

SYSTÈME AUTOMATISÉ D'ANALYSE CHIMIQUE ALCHIMIST

FICHE N° 344

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : 1975-1999

Fabricant : IFREMER

Domaines : Environnement, Biologie

Sous-domaines : Océanographie, Biologie marine

Organisme : Institut français de recherche pour l'exploitation de la mer (IFREMER)

Ville : Brest

Modèle :

Matériaux :

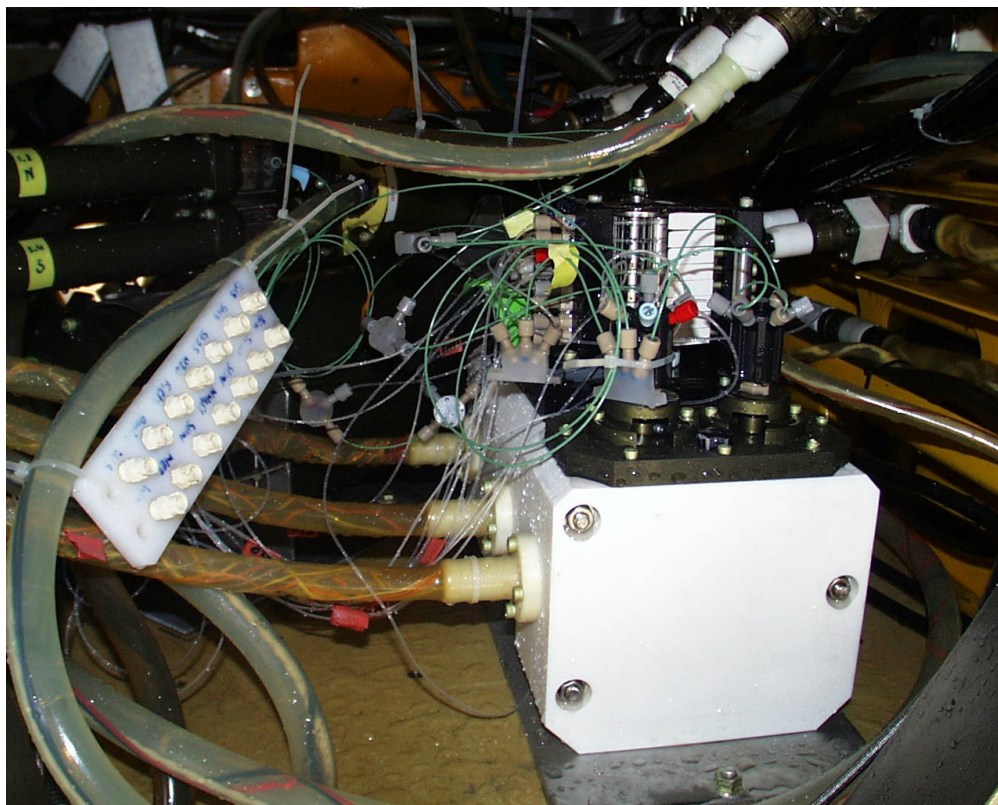
Description

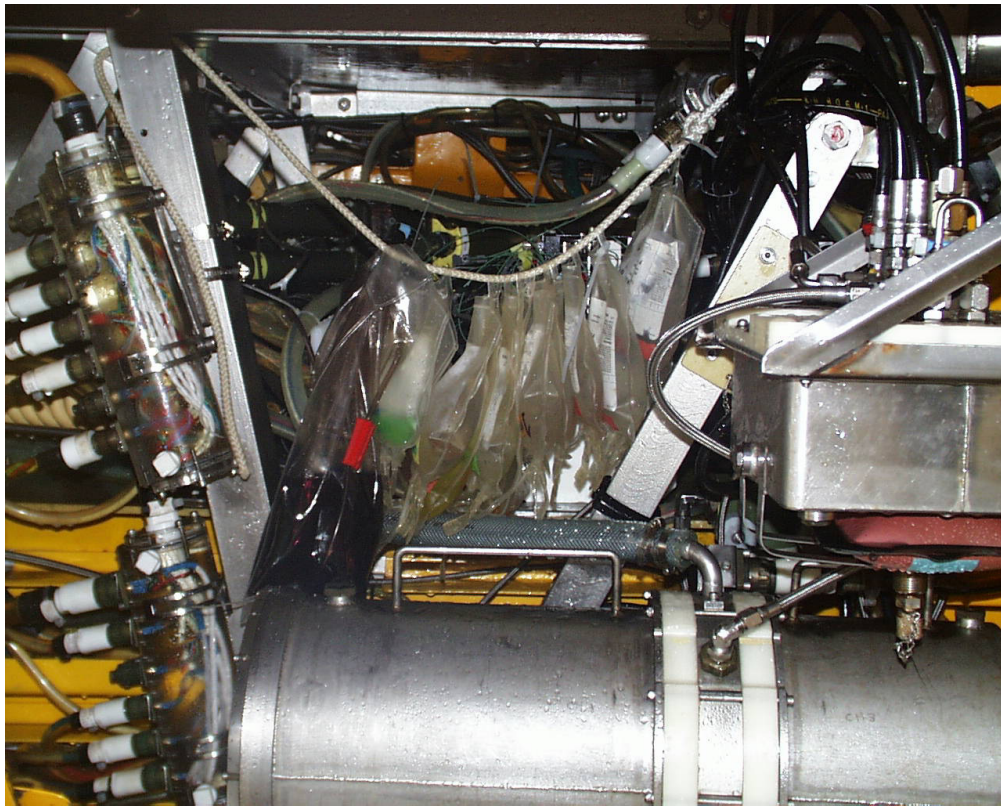
L'ALCHIMIST (AnaLyseur CHIMique In SiTu) est un système automatisé et immergeable jusqu'à 6000 mètres de profondeur. Il est installé sur le Nautille ou le Victor et a opéré de l'intérieur de la sphère du submersible ou de la surface (ROV). Le bras du submersible permet de positionner précisément la canule de prélèvement associée à une sonde de température.

Utilisation

L'ALCHIMIST permet de réaliser des analyses chimiques basé sur la technique de l'analyse par injection dans un flux (Flow Injection Analysis) associée à une détection colorimétrique. Elles s'effectuent in situ, en temps réel sur des échantillons prélevés en profondeur et elles permettent de s'affranchir des risques de modification des échantillons lors de leur remontée en surface.

Dans sa configuration actuelle, l'ALCHIMIST mesure simultanément les concentrations des ions nitrate et nitrite ainsi que la concentration totale de sulfure à une fréquence de 24 mesures par heure et une précision de 1%.





Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Système automatisé d'analyse chimique ALCHIMIST (IFREMER), <https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=340>, consulté le 2026-04-28