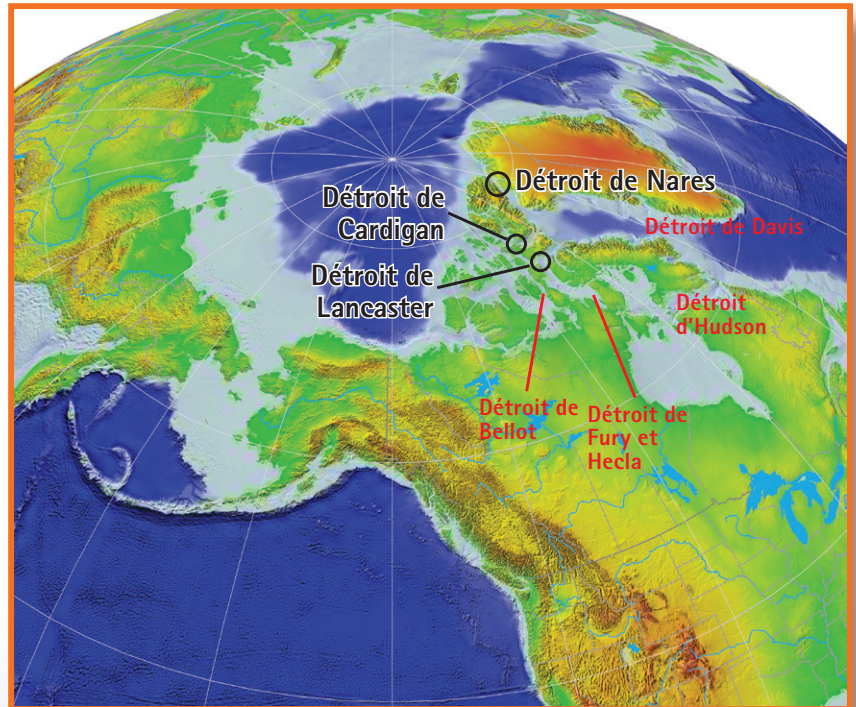




## Étude des eaux traversant l'archipel canadien

L'Étude des eaux traversant l'archipel canadien vise à étudier l'écoulement de l'eau de mer et du pack à travers l'archipel canadien. Les courants océaniques transportent un mélange d'eau de mer saline et d'eau douce. L'eau douce provient des rivières et des chutes de neige. Les eaux de faible salinité s'accumulent à la surface de l'océan Arctique avant de commencer à circuler dans le système océanique mondial. Ces eaux

forment une couche supérieure de densité plus faible qui se mélange mal aux couches inférieures des eaux dont la salinité est plus élevée. Plusieurs des effets que peut avoir la réserve d'eau douce de l'Arctique sur le climat, les glaces de mer et les écosystèmes de l'Arctique sont liés au fait que la couche supérieure se mélange peu aux couches inférieures de l'océan.





Effets de l'eau douce dans l'océan Arctique :

- Empêche la glace de mer de fondre.
- Influe sur l'apport en nutriments dont dépend le plancton qui vit dans la fine couche de l'océan éclairée par le soleil, située près de la surface.

Les courants à l'intérieur de l'archipel tirent de l'eau douce de l'océan Arctique. Selon la fluctuation de ces courants, les réserves d'eau douce de l'Arctique augmentent ou diminuent, ce qui se répercute sur les écosystèmes et la glace de mer.

Les courants arctiques déversent un flot d'eau de mer nouvelle dans la zone ouest de l'océan Atlantique, et les effets de ces eaux sur la circulation de l'eau dans l'ensemble du système océanique peuvent être considérables. L'étude liée au projet prévoit l'installation, à trois points de passage clés, d'instruments fixés à des systèmes d'ancrage sous-marin. Ces instruments serviront à mesurer les courants, la température de l'eau, la salinité et la dérive des glaces dans l'océan. Ils seront retirés de l'eau au bout de deux ans. Les données qui en seront tirées serviront à étudier la fluctuation des mouvements de la mer et des glaces.

Le réchauffement climatique pourrait entraîner une augmentation marquée des réserves d'eau douce dans l'Arctique et des débits d'eau provenant de l'Arctique. Cette étude permettra de déterminer les incidences de ces phénomènes sur le climat et les écosystèmes marins de l'Arctique. Les changements qui se produisent dans l'Arctique ont des conséquences importantes à l'échelle planétaire et il importe d'en comprendre toute la portée.

*Pour de plus amples renseignements,  
communiquer avec :*

Humfrey Melling

Institut des sciences de la mer

C.P. 6000

Sidney (Colombie-Britannique) Canada V8L 4B2

Tél. : 250-363-6552

Courriel : MellingH@pac.dfo-mpo.gc.ca

