



Contact presse
Sacha Capdevielle /
Lucie Lautredou
06 07 84 37 97 /
06 15 73 95 29
presse@ifremer.fr

www.ifremer.fr

Ifremer_fr
 ifremer.fr
 ifremer_officiel

Atlantique Nord : en 30 ans, la quantité de carbone d'origine humaine stocké a augmenté de plus de 30%. Une expédition scientifique prend la mer.



Déployée lors des campagnes OVIDE, cette bathysonde permet de mesurer en temps réel la température, la conductivité et la pression de l'eau jusqu'à une profondeur de 6000 m et de prélever des échantillons d'eau de mer. Crédit : L. Carracedo, campagne OVIDE-BOCATS 2021.




Le 9 juin, une quarantaine de scientifiques et marins français et espagnols embarqueront à bord du navire *L'Atalante* de la Flotte océanographique française pour la mission OVIDE 2026, entre le Groenland et le Portugal. Coordonné par l'Ifremer, avec le concours de l'IRD, du CNRS, de l'Université de Bretagne occidentale (UBO), du Conseil supérieur de la recherche scientifique espagnol (CSIC) et de l'Université de Durham, ce programme international suit depuis plus de vingt ans l'évolution de l'Atlantique Nord, une région clé dans la régulation du climat mondial. Récemment, une [étude internationale](#) dirigée par le laboratoire d'océanographie physique et spatiale (CNRS, Ifremer, IRD, UBO) et publiée dans la revue *Biogéosciences* a révélé que la quantité du carbone anthropique stockée dans l'Atlantique Nord a augmenté de plus d'un tiers en moyenne au cours des 30 dernières années.



Contact presse

Sacha Capdevielle /
Lucie Lautredou
06 07 84 37 97 /
06 15 73 95 29
presse@ifremer.fr

www.ifremer.fr

 Ifremer_fr
 ifremer.fr
 ifremer_officiel

A l'initiative du laboratoire d'océanographie physique et spatiale (LOPS), le programme OVIDE - « Observatoire de la Variabilité Interannuelle à Décennale en Atlantique Nord » - surveille depuis maintenant 24 ans, l'évolution de l'AMOC (circulation méridienne de retournement de l'Atlantique), la boucle de courants de l'Atlantique qui connecte l'océan de surface et l'océan profond. Comparable à un immense « tapis roulant », ce système de courants transporte des eaux chaudes et riches en carbone d'origine anthropique et des nutriments, depuis l'équateur vers le nord tandis que des eaux froides et profondes circulent vers le sud. L'AMOC joue un rôle clé dans la régulation du climat européen et dans la capacité de l'océan à absorber et stocker une grande partie du CO₂ émis par les activités humaines.

Depuis le début de la révolution industrielle, vers 1760, 2 600 milliards de tonnes de CO₂, soit l'équivalent des émissions cumulées de 560 milliards de voitures, ont été injectées dans l'atmosphère principalement par la combustion des énergies fossiles, la fabrication du ciment, la déforestation et les changements dans l'usage des terres. Aujourd'hui, l'océan global absorbe environ 90 % de l'excès de chaleur accumulé dans le système climatique du fait des émissions de gaz à effet de serre et plus d'un quart des émissions anthropiques de CO₂. Mais cette absorption n'est pas uniforme : l'Atlantique Nord à lui seul représente environ 30 % de l'absorption annuelle mondiale de carbone anthropique et abrite le plus grand réservoir de ce carbone par unité de surface, largement soutenu par l'AMOC.

L'édition 2026 de la campagne OVIDE intervient dans un contexte inédit : les années 2023 à 2025 ont enregistré des records de température de surface dans l'Atlantique Nord, suscitant de nombreuses interrogations sur les conséquences possibles pour les courants océaniques, l'absorption et le stockage du carbone anthropique et les écosystèmes marins.

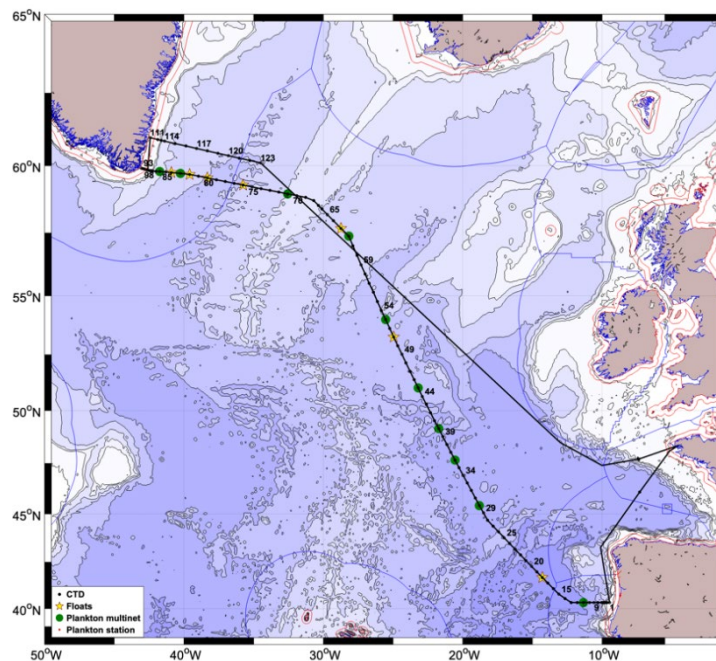
Les données recueillies permettront de comprendre comment les récents épisodes de chaleur record se propagent dans l'océan profond et d'évaluer l'évolution des courants océaniques et du stockage du carbone dans l'Atlantique Nord. Grâce à ces séries de mesures réalisées tous les deux ans depuis 2002, nous pouvons distinguer les variations naturelles des tendances liées au changement climatique, explique **Pascale Lherminier, océanographe à Ifremer et cheffe de mission OVIDE 2026**. Seules de telles séries régulières sur le long terme permettent de montrer des tendances significatives et rendre compte des effets et de la réalité du changement climatique.

Les campagnes océanographiques sont indispensables, car elles fournissent des données physiques et biogéochimiques de référence sur toute la colonne d'eau, de la surface aux abysses. Ces données très précises permettent d'ajuster les données acquises par les réseaux d'observation de l'Océan comme Argo, OceanSITES ou encore les observations satellitaires. Ces outils sont complémentaires et essentiels pour avoir une vision globale de l'état et de l'évolution de l'Océan face au changement climatique, ajoute **Lidia Carracedo, chercheuse à Ifremer, coordinatrice du programme OVIDE et co-cheffe de mission OVIDE 2026**.



À bord, les chercheurs réaliseront des mesures de température, salinité, oxygène, alcalinité totale et pH (acidité) des océans, depuis la surface jusqu'à 5 550 mètres de profondeur. Sept flotteurs autonomes « Argo Deep » seront également déployés afin de poursuivre les observations après la mission.

Pour la première fois, OVIDE intégrera également un nouveau volet paléo-océanographique visant à améliorer la reconstitution de l'évolution passée de la circulation océanique atlantique (AMOC) à l'aide de l'observation de micro-organismes marins appelés foraminifères.



Trajet de la campagne OVIDE 2026. Il s'agit de la 12^{ème} campagne du programme mené depuis 2002 pour observer l'Atlantique Nord le long de la section océanographique internationale GO-SHIP A25, entre le Groenland et le Portugal.
Crédit : P. Lherminier

LA QUANTITÉ DE CARBONE ANTHROPIQUE STOCKÉE DANS L'ATLANTIQUE NORD A AUGMENTÉ DE PLUS D'UN TIERS AU COURS DES 30 DERNIÈRES ANNÉES

Le départ de la mission intervient alors qu'une nouvelle étude scientifique issue du programme OVIDE vient d'être récemment publiée dans la revue *Biogeosciences*. Ces travaux apportent un éclairage inédit sur l'évolution du carbone dans l'Atlantique Nord subpolaire au cours des trente dernières années.

Cette étude révèle que la quantité de carbone issu des activités humaines stockée dans l'Atlantique Nord a augmenté de plus d'un tiers au cours des 30 dernières années, sous l'effet de la hausse continue du CO₂ dans l'atmosphère. Ce carbone atteint désormais les couches les plus profondes de l'océan.

Les résultats montrent que l'accumulation croissante de carbone anthropique est

Contact presse
Sacha Capdevielle /
Lucie Lautredou
06 07 84 37 97 /
06 15 73 95 29
presse@ifremer.fr

www.ifremer.fr

Ifremer_fr
ifremer.fr
ifremer_officiel



Université de Bretagne Occidentale



Déployer la recherche
Partager la science
Transformer l'avenir



le principal indicateur de l'augmentation de son transport vers le nord par la circulation méridienne de retournement de l'Atlantique (AMOC). Ce signal clair et robuste indique que l'Atlantique Nord absorbe et stocke de plus en plus de carbone anthropique sur le long terme, malgré les variations décennales de l'intensité de l'AMOC, qui peuvent moduler ce transport d'environ 25 %.

Selon les scientifiques, la capacité de l'océan à absorber le CO₂ pourrait toutefois être fragilisée si la circulation océanique ralentissait durablement sous l'effet du changement climatique.

« Nos résultats montrent que les variations observées aujourd'hui sont principalement liées au carbone produit par les activités humaines. Comprendre comment l'océan absorbe et redistribue ce carbone est essentiel pour anticiper l'évolution future du climat. C'est un enjeu scientifique et sociétal majeur », soulignent les auteurs de l'étude.

Consulter la publication scientifique : Bajon, R., Carracedo, L. I., Mercier, H., Asselot, R., and Pérez, F. F.: *Seasonal to long-term variability of natural and anthropogenic carbon concentrations and transports in the subpolar North Atlantic Ocean*, Biogeosciences, 23, 2335–2363, <https://doi.org/10.5194/bg-23-2335-2026>, 2026.

À propos d'OVIDE : le programme OVIDE (Observatoire de la Variabilité Interannuelle à Décennale en Atlantique Nord) suit depuis 2002 l'évolution de la circulation océanique, des masses d'eau et du cycle du carbone dans l'Atlantique Nord subpolaire. Depuis plus de 20 ans, il rassemble des équipes principalement françaises et espagnoles autour d'observations répétées tous les 2 ans le long de la section océanographique internationale GO-SHIP A25, entre le Groenland et le Portugal. Il fait partie des réseaux internationaux GO-SHIP et IOCCP de surveillance globale de l'océan. Les observations acquises lors d'OVIDE 2026 contribueront indirectement à améliorer les modèles climatiques et les projections du GIEC sur l'évolution future du climat européen et mondial.




A propos du Laboratoire d'Océanographie Physique et Spatiale (LOPS)

Le laboratoire est une unité mixte de recherche (UMR) placée sous la tutelle de l'Ifremer, du CNRS, de l'UBO et de l'IRD. La recherche au LOPS porte sur l'océan côtier, le rôle de l'océan dans la régulation et l'évolution du climat, l'observation de l'océan depuis l'espace et la dynamique de l'interface air-mer, les interactions d'échelles. Le laboratoire valorise ses travaux de recherche à travers sa contribution aux projets d'océanographie opérationnelle française, ses liens avec les entreprises et ses travaux d'expertise. Le laboratoire possède de plus des compétences et des moyens uniques en France pour la réalisation de campagnes d'océanographie physique et l'analyse de données satellites. <https://www.umar-lops.fr/>

Contact presse

Sacha Capdevielle /
Lucie Lautredou
06 07 84 37 97 /
06 15 73 95 29
presse@ifremer.fr

www.ifremer.fr

 [Ifremer_fr](https://twitter.com/Ifremer_fr)
 [ifremer.fr](https://www.facebook.com/ifremer.fr)
 [ifremer_officiel](https://www.instagram.com/ifremer_officiel)