

FLUXNAUT

FICHE N° 4151

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : Sédasis

Domaines : Environnement, Géologie, Physique

Sous-domaines : Océanographie

Organisme : Ifremer

Ville : Plouzané

Modèle : Néant

Matériaux : Plastique, Métal, Verre

Description

Le Fluxnaut Sédasis se présente sous la forme d'un boîtier en acier gris composé d'un écran et d'un clavier AZERTY.

Le cadran de droite prévoit sept commandes. En façade, l'appareil dispose de plusieurs prises. Un bouton « Reset » permet de réinitialiser. Un fusible de 2 Ampères protège l'appareil. A l'arrière, on trouve trois sorties de câbles pour alimenter les sondes et transférer les données.

Le fluxnaut était destiné à mesurer les flux de chaleur dans les sédiments au fond de l'océan.

Utilisation

L'instrument était à l'intérieur du Nautille toujours manipulé par M. François Harmegnies. Un passe-coque en perles de verre qui autorisait une pression jusqu'à 1000 bars permettait l'alimentation des sondes à l'extérieur et la transmission des données recueillies à l'intérieur du sous-marin Nautille.

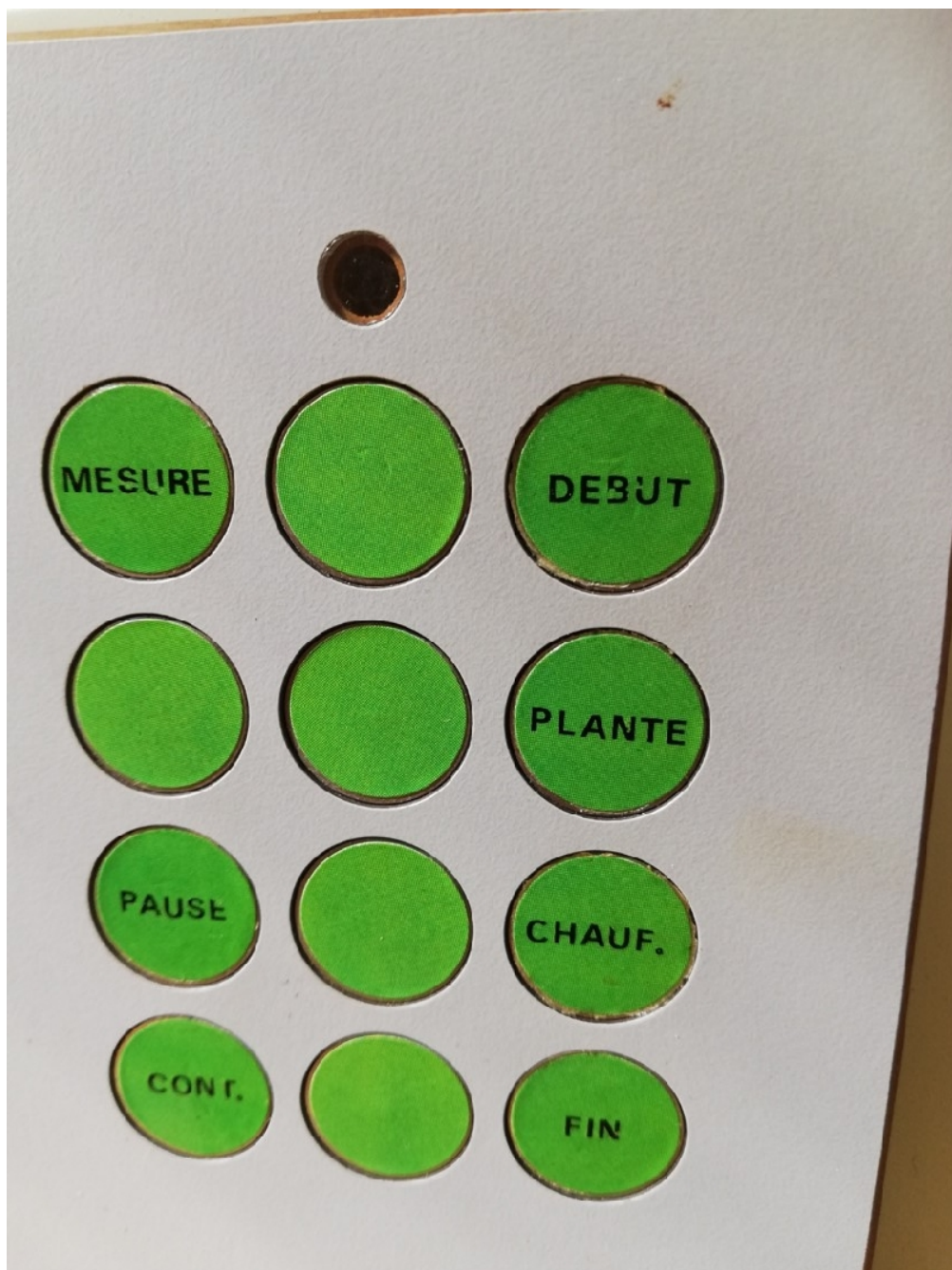
La centrale hydraulique du Nautille offrait des vérins utilisés à l'extérieur pour enfoncer les sondes dans le sédiment (jusqu'à 600 mm). Les sondes servaient à mesurer le gradient thermique.

Au moment des mesures, le moteur du sous-marin était au maximum pour que le sous-marin reste collé contre le sol car l'utilisation faite des vérins aurait pu le soulever.

Enfin, il faut préciser que le sous-marin devait rester strictement immobile, sinon il y aurait eu une élévation de température qui aurait perturbé la mesure.

Le concepteur du Fluxnaut, François Harmegnies, se souvient d'avoir participé à au moins trois missions Fluxnaut. Avec Jean-Paul Foucher comme chef de mission, il a mesuré tous les 50 mètres entre 10 et 18 points de mesure.







Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Fluxnaut (Sédasis),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=16169>, consulté le 2026-07-28