

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

COURANTOMÈTRE DOPPLER

FICHE N° 901

Période de fabrication : 2000-2024

Fabricant : SONTEK USA

Domaines : Environnement

Sous-domaines : Géographie

Organisme : Laboratoire Méditerranéen de Préhistoire Europe-Afrique (LAMPEA)

Ville : Aix-en-Provence

Modèle : Flow Tracker2

Matériaux :

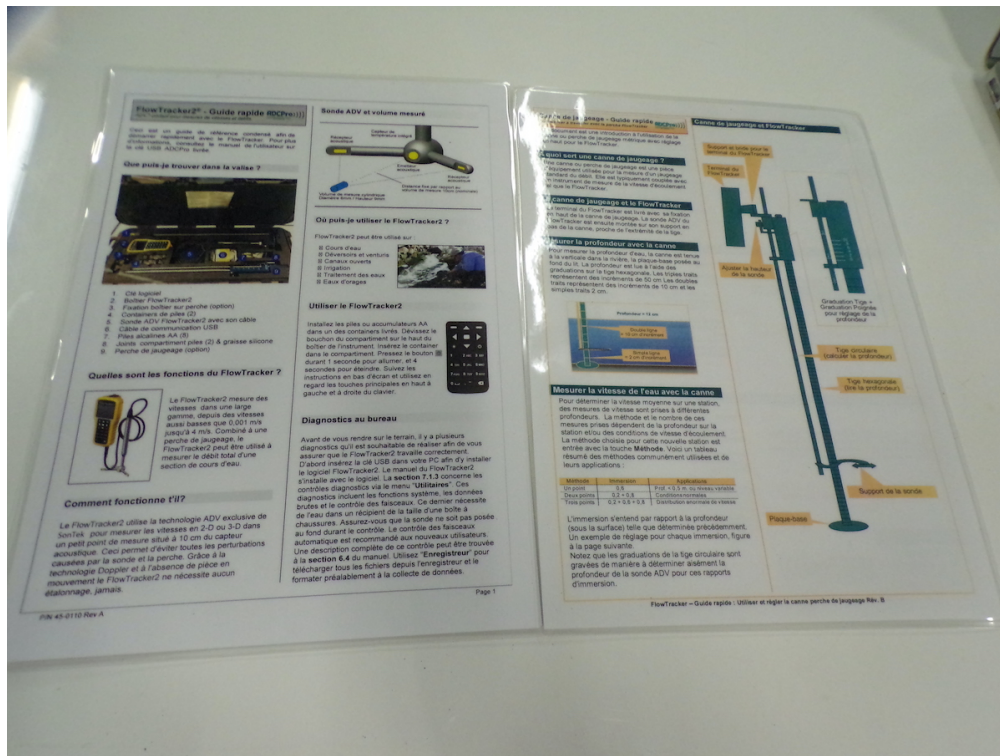
Description

Le courantomètre Doppler fabriqué par SONTEK sert à mesurer la vitesse les débits en 3 dimensions des courants de l'eau afin de quantifier l'énergie nécessaire au déplacement de sédiments (pêche, écologie des milieux de rivières, entreprendre des suivis hydrologiques). L'instrument se compose d'une canne, de 3 sondes et d'un ordinateur. À l'aide de la technique ADV (vélocimètre acoustique Doppler), la mesure de la vitesse du courant va de 1 mm/s à 5 m/s et ce dès une profondeur d'eau de 2 cm. L'ADV s'installe sur une canne de jaugeage, afin d'effectuer les mesures de débit directement dans la zone d'écoulement. Un signal ultrasonore émis vers le bas (courantomètre de surface) ou vers le haut (courantomètre immergé) est rétrodiffusé par les microparticules contenues dans l'eau, puis capté par des transducteurs disposés en croix : le traitement des signaux recueillis permet de calculer les deux composantes horizontales du courant.

Utilisation

L'objet est utilisé pour la recherche au Laboratoire Méditerranéen de Préhistoire Europe-Afrique (LAMPEA).





Les principaux outils de la plateforme technique

Scliromètre

Spectrocolorimètre

Analysette 28

Logiciels modélisation géologique

Carottier Russe

pXRF

**-Tamiseuse à vibrations
-Colonne tamis
-Bac à ultrasons spécifique (résidus bio-lipidiques)**

Calcimètre digital

Micromorphologie LPA

Acoustic Doppler Velocimeter (ADV)

pH-mètre digital FiveGo F2

Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Courantomètre Doppler (SONTEK USA), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=30625>, consulté le 2026-07-25