

FUMEURS NOIRS

FICHE N° 337

PRÉSERVER
SAUVEGARDER
VALORISER

Période de fabrication : -

Fabricant : Inconnu

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

Les fumeurs noirs sont des sortes de geysers sous-marins localisés sur les dorsales océaniques, par lesquels les eaux du manteau terrestre sont transférées aux eaux océaniques. L'eau chaude entrant en contact avec l'eau froide forme une précipitation et provoque une fumée qui peut être noire ou blanche selon les substances qu'elles contiennent (couleur noire des sels de fer et de manganèse).

Latitude 13°Nord sur la dorsale du Pacifique oriental (2630 m): un groupe de fumeurs noirs est repéré. Il émet un fluide chargé de particules de sulfure polymétalliques. Ce fluide très chaud (350°C) est dépourvu d'oxygène et il est chargé en éléments toxiques.

Utilisation

Entre 1982 et 1999, au large des côtes de la Californie et du Mexique, sur la dorsale du Pacifique oriental, les chercheurs français ont utilisé les navires de l'Ifremer et son submersible habité le Nautilus. Ils ont mené un total de 9 campagnes (2 missions de géologie et 7 missions de biologie). L'objectif était l'exploration du site-atelier 13° Nord, sur la dorsale du Pacifique oriental et la description des communautés biologiques vivant autour des fumeurs noirs.



Pour nous citer :

Base de la Mission nationale de sauvegarde et de valorisation du patrimoine scientifique et technique contemporain, PATSTEC, Fumeurs noirs (Inconnu),
<https://www.patstec.fr/ressources/objets/detail?id=333>, consulté le 2025-10-11