

Prototype d'un filet pour la capture du plancton à proximité du fond

par

CLAUDE FALCONETTI et RAYMOND VAISSIÈRE

U.E.R. Domaine méditerranéen, Université, Nice (France) et Musée océanographique, Monaco

Zusammenfassung

Ein zum Fang von Plankton und benthischen Tierlarven erdachtes Netz wurde konstruiert. Seine Form ist dem 1962 von ZAITSEV benutzten sehr nahe. Von nur kleinem Umfang, leicht und bequem zu handhaben, liegt es in fester Station in einigen Zentimetern vom Meeresgrund und orientiert sich dem Strom zugewandt.

Summary

A net conceived to catch plankton and benthic animal larvae has been constructed. Its form is near to the one utilized by ZAITSEV in 1962. Of a small size, a light weight and an easy handling, it is placed in a fixed station and is moving in front of the stream.

*
* *

Nous avons imaginé, construit et expérimenté un filet de petite taille, léger, maniable, se plaçant en station fixe à quelques centimètres du fond et s'orientant face au courant grâce à un large empennage. Ce prototype est destiné à la capture du plancton et des larves d'animaux benthiques à proximité du fond.

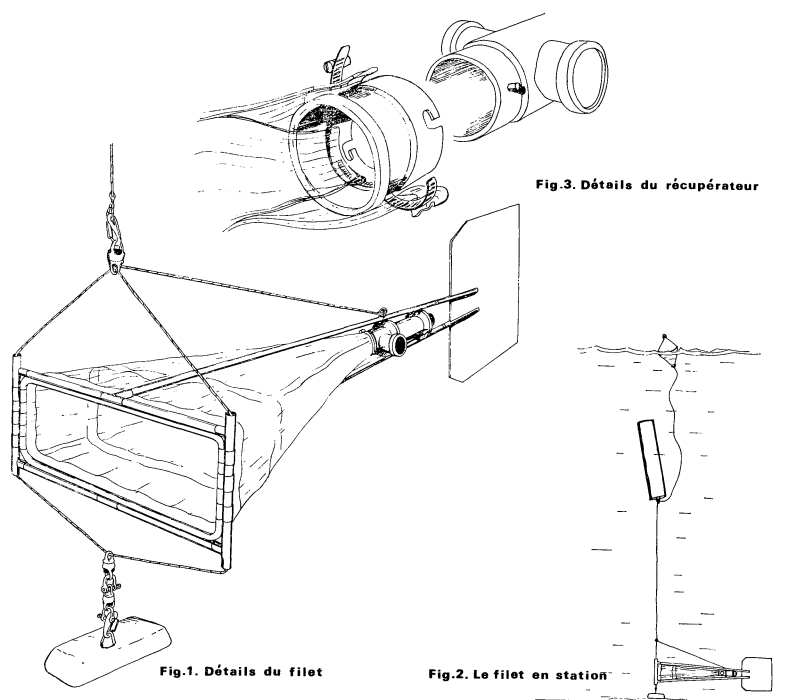
I. — Description du prototype. (fig. 1 & 3).

I.1. — *Le filet* : Sa forme est proche de celles utilisées par ZAITSEV [1962] pour les récoltes d'hyponeuston afin de ne travailler que dans une couche étroite. Une amélioration a été apportée au manchon cylindrique terminal. A partir d'une même couture il est constitué de 2 parties. L'une externe a 4,5 cm de long et se fixe normalement au récupérateur par un collier de serrage. L'autre, interne, légèrement plus longue (5,5 cm) pénètre dans le récupérateur et s'applique étroitement contre sa face interne grâce à un segment d'acier contenu dans une petite gaine. Ce dispositif empêche l'accumulation des organismes entre le collier de fixation et le récupérateur.

I.2. — *Le récupérateur*, fig. 3 : a été modifié pour permettre l'adaptation du manchon et une manipulation plus rapide. C'est un cylindre en 2 parties. L'une antérieure reçoit le double manchon assurant la fixation du filet. L'autre postérieure s'y adapte par un système à baïonnette et à verrouillage.

I.3. — *Le bâti* : Construit en tube et coudes standards de PVC, est constitué d'un cadre rectangulaire de la taille de l'ouverture du filet et de 2 longerons médians supérieur et inférieur assurant la tension du filet grâce à leur fixation sur la partie antérieure du récupérateur.

I.4. — *L'empennage* : Est une pièce de PVC carrée s'adaptant aux longerons du bâti. Les sécurités sont assurées par des goupilles.



II. — Résultats

Le filet a été expérimenté en Corse sur un détritique du large à des profondeurs de 146 à 155 mètres. Il est resté une première fois 24 heures puis 3 jours en place par suite d'un coup de vent rendant les manœuvres impraticables. Enfin 3 séries de 12 heures se sont succédées. Le plancton capturé est toujours arrivé à bord en bon état. Un premier examen des échantillons a montré des différences quantitatives et qualitatives entre les périodes diurnes et nocturnes. Des expériences complémentaires effectuées par l'un d'entre nous avec une surveillance quasi permanente pendant 6 jours à partir d'un laboratoire sous-marin [FALCONETTI 1974] ont confirmé le bon fonctionnement de ce prototype. Les études de 2 améliorations concernant l'une un système de fermeture automatique, l'autre la libération du lest pour permettre la mise en position verticale du filet sont en cours.

III. - Conclusion

Certes, de nombreux essais devront être faits pour tenter en particulier d'aborder les études quantitatives, mais les résultats déjà obtenus sont très encourageants et montrent que ce type de filet peut donner des renseignements qualitatifs précieux sur les couches d'eau relativement mal connues à proximité du fond. Enfin, son utilisation simultanée avec des capteurs et la mise en place de séries de plusieurs filets disposés à des profondeurs différentes est prévue pour l'étude : des relations entre régime hydrologique et peuplements benthiques, des variations journalières diurnes et nocturnes des peuplements planctoniques, de la couche diffusante profonde.

Références bibliographiques

- FALCONETTI (C.), 1974. — Étude à proximité du fond du comportement d'un prototype de filet à plancton à orientation variable. *Rapp. Comm. int. Mer Médit.*, **23**, 2, pp. 149-151
- ZAITSEV (Yu. P.), 1962. — Apparatus and technique for studying hyponeuston. *Vopr. Ekologii*, **4**, pp. 107-110.