

Outillage de prélèvement délicat - WP3.3

Ifremer : Raugel E., Martin Th., Menot L. (Ifremer)

Septembre 2023

DFO/SM/23-039

L'échantillonnage biologique est une condition préalable pour comprendre le fonctionnement des écosystèmes marins grâce à la connaissance des relations fonctionnelles, métaboliques et symbiotiques entre tous les organismes qui y vivent. Cela implique la collecte de ces espèces pour leur description, leur identification et leur caractérisation morphologique, avec la possibilité de collecter toute espèce vivante en préservant son intégrité physique. Compte tenu de leur fragilité, certains organismes sont particulièrement vulnérables et difficiles à prélever avec des outils conventionnels (déformation, endommagement, écrasement), notamment ceux qui vivent sur des substrats durs (éponges, coraux, moules, vers tubicoles, autres espèces à corps mou) ou sur des sites vulnérables et topographiquement complexes tels que les cheminées hydrothermales.

Le développement d'outillages de découpe et de saisie adaptés aux prélèvements délicats permettra des échantillonnages de meilleure qualité des organismes fragiles. Selon les solutions retenues, le champ d'utilisation de ce type d'équipements pourra être élargi à d'autres thématiques, comme la géologie (prélèvement de roches fragiles et friables telles que les concrétions ou les cheminées hydrothermales mélangées à des tapis bactériens riches en fer), ou encore à la manipulation d'instrumentation scientifique spécifique.



Fig 1. Modiole profonde des Açores (*Bathymodiolus azoricus*)
Campagne Momar 2008-Leg2 (c) Ifremer (2008)



Fig 2. Faune abyssale sur le site hydrothermal Ashadze (c) Ifremer (2007)

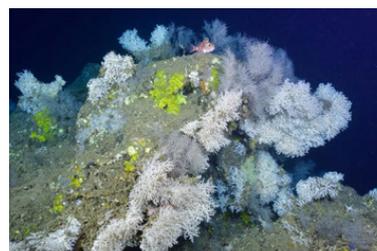


Fig 3. Ecosystème de coraux d'eau froide avec un sébaste (*Helicolenus dactylopterus*)
Campagne VIDEOCOR1 (c) Ifremer (2017)



Fig 4. Prairie de gorgones fouet (*Viminella flagellum*) - Campagne VIDEOCOR1 (c) Ifremer (2017)

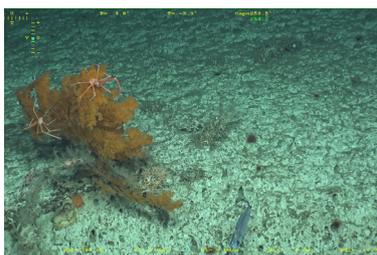


Fig 5. Antipathaire, canyon de Lampaul, golfe de Gascogne - Campagne ChEReef (c) Ifremer (2022)



Fig 6. Holothurie sur un champ de nodules, zone de Clarion-Clipperton - Campagne Nodinaut (c) Ifremer (2004)



Fig 7. Eponge, ride médio-Atlantique
Campagne Hermine (c) Ifremer (2017)