

Protection des ruchers et réduction du stress

Orianne ROLLIN

25 juillet 2023



Le frelon asiatique provoque un gros stress sur les colonies pouvant aller jusqu'à la paralysie de celles-ci qui stoppent toute activité de butinage

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 une paralysie de la colonie, soit un arrêt de l'activité de butinage. En conséquence, les colonies manquent de ressources, s'affaiblissent et subissent pillage et prédation qui peuvent entraîner leur mort.

Pourquoi ?

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

Où ?

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.

Quand ?

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).

Comment ?

En évitant 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.

En réduisant 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 retirés lorsque les mâles font leur apparition pour ne pas obstruer la sortie de la colonie.

• *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/ruchette, 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.

Plusieurs types ont été développés : muselières à grillage (avec trous de 0,6 à 0,74 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,... (Fig.4)

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 dans une coupelle d'eau placée en dessous et s'y noient. Outil validé dans les régions chaudes (ex. Espagne) mais encore à l'étude en Belgique.

• *Piégeage sélectif contre les ouvrières*

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 derrière ou sur le côté des ruches attaquées, leur ouverture à hauteur de la planche d'envol 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). 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 cibles



Fig.1 : Porte anti-frelon



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



Fig. 3 : Rucher couvert avec une cabane grillagée



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



Fig. 5 : Harpe électrique

©AAVO



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

Photo de gauche : piège Jabeprode (©Jaberpode) - Photo de droite Red trap (©O.Rollin)