

FRELON ASIATIQUE

Protection des ruchers et réduction du stress

Nom commun : « frelon asiatique » ou « frelon à pattes jaunes »

Nom latin : *Vespa velutina var. nigrithorax*

Agnes FAYET

ATTENTION :

Les recommandations de lutte contre le frelon asiatique décrites dans cette fiche **ne sont pas des préconisations obligatoires** ! Il n'existe **aucune certitude à ce jour sur l'efficacité de ces méthodes**, toutes n'ayant pas encore été évaluées et validées scientifiquement en Wallonie lors de l'élaboration de cette fiche. Rappelons que **l'efficacité d'un outil peut également varier d'un site à l'autre selon les conditions environnementales locales**.

Une protection des ruchers efficace tant à se définir comme **l'action de plusieurs éléments de lutte agissant en synergie pour réduire le stress des colonies attaquées**.

Au-delà de la pression de prédation, c'est principalement le stress produit par la présence du frelon asiatique devant les ruches qui va affaiblir les colonies. Cette présence induit **un arrêt de l'activité de butinage (paralysie de la colonie)**. En conséquence, les colonies manquent de ressources, s'affaiblissent et subissent pillage et prédation qui peuvent entraîner leur mort.

Méthode de prévention et curative visant à éviter ou réduire le stress des abeilles et la pression de prédation dus au frelon asiatique.

Dans les ruchers déjà attaqués ou ayant connu auparavant des attaques par des frelons asiatiques afin d'empêcher ou limiter le stress sur les colonies.

Durant la saison apicole dès l'apparition des premières ouvrières de frelon, soit de juin jusqu'à la fin de l'activité des colonies (novembre ou février selon les conditions de l'année et la douceur de l'hiver). Ne pas utiliser ces méthodes en l'absence de frelon asiatique.

✓ Éviter le frelon asiatique (préventif)

En raison de sa fidélité à ses sites de chasse, en cas de fortes attaques la meilleure solution est de déplacer son rucher, même à faible distance, pour supprimer ou réduire la pression de prédation.

✓ Réduire le stress des abeilles à l'entrée de la ruche (préventif)

• Empêcher les ouvrières de frelons d'entrer dans la ruche

Avec des **réducteurs d'entrée** ou des **portes anti-frelon** (Fig.1). Attention toutefois, ces dispositifs ne permettant pas le passage des faux bourdons, ils doivent donc être retirée lorsque les mâles font leur apparition pour ne pas obs-

truer la sortie de la colonie. **Attention :** à éviter en période de forte activité des abeilles et à privilégier en fin de saison (septembre à novembre).

• Éloigner les frelons de la planche d'envol

L'installation de **muselières** à l'entrée des ruches ou de cabanes grillagées (autour d'un rucher abrité fixe ; Fig.3) permet de créer une zone tampon à la sortie de la ruche/ ruche, limitant considérablement le stress occasionné par le vol stationnaire des frelons devant les ruches. Il a été montré que leur utilisation réduit jusqu'à 41 % la paralysie des colonies en cas d'attaque et améliore la préparation à l'hivernage.

Installer les muselières uniquement en cas d'observation de frelon asiatique en prédation, car elles diminuent l'activité de la colonie de 10 à 20%.

Plusieurs types ont été développés : **muselières à grillage** (avec trous de 0,6 à 1 cm de large), **muselières à tubes** (ex. Norma, Norma Plus) (Fig.2).

• Éviter le passage des frelons sous la ruche

Dispositifs divers pour « fermer » l'accès sous la ruche : **jupes, grillage**, dépôt de la ruche **sur un fond plein**, végétation sous les ruches... (Fig.4). Notez qu'aucune validation scientifique n'existe pour cette méthode de lutte.

✓ Tuer les frelons présents sur le site (curatif)

• Utilisation d'une harpe électrique

La **harpe** doit être orientée perpendiculairement à l'alignement d'entrée des ruches et disposée soit entre 2 ruches, soit une harpe de chaque côté de la ligne (Fig.5).

Les **harpes électriques** utilisent le comportement de vol classique des frelons, à savoir leur déplacement latéral pour chasser d'une colonie à l'autre, ou pour s'échapper avec une proie. Les frelons, lors de ce déplacement sur le côté de la ruche, se heurtent aux fils électriques de la harpe et tombent, soit dans une coupelle d'eau placée pour une harpe humide, soit dans un bac de capture pour une harpe sèche. Les études en Belgique indiquent que les harpes sèches présentent une meilleure sélectivité que les harpes humides qui provoquent la noyade de nombreuses abeilles.

Pourquoi ?

Où ?

Quand ?

Comment ?

Liens et contacts utiles :

- Site d'information sur la lutte contre le frelon du Muséum National d'Histoire Naturelle : <https://frelonasiatique.mnhn.fr/lutte/>
- Page d'information de l'ITSAP Institut de l'Abeille sur la lutte contre le frelon asiatique : <https://itsap.asso.fr/articles/retour-sur-le-colloque-en-ligne-lutter-contre-le-frelon-asiatique>
- Service de déclaration et surveillance du frelon asiatique en Wallonie (Cellule interdépartementale Espèces invasives (CiEi) du Service Public de Wallonie) : <https://biodiversite.wallonie.be/fr/le-frelon-asiatique.html?IDC=5999>
- Service de déclaration et surveillance du frelon asiatique en Flandres : <https://vespawatch.be>

• Piégeage sélectif contre les ouvrières de frelons

Réalisé lorsque la pression de prédation augmente sur le rucher afin de réduire le nombre d'ouvrières en chasse (Fig.6). Il est conseillé de placer le **piège** entre les ruches, sous la ruche ou en face de la planche d'envol plutôt qu'au-dessus des ruches.

Fréquence des visites ? à vérifier au maximum tous les 7 à 9 jours.

Exemple d'appâts : à cette période de l'année, les ouvrières recherchent principalement des protéines pour nourrir les larves et développer la colonie, mais elles ont également besoin de sucre pour couvrir leurs besoins énergétiques liés à la chasse.

- **protéiné :** reste de repas carné ou de poisson mixé puis dilué à 25 %.
- « **jus de cirier** » : recommandé pour un appât plus sélectif mimant la ruche, à base de cire de cadre fondue dans de l'eau chaude avec du miel que l'on laisse fermenter
- **sucré :** solution sucrée additionnée à de l'alcool (car répulsif pour les abeilles). Dans le commerce, le Trappit semble actuellement être le plus efficace comparé aux autres produits de composition similaire. Dans tous les cas, la solution doit être inaccessible pour les insectes ou imbibée sur une éponge pour éviter les noyages d'individus non-ciblés !

✗ A proscrire

- les pièges non sélectifs et à noyage de type bouteille ou cloche avec un fort impact sur l'entomofaune locale.
- les appâts empoisonnés pouvant être consommés par d'autres insectes non ciblés

Attention : actuellement, il n'existe aucun appât sélectif pour piéger le frelon asiatique. L'utilisation de piège avec une sélection physique est donc nécessaire pour éviter les captures d'insectes non-ciblés.

Fig. 1 : Porte anti-frelon



Fig. 2 : Muselières à grillage (haut) et à tube Norma (bas)

(Merci à Florian Bastin et Louis Hautier du CRA-W pour leur aimable relecture)



Fig. 3 : Rucher couvert avec une cabane grillagée

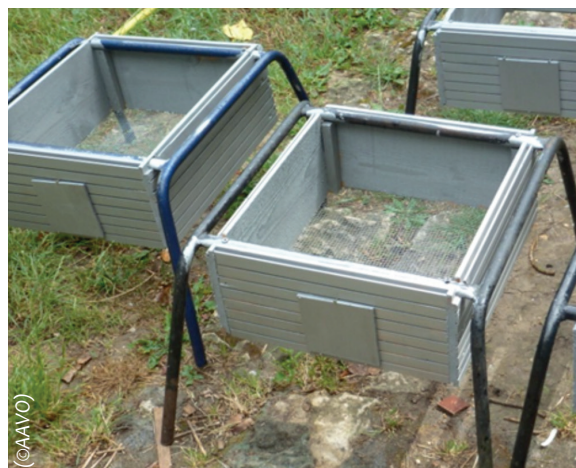


Fig. 4 : Jupe à grillage pour protection sous la ruche



Fig. 5 : Harpe électrique



Fig. 6 : Pièges à sélection physique de type « nasse » : à gauche piège Jabeprode et à droite Red trap