



Communiqué - Brittany Ferries accueille à bord de ses navires différents projets internationaux de recherche sur les milieux marins

13 février 2020 - 11h35



- La température de l'eau de mer a augmenté en moyenne de 0,08°C par an entre 2010 et 2020 du côté de Roscoff

- L'augmentation du CO₂ non dissous à la surface de l'eau a entraîné une hausse de l'acidité de la mer - mesurée par une baisse de 0,002 pH par an au cours de la même période

- Le plancton des eaux plus chaudes s'est déplacé en direction du nord gagnant en moyenne 10 degrés de plus au cours des 50 dernières années

- Les populations de zooplancton (principale source de nourriture des poissons et des baleines) ont réduit leur biomasse de 70 % au cours de la même période

Un premier projet est géré par l'organisation caritative Continuous Plankton Recorder (CPR) basée à Plymouth et porte sur le prélèvement et la surveillance d'échantillons de plancton. Un second projet permet aux chercheurs de la Station biologique de Roscoff de récolter des données sur les écosystèmes marins à l'aide d'une boîte métallique équipée de capteurs appelée ferry box, leur point commun : ils sont tous les deux installés à bord du navire Armorique qui relie Roscoff et Plymouth.

Cette semaine, ces études scientifiques sont illustrées par des images surprenantes : l'enregistreur continu de plancton qui est exploité par la Marine Biological Association (MBA) de Plymouth et la ferry box qui alimente en données la Station biologique de Roscoff. Les données recommencent à être enregistrées cette semaine, alors que le navire Armorique reprend ses rotations habituelles sur la ligne historique de Brittany Ferries, Roscoff - Plymouth.

Le plancton est un bio-indicateur. Son comportement, sa population et sa composition biochimique renseignent sur les caractéristiques d'un écosystème. Les variations de températures, la salinité et la turbidité de la mer permettent d'en déterminer les altérations et aident les scientifiques à évaluer les effets du réchauffement climatique.

L'étude menée par l'association Continuous Plankton Recorder basée à Plymouth

Cette étude est la plus ancienne et la plus importante au monde en matière d'écologie marine. Les données recueillies sont reprises dans des articles scientifiques et servent à grande échelle.

Actuellement des navires traversent les sept océans en tractant un appareil Continuous Plankton Recorder (CPR) sous les vagues, surveillant le plancton, bio-indicateur de la santé des océans. Les données collectées sur le navire Armorique constituent un élément précieux pour la surveillance de l'écosystème marin de la Manche et de l'Atlantique.

L'eau de mer entre dans un Continuous Plankton Recorder (CPR) par une petite ouverture à l'avant de l'appareil. Le plancton, l'élément vital des océans est capturé sur une bande de soie, avant d'être recouvert par une deuxième bande. Une fois analysé et répertorié, le prélèvement est conservé par la station et vient enrichir les données qui sont conservées pendant plusieurs décennies.

L'enquête CPR est menée dans le monde entier et les 250 000 dossiers d'échantillons et 175 millions de dossiers biologiques sont accessibles à tous. La dimension scientifique de cette enquête internationale implique une logistique considérable, pour permettre que de nouvelles CPR soient chaque mois réalisées à bord des navires engagés dans le projet.

"Ici au MBA, nous apprécions la collaboration avec les navires engagés et sommes extrêmement reconnaissants envers les collaborateurs de Brittany Ferries, qui nous aident à réaliser l'enquête chaque mois depuis des années", a déclaré Lance Gregory, de l'équipe des opérations du CPR. "Leur soutien nous permet de rassembler des données essentielles qui permettent à nos chercheurs de mieux comprendre l'environnement marin".

L'étude est menée depuis 1931 depuis Plymouth. Avec la collaboration de l'industrie maritime, le CPR Survey effectue des remorquages d'environ 10 000 miles par mois dans différentes régions du globe. C'est l'équivalent d'environ un tour du monde tous les deux mois et demi.

Ferry box - Station biologique de Roscoff

Depuis maintenant près de dix ans, le navire Armorique héberge une ferry box. Au fil des ans, cet ajout au navire a permis aux scientifiques de mesurer l'état de santé de cette partie de la Manche occidentale, de surveiller les changements et de signaler les tendances, notamment les effets du changement climatique.

Il s'agit d'une installation qui comprend une pompe et un collecteur d'échantillons installés dans les propulseurs d'étrave du navire. Ceux-ci sont reliés à des ordinateurs dans la salle des machines, qui analysent automatiquement et à haute-fréquence les échantillons au fur et à mesure qu'ils sont prélevés pendant le voyage du navire.

La mesure est localisée grâce au suivi GPS, et les données sont automatiquement transmises aux scientifiques travaillant à terre à la célèbre Station Biologique de Roscoff, qui fait partie de l'Université de la Sorbonne.

Parmi les variables échantillonnées figurent la température et la salinité de l'eau, la chlorophylle (indicateur d'activité phytoplanctonique), l'oxygène dissous, la pression partielle du dioxyde de carbone (pCO₂) et la turbidité.

Les recherches menées par Yann Bozec (Chargé de Recherche au CNRS) et son équipe ont ainsi pu mettre en évidence un " front thermique " situé au milieu de la Manche entre Roscoff et Plymouth qui sépare des eaux de surface plus " chaudes " et stratifiées côté Plymouth des eaux plus froides et mélangées côté Roscoff durant le printemps. Ces différentes propriétés physiques ont une importance considérable pour la croissance du phytoplancton et l'absorption de Carbone atmosphérique.

Par ailleurs, les dix dernières années de données montrent que les eaux de surface côté Roscoff se réchauffent lentement et s'acidifient par l'augmentation de leur teneur en CO₂ issu de l'atmosphère. Ces observations confirment les tendances observées dans l'océan à l'échelle globale en lien avec le changement climatique.

"Pour Brittany Ferries, son engagement éco responsable ne se résume pas au renouvellement de sa flotte, aux nouveaux carburants ou à la réduction du plastique à bord", a ajouté Christophe Mathieu, Président du Directoire Brittany Ferries. "Il convient également d'aider les chercheurs qui se penchent sur des questions fondamentales comme le réchauffement climatique et la santé des écosystèmes sous-marins. Nous sommes fiers de soutenir ces études. Cette semaine, l'Armorique reprend ses rotations habituelles entre Plymouth et Roscoff pour la saison 2020 et nous sommes ravie d'accueillir à bord des passagers, des chauffeurs de camions et des chercheurs".

À PROPOS DE BRITTANY FERRIES

Compagnie française. 1er employeur de marins français. Entre 2 400 et 3 100 collaborateurs selon la saisonnalité (dont 2000 marins). Chiffre d'affaires : 444.2 millions d'euros/an. 2,63 millions de passagers. 900 000 voitures. 205 400 camions. 6 000 emplois indirects. 14,5 millions de nuitées générées en Europe dont 9,2 millions en France. 12 navires. 12 routes maritimes desservies entre la France, le Royaume Uni, l'Irlande et l'Espagne. 11 ports: Roscoff, Saint-Malo, Cherbourg, Caen-Ouistreham, Le Havre, Plymouth, Poole, Portsmouth, Cork, Santander, Bilbao.