

# Fabrication de muselières anti-frelons

Par Olivier Waëltélé, adhérent du Rucher du Périgord

Nous l'avons tous malheureusement observé, la présence de frelons devant une ruche a un impact très fort sur l'activité des abeilles : les abeilles se regroupent sur la planche d'envol pour protéger l'accès à la ruche, et l'activité de butinage diminue.

6 à 8 frelons en vol devant une ruche vont réduire de moitié l'activité de butinage de la ruche. Au-delà de 8 frelons, le butinage des abeilles est totalement paralysé.

Plus de ressources entrantes, la reine arrête de pondre, la population de la colonie s'effondre jusqu'à ce que les frelons entrent et pillent la ruche.

L'idée de la muselière à tube est simple : supprimer de la vue des abeilles les frelons en vol stationnaire devant la ruche, et bloquer l'accès de la ruche aux frelons.

La ruche n'est donc plus stressée ; les abeilles continuent d'entrer et sortir par les tubes de la muselière. La capture des abeilles par les frelons est complexifiée **car les abeilles entrent et sortent à grande vitesse des tubes.**

Vous trouverez donc ci-contre les plans pour la création d'une muselière adaptée à une ruche Dadant 10 cadres avec fond nicotplast. Les dimensions sont adaptées à une épaisseur de panneaux de 15 mm.

Sélectionner des panneaux de bois résistants à l'humidité (panneaux lamellés collés de pin radiata, ou contreplaqué marine – plus onéreux, ou contreplaqué pour coffrage filmé).

Deux tubes coudés M/F en diamètre 80 (type gouttières ou évacuation eaux usées) seront nécessaires :

L'un à 87° qui sera peint en noir et qui sera utilisé par les abeilles pour le retour à la ruche

L'autre à 45° qui permettra aux abeilles de sortir de la ruche.

Ces coudes peuvent être prolongés par des morceaux de 20 ou 30 cm de gouttière de diamètre 80 mm qui seront emmanchés du côté femelle du coude (le côté mâle étant introduit sur la muselière). Ces prolongations permettront aux abeilles de rentrer à grande vitesse dans la ruche et de duper les frelons.

Afin de bloquer complètement l'accès à la ruche aux frelons qui deviendront plus intrépides à mesure que leur faim grandit en octobre ou novembre, découper deux carrés de 9 cm x 9 cm dans une grille à reine qu'il conviendra d'agrafer par l'intérieur de la muselière, à l'entrée des trous de 80 mm. Vous pouvez également concevoir une grille si vous disposez d'une imprimante 3D.

Vous trouverez toutes les informations nécessaires sur le site de l'association des Amis des Abeilles du Val d'Oise (AAVO), que je remercie au passage pour le partage des résultats de leur recherche sur les méthodes de protection des ruches (<https://www.abeilles95.fr> – onglet sanitaire – rubrique le frelon asiatique).

Vous y trouverez les plans de la muselière à tubes, mais aussi des muselières à lames type vénitienne, les plans des harpes électriques, ainsi que les fichiers d'impression 3D des grilles pour votre imprimante 3D).

Les muselières devront être installées sur les ruches sitôt que les frelons apparaissent en août / septembre. Retirer les muselières sitôt les frelons disparus, en décembre. L'installation des muselières peut en effet perturber l'évacuation des déchets et abeilles mortes de la ruche.

Compter une dizaine d'euros pour le bois et environ 8 € pour les coudes, auxquels il convient de rajouter la visserie.

Cet investissement reste minime comparé au coût d'une colonie.

## PLAN DE CONSTRUCTION D'UNE MUSELIERE A «TUBE »

Bois recommandés au choix ou disponibilité :

- Contreplaqué Marine épaisseur 15 mm
- Panneau de coffrage épaisseur 15 mm
- Pin Douglas raboté en épaisseur de 15 mm
- Planche de sapin rabotée en épaisseur 15 mm

Réalisation du Coffre.

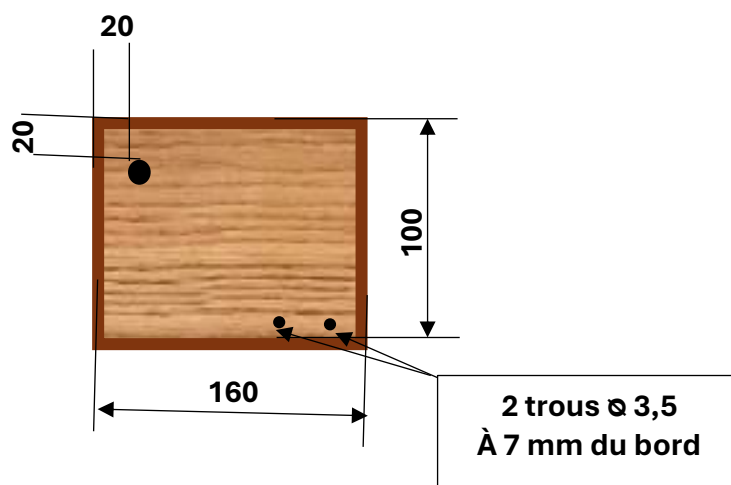
6 Morceaux ( Côtes en mm) :

- 1 dessous de 435 x 71
- 2 cotés de 160 x 100
- 1 devant de 465 x 100
- 1 dessus de 465 x 111
- 1 butée de 465 x 50

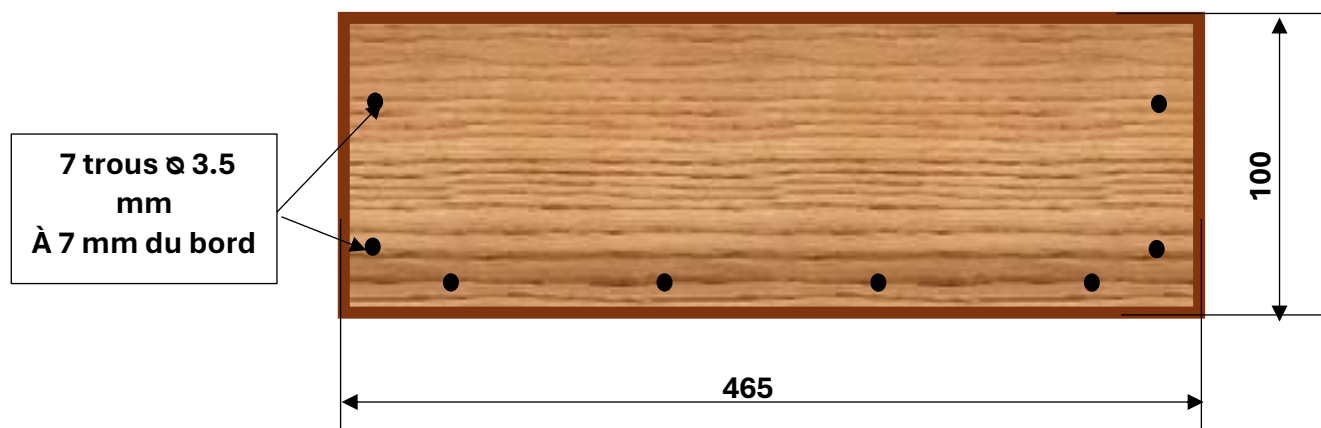
Dessous :



Côtés :



Devant :

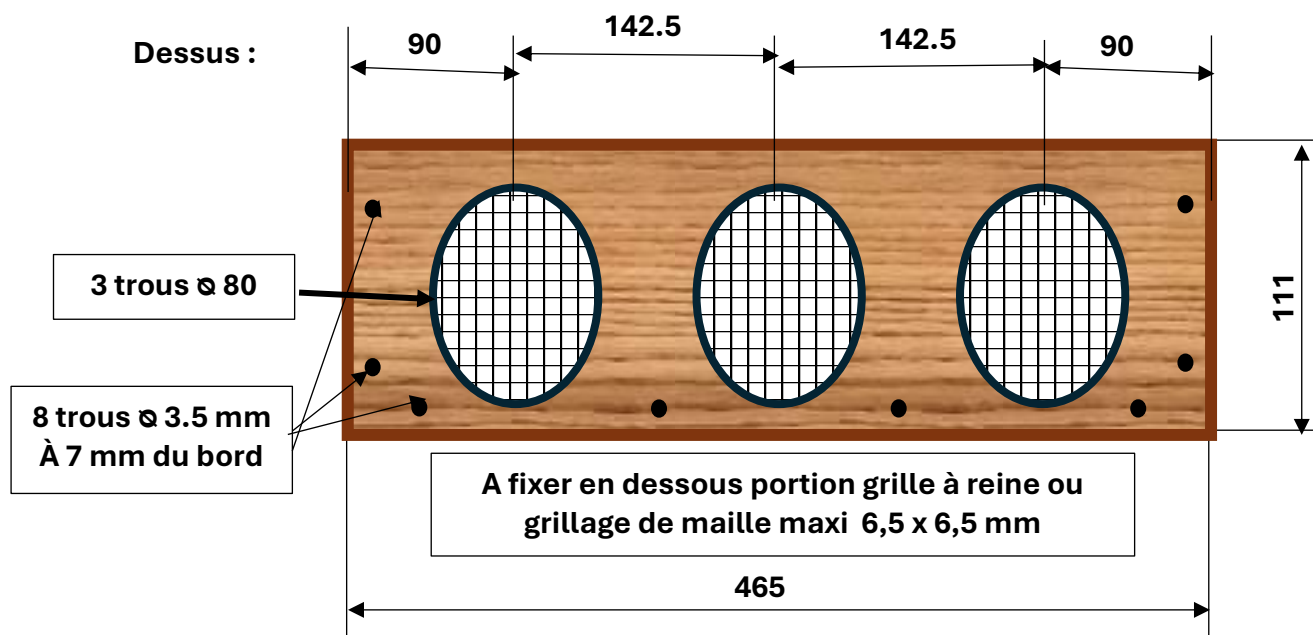


Butée :

3 trous Ø 3.5 mm À 7 mm du bord



Dessus :





**On peut enficher la partie male des cônes dans les trous jusqu'à contact avec la grille puis coller avec un pistolet à colle résine le pourtour du cône sur la planche du dessus afin de réaliser un bon maintien et une étanchéité à l'eau de pluie.**

**La muselière peut / doit être peinte / ou huilée selon le bois utilisé pour garantir sa longévité. Peindre de la même couleur que la ruche.**

## **COUDE PVC Mâle / femelle diamètre 80 mm**

**1 ou 2 Coudes couleur sable (clair) à 45°**

**1 Coude couleur noir ( Foncé) à 87°**

**Note : prendre un PVC gris foncé, poncer les surface intérieur et extérieur avec du papier abrasif fin (120) pour dépolir la surface et faire adhérer la peinture.**

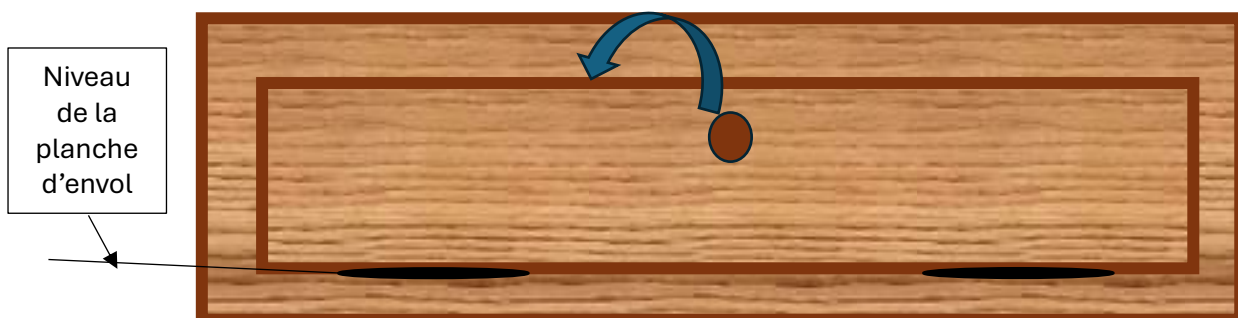
**Peindre en noir mat**

**On peut aussi trouver des coudes de tuyaux de poêle de diamètre 80mm à 90° peint en noir laqué pou l'entrée.**

**Exemple à 2 tubes 1 entrée noire à 87° et une sortie claire / sable à 45°**



Il est possible d'adapter le devant d'une partie amovible afin de pouvoir accéder au plancher de la muselière pour en faciliter le nettoyage, ( ôter les abeilles mortes, déchets etc..= comme ci-dessous :



La trappe avant peut être montée et enfichée « serrée » ou sur charnière « piano » et le maintien fermé par un petit loqueteau ) friction ou aimanté. Toute liberté de réaliser cette trappe fonctionnelle selon vos compétence en bricolage

## Autre solution un tiroir tôle.

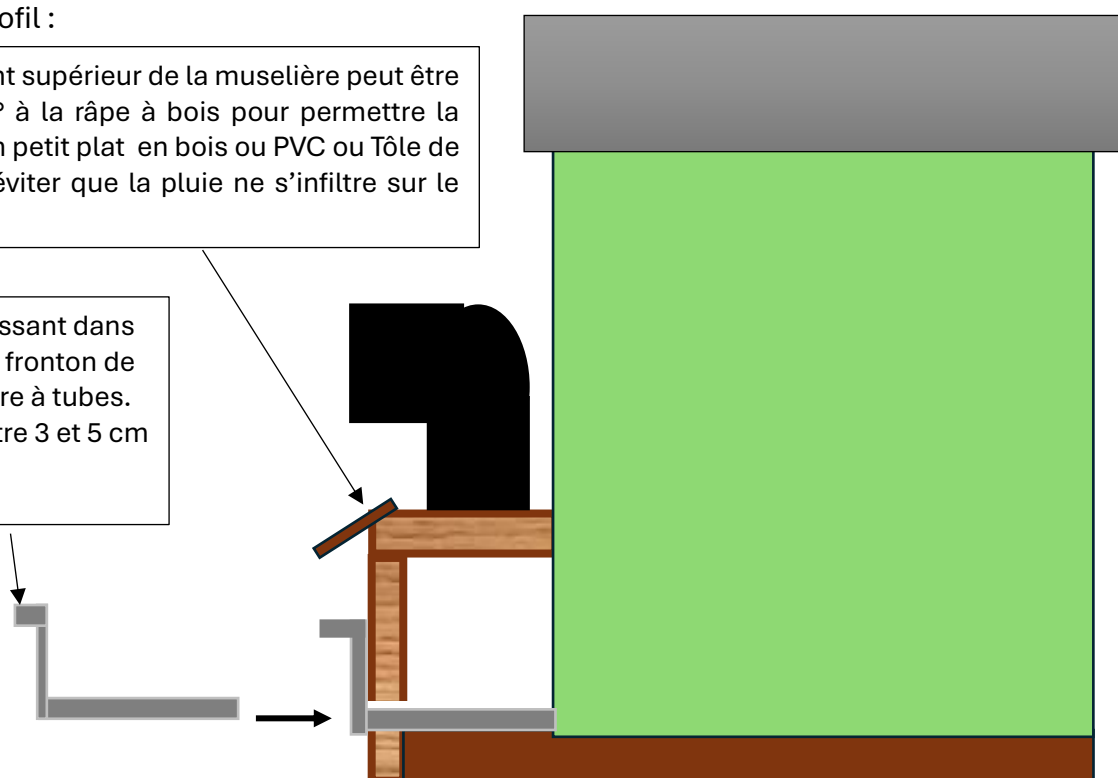
Dans le devant du coffre faire à la défonceuse une rainure de 8 mm située à 15 mm du bas de la pièce de devant afin de glisser une tôle de 0,5 à 1 mm d'épaisseur pliée à l'équerre sur 3 cm de hauteur avec un pli ver l'avant facilitant la préhension. Cela forme un tiroir mince qui occulte la rainure mais permet de tirer les déchets de la planche d'envol en arrière pour nettoyage.

Schéma de principe :

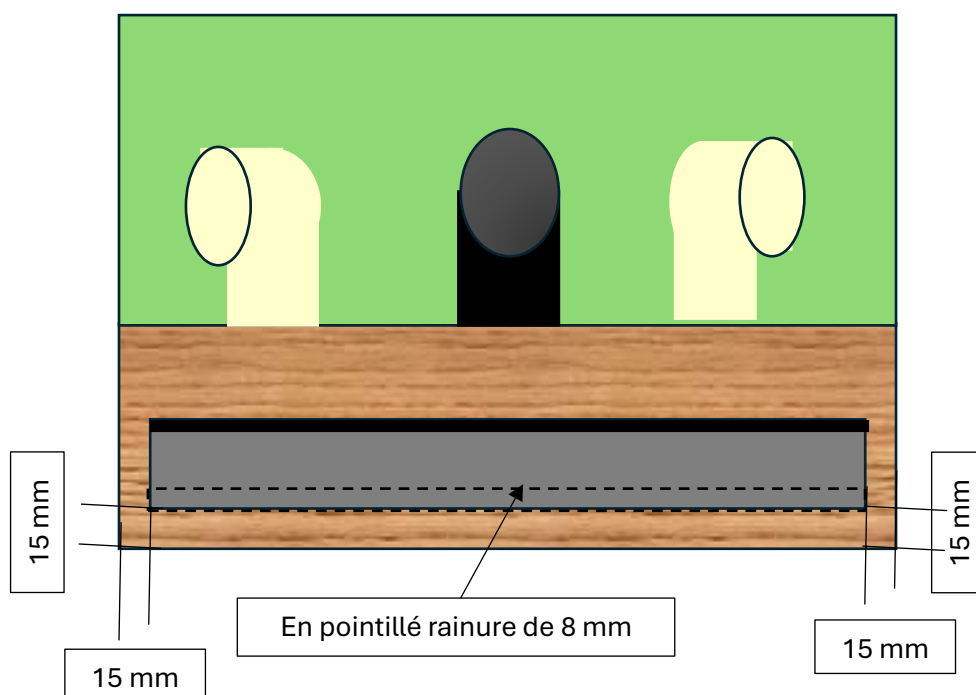
Vue de profil :

L'angle avant supérieur de la muselière peut être cassé à 45° à la râpe à bois pour permettre la fixation d'un petit plat en bois ou PVC ou Tôle de manière à éviter que la pluie ne s'infilte sur le tiroir.

Tiroir coulissant dans la fente du fronton de la muselière à tubes.  
Hauteur entre 3 et 5 cm



Vue de face :



Dans des situations de fortes chaleurs ou rucher en plein soleil et pour éviter que la muselière ne se transforme en four on peut créer sur chaque côté grille d'une ventilation avec un grillage/grille à maille très fine ( Tamis).

Il est recommandé aussi de peindre le dessus de la muselière en blanc, couleur qui réfléchit 75% du rayonnement solaire.

Le dessous de la partie supérieure comportant les tubes d'entrée et de sortie peut être également isolé thermiquement par un isolant mince collé avec du ruban adhésif double face,

Côté / flanc de la muselière est alors percé chacun d'un trou de 5 cm de diamètre fermé par un tamis fin, permettant une ventilation latérale.

