

Objectifs des méthodes:

Les deux méthodes permettent de piéger des prédateurs généralistes potentiels tels que des carabes, des araignées, ... afin de caractériser et de quantifier leurs populations.

Méthodes de piégeage type « Barber »

Deux méthodes de piégeage

Pot « de crème »

Pot en plastique cylindrique de 8 cm de diamètre et 10 cm de profondeur.



Installer les pièges à 1100 et 1500 °C-jours (depuis le 01/01)

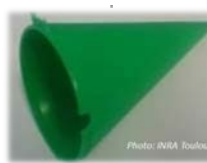


Pour installer les pots « à crème »:

- ✓ Creuser un trou à l'aide d'un transplantoir ou d'une tarière ;
- ✓ Enfoncer le pot dans le sol ;
- ✓ Bien aligner la surface du sol avec le rebord du pot ;
- ✓ Protéger les pots de la pluie avec une plaque protectrice transparente avec 4 boulons poêliers dans les coins.

Pot « cendrier de plage »

Pot en plastique conique de 6 cm de diamètre et 14 cm de profondeur.



Quand et comment installer les pièges?

Pour installer les pots « cendrier de plage »:

- ✓ Retirer le capuchon du pot ;
- ✓ S'aider d'une barre à mine si le sol est trop dur, sinon enfoncer le pot dans le sol à l'aide du pied ;
- ✓ Bien aligner la surface du sol avec le rebord du cendrier à l'aide du plat du pied ;
- ✓ Protéger le cendrier avec une plaque protectrice réalisée à partir d'une boîte de Pétri et de trois clous.



Quel liquide placer dans les pièges?

- Le type de solution ne semble pas influencer l'efficacité du piège. Plusieurs solutions sont proposées :
- ✓ Solution eau/produit à vaisselle/sel: 1L d'eau + 50 g de sel + 2cl de produit à vaisselle inodore et incolore ;
 - ✓ Vinaigre d'alcool blanc à 8% d'acidité.

pièges remplis au 2/3 de la profondeur avec la solution

Avantages et inconvénients de chaque méthode

Pot « de crème »

Matériel nécessaire :

- ✓ Piquets pour matérialiser les endroits où sont disposés les pièges ;
- ✓ Transplantoir ou tarière ;
- ✓ Plaque en PVC transparente 20cm*20cm ;
- ✓ 4 boulons poêliers de 9-10cm de long et de 4-5mm de diamètre/plaque.

Avantage :

- ✓ Méthode qui capte une activité-densité et une richesse plus importante que le « cendrier de plage » (en raison du diamètre plus important).

Inconvénient :

- ✓ Si le sol est dur il peut être difficile d'installer les pièges.

Pot « cendrier de plage »

Matériel nécessaire :

- ✓ Piquets pour matérialiser les endroits où sont disposés les pièges ;
- ✓ Une barre à mine ;
- ✓ Le couvercle ou le fond d'une boîte de Pétri ;
- ✓ 3 clous/plaque ;
- ✓ Colle néoprène pour coller les clous à la plaque.

Avantage :

- ✓ Méthode de piégeage plus facile à installer que le pot « de crème ».

Inconvénient :

- ✓ Perte d'information en termes d'activité-densité et de richesse spécifique.

Préparation des échantillons

Conservation dans de l'alcool à 70° et au frais

Les pièges sont relevés puis ramenés au laboratoire pour être lavés et triés.

- ✓ Filtrer la solution sur un tergal (voilage) déposé sur une passoire (ex: maille 1 x 1,5 mm et diamètre 12 cm) ;
- ✓ Laver les insectes moins de 7 jours après le relevé des pots ;
- ✓ Retourner la passoire sur un récipient de taille suffisante blanc de préférence (meilleure visibilité) ;
- ✓ Rincer à l'eau. Plus il y a d'eau, plus les insectes sont visibles ;
- ✓ Trier les spécimens avec une pince à entomologie.

Conseils

Valorisation des données:

Présence-absence, activité-densité et richesse spécifique.

Quel échantillonnage?...

Une étude menée par l'INRA de Grignon (A.Gardarin) préconise 10-15 pots/ha pour caractériser à 95% de précision l'activité-densité et la richesse spécifique.

Un outil d'aide à la conception de stratégies d'échantillonnage pour caractériser la composante biotique des agroécosystèmes, est disponible sur QuantiPest (<http://quantipest.endure-network.eu>).

Problème d'identification des carabes?...

Clé de détermination des Carabidés - Paysages agricoles du Nord-Ouest de la France. <https://www6.rennes.inra.fr>

Faune de France, Coléoptères Carabiques. Tome I. et Tome II » de R. Jeannel. <http://www.fanedefrance.org>.



Lors du suivi d'un réseau de parcelles, choisir une seule méthode garanti, par la suite, la valorisation des données.



Vidéo disponible sur le site QuantiPest (<http://quantipest.endure-network.eu>)

Cette fiche a été réalisée dans le cadre du projet CASIMIR dont l'objectif est de sélectionner et de concevoir, en collaboration avec les futurs utilisateurs, des protocoles de caractérisation de l'évolution des bioagresseurs, de leurs dégâts et de l'intensité de la régulation biologique. Les méthodes développées doivent être simples, reproductibles, faciles à appliquer, et rapides à mettre en œuvre. Les propositions présentées s'appuient sur une collaboration avec des experts et des utilisateurs.