

ZOOSCAN

FICHE N° 4114

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 2025-2049

Fabricant : Hydroptic

Domaines : Environnement, Biologie

Sous-domaines : Océanographie, Biologie marine

Organisme : Station Marine d'Arcachon

Ville : Arcachon

Modèle :

Matériaux : Aluminium, Verre, Plastique, Métal, Composants électroniques

Description

Le ZooSCAN (licence du CNRS) de la marque Hydroptic, utilise la technologie d'un scanner 2D avec un éclairage sur mesure et un bac étanche permettant de traiter des échantillons de zooplancton et des organismes supérieurs à 200 micromètres. Il est nécessaire de les individualiser manuellement avant chaque scan afin de permettre une meilleure reconnaissance de l'analyse d'image. Ce traitement tient compte de la taille et de l'abondance (familles, espèces, etc.) et permet, entre autres, d'estimer la biomasse. Le zooscan est couplé à une IA qui classe les formes de zooplancton et obtient une image en haute définition de l'échantillon, ensuite traitée par ordinateur. L'identification des différentes espèces présentes est faite automatiquement par comparaison entre les images individuelles (appelées vignettes) de chaque animal présent dans l'échantillon scanné, avec une banque de donnée pouvant être construite par l'opérateur ou importée car créée lors de précédentes expériences. Cependant ce travail nécessite encore la vérification par un expert taxonomique.

Utilisation

Acquis en juin 2026, ce ZooSCAN va être utilisé au sein de la Station Marine d'Arcachon par Antoine Nowaczyk, responsable technique de la cellule de transfert TAXOcean et membre de ZOONET (observatoire national du suivi du zooplancton). Il permettra d'analyser le zooplancton du bassin d'Arcachon, afin d'avoir un indicateur de la santé du bassin. Les données récoltées seront mises en ligne sur le portail SEANOE.

Un autre système d'imagerie aide l'Ifremer au suivi du zooplancton depuis des dizaines d'années. La zone d'opération couvre le Golfe de Gascogne et le Golfe du Lion. Les données permettent de déterminer les variations de la taille du zooplancton, notamment s'il est plus petit et donc moins nourrissant pour les poissons planctonophages, qui seront à leur tour de plus petite taille. Elles sont communiquées sur Ecotaxa, plateforme en ligne du laboratoire de Villefranche-sur-mer. Antoine Nowaczyk participe, de même, à ce projet, en utilisant les outils IA lors du classement des données.





HYDROPTIC Sàrl
33 Route de Ségoufielle
32600 - L'Isle Jourdain
FRANCE
sales@hydroptic.com

Product Name	ZooScan
Type Model	ZSCA05
Serial Number	210
Manufacturing Date	02/2026



Made in France

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, ZooSCAN (Hydroptic),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=36350>, consulté le 2026-09-01