

Document d'information - Le projet *Ocean Tracking Network* : un partenariat international

En juin 2006, plus de 40 des plus grands experts mondiaux de l'océanologie s'étaient donné rendez-vous à l'Université Dalhousie de Halifax afin de participer à la création du *Ocean Tracking Network* (OTN). Il s'agissait de mettre sur pied une infrastructure et un réseau international de recherche qui permettra – pour la première fois dans l'histoire – d'obtenir une image claire et en continu de la vie marine et de l'état des océans partout dans le monde.

Cette conférence de trois jours a fait l'objet d'une large couverture médiatique dans plus de 20 pays et en sept langues. L'intérêt qu'a suscité le projet sur le plan international a montré l'urgence de lancer une initiative globale et de grande envergure de surveillance des mers, qui représentent plus de 70 % de la surface de la Terre. Bien qu'il soit possible d'obtenir des données sur la surface des eaux par l'entremise de satellites ou d'autres technologies, nous n'en savons pas encore assez sur ce qui se passe dans les profondeurs de nos océans.

Le OTN récoltera des données à partir de la perspective de la faune marine. Les animaux vivant en mer, du saumon à la baleine, seront munis de petits transmetteurs; un réseau sophistiqué de récepteurs acoustiques et de capteurs de fond permettra d'enregistrer leurs déplacements et leur comportement tout en recueillant diverses autres données sur la température, la salinité de l'eau et la profondeur, entre autres. Développée au Canada, cette technologie innovatrice s'est avérée extrêmement efficace dans un important projet pilote réalisé sur la côte ouest. Le OTN déploiera cette technologie à l'échelle du globe, ce qui permettra aux scientifiques des sept continents de surveiller de près l'évolution de leur propre milieu marin. Pendant que certains chercheurs retraceront les migrations du saumon de l'Atlantique ou étudieront les effets de la fonte de la calotte glaciaire arctique sur le requin du Groenland, d'autres pourront observer l'alimentation du manchot royal dans les eaux de l'Antarctique.

Plusieurs raisons expliquent la création de ce projet ambitieux. Depuis l'avènement de la pêche industrielle dans les années 1950, on a assisté à une diminution de 90 % de la population des grands poissons de mer comme le thon rouge et le makaire bleu. Ce déclin constant de la biodiversité réduit la capacité des mers à filtrer les matières polluantes, à résister aux maladies ou à la prolifération d'algues nuisibles. Une étude récente menée par des scientifiques de l'Université Dalhousie prédit la disparition de *toutes* les espèces sauvages comestibles d'ici 2048, à moins que des changements fondamentaux ne soient apportés aux pratiques de gestion des pêches.

De plus, les changements climatiques sont maintenant largement reconnus comme une menace à la santé et à la survie de notre planète. Or, les océans sont intimement liés aux changements du climat. Ils déterminent les régimes climatiques et déclenchent certaines des catastrophes naturelles les plus dévastatrices. La surveillance des mers permettra de jeter une lumière nouvelle sur les effets de ce problème mondial et sur les solutions qu'on peut y apporter.

Le programme de recherche OTN se concentrera sur cinq thèmes multidisciplinaires :

- 1- La physique océanique et la modélisation
- 2- La biologie et le comportement des ressources marines hautement migratoires
- 3- L'impact des changements climatiques
- 4- La gestion des ressources
- 5- Le cadre juridique et le contexte social s'appliquant aux océans du monde

Hébergé par l'Université Dalhousie, le OTN chapeautera la recherche dans 14 régions clés couvrant les cinq océans du globe : l'océan Atlantique, l'océan Pacifique, l'océan Indien, l'océan Antarctique et l'océan Arctique. Des centaines de chercheurs des sept continents participeront au projet, notamment des experts renommés des migrations et du comportement animal, de l'hydrographie, de l'analyse et de la gestion des données, et du droit de la mer. Toutes les données récoltées seront téléchargées en continu vers le serveur central du projet et rendues accessibles partout dans le monde.

Partenaires canadiens :

Au Canada, les principaux collaborateurs de l'Université Dalhousie sont des chercheurs provenant du ministère des Pêches et des Océans, de l'Université Memorial, de l'Université Laval, de l'Université du Manitoba, de l'Université de la Colombie-Britannique, de l'Université de Victoria, et du Huntsman Marine Science Centre au Nouveau-Brunswick.

Les données du réseau OTN seront aussi mises à la disposition des responsables des politiques, des décideurs, des planificateurs et gestionnaires, de l'industrie, des grandes entreprises, des organismes à but non lucratif, des organisations non gouvernementales (ONG), et de divers organismes gouvernementaux comme Environnement Canada, Parcs Canada, et l'Institut océanographique de Bedford en Nouvelle Écosse.

Partenaires dans le monde :

L'envergure de cette initiative de recherche est rendue possible par un partenariat international. Une foule de scientifiques et de chercheurs du monde entier participent au projet. Ils proviennent notamment des universités et organismes suivants :

Census of Marine Life (COML)
National Oceanic and Atmospheric Administration (NOAA), Washington DC
Pacific Ocean Shelf Tracking (POST), Vancouver
The Tagging of Pacific Pelagics (TOPP), Californie
Stanford University, Californie
Rhodes University, Afrique du Sud
Rutgers University, New Jersey
University of Tasmania, Australie
Hokkaido University, Japon
Universitat de Barcelona, Espagne
University of Auckland, Nouvelle-Zélande
Universidade dos Açores, Portugal
University of Washington, Washington
University of Hawaii, Hawaii
University of Kentucky, Kentucky
University of California Santa Cruz, Californie
Mote Marine Lab, Sarasota, Floride
Centro de Ciencias do Mar (CCMAR), Portugal
Instituto Campechano, Mexique
Marine Research Institute, Islande
Atlantic Salmon Federation, Nouveau Brunswick
Institut norvégien pour la recherche sur la nature (NINA), Norvège
Commission océanographique intergouvernementale (UNESCO), Paris, France
Woods Hole Oceanographic Institute, Massachusetts
National Science Foundation, Virginie
Australian Institute for Marine Science, Australie
South African Institute for Aquatic Biology, Afrique du Sud
Alaska Fisheries Science Centre, Alaska
Kyoto University, Japon

Pour en savoir plus sur le OTN et sur l'éventail des projets de recherche dans le monde, voir le :
oceantrackingnetwork.dal.ca.