

2.7.2. Recherche de nid par triangulation

Les nids de frelons asiatiques peuvent être découverts ou du moins localisés approximativement par triangulation au moyen d'actions et d'observations simples et sans équipement coûteux. La définition de la stratégie de recherche et d'enlèvement des nids est du ressort des cantons : il est recommandé de se concerter au préalable avec les [personnes de contact cantonales](#).

But :

La triangulation a pour but de délimiter, par une méthode simple, la zone où se situe un nid de frelon asiatique en vue d'une recherche ultérieure par radiotéléométrie ou de trouver directement le nid.

Moment :

À partir de mi-mai environ, lors de l'apparition de frelons asiatiques au rucher, sur les plantes mellifères ou les fruits mûrs.

Matériel nécessaire :

- Filet à insectes (époussette)
- Voile d'apiculteur et gants
- Récipient transparent (p. ex. récipient pour la méthode de diagnostic-varroa au sucre glace) pour la capture et le transport des frelons asiatiques
- Carte topographique pour tracer les directions de vol avec stylo et règle, ou application équivalente
- Sirop de nourrissage et assiette en plastique/support similaire pour délivrer la nourriture
- Jumelles ou longue-vue pour chercher les nids dans les arbres

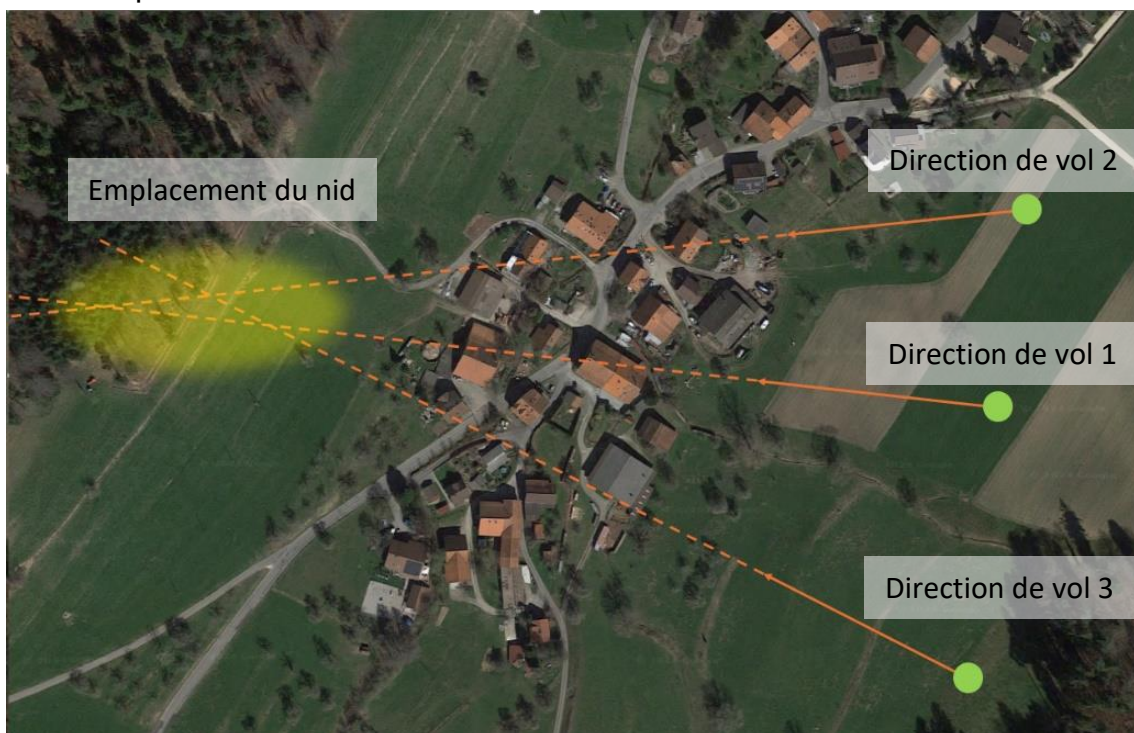
Optionnel :

- Pot à mèche (recommandé pour préciser les résultats)
- Cage à piston pour marquer les reines et différentes couleurs de marquage
- Glacière avec des glaçons ou de la glace pilée
- Fil à coudre solide (polyester), fil dentaire ou fil de pêche tressé fin et mouchoir en papier

Procédure :

Les frelons asiatiques sont observés à partir d'au moins trois endroits différents et les directions de vol sont reportées sur une carte. Le point d'intersection des lignes indique l'emplacement probable du nid.

- Capturer les frelons asiatiques : capturer les frelons à l'aide d'une époussette et les enfermer dans le récipient.
- Nourrir les frelons : verser une goutte de sirop de nourrissage sur une assiette en plastique ou un support similaire. Placer par-dessus, après en avoir retiré le couvercle, le récipient retourné contenant le frelon. Laisser le frelon s'alimenter.
- Relâcher les frelons : les laisser s'envoler sur un terrain dégagé. Indiquer la direction du vol sur la carte.
- Répéter l'opération : relâcher les frelons d'au moins 2 autres sites (perpendiculaires à la direction de vol et distants d'environ 100 m). Reporter les directions de vol sur la carte.
- Déterminer l'emplacement du nid : l'emplacement approximatif du nid devrait se situer au point d'intersection des directions de vol. Chercher le nid dans cette zone.



Si le nid n'est pas trouvé, affiner la triangulation en suivant le vol de davantage de frelons dans la zone du nid présumé.

Pour une recherche plus efficace et plus précise, il est également recommandé :

- Préparer les pots à mèche : préparer un sirop d'appât à partir de ½ l de sirop de nourrissage, ½ l de vin blanc, ½ l de bière et 1 cuillère à soupe d'eau-de-vie de fruits. Dans le couvercle d'un bocal, faire un trou de 5-6 mm et y insérer une bande de chiffon absorbant en guise de mèche. Remplir le bocal de sirop d'appât. Si les abeilles sont attirées par le pot à mèche, augmenter la proportion d'eau-de-vie.



- Installer les pots à mèche : pour attirer suffisamment de frelons, placer les pots à une distance d'environ 100 m en terrain dégagé (pas à proximité immédiate des ruchers).
- Marquer les frelons : attraper les frelons sur les pots à mèche, les marquer de différentes couleurs dans la cage à piston et les relâcher. Ils reviennent régulièrement vers le pot et peuvent être clairement identifiés grâce aux couleurs.
- Calculer la distance jusqu'au nid : chronométrer plusieurs fois la durée entre le départ et le retour de chaque frelon marqué. Déduire de la durée moyenne de l'absence (ignorer les valeurs les plus extrêmes) environ 25 secondes pour le dépôt de la nourriture au nid. Une minute du temps restant correspond à une distance d'environ 120 m du nid.
- Saisir les directions de vol et les distances : dessiner sur la carte les directions de vol observées et les distances calculées.
- Préciser les informations : si les directions de vol inscrites sur la carte ne permettent pas de trouver un point d'intersection clair, capturer d'autres frelons sur les pots à mèche et les faire s'envoler à partir d'un nouveau site après les avoir nourris. Observer les nouvelles directions de vol et les noter sur la carte.
- Recherche du nid : chercher le nid au point d'intersection des directions de vol. Un frelon est plus facile à suivre en vol s'il dispose d'une marque visible de loin. Pour ce faire, plonger le frelon placé dans une cage à piston dans de la glace pendant 12 minutes afin de l'anesthésier. Pendant qu'il est anesthésié (environ 1 à 3 minutes), nouer autour de sa taille un fil à coudre ou de fil dentaire au bout duquel est attaché une bande de mouchoir (environ 3 x 1 cm, une seule épaisseur). Dès son réveil, le nourrir, le laisser s'envoler, observer le vol et chercher le nid.



- Informez : annoncer la découverte d'un nid ainsi que les frelons observés auparavant sur www.frelonasiatique.ch. L'enlèvement des nids doit être effectué par des spécialistes désignés par le canton !
- Retirer les pots à mèche : après la découverte d'un nid, les pots à mèche doivent être retirés immédiatement.

Des informations générales sur le frelon asiatique se trouvent dans l'[aide-mémoire 2.7](#).