

OLFACT-EAU-MÈTRE

FICHE N° 56

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 2000-2024

Fabricant : Sébastien Motreuil

Domaines : Biologie, Environnement

Sous-domaines : Biologie animale, Ethologie, Ecologie

Organisme : Université de Bourgogne

Ville : Dijon

Modèle :

Matériaux : Polychlorure de vinyle (PVC), Plastique

Description

Ce prototype, fabriqué en 2017 par Marie-Jeanne Perrot-Minot (MCF) et Sébastien Motreuil du laboratoire Biogéosciences permet de tester l'apprentissage associatif via des odeurs de petits crustacés d'eau douce, les gammarès. Le dispositif se présente sous la forme de 4 tubes en Y en PVC chacun relié par leurs branches via des tubes d'aquariophilie à une pompe programmée à 30 pulses. Une quantité de 40 ml d'eau circule ainsi de manière continue dans le dispositif. Pendant la phase d'apprentissage, le gammaré est introduit dans la base du système en Y et ensuite une odeur neutre est envoyée dans l'eau via une branche du Y suivi d'une odeur répulsive de prédateurs (poissons), le déplacement du gammaré est alors noté. Plusieurs tests peuvent être effectués à la suite sans déplacer le gammaré grâce à la possibilité d'écoulement de l'eau. Après la phase d'apprentissage, une phase de test avec seulement l'odeur neutre est réalisée pour observer si le gammaré a appris à associer cette odeur à celle d'un prédateur.

Utilisation

Ce prototype a été réalisé pour les expériences de Marie-Jeanne de l'équipe écologie évolutive du laboratoire Biogéosciences afin de tester de manière simultanée et répétée l'apprentissage des odeurs de plusieurs gammarès. Les olfactomètres en verre généralement utilisés dans ces expériences ne permettaient pas de tester plusieurs individus en même temps. Ici chaque appareil permet de tester 4 individus en même temps. De plus, le principe de voies de circulation des eaux ne nécessitent pas de déplacer les individus entre chaque essais et réduit ainsi le stress des animaux liés aux manipulations.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Olfact-eau-mètre (Sébastien Motreuil), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=17930>, consulté le 2026-07-29