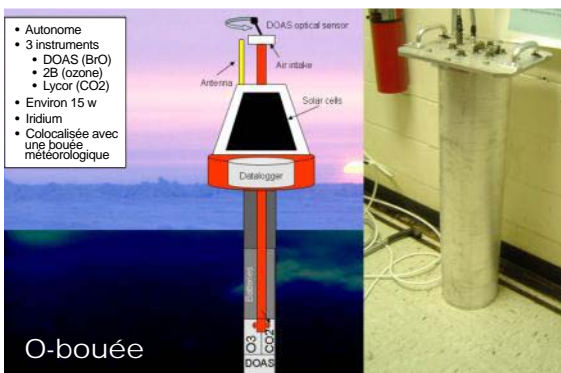




CFL



OOTI



O-bouée



COBRA



TARA

ACTIVITÉS DE RECHERCHES DE TERRAIN POUR

OASIS-CANADA

Étude circumpolaire des chenaux de séparation (CFL)

Nous participons à cette étude à bord du brise-glace canadien *Amundsen* de manière à pouvoir recueillir des échantillons d'air pour y mesurer le mercure et l'ozone présents directement sur la mer de Beaufort. Il y aura à bord de ce navire un grand nombre de scientifiques qui recueilleront d'autres types d'échantillons, et nous collaborerons avec eux pour atteindre nos objectifs communs.

OOTI (Out On The Ice - sur la glace)

On a installé sur un traîneau arctique de l'équipement de haute technologie pour mesurer à quelle vitesse les substances chimiques circulent entre l'air, d'une part, et la glace et la neige, d'autre part. Le traîneau sera posé directement sur la glace, et les échantillons recueillis et analysés sur place. C'est pourquoi tous les instruments embarqués sur l'OOTI fonctionnent sur batteries et que les échantillons peuvent être prélevés même s'il n'y a personne à proximité. Nous pourrions garder un œil sur ce qui se passe grâce à une caméra web qui supervise les instruments. Ses images et les résultats des analyses sont envoyés directement par radio longue portée à un bâtiment situé sur la côte ou au brise-glace. Le traîneau sera déplacé d'un endroit proche de l'eau libre à l'autre, pour y faire des mesures pendant un ou deux jours d'affilée.

Ozonobouées (ou O-bouées)

Nous allons concevoir et construire des bouées océaniques contenant des instruments pour mesurer toute l'année les concentrations d'ozone, de dioxyde de carbone et d'autres substances chimiques. Ces bouées seront déployées dans l'océan à divers endroits et recueilleront des échantillons d'air en suivant la glace de mer et les courants océaniques. Les données seront captées par des satellites et les instruments alimentés par des batteries et panneaux solaires.

COBRA (rejet combiné d'iode et de brome dans l'atmosphère de l'Arctique)

COBRA est un projet de recherche mené par des scientifiques britanniques à Kuujuarapik/Whapmagoostui, au Québec, auxquels nous nous joindrons pour cette étude. L'objectif du projet est de comprendre comment les substances chimiques présentes dans les sels marins (iode et brome) des eaux de la baie d'Hudson influent sur la disparition de l'air de substances telles que l'ozone et le mercure. De plus, des scientifiques de Montréal ont l'intention de déterminer ce qu'il advient du mercure une fois qu'il a disparu de l'air.

TARA

Nous prélevons des échantillons d'air à partir du voilier français Tara, qui dérive dans l'océan Arctique englacé depuis septembre 2006.

Nous allons aussi collaborer avec de nombreux autres scientifiques d'OASIS pour une étude dite « OASIS-09 », qui sera menée à Barrow, en Alaska, et au camp de glace de la marine des États-Unis situé à proximité.

Parmi les autres activités en cours de planification figurent la participation à une campagne du brise-glace suédois Oden, à l'été 2008, et à l'observatoire de l'environnement du pôle Nord (OEPN), au printemps 2009.