

Contenu archivé le 2024-05-15

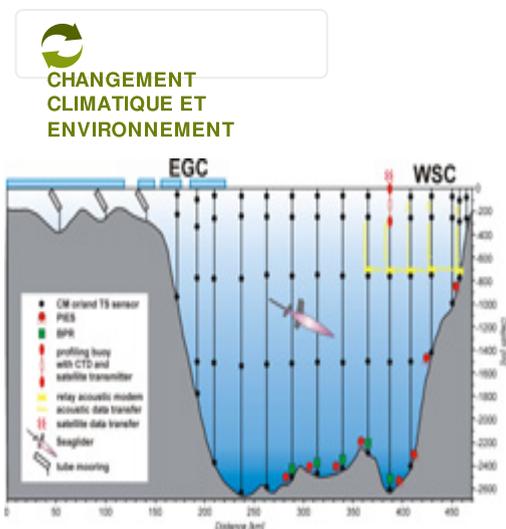


# Arctic-subarctic ocean flux array for european climate: north

## Résultats en bref

### Amélioration des ensembles de capteurs pour une meilleure compréhension des océans

Pour déterminer la variation des flux de chaleur dans les courants d'eau froide entre l'Atlantique Nord et l'océan Arctique, un modèle innovant de dispositifs d'observation a dû être mis en place. Parmi ses objectifs, le projet ASOF-N s'est fixé celui de formuler les outils et emplacements d'observation nécessaires à ce type d'action.



L'étude des flux marins dans certains des environnements les plus hostiles de la planète demande des efforts considérables. Les développeurs doivent non seulement tenir compte des conditions climatiques extrêmes, mais aussi disposer d'un certain nombre d'outils d'observation et de mesure. Qui plus est, ceux-ci doivent être rentables et fournir en fin de compte des résultats de lecture plus précis que ceux des systèmes précédents.

Diverses modifications du système ont été effectuées. Le profil des ensembles d'observations a été modifié dans le détroit de Fram et le passage maritime de Barents, et de nouveaux instruments ont été installés dans les amarrages. Par ailleurs, afin d'augmenter les amarrages d'observation, des stations hydrographiques ont été conçues pour reproduire la variabilité spatiale des courants marins dans l'Atlantique. Des bouées semi-submersibles ont été testées pour le transfert en

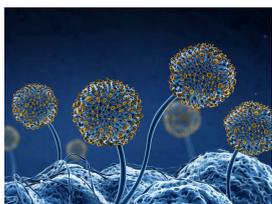
temps quasi réel des données, quelles que soient les conditions météorologiques.

D'autres mesures clés ont également été effectuées à l'aide de divers dispositifs. Des dispositifs d'enregistrement de pression de fonds et des détecteurs d'échos inversés à capteurs de pression ont été utilisés pour évaluer les courants barotropiques ainsi que le contenu de chaleur. Des amarrages tubulaires, combinés à des profileurs de courants Doppler acoustiques ont été utilisés sur le plateau continental du détroit de Fram.

Malgré le caractère incomplet de cette liste, ces amarrages et les autres dispositifs installés avec succès ont permis d'améliorer la précision, la portée et la couverture de données dans les principaux domaines d'étude. Ils ont également permis d'améliorer les estimations de flux océaniques grâce à des mesures plus précises dans ces emplacements clés avec une meilleure résolution. Par la suite, une meilleure validation de modèles et une plus grande capacité à prévoir les conditions environnementales ont été obtenues.

Nonobstant les développements à venir, les résultats du projet peuvent d'ores et déjà servir à une grande variété de parties prenantes. Notamment les chercheurs qui sont directement impliqués dans des études arctiques ou océaniques, ou les sociétés qui manifestent de l'intérêt pour les instruments océanographiques nouveaux, voire les agences de protection de l'environnement et les établissements piscicoles.

## Découvrir d'autres articles du même domaine d'application



[Cartographie mondiale des champignons à partir d'échantillons d'air](#)





Les visions des grandes sociétés pétrolières en matière de lutte contre le changement climatique sont-elles en deçà des objectifs?



Des solutions pour un océan résilient et plus sain pour l'avenir



Améliorer la précision des données d'observation de la Terre et les rendre accessibles à tous



## Informations projet

### ASOF-N

N° de convention de subvention: EVK2-CT-2002-00139

Projet clôturé

**Date de début**  
1 Janvier 2003

**Date de fin**  
31 Mars 2006

### Financé au titre de

Programme for research, technological development and demonstration on "Energy, environment and sustainable development, 1998-2002"

**Coût total**  
€ 3 773 650,00

**Contribution de l'UE**  
€ 1 885 078,00

## Ce projet apparaît dans...

MAGAZINE RESEARCH\*EU



**Results Supplement No.  
013**

MAGAZINE RESEARCH\*EU



**Results Supplement No.  
010**

MAGAZINE RESEARCH\*EU



**Results Supplement No.  
010**

MAGAZINE RESEARCH\*EU



**Results Supplement No.  
010**

MAGAZINE RESEARCH\*EU



**Results Supplement No.  
009**

MAGAZINE RESEARCH\*EU



**Results Supplement No.  
011**

MAGAZINE RESEARCH\*EU



**Results Supplement No.  
011**

MAGAZINE RESEARCH\*EU



Results Supplement No.  
012

**Dernière mise à jour:** 27 Octobre 2008

**Permalink:** <https://cordis.europa.eu/article/id/84507-improving-sensor-arrays-for-improved-oceanic-understanding/fr>

European Union, 2025