

Suivi des populations d'abeilles sauvages

Protocole de «piégeages avec coupelles colorées» en référence à la méthode WESTHPAL et al. (2008)

Préparation / Choix de l'emplacement

Chaque emplacement de piégeage est composé de **3 coupelles** d'environ 500 ml, recouverte d'une peinture fluorescente **blanche, bleue ou jaune**. Ces trois coloris représentent les couleurs florales dominantes de nos régions d'étude, elles permettent de tenir compte des différentes préférences de couleur des espèces d'abeilles.



Ces pièges sont fixés à des piquets **par un anneau métallique** dont la hauteur est ajustée de sorte que le rebord des pièges se trouve à quelques centimètres au-dessus de la hauteur moyenne des rameaux florifères de la végétation environnante.



Les piquets sont disposés selon un triangle équilatéral de 3-5 m de côté ou en ligne espacés de 3-5m.

Le code de la station et de la couleur de la coupelle sera annoté au marqueur noir sur chaque piquet.

Exemple : 01 A Y – Site N°01, station A, coupelle jaune

La pose

Les conditions d'observation

- **Dates** : entre mi-mars et fin-octobre
- **Fréquence** : 1 fois par mois pendant 48h
- **Ensoleillement** : 2 à 3 jours consécutifs d'ensoleillement sous les conditions météo citées ci-dessous

		Températures				
		>14°C		>17°C		
		Nébulosité		<50%	>50%	>80%
T°C au sol (0-10cm)	<18°C	Non	Non	Oui	Non	Non
	>18°C	Oui	Non	Oui	Oui	Non
Pluie	Éparses (- de 0,3 mm sur toute la période de pose)	Oui	Non	Oui	Non	Non
	Abondantes	Non	Non	Non	Non	Non
Force du vent > 5 Beaufort		Non	Non	Non	Non	Non



Pour obtenir la météo et les températures au sol : <https://www.meteo60.fr/> (choisir météo agricole).

Les coupelles sont remplies, à mi-hauteur, avec de l'eau additionnée de **2-3 gouttes de produits vaisselle** qui agira comme tensio-actif. Le dispositif est placé de préférence à un endroit protégé des vents, tout en veillant à ce qu'il soit visible des insectes.

Les pièges sont relevés après **48 heures de pose** et les passages devront être espacés d'au moins **3 semaines** dans la mesure du possible. Si cette durée ne peut pas être respectée lors d'une session, la durée réelle de pose sera à noter dans la case commentaire du fichier de saisie.

Si les conditions météos ne le permettent pas, il est possible de couper le terrain en 2 sessions, espacées de **maximum 1 semaine**.

Relevé des pièges

A l'issue de cette période, les abeilles capturées sont récupérées à l'aide d'une passoire ou d'une pince entomologique souple, et placées dans de l'**éthanol à 70°** au sein de pots de collectes pour y être conservées jusqu'à leur montage.

Chaque pot de collecte sera identifié avec **un code reprenant la date de pose, le site de piégeage ainsi que la couleur de la coupelle**. Le code sera renseigné au crayon à papier ou au stylo d'archivage (encre non soluble) sur une étiquette disposée à l'intérieur des flacons. Le code pourra également être apposé directement sur le pot grâce à un marqueur noir ou par une étiquette autocollante.



Il est possible de préparer des étiquettes imprimées (ne s'effaçant pas à l'eau) mais uniquement par impression laser et sur du papier de bonne qualité.

Nomenclature de l'étiquetage des pots

PL 01 B Y 22 0311

1 : PNR concerné

2 : Identifiant du site (deux chiffres)

3 : Identifiant du triplet de coupelle (lettre)

4 : Couleur de la station (Yellow, Blue, White)

5 : Année de capture

6 : Date de la capture (mois et jours ; 4 chiffres)



Matériel

Pour la pose :

1^{ère} pose des stations :

- Échalas en châtaignier
- Peinture
- Feuillards
- Visseuse
- Vis
- Masette
- Si besoin : Étiquettes de présentation du suivi et de contact à afficher sur les stations de piégeage

A chaque suivi :

- Coupelles
- Tensio-actif – liquide vaisselle bio
- Bidons d'eau + bouteilles

Pour la collecte :

- Pots de collecte
- Alcool à 70°
- Pince souple
- Marqueur noir
- Passoire
- Étiquettes de renseignement du code

Données à récolter

1^{ère} année :

- Coordonnées géographiques en Lambert 93 avec un GPS (seulement la coupelle du milieu est suffisant) (le faire tous les ans pour les coupelles qui sont déplacées)
- Relevé botanique réalisé au sein de l'habitat cible
- Couche SIG de la composition/configuration paysagère dans un rayon de 500m centré sur le centroïde de la forme géométrique constituée par les 3 batteries (qui sera soit une ligne ou un triangle en fonction de la disposition des batteries sur les sites)

Chaque année :

- Modifications éventuelles du paysage dans ce rayon de 500m au cours des 5 années du projet en notant si possible la date de ces changements. S'il y a des parcelles agricoles dans ce rayon de 500m, il serait par contre nécessaire de noter les espèces cultivées, et leur période floraison.

Chaque session :

- Problèmes éventuels sur une des coupelles ou stations (coupelles renversées, abimées, ...)

