







# 5. Construisez un piège à frelons

# Informations pour l'enseignant

Un piège à frelons est un outil simple permettant de capturer le frelon asiatique. L'objectif est de réduire la pression exercée sur les pollinisateurs locaux tels que les abeilles domestiques, les bourdons et les syrphes. Ces pièges ne constituent pas une solution à l'éradication de l'espèce, mais peuvent avoir un impact local positif s'ils sont utilisés de manière correcte et sélective. Au printemps, vous pouvez piéger des reines, tandis qu'en été et en automne, ce sont principalement les ouvrières qui circulent autour des pièges.

Un piège efficace se compose généralement d'un récipient solide (bocal en verre, bouteille ou boîte), muni d'un ou de plusieurs embouts sélectifs\* ou entonnoirs d'insertion (voir image) : des ouvertures en forme d'entonnoir dont le diamètre est suffisamment grand pour laisser passer un frelon (±7–8 mm). Les frelons sont attirés par un appât sucré et légèrement alcoolisé, comme du sirop ou du jus de fruits fermenté. Ils peuvent entrer facilement, mais ont des difficultés à retrouver la sortie. L'utilisation d'un appât adapté et d'ouvertures sélectives permet de limiter au maximum les captures accidentelles (comme les abeilles ou les coléoptères).





Image 1: à gauche – bocal en verre avec un couvercle adaptateur (à vis) ; à droite – boîte avec entonnoir d'insertion.

### CITOYENNETÉ EN ACTION

Grâce à la <u>campagne de piégeage de printemps des fondatrices de frelons asiatiques</u> du CRA-W, les citoyens ordinaires peuvent participer à la recherche scientifique. Ce projet vise à déterminer si la capture des reines au printemps permet réellement de réduire le nombre de nids plus tard dans l'année. Les chercheurs évaluent également si les pièges sont suffisamment sélectifs : attrapent-ils principalement des frelons asiatiques, ou aussi des insectes utiles comme les abeilles et les papillons ? En impliquant un grand nombre de participants dans toute la Wallonie, les scientifiques recueillent une quantité importante de données. Cela permet de mieux comprendre si cette méthode est un outil efficace et responsable dans la lutte contre le frelon asiatique. Pourquoi est-ce important pour la classe ?

- Les élèves découvrent que tout le monde peut contribuer à la science, pas seulement les chercheurs.
- Ils voient comment les observations et la collecte de données peuvent avoir un impact concret sur la gestion de la nature.
- Cela montre clairement que les solutions face au frelon asiatique ne sont pas simples et qu'une recherche approfondie est nécessaire pour faire les bons choix.

#### **OBJECTIFS PEDAGOGIQUES**

- SVT Concevoir, tester, améliorer
- Sécurité Utilisation réfléchie et responsable des matériaux

# Activité



#### En bref

Les élèves conçoivent et construisent un piège contre le frelon asiatique. Ils apprennent comment fonctionne le piège, pourquoi sa forme est importante, et comment le rendre suffisamment sélectif. Nous fabriquons les pièges pendant les mois d'hiver en classe, afin qu'ils soient prêts à temps pour être utilisés dès l'apparition des frelons asiatiques. Ainsi, les élèves peuvent encore tester et améliorer leur piège, et tout préparer avant le début de la saison de capture.

Cette activité s'intègre parfaitement dans un après-midi SVT durant les mois froids, lorsque travailler à l'extérieur est moins évident.

#### Matériel nécessaire

- 1 boîte en plastique avec couvercle
- Petit cône en forme d'entonnoir spécifique pour attraper les frelons : exemple : cône sélectif pour frelons
- Petit couteau
- Éponge ou granulés d'argile
- Instructions avec photos : Knutselidee De selectieve val
- Vidéo d'instructions : Een val maken voor de Aziatische Hoornaar

## Déroulement de la leçon

- 1. Explication: comment fonctionne un piège? (15 min)
  - o Montrez un piège exemple ou des photos de modèles existants.
  - o Discutez ensemble:
    - Qu'est-ce qui attire les frelons ? (odeur, couleur, appât sucré)
    - Pourquoi ne peuvent-ils plus sortir du piège ? (ouverture ± 7 à 8 mm)
    - Que se passe-t-il sous la pluie et le vent ? Le piège est-il assez solide ?
    - Comment éviter les prises accidentelles ? (ouverture sélective et appât adapté)
  - o Demandez aux élèves de noter : Quelles sont les caractéristiques indispensables d'un bon piège ?
- 2. Phase de conception et de construction : Fabriquez votre propre piège (30 min)
  - Divisez la classe en petits groupes.
  - O Donnez à chaque binôme un kit de construction (boîte en plastique, ficelle, carton, ciseaux, etc.).
  - Affichez le poster (voir fiche de travail 5.1 en annexe).
  - Les élèves construisent leur propre piège à frelons en suivant les instructions du poster.
  - o Pour la réalisation des trous dans le piège (découpe ou perçage) :
    - Vous connaissez vos élèves mieux que quiconque : évaluez vous-même s'ils peuvent effectuer cette étape de manière autonome et en toute sécurité, sous surveillance.
    - Si ce n'est pas le cas, faites réaliser cette étape par un adulte.
    - Fournissez des instructions claires pour l'utilisation des outils.
    - Utilisez des équipements de protection (gants, lunettes de sécurité) et travaillez toujours sur un poste de travail stable.
    - Encouragez la créativité, dans le respect des exigences techniques.
- 3. Phase de test : Le piège fonctionne-t-il ? (15 min)
  - o Testez les pièges à l'extérieur avec de l'eau (au lieu de l'appât) pour simuler les conditions réelles :
    - Le piège est-il étanche ?
    - Reste-t-il stable et bien droit ?
    - L'ouverture est-elle bien orientée ?
  - o Vérifiez ensemble les pièges réalisés : Qu'est-ce qui fonctionne bien ? Qu'est-ce qui pose problème ?
  - Points d'attention importants :
    - Le piège doit être solide, résistant à la pluie et sûr pour une utilisation en extérieur.
    - Suspendez le piège de manière à éviter que la pluie ne pénètre directement. Si de l'eau entre quand même, remplacez immédiatement l'appât.
    - L'ouverture doit être sélective : suffisamment grande pour laisser passer un frelon, mais trop petite pour les abeilles et les bourdons. Il est conseillé d'utiliser un petit entonnoir jaune ou rouge, car les frelons asiatiques sont attirés par ces couleurs.
    - Versez l'appât sur des granulés d'argile, une éponge ou un pot à appât, afin d'éviter que les insectes ne se noient.
    - En cas de capture d'un frelon asiatique : Placez le piège au congélateur → 30 minutes : insecte endormi, 24 heures : mort.



## FICHE 5.1 - Construisez un piège à frelons



Un piège pour surveiller et limiter les frelons asiatiques de manière responsable sans nuire aux insectes utiles

#### Matériel nécessaire

- I boîte en plastique avec couvercle
- Petit cône en forme d'entonnoir spécifique
  - o Généralement en plastique dur
  - O Diamètre de l'ouverture : ± 8
  - o Permet aux frelons asiatiques d'entrer facilement
  - o Empêche les insectes plus gros d'entrer
  - La forme fait que les frelons capturés ont du mal à ressortir O Disponible dans les magasins d'apiculture
- Couteau bien aiguisé
- Éponge ou billes d'argile
- Appât

## Sécurité

Placez le piège et les ingrédients de l'appât hors de portée des enfants!

- Fabriquer un piège Prévoyez une ouverture dans la boîte en plastique permettant d'y insérer le cône (perçage et découpe réservés aux adultes).
- Placez le cône avec la partie étroite orientée vers l'intérieur de la boîte.
- Fixez solidement le cône.
- Imbibez légèrement une éponge ou des billes d'argile avec l'appât et placez-les dans le piège.
- Attention : veillez à ce que les insectes ne se noient pas dans l'appât.

# • 1/3 sirop de grenadine

- 1/3 vin blanc
- 1/3 bière légère

(l'alcool repousse les abeilles et les bourdons)

# Placer et contrôler le piège

- Choisissez un endroit ensoleillé et dégagé, à l'abri de la pluie. De préférence près d'une route de vol connue où d'un nid.
- Placez le piège à au moins 2 m de hauteur et éloigné des fleurs (pour protéger les abeilles).
- Versez l'appât dans l'entonnoir (de préférence le matin et l'après-
- Contrôlez le piège tous les jours.
- Meilleures périodes de capture printemps (reines) et automne (ouvrières).

# Capturés!

Après la capture d'un frelon asiatique :

- Placer la piège au congélateur.
- Après 30 min → le frélon est assommé, peut être éliminé en toute sécurité par un adulte.
- Après 24 h → le frelon est mort.
- Signaler la capture au point de signalement officiel.

JPlanet n'est pas responsable des éventuelles piqures ou autres accidents lors de la fabrication, de l'installation, du contrôle ou de la pulation d'un piège à frelons. Toute personne utilisant les pièges agit à ses propres risques et prend les précautions nécessaires. faire en cas de piqure :

- e faire en cas de piqure : .Restez calme et éloignez-vous du nid ou du piège. .Retirez le dard uniquement s'il est visible (les frelons asiatiques laissent rarement leur dard). .Rafraïchissez immédiatement la zone piquée avec de la glace ou de l'eau froide pour limiter le gonflement. .Réaction allergique grave ? Appelez immédiatement le 112 ou rendez-vous aux urgences. .Gonflement important ? Consultez votre médecin pour un traitement complémentaire.

