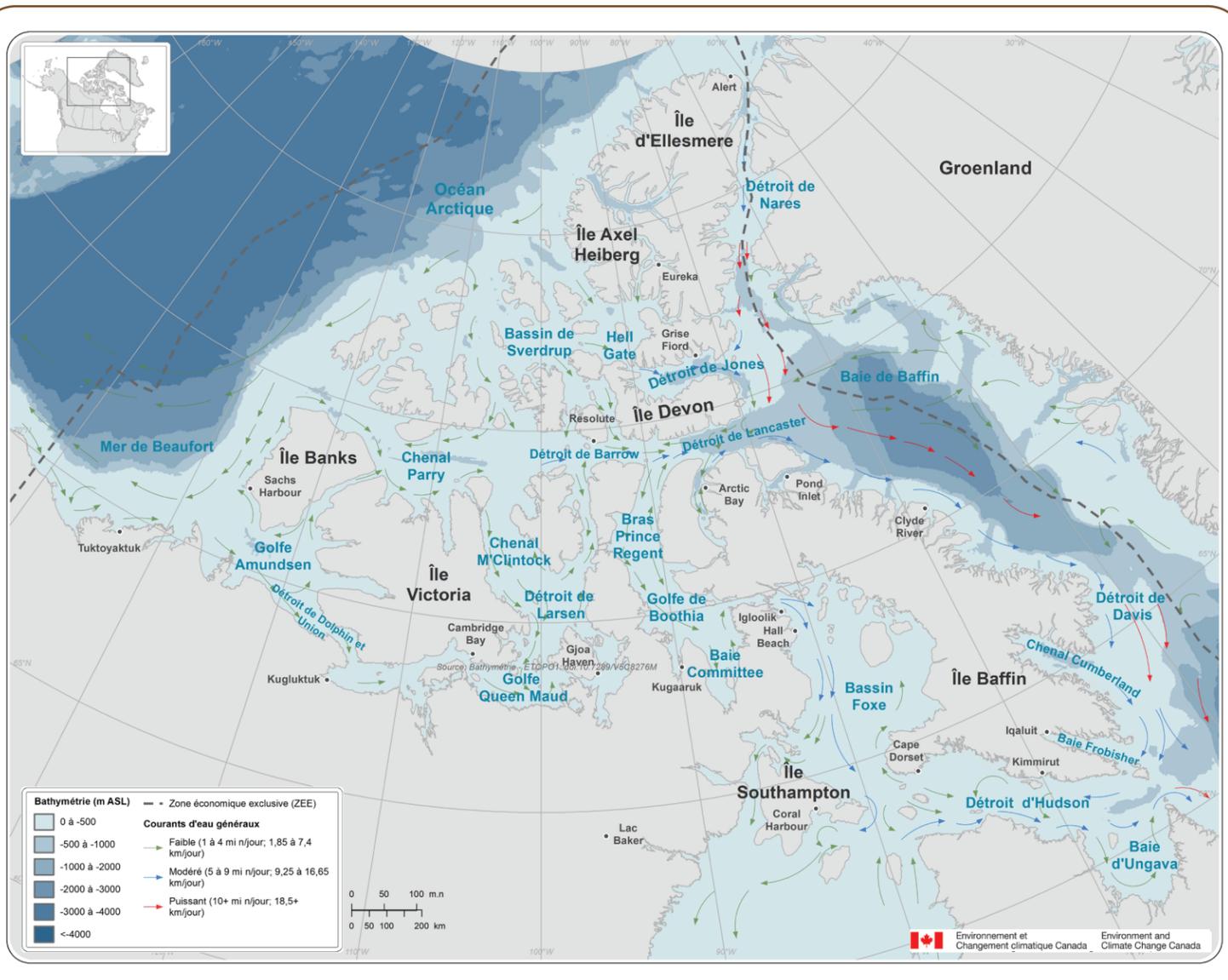


Facteurs influençant la glace de mer dans les eaux nordiques canadiennes

Il existe divers facteurs influençant la glace de mer dans les eaux nordiques canadiennes. Ces facteurs sont les suivants :

- Énergie solaire et albédo
- Température de l'air
- Profondeur de l'eau, température de l'eau, remontées d'eau
- Salinité de l'eau
- Courants
- Vents
- Vagues et marées (déplacement vertical)

Pour en savoir plus sur ces facteurs, visitez : www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/previsions-observations-glaces/conditions-glaces-plus-recentes/climatologie/normales-climatiques-glaces/eaux-nord-canadien.html



Mer de Beaufort et golfe Amundsen

Saison de navigation médiane : Au sud du principal pack arctique – de fin juillet à mi-octobre; golfe Amundsen – de mi-juillet à fin octobre; ailleurs – sans objet.

Vieille glace : Présente à l'année, surtout dans le pack principal de la mer de Beaufort, jusqu'à 4,5 m d'épaisseur, circule continuellement avec les courants et les vents.

Caractéristiques particulières de la glace : Le principal pack arctique (un mélange de vieille glace et de glace de première année) s'étend généralement jusqu'à moins de 200 km au nord de la côte continentale. Au sud de ce pack se trouve une zone composée principalement de glace de première année en hiver (banquise côtière le long de la côte et mobile au large) et principalement en eau libre à la fin de l'été. La débâcle ou la fonte dans cette zone est favorisée au début de l'été par les vents du sud, qui créent un premier chenal de séparation entre la banquise côtière et le pack mobile à la mi-juillet. Dans le golfe Amundsen en hiver, la position de la lisière ouest dominante de la glace consolidée peut varier considérablement d'une année à l'autre. Dans les années extrêmes, elle peut être située aussi loin à l'ouest que la pointe sud de l'île Banks ou aussi loin à l'est que l'entrée du détroit de Dolphin and Union. Lors des épisodes de vents d'est, une polynie se forme habituellement entre la lisière de banquise côtière et le pack de glace mobile de Beaufort.

Baie de Baffin et détroit de Davis au nord de 60°N

Saison de navigation médiane : Détroit de Davis et baie de Baffin (à l'est de 60°O) – de fin juin à début décembre; l'ouest du détroit de Davis – de fin juillet à fin novembre; l'ouest de la baie de Baffin – de fin juillet à fin octobre.

Vieille glace : De la vieille glace de l'océan Arctique dérive dans la baie de Baffin et le détroit de Davis via le détroit de Nares, surtout au début de l'hiver et de l'été (l'afflux est bloqué en hiver lorsque la glace dans le détroit de Nares est consolidée). La vieille glace peut devenir le principal type de glace au début de l'été, car la glace plus mince de première année fond en premier.

Caractéristiques particulières de la glace : Des icebergs circulent dans la région avec les courants, dérivant vers le nord le long de la côte du Groenland et vers le sud le long de la côte de Baffin. En hiver, dans le nord de la baie de Baffin, les vents du nord et les courants créent une grande polynie au sud de la lisière de la banquise côtière du détroit de Nares. Une corrélation a été établie entre les grandes anomalies de salinité des océans qui se propagent périodiquement dans le détroit de Davis et la mer du Labrador et l'augmentation considérable de l'étendue de glace d'hiver.

Archipel arctique canadien chenal Parry et vers le nord

Saison de navigation médiane : Du golfe Amundsen au golfe Queen Maud – de fin juillet à mi-octobre; détroits de Larsen et de Peel et golfe de Boothia – de fin août à fin septembre; ailleurs – sans objet.

Vieille glace : Présente à l'année, dérivant dans le bassin de Sverdrup, l'ouest du chenal Parry et le détroit de Nares avec des courants provenant de l'océan Arctique; se forme aussi localement dans le bassin de Sverdrup et vers le nord.

Caractéristiques particulières de la glace : En raison des eaux peu profondes, des chenaux étroits et du froid extrême, la glace d'hiver devient consolidée (banquise côtière d'une rive à l'autre) partout, sauf dans les détroits de Lancaster et de Jones, où l'eau est plus profonde et l'étendue de la banquise côtière peut varier considérablement d'une année à l'autre. De forts courants qui traversent Hell Gate du bassin de Sverdrup jusqu'au détroit de Jones occasionnent une vaste polynie persistante dans ce détroit. Des intrusions d'icebergs et d'îles de glace depuis le détroit de Nares et le nord de la baie de Baffin dans le détroit de Lancaster sont courantes. Des îles de glace et des icebergs depuis le nord de l'île d'Ellesmere dérivent occasionnellement dans le bassin de Sverdrup.

Archipel arctique canadien au sud du chenal Parry

Saison de navigation médiane : Du golfe Amundsen au golfe Queen Maud – de fin juillet à mi-octobre; détroits de Larsen et de Peel et golfe de Boothia – de fin août à fin septembre; ailleurs – sans objet.

Vieille glace : Présente à l'année, surtout dans les détroits menant directement vers le sud depuis le chenal Parry et localement dans le golfe de Boothia. Ailleurs – traces.

Caractéristiques particulières de la glace : En raison des eaux peu profondes, des chenaux étroits et du froid extrême, la glace devient consolidée partout en hiver (banquise côtière d'une rive à l'autre), sauf au centre du golfe de Boothia, où la glace demeure mobile la plupart des années. En été, la vieille glace dérivant dans le détroit de Larsen et les détroits au sud de celui-ci (principalement depuis le détroit de M'Clintock) peut créer un goulot d'étranglement, entravant la navigation sur les principales routes du sud du passage du Nord-Ouest.

*La « saison de navigation médiane » correspond à des concentrations médianes de glace < 4/10 (c.-à-d. banquise très lâche, eau libre ou libre de glace).