

## Quand cargo rime avec science

**Des chercheurs de l'IRD transforment les navires de commerce en laboratoires océanographiques !**

Utiliser les cargos au long cours comme observatoire océanographique mobile... L'idée astucieuse est née à l'initiative de chercheurs de l'IRD voilà presque 60 ans. Elle a depuis donné naissance à un Service national d'observation labellisé<sup>1</sup>, piloté par un consortium d'instituts français. Ce système de surveillance permet de collecter des données océanographiques comme la salinité et la température de surface de la mer à travers le monde. « Il serait impensable d'obtenir ces mêmes séries à partir des navires de la flotte océanographique, relève l'océanographe Gaël Alory. Leur utilisation reviendrait beaucoup plus chère, ne serait-ce que pour les frais de carburant. Et, contrairement aux cargos, il serait impossible de le mobiliser tous les mois ! »

Aujourd'hui, dix cargos mesurent automatiquement la salinité de surface à l'aide d'un thermosalinographe embarqué et avec la contribution bénévole de l'équipage. Ils naviguent le long de routes régulières pouvant dépasser 20 000 Km. Ce dispositif collecte des données toutes les cinq minutes, et les envoie par satellite au laboratoire LEGOS. Ce dernier les distribue à la communauté scientifique, pour les besoins de l'océanographie opérationnelle et de la recherche. *In fine*, ces séries de données de salinité – parmi les plus longues au monde – ont notamment révélé d'importantes modifications du cycle hydrologique global dues au changement climatique. « La salinité de surface diminue sous l'effet d'une augmentation des précipitations, et vice versa. Son évolution au fil des dernières décennies révèle une augmentation des précipitations dans les régions marines où il pleut déjà beaucoup et une diminution dans les régions normalement arides », expose Thierry Delcroix, coordinateur du service. ●

1. Alory et al., *Deep-Sea Research Part I - Oceanographic Research Papers*, 2015, et <http://www.legos.obs-mip.fr/observations/sss/>

### Contacts

thierry.delcroix@ird.fr  
gael.alory@legos.obs-mip.fr  
UMR LEGOS (IRD, CNES, CNRS, UPS)



Cargo Onyx, à l'entrée du port du Havre.

© IRD / D. Diverrès



© IRD / D. Diverrès