

MARÉGRAPHE CÔTIER NUMÉRIQUE À ONDES RADAR

FICHE N° 851

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 2000-2024

Fabricant : Krohne

Domaines : Environnement

Sous-domaines :

Organisme : Marégraphe de Marseille, observatoire scientifique géré par l'Institut national de l'information géographique (IGN) et valorisé par l'association « Les amis du marégraphe de Marseille »

Ville : Marseille

Modèle : Radar Optiflex 1300C

Matériaux :

Description

Les marégraphes servent à mesurer le niveau de la mer. Le marégraphe côtier numérique (MCN) de Marseille fabriqué par Krohne seconde le marégraphe totalisateur, instrument principal de l'observatoire installé en 1885. Dans cette fonction, il succède depuis 2009 à un premier MCN installé au même endroit en 1998, qui fonctionnait grâce à des ondes acoustiques. L'installation comprend un télémètre à émission radar et une centrale d'acquisition numérique. Les mesures sont effectuées toutes les 10 minutes et transmises en temps réel au Shom (Service hydrographique national) chargé de leur exploitation et de leur diffusion. Le train d'ondes est émis en direction de l'eau de la mer, tranquillisée dans un puits. Ces ondes sont réfléchies par la surface de l'eau et reçues par l'appareil qui mesure le temps entre l'émission et la réception. La moitié du temps est équivalente à la distance entre le point de référence du capteur et la surface de l'eau.

Utilisation

Ce sont les données du MCN qui sont transmises aux services internationaux de surveillance du niveau des mers. Le MCN de Marseille est utilisé en premier lieu pour le suivi, la compréhension et l'anticipation de l'un des très nombreux effets des changements climatiques : l'élévation de plus en plus rapide du niveau moyen des mers.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Marégraphe côtier numérique à ondes radar (Krohne), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=26760>, consulté le 2026-07-27