

## Description d'un piège à *Niphargus*

PAR FRANÇOIS GRAF<sup>1)</sup>

Avec Planche 55 (1)

La capture des Crustacés troglobies du genre *Niphargus* peut être menée selon trois méthodes :

- la chasse à vue,
- la balance,
- le piège.

### La chasse à vue

Ce mode de capture ne peut être envisagé que dans les endroits accessibles (plaques essentiellement). Si l'emploi du filet facilite la préhension des *Niphargus*, il est certain que les Crustacés ainsi récoltés ont souvent les appendices brisés. Pour obvier à cet inconvénient il est préférable d'employer une cuillère à long manche et dont le fond peut être percé de quelques petits trous afin de faciliter l'évacuation de l'eau.

### La balance

Constituée par une étamine de soie ou de nylon fixée sur une armature métallique de forme variable, la balance permet la capture des Crustacés troglobies dans les zones non accessibles (R. Jeannel, P. A. Chappuis). Un appât placé au centre de ce dispositif attire en premier lieu les Crustacés nageurs. Il convient de relever ce filet après un temps optimal qui est fonction de l'efficacité de l'appât, de l'abondance et de la faim des animaux (une à plusieurs heures).

Les inconvénients de ce dispositif résident dans les faits suivants :

Les animaux attirés par l'appât ne sont pas forcément retenus prisonniers.

Les animaux demeurant sur le filet au moment du relèvement de la balance s'agrippent souvent aux mailles de l'étamine et de ce fait leur récupération est délicate.

---

<sup>1)</sup> Laboratoire de Biologie Animale et Générale de la Faculté des Sciences, 2 Bd. Gabriel, 21 - Dijon, France.

### Le piège

Il existe très certainement des types de piège à *Niphargus* dont nous n'avons pas connaissance. Le modèle que nous décrivons (cf. planche 55) nous a donné entière satisfaction.

Le piège proprement dit est constitué d'une boîte en matière plastique dont les dimensions minimales doivent être les suivantes :

longueur : 26 cm,

largeur : 18 cm,

hauteur : 9 cm.

Les côtés B et C (fig. 1, 2) sont percés d'un orifice circulaire de 15 mm de diamètre et de deux fenêtres qui sont fermées par une étamine de nylon à très fines mailles. Un tronc de cône en matière plastique (diamètre grande base : 15 mm, diamètre petite base : 7 mm, hauteur : 35 mm) est collé au niveau de l'orifice circulaire à l'intérieur de la boîte ; l'ensemble correspond ainsi à l'entrée d'une nasse. Le côté A présente trois orifices identiques (fig. 2, 3). Enfin le couvercle est muni d'une fenêtre grillagée et de trois entrées de nasse semblables à celles des côtés (fig. 1).

Lors de son utilisation, le piège est placé sur une plaque d'aluminium (29 x 22 cm), lestée de deux barres de plomb, et fixé à cet ensemble par une sangle de caoutchouc (l'ensemble plaque d'aluminium — deux barres de plomb doit peser environ 1 kg). La plaque d'aluminium est suspendue obliquement par six ficelles de telle sorte que lors de la descente ou de la remontée le remplissage ou le vidage du piège se fasse par les fenêtres latérales.

L'appât est constitué de pain rassis (5 g) et de viande de bœuf un peu défraîchie (10 g) (R. Ginot) qui sont enfermés dans un petit sac en étamine de nylon. Quatre ou cinq feuilles mortes d'Orme (R. Husson), placées en dehors du sac, complètent cet appât.

Fonctionnement : Au cours de la descente, l'eau pénètre dans le piège par les fenêtres latérales et les troncs de cône, l'air s'évacue par la fenêtre du couvercle.

Lorsque le piège est posé (son emplacement peut être repéré dans de grandes profondeurs grâce à la réflexion d'un faisceau lumineux sur la plaque d'aluminium), un gros bouchon de liège maintient les six ficelles tendues et de ce fait la remontée du piège ne risque pas de se faire dans une mauvaise position.

Les animaux pénètrent dans le piège par les troncs de cône et l'expérience a montré qu'ils n'en sortent que très rarement. Les meilleurs résultats sont obtenus en laissant le piège en place durant quatre à huit jours.

La remontée du piège doit être très lente au moment de la sortie de l'eau de façon que la moitié de l'eau contenue dans la boîte s'évacue progressivement par les fenêtres latérales jusqu'à leur niveau inférieur. Pour récupérer les animaux capturés il suffit, après avoir retiré le sac contenant l'appât ainsi que les feuilles, de vider l'eau du piège et les *Niphargus* qu'elle contient dans un récipient adéquat.

Ce piège, conçu pour la capture des Amphipodes hypogés, nous a permis de récolter diverses espèces de *Niphargus* (de toutes tailles), des Copépodes, des *Caccosphaeroma* et même des *Asellus*, mais il est évident qu'il n'est pas conseillé pour la recherche de ces derniers Isopodes.

#### RÉSUMÉ

Description d'un piège qui permet, sans surveillance, la récolte des *Niphargus* dans les eaux profondes et leur récupération sans avoir à les manipuler.

#### SUMMARY

The description of a trap permitting the capture of *Niphargus* in deep waters. No handling or surveillance is necessary. The amphipods are caught automatically.

#### BIBLIOGRAPHIE

- CHAPPUIS, P. A. (1950) - La récolte de la faune souterraine. N. biospéol. 5 : 7-35.
- GINET, R. (1960) - Ecologie, éthologie et biologie de *Niphargus* (Amphipodes Gammaridés hypogés). Ann. Spéol. 15 : 1-254.
- HILSSON, R. (1949) - Observations biologiques sur l'Amphipode *Niphargus virei* Chevreux (Note préliminaire). Bull. Soc. Zool. Fr. 74 : 126-132.
- JEANNEL, R. (1926) - Faune cavernicole de la France, avec une étude des conditions d'existence dans le domaine souterrain. Encyclop. Entomol., VII, p. 1-334. Lechevalier, Paris.
- PIBLOT, J. (1939) - Longévité chez *Niphargus*. Bull. Assoc. franç. avanc. Sciences, Liège 63 : 723-724, publié en 1941.

#### EXPLICATIONS DE LA PLANCHE 55 (1)

Fig. 1 : Piège en position de descente (ou de remontée) par rapport au niveau de l'eau (N.). - *pl.* : plaque d'aluminium, *b.* : barre de plomb, *s.* : sangle de caoutchouc, *bou.* : bouchon de liège.

Fig. 2 : Coupe du piège montrant les orifices d'entrée des côtés A, B et C.

Fig. 3 : Côté A vue de face.

