour ce faire, un voile anti-moustique en plastique ou en métal peut jouer le rôle de séparateur.

Matériel nécessaire :



Etapas de réalisation du piège :





Disposer le voile anti-moustique sur le pot de confiture et découper le surplus, en laissant quelques cm autour en plus pour bien le fixer.



Tendre le voile anti-moustique et le scotcher au pot de confiture.



Scotcher la bouteille et le pot de confiture ensemble.

Disposer sur le dessus le système Tap Trap.

### **3) Jean-Luc DENECHERE : rendre sélectif un piège « Grille Néoppi sur un bidon »**

Ces pièges peuvent être modifiés en bricolant un peu, par exemple en mettant l'appât dans un contenant solide (barquette, boîte de sardine...) sur lequel un grillage fin ou une toile anti-moustique est fixée. En mettant un autre petit grillage au niveau du bouchon du bidon en haut, il devient possible de recharger l'appât sans être en contact avec les insectes.

Sinon un grillage peut être fixé dans le fond du piège (à l'horizontale, à 2-3 cm de hauteur) pour ensuite pouvoir faire couler l'appât depuis le bouchon du bidon sans avoir à viser un contenant dans le fond du piège.



**Piège bidon avant modification : équivaut à un piège bouteille non sélectif**

#### **4) Denis TROUILLET : Présentation d'un piège bricolé et des idées de son créateur pour continuer à l'améliorer**

##### **Présentation de ce qui a été fait :**

Les dimensions sont imposées par le format de la grille Neoppi, libre cours à notre créativité en respectant ces consignes pour la création du piège (séparation insectes et appât...).

Il faut que la barquette d'attractif puisse chauffer rapidement, peut-être utiliser du plexi plutôt que du bois épais pour la construction de la cuve.

Pour le bac utiliser une boîte de conditionnement de miel en rayon (pas très haute et de grande surface)

Pour le récipient à attractif, l'idéal est une boîte à miel en rayon de dimension 150\*120\*40 mm (section 105/130) dite grand modèle que l'on trouve dans les magasins d'apiculture cités.



**Piège vu de côté et du dessus sans le toit en plexiglas (Denis TROUILLET)**



**Piège avec son toit en plexiglas (Denis TROUILLET)**

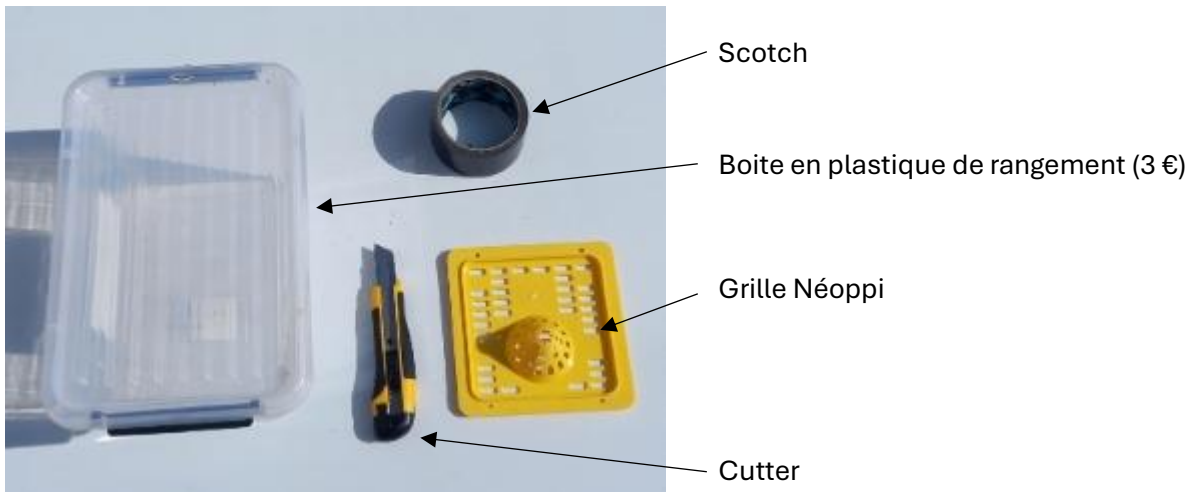
### **Des idées pour l'améliorer :**

- Se débrouiller pour que le plexi du toit arrive au niveau des trous hauts de sortie des insectes non-cible de la grille Neoppi.
- Essayer en mettant des plexis jusqu'en bas plutôt que des planches de récup pour plus de chauffage attractif
- Il faudrait aussi essayer de mettre une entretoise sous le plexi de toit pour que les petits insectes puissent ressortir, à voir si on conserverait encore la bonne diffusion de l'attractif ... (surélever le plexiglas du haut de 6 mm pour la sortie des insectes).

## 5) **Robert PAUCHARD : Un piège à utiliser seulement avec un appât solide**

Les pièges à frelons qui ne seraient pas ou peu sélectifs avec un appât liquide (appât accessible aux insectes) peuvent devenir sélectifs en utilisant un appât solide. Celui-ci peut être sucré (cire de désoperculation, fruit trop mûr, ...) ou salé (poisson, crevettes, ...). Contrairement à l'appât liquide, l'appât solide a l'avantage de ne pas engluer les insectes.

Aux abords des ruches, la cire de désoperculation est particulièrement intéressante, comme nous le présente Robert ci-dessous.



**Matériel pour réaliser le piège (Robert PAUCHARD)**



**Piège ouvert vu du dessus (Robert PAUCHARD)**



**Piège vu de face et disposé à hauteur de ruches (Robert PAUCHARD)**

Les abeilles qui viennent lécher la cire attirent les frelons et ressortent du piège dès qu'un ou deux frelons entrent dans le piège, tandis que ceux-ci y restent piégés. Ensuite ce sont les phéromones d'alerte de ces derniers qui attireront les frelons suivants dans le piège.

## 6) Christophe STOECKLE : Le 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.

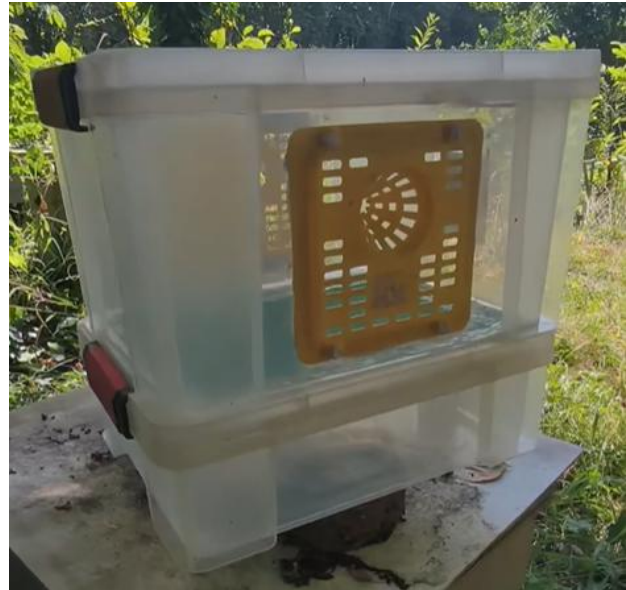


Photo de Christophe STOECKLE

### ❖ 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.



**Piège Rucher de Mars**