

**Préparé par le Service Nord-Américain des Glaces**

**Collaboration du Service canadien des glaces et  
du “National/Naval Ice Center”**

**3 Juin 2005**

**Aperçu Saisonnier**

**Eaux Arctiques d’Amérique du Nord**

**Été 2005**



## Table des matières

<b>Introduction</b> .....	<b>3</b>
<b>Conditions glacielles et bref aperçu</b> .....	<b>5</b>
<b>La baie d’Hudson et ses abords</b>	
Englacement et régime de glaces hivernal.....	<b>7</b>
Condition glacielles observées.....	<b>9</b>
Aperçu.....	<b>10</b>
Tableau 1: Prévisions et caractéristiques du déglacement.....	<b>11</b>
<b>Est de l’Arctique</b>	
Englacement et régime de glaces hivernal .....	<b>12</b>
Condition glacielles observées.....	<b>13</b>
Aperçu .....	<b>15</b>
Tableau 2: Prévisions et caractéristiques du déglacement .....	<b>17</b>
<b>Ouest de l’Arctique</b>	
Englacement et régime de glaces hivernal.....	<b>18</b>
Condition glacielles observées.....	<b>20</b>
Aperçu .....	<b>23</b>
Tableau 3: Prévisions et caractéristiques du déglacement .....	<b>24</b>
Données spécifiques sur la glace de mer et indice de difficulté applicables pour la côte nord de l’Alaska de 1953 à 2004.....	<b>25</b>
<b>Annexes</b>	
A- Clé du symbolisme international des glaces de mer .....	<b>27</b>
B- Terminologie des glaces.....	<b>27</b>
C- Horaire de radiodiffusion des conditions glacielles et Maritimes.....	<b>27</b>
<b>Liste des figures</b>	
Figure 1. Configuration moyenne du champs de pression (1000mb) du 1 <sup>er</sup> octobre 2003 au 30 avril 2004 et pourcentage de la normale des degrés-jours de gel.....	<b>4</b>
Figure 2. Configuration moyenne du champs de pression (1000mb) du 1 <sup>er</sup> au 15 mai 2004 et écart des températures de la normale.....	<b>4</b>
Figure 3. Carte de l’état des glaces le 15 mai 2004 - baie d’Hudson et ses abords.....	<b>9</b>
Figure 4. Carte de l’état des glaces le 15 mai 2004 - l’est de l’Arctique.....	<b>14</b>
Figure 5. Carte de l’état des glaces le 24 mai 2004 - la mer de Beaufort.....	<b>21</b>
Figure 6. Carte de l’état des glaces le 24 mai 2004 - l’archipel canadien.....	<b>22</b>

## Conditions glacielles dans les eaux arctiques d'Amérique du Nord

### Introduction

Le présent aperçu a été préparé par le Service nord-américain des glaces exploité conjointement par le Service canadien des glaces et le U.S. National Ice Center.

Le document donne une indication de la manière dont devraient se dérouler la débâcle et le dégagement des glaces dans les eaux arctiques d'Amérique du Nord. On y précise le lieu et le moment où devraient se produire la débâcle et le dégagement des glaces tout en accordant une attention particulière aux zones de navigation et d'autres activités maritimes.

L'aperçu se fonde sur l'analyse de l'évolution des conditions météorologiques et du régime de formation des glaces. On a procédé à une analyse approfondie des images Radarsat prélevées au cours de l'hiver précédent et de ce printemps. Les images satellitaires de NOAA, MODIS et ERS-1 ont également servi dans l'évaluation de la couverture de glace. Toutes les données ainsi recueillies sur les glaces ont été utilisées lors des analyses régionales pour l'Arctique et la Baie d'Hudson.

Ensuite, on compare les résultats des analyses des glaces et des conditions météorologiques aux conditions glacielles des années antérieures puis on les utilise, de concert avec les prévisions des vents et des températures pour le mois de juin, pour évaluer la débâcle et le dégagement des glaces dans les secteurs dignes d'intérêt. Le Centre Météorologique canadien indique le régime des températures à l'égard de la période s'étendant de la fin juin et la fin août. Tout écart par rapport à ces paramètres se répercute sur la forme que prendra la débâcle et le moment où elle surviendra.

Des tableaux indiquent, pour chaque région, les dates prévues de débâcle ou de dégagement ainsi que les dates médianes et les dates de l'année dernière. Au cours de l'été, on procédera à une mise à jour de ces données en publiant, deux fois par mois, des prévisions de trente jours en vue de permettre la planification des activités de navigation et autres en fonction de l'évolution des conditions. Ces prévisions comprendront également une indication du début du processus d'englacement dans l'ensemble des régions.

Les diffusions radio quotidiennes des cartes des glaces et des prévisions seront faites en fonction des opérations en cours dans les différents secteurs où la glace affecte les activités maritimes. L'annexe C renferme les liens affichant ces horaires de diffusion, les fréquences radio maritime de la NOAA en Alaska et la diffusion de radiotélécopies de la reconnaissance aérienne. L'annexe A fournit un lien à la clé des symboles des glaces illustrant les principaux points des symboles internationaux des glaces utilisés sur les cartes des glaces, alors que l'annexe B définit la terminologie des glaces qui est la plus souvent utilisée.

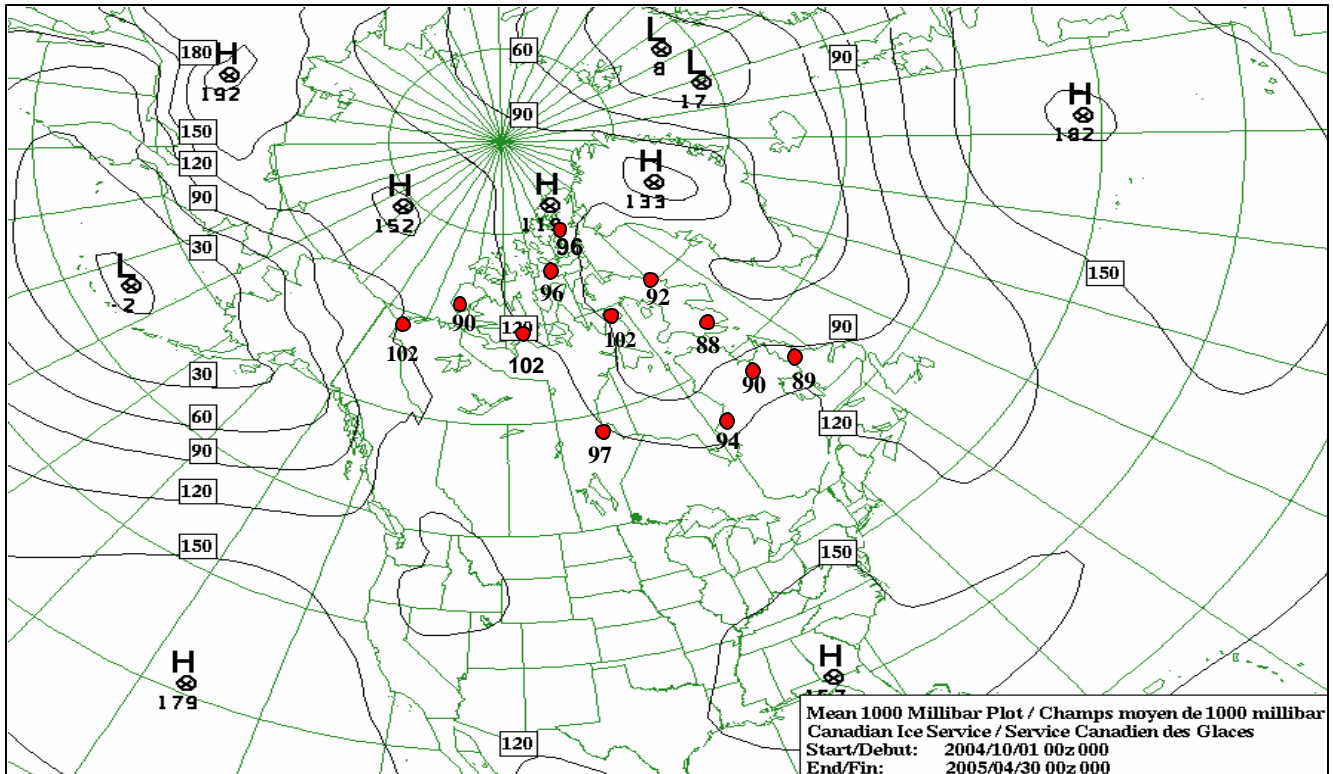


Figure 1 : configuration moyenne du champs de pression (100mb) du 1<sup>er</sup> octobre 2004 au 30 avril 2005 et pourcentage de la normale des degrés-jours de gel.

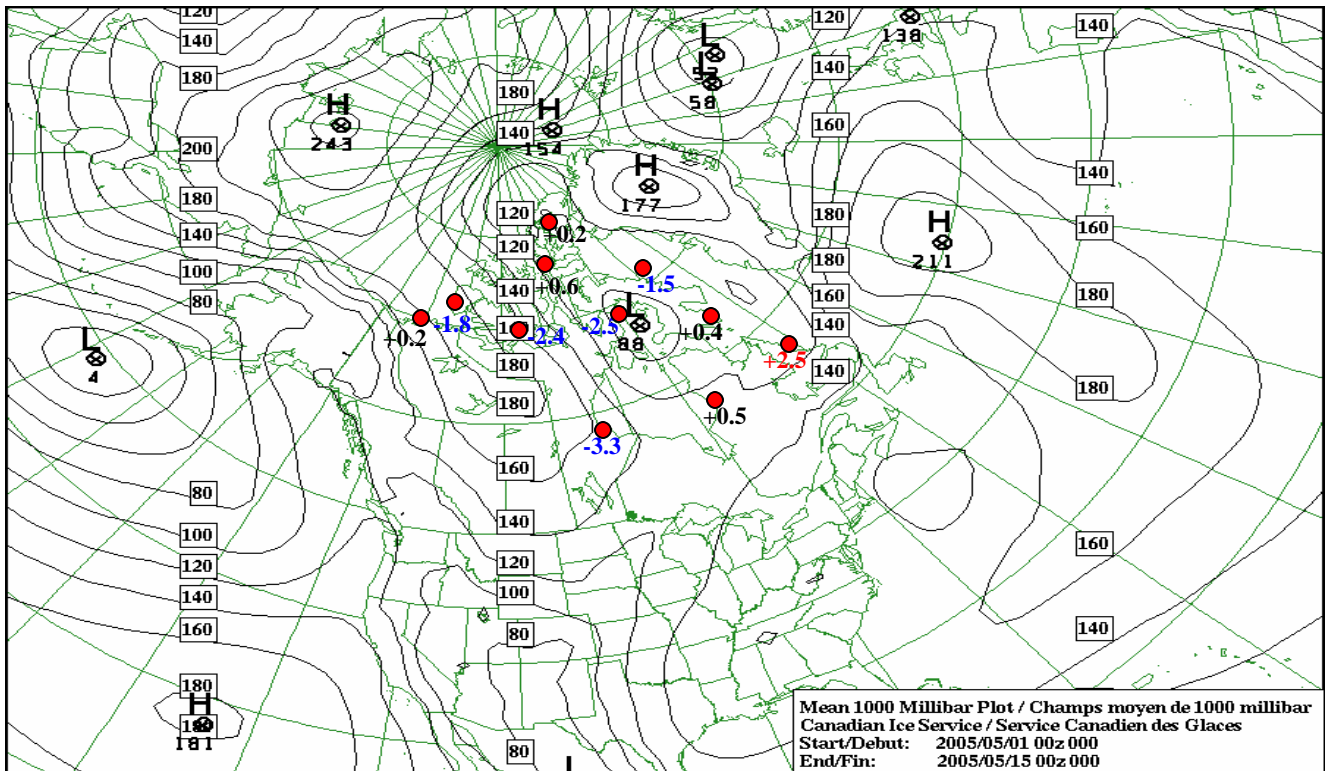


Figure 2 : configuration moyenne du champs de pression (100mb) du 1<sup>er</sup> mai 2005 au 15 mai 2005 et écart des températures de la normale.

## Conditions glacielles et bref aperçu

Le tableau 1 représente le régime de la pression moyenne à 1000 mb du premier octobre 2004 au 30 avril 2005. Ce tableau nous montre une dépression près de l'extrémité sud du Groenland avec un creux s'étendant vers le nord-ouest. Il en a résulté des vents faibles et variables sur la côte du Labrador, le détroit de Davis, la baie de Baffin et sur le centre de l'Arctique, tandis que les vents étaient faibles à modérés du nord-ouest sur la baie d'Hudson. Un anticyclone sur le nord-ouest de la mer de Beaufort avec une crête s'étendant vers le sud-est dominait le régime de pression sur l'ouest de l'Arctique. Ainsi, sur l'est de la mer de Beaufort des vents généralement faibles à modérés soufflaient tandis que le long de la côte de l'Alaska ils étaient d'est de faibles à modérés. Une dépression sur les îles Aléoutiennes a produit une circulation modérée du nord-est sur le secteur du détroit de Béring.

Au cours du mois d'octobre, les températures dépassaient généralement les normales sur tout l'Arctique mais elles s'approchaient de celles-ci ou étaient inférieures sur l'ouest de l'Arctique. A Pond Inlet, elles se situaient à 5,6 C au-dessus des normales en octobre. Pour les mois de novembre et de décembre, on signalait des températures en général sous les normales et à certains endroits très au-dessous des normales sur la majeure partie de l'Arctique mais au-dessus des normales de façon continue sur la baie d'Hudson pour le mois de novembre. En novembre, les températures à Pelly's Bay étaient de 5,7C sous les normales tandis qu'elles étaient de 7,0C sous les normales à Hall Beach durant le mois suivant. En janvier, les températures étaient généralement supérieures aux normales mais inférieures à celles-ci sur l'île de Baffin et le long de la côte du Labrador. En février, on signalait sur la plupart des endroits des températures au-dessus des normales mais proches des normales ou au-dessus sur les voies navigables. On a signalé surtout des températures au-dessus des normales sur la plupart des secteurs en mars et avril. Il est à noter que les températures au mois de mars à Clyde et Iqaluit étaient de 5.7C et 6.4C au-dessus des normales, respectivement.

En général, le total de degrés-jours de gel était de 5 % inférieur à la normale, mais de 10 à 15 % sur le détroit de Davis et le long de la côte. Ces chiffres figurent au tableau 1.

Le régime de la pression moyenne à 1000 mb pour la première moitié du mois de mai figure au tableau 2. Ce tableau indique une dépression sur le bassin de Foxe avec un creux s'étendant vers le nord. La mer de Beaufort était sous l'influence d'une crête s'étendant depuis un anticyclone situé sur l'île de Victoria. Une profonde dépression au sud des îles Aléoutiennes a produit des vents modérés d'est sur la côte de l'Alaska. Les températures au cours des deux premières semaines de mai se situaient au-dessus des normales sur la mer de Beaufort, l'Extrême-Arctique et le long de la côte du Labrador mais elles étaient sous les normales ailleurs.

En juin, on prévoit des températures généralement au-dessus des normales sur toute la région de l'Arctique. Pour le reste de la saison estivale, on prévoit en général des températures qui s'approchent ou dépassent les normales. Avec ces températures, la fragmentation de la glace devrait se produire plus tôt qu'en temps normal à la plupart des endroits. Cependant, on prévoit que la fragmentation sera tardive dans le détroit de Larsen et les secteurs de la Reine-

Maud où la quantité de vieille glace est beaucoup plus importante qu'en temps normal. De la même façon, on peut s'attendre à ce que la fragmentation de la glace et son dégagement n'aient lieu plus tard que d'habitude dans le sud-est de la mer de Beaufort puisque la lisière de vieille glace est plus près de la rive qu'en temps normal.

## Baie d'Hudson et ses abords

### Englacement et régime de glaces hivernal

Durant les mois d'octobre et novembre, les températures étaient généralement supérieures aux normales sur l'ensemble de ce secteur, puis se trouvaient sous les normales au cours des deux mois suivants. Les rapports indiquaient généralement des températures supérieures à très supérieures aux normales en février et en mars, mais des températures proches des normales sur l'ouest et le sud de la baie d'Hudson. En avril, les températures se situaient au-dessus, voire très au-dessus, des normales sur la majeure partie du secteur.

L'englacement a suivi une progression à peu près normale dans la baie d'Hudson mais montrait un retard d'environ 10 jours dans le détroit d'Hudson, le détroit de Davis et le long des côtes du Labrador. La formation de la glace a commencé le long de la côte de l'île Southampton fin octobre et début novembre et s'est étendue le long du littoral ouest de la baie d'Hudson pendant les deux premières semaines du mois de novembre. À la fin novembre, la moitié nord de la baie d'Hudson était recouverte principalement de glace blanchâtre, tandis que de la glace nouvelle et grise prédominait sur la partie sud. À cette période, le littoral est de la baie d'Hudson était encore en eau libre au nord des îles Belcher. Dans le nord du détroit de Davis, la formation de la glace a débuté durant la première semaine de novembre et a progressé vers le sud pour atteindre la baie Frobisher à la fin du mois. À ce moment l'englacement débutait dans l'extrémité ouest du détroit d'Hudson. À la fin du mois de novembre, l'évolution de l'englacement était à peu près normale dans la baie d'Hudson, mais retardait d'une à deux semaines ailleurs. Les températures inférieures à la normale au mois de décembre ont favorisé la formation de glace et, à la fin de l'année, de la glace mince de première année recouvrait la baie d'Hudson et le détroit d'Hudson, ce qui est conforme à la normale. À ce moment, on trouvait principalement de la glace de première année dans le détroit de Davis, toutefois l'évolution de la glace orientée vers le large était inférieure à la normale. Le long de la côte du Labrador, l'étendue de la glace était à peu près normale, mais son épaisseur était inférieure à la normale. À la fin de l'année, l'épaisseur des glaces était considérée proche de la normale dans la baie d'Hudson et le détroit d'Hudson, mais inférieure à la normale dans le détroit de Davis et le long de la côte du Labrador. La trace de vieille glace, présente dans le nord du détroit de Davis au début du mois de décembre, progressait lentement vers le sud pour atteindre la partie sud du détroit à la fin de l'année.

La persistance des températures relativement basses au début de l'année a contribué à l'épaississement de la glace dans la baie d'Hudson, le détroit d'Hudson et le détroit de Davis où l'on observait alors de la glace moyenne et de la glace mince de première année. Malgré ces températures inférieures aux normales l'épaisseur de la glace demeurait généralement inférieure à la normale le long de la côte du Labrador ainsi que dans la baie Frobisher.

Au cours des mois de février et mars les températures étaient légèrement supérieures à la normale sur la plupart du secteur, mais demeuraient inférieures sur l'ouest de la baie d'Hudson. Toutefois, la moyenne des températures a tout de même favorisé l'épaississement de la glace et, à la fin février, on trouvait principalement de la glace épaisse de première année presque partout dans le secteur, à l'exception des côtes du Labrador où la glace était un peu plus mince et ne

devait devenir généralement épaisse de première année que vers la fin du mois de mars. La trace de vieille glace continuait sa progression vers le sud et s'étendait le long de la côte du Labrador, pour se rapprocher de la baie Groswater à la fin du mois de février. À la fin du mois de mars, les conditions glacielles étaient à peu près normales mais, dans le détroit de Davis, la lisière est se trouvait plus près des côtes qu'à la normale. Les températures étant généralement supérieures à très supérieures aux normales au mois d'avril, on ne notait que peu de changement au cours du mois. À la fin avril, la situation glacielle était à peu près normale, si ce n'est que son étendue vers le large demeurait très inférieure à la normale dans le détroit de Davis.

Au cours de la première quinzaine du mois de mai, les températures se situaient en général au-dessus des normales mais elles étaient sous les normales sur l'ouest de la baie d'Hudson. À la mi-mai, on retrouvait de la glace lâche ou des secteurs en eau libre le long de la rive nord-ouest de la baie d'Hudson, au sud de l'île Southampton, le long de la rive est de la baie de James de même que le long de certaines parties des rives du détroit d'Hudson. À ce moment-là, la concentration des glaces le long de la côte du Labrador et le prolongement est du pack de glace dans le sud du détroit de Davis étaient inférieurs à la normale. L'épaisseur calculée des glaces était moindre qu'en temps normal dans la plupart des endroits à la mi-mai.



## Conditions glacielles observées

La carte régionale figurant au tableau 3 a été dressée d'après les données Radarsat et les imageries NOAA aux environs du 15 mai, 2005. Le tableau présente les caractéristiques suivantes.

- Conditions glacielles plus lâches qu'en temps normal le long de la rive est de la baie de James et de la baie d'Hudson de même que le long des rives nord et sud du détroit d'Hudson.
- Lisière des glaces dans le sud du détroit de Davis et le long de la côte du Labrador plus près de la rive qu'en temps normal. Aussi, la glace à ces endroits était plus lâche qu'en temps normal.
- Épaisseur calculée de la glace près de la normale dans l'ouest de la baie d'Hudson mais inférieure à la normale ailleurs.
- Secteurs de banquise côtière plus petits qu'en temps normal à l'est des îles Belcher.

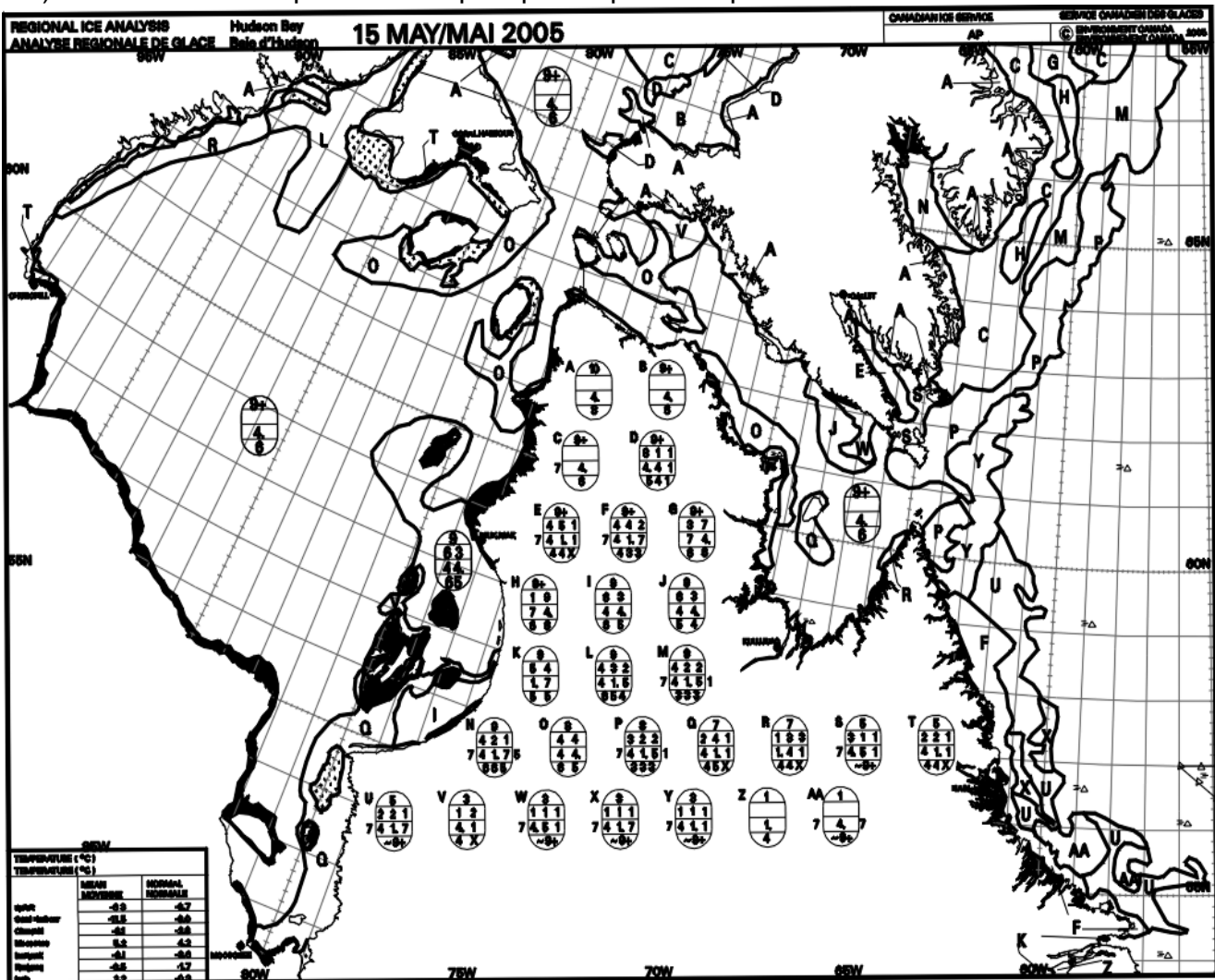


Figure 3 : Carte de l'état des glaces le 15 mai 2005 pour la baie d'Hudson et ses abords

## Aperçu pour la baie d'Hudson et ses abords

Pendant la seconde moitié du mois de mai, les vents ont en général été modérés à parfois forts de sud à sud-est sur la baie d'Hudson et le nord de la côte du Labrador alors qu'ils ont été généralement du nord-est au cours de la dernière semaine du mois sur la partie nord-ouest de la baie d'Hudson. Il en a résulté des températures au-dessus à très au-dessus des normales sur le secteur visé. Puisque les températures étaient plus douces qu'en temps normal et que les vents dominants étaient du sud, un chenal en eau libre plus large que d'habitude s'était formé vers la fin de mai le long de la rive sud-ouest de la baie d'Hudson de même que le long de la rive sud du détroit d'Hudson. De plus, on retrouvait déjà des secteurs importants en eau libre sur la baie de James et le long de certaines parties de la rive est de la baie d'Hudson. Cependant, puisque les vents ont été surtout de mer, les conditions glacielles dans la partie nord-ouest de la baie d'Hudson s'approchaient des conditions que l'on retrouve habituellement à la fin de mai. L'étendue des glaces vers le large le long de la côte du Labrador et dans le sud du détroit de Davis est demeurée bien en-deçà des normales. La banquise côtière sur l'ouest du lac Melville s'est fracturée au début de la deuxième semaine de mai et environ une semaine plus tard dans la partie est.

Une série de dépressions traversera la région au cours de la première moitié de juin apportant des vents modérés variables. Par conséquent, les températures oscilleront entre des valeurs au-dessus et sous les normales mais sur toute la période la moyenne devrait se trouver près des normales. Pour le reste de l'été, on prévoit des températures supérieures aux normales mais près des normales sur le nord-ouest de la baie d'Hudson. Le fait que la fragmentation soit en avance par rapport à la normale et que les conditions glacielles soient plus lâches qu'en temps normal à plusieurs endroits, nous nous attendons à un dégagement hâtif à plusieurs endroits. Toutefois, sur le nord-ouest de la baie d'Hudson, le dégagement devrait se produire à la date habituelle ou juste quelques jours avant. Le dégagement le long de la côte du Labrador se produira au cours de la première semaine de juillet ce qui est environ trois semaines en avance par rapport à la normale et la voie en eau libre menant à Churchill se formera au cours de la troisième semaine de juillet ce qui est près de la normale. On s'attend à ce que le dégagement se fasse sur la baie de James, la baie d'Ungava et la baie Frobisher au cours de la dernière semaine de juillet, soit environ deux semaines en avance. La glace sur la baie d'Hudson se dégagera vers la mi-août soit quelques jours avant la date habituelle.

**Tableau 1: Prévisions et caractéristiques du déglacement de la baie d'Hudson et ses abords**

	2004	Médiane	Aperçu pour 2005
<b>Côte du Labrador jusqu'au cap Chidley - Déglacement</b>	24 juillet	01 août	04-07 juillet
<b>Baie de Frobisher - Banquise lâche ou moins - Déglacement</b>	18 juillet 30 Juillet	21 juillet 12 août	06-09 juillet 28-31 juillet
<b>Baie d'Ungava - Déglacement</b>	23 juillet	05 août	24-27 juillet
<b>Détroit d'Hudson - Déglacement</b>	03 août	10 août	31 juillet-03 août
<b>Voie d'eau libre jusqu'à Churchill</b>	25 juillet	21 juillet	17-20 juillet
<b>Baie d'Hudson - Déglacement</b>	11 septembre	18 août	14-17 août
<b>Baie James - Déglacement</b>	06 septembre	31 juillet	21-24 juillet

## Est de l'Arctique

### Englacement et régime de glaces hivernal

Les températures en octobre étaient généralement au-dessus à très au-dessus des normales sur tout le secteur. En novembre elles étaient généralement sous les normales sauf dans la baie de Baffin où elles restaient au-dessus de normales. En décembre, les températures étaient sous les normales presque partout sauf sur le centre sud depuis le secteur de la baie Resolute vers le sud-est jusqu'au bassin de Foxe où elles étaient très inférieures aux normales. Durant les trois premiers mois de 2005, l'Extrême Arctique a connu des températures supérieures à très supérieures aux normales. Sur le reste de l'est de l'Arctique, en janvier et février les températures étaient près à au-dessus des normales sauf sur le centre sud où elles étaient sous les normales. Toutefois en mars les températures étaient supérieures à très supérieures aux normales partout. Cette tendance a persisté en avril mis à part un retour aux températures presque normales dans l'Extrême Arctique.

À la fin de l'été, la répartition de la vieille glace était à peu près normale en général mais on notait un peu plus de vieille glace que d'habitude dans le sud-ouest du détroit de Lancaster, dans le détroit McDougall ainsi que dans les abords de la baie Pelly.

Il y a eu formation de glace nouvelle dans l'archipel canadien à la fin septembre et à la mi-octobre de la glace blanchâtre s'était formée dans l'inlet Prince Régent, dans l'ouest du détroit de Lancaster ainsi que dans le détroit de Jones. À ce moment-là, on notait déjà surtout de la glace mince de première année dans la baie Norvégienne vers le nord jusque dans le détroit d'Eureka alors qu'il y avait de la glace nouvelle dans l'est du détroit de Lancaster et dans le nord du bassin de Foxe. Deux semaines plus tard la glace mince de première année prédominait en général dans l'archipel alors qu'il y avait surtout de la glace grise et blanchâtre dans le nord-ouest de la baie de Baffin et dans le nord du bassin de Foxe. À la fin octobre l'englacement était en général presque normal sauf dans le nord de la baie de Baffin où il accusait un retard de 7 à 10 jours.

Il y a eu début de formation de glace nouvelle et grise dans le sud du bassin de Foxe durant la première semaine de novembre. À ce moment-là, il y a eu consolidation de la glace dans le détroit d'Eureka et dans la baie Norvégienne. De plus, de la glace nouvelle et grise s'est rapidement formée durant la première moitié de novembre dans le nord-est et le sud-ouest de la baie de Baffin et dans le nord du détroit de Davis durant la seconde moitié du mois. La glace dans les inlets Pond et de l'Amirauté s'est consolidée vers la mi-novembre, soit environ une semaine plus tard que la normale. À la fin du mois, il y avait surtout de la glace mince de première année dans le nord du bassin Foxe vers le nord jusqu'au détroit de Jones et dans le nord-ouest de la baie de Baffin alors qu'on notait surtout de la glace plus mince dans le sud du bassin de Foxe et dans le reste de la baie de Baffin. Il y avait surtout de la glace moyenne de première année avec un peu de vieille glace dans l'est de la baie Norvégienne vers le nord jusque dans le chenal Eureka et dans le bassin Kane. À ce moment-là, le chenal d'eau bergée le long de la côte ouest du Groenland s'étendait plus loin au nord qu'en temps normal. À la fin

2004, les conditions glacielles étaient presque normales à normales sauf dans le sud de la baie de Baffin et dans le nord du détroit de Davis où l'étendue de la glace orientée vers le large était très inférieure à la normale. Le pont de glace dans le bassin Kane s'est formé fin décembre ce qui est plus tôt que la normale. Les plaques de vieille banquise de glace lâche à très lâche qui ont dérivé depuis le bassin Kane vers le sud se sont retrouvées dans la partie ouest de la baie de Baffin ce qui est normal pour la fin décembre.

En janvier et en février, on a noté un épaississement graduel de la glace et à la fin février la glace épaisse de première année s'est propagée sur presque tout l'est de l'Arctique. Dans la partie est du détroit de Barrow et dans la partie nord de l'inlet Régent la glace s'est consolidée durant la dernière moitié de février ce qui est normal dans le premier cas et précoce dans le second. On a noté peu de changement en mars et avril outre la lente expansion vers l'est du pack de glace dans le détroit de Davis. Cependant, l'étendue vers le large du pack de glace est restée sous la normale pour une fin avril. À ce moment l'étendue de banquise côtière le long de la côte est de l'île de Baffin était très inférieure à la normale.

Au cours de la première moitié de mai, une dépression sur le bassin de Foxe a produit des vents modérés du nord-ouest sur l'est de l'Arctique et par conséquent, on a signalé des températures inférieures aux normales sauf sur l'Extrême-Arctique où les températures ont été plus douces. Somme toute, c'est à Hall Beach qu'il a fait le plus froid au cours de cette période avec des températures en moyenne inférieures aux normales de 2.5 C.

En général, on a noté que très peu de changement dans les conditions glacielles au cours de la première moitié de mai si ce n'est qu'une légère expansion vers l'ouest de la zone d'eau bergée le long de la côte ouest du Groenland. De plus, des zones en eau libre ont commencé à se former dans le détroit de Roes Welcome de même que dans la partie sud du détroit de Nares.

## Conditions glacielles observées

La carte régionale apparaissant à la figure 4 est fondée sur l'analyse des images de Radarsat et de la NOAA relevées aux environs du 15 mai 2005. Cette carte fait ressortir certaines des caractéristiques suivantes :

- a) Chenal en eau bergée le long de la côte ouest du Groenland plus étendu qu'en temps normal.
- b) Lisière des glaces dans l'est du détroit de Barrow située près de l'île Prince Leopold soit à sa position normale.
- c) Plus de vieille glace qu'en temps normal sur Pelly Bay et ses abords.
- d) Étendue vers le large du pack de glace dans le nord du détroit de Davis inférieure à la normale.
- e) Étendue de la banquise côtière le long de la côte est de l'île de Baffin très inférieure à la normale.

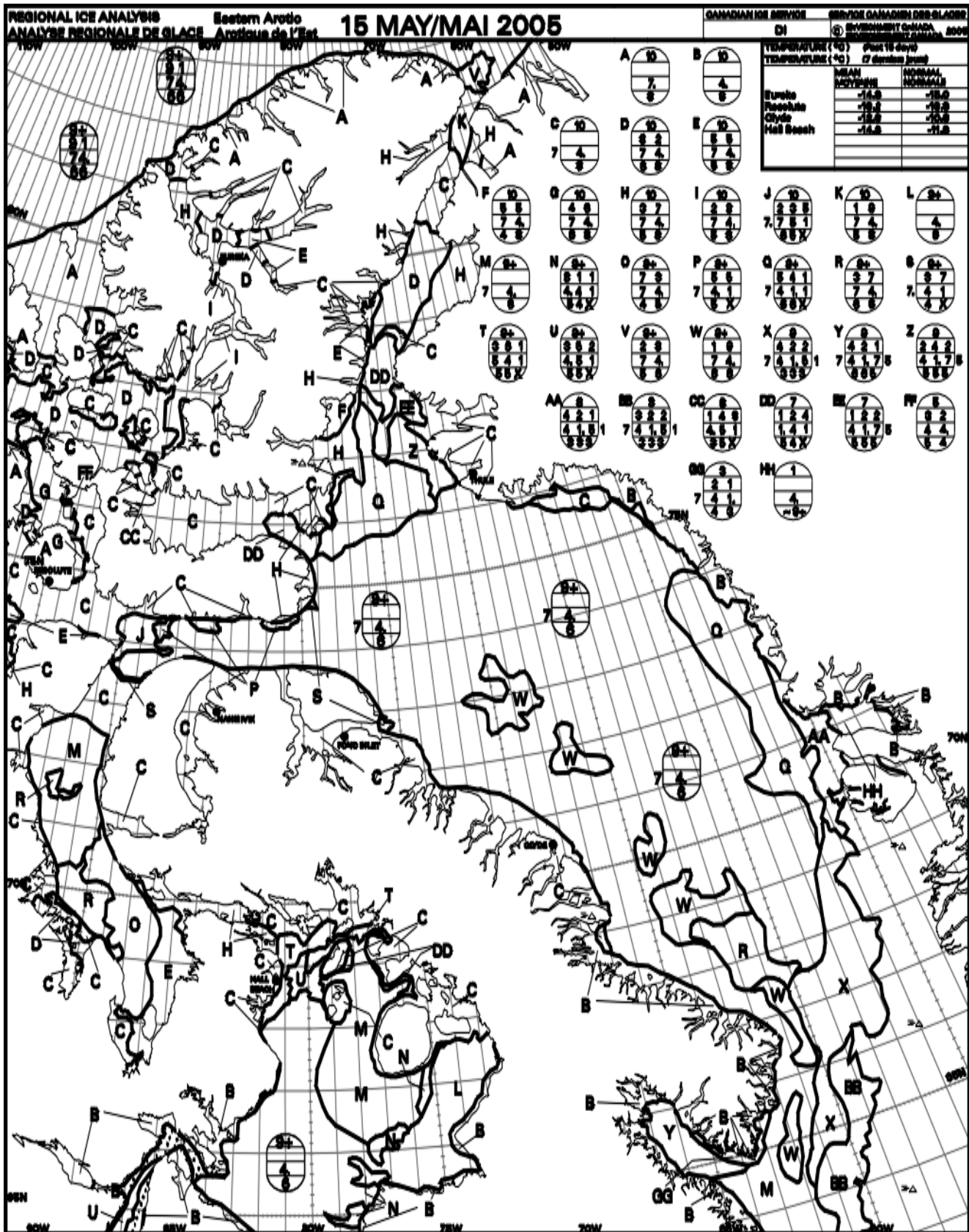


Figure 4 : Carte de l'état des glaces le 15 mai 2005 pour l'est de l'Arctique

## Aperçu pour l'est de l'Arctique

### Secteur de Baffin/Davis et Bassin Foxe

L'effet combiné d'une forte crête de haute pression s'étendant de la mer du Labrador vers le nord et d'une dépression bien à l'ouest a produit des vents du sud sur la région visée au cours de la troisième semaine de mai. Il en a résulté en général des températures au-dessus des normales au cours de la période. En général, la circulation est passée à nord-nord-est au cours de la dernière semaine de mai et par conséquent les températures sont devenues inférieures aux normales. La zone en eau bergée dans le sud du détroit de Nares s'est progressivement élargie et a atteint l'entrée du détroit de Jones avant la fin de mai. Sur l'est du détroit de Lancaster, une importante diminution de la concentration des glaces s'est produite au cours des deux dernières semaines du mois et la zone en eau bergée le long de la côte ouest du Groenland a continué de s'élargir. Entre-temps, des zones de glace lâche se sont formées dans le nord du bassin de Foxe et le détroit de Roes Welcome était surtout en eau libre à la fin de mai.

Au cours de la première moitié du mois de juin, une circulation faible et variable prédominera mais elle sera modérée du nord-ouest sur le bassin de Foxe au cours de la deuxième semaine. On retrouvera généralement des températures supérieures aux normales sur la zone visée au cours des deux premières semaines de juin. Prenant pour acquis des températures proches des normales ou au-dessus pour le reste de l'été, on peut s'attendre à ce que la fragmentation de la glace ait lieu plus tôt qu'en temps normal. Seul le bassin de Foxe fera exception puisque que la fragmentation s'y produira plus tard qu'habituellement. Une route en banquise lâche ou moins se formera sur le nord de la baie de Baffin jusqu'à Thule au cours de la deuxième semaine de juillet soit en avance d'une semaine à 10 jours. La route en eau bergée sur le secteur ci-dessus s'ouvrira environ une semaine plus tard. Une route en banquise lâche se formera jusqu'au cap Dyer et à la baie Home vers la mi-juillet et au cours de la dernière semaine de juillet, respectivement, soit en avance de 10 jours à deux semaines, dans les deux cas. Le dégagement sur le sud du détroit de Davis se produira environ deux semaines à l'avance, soit au cours de la troisième semaine d'août et la baie de Baffin sera surtout en eau bergée au début de septembre, environ une semaine plus tôt qu'en temps normal. La route en eau libre menant à Hall Beach se formera et le dégagement se produira sur le bassin de Foxe au cours de la deuxième et de la dernière semaine de septembre, respectivement, soit une semaine plus tard qu'en temps normal dans les deux cas.

### Chenal Parry

Au cours de la troisième semaine de mai, des vents faibles à modérés d'est à sud-est ont soufflé sur le chenal Parry alors qu'on a signalé des vents faibles du nord-ouest au cours de la dernière semaine du mois. Les températures étaient au-dessus de la normale au cours de la troisième semaine et elles étaient normales au cours de la dernière semaine de mai. À la fin de mai, on retrouvait encore de la glace consolidée sur l'est du détroit de Barrow, ce qui est normal. Pendant ce temps, on retrouvait de la glace mobile sur le détroit de Lancaster et des zones de glace lâche se formaient sur certaines de ses parties, particulièrement sur l'ouest. Ailleurs, on notait encore, à la fin de mai, de la glace consolidée sur toutes les baies et tous les inlets.

On prévoit une circulation généralement faible et variable au cours de la première semaine de juin suivie d'une circulation modérée du nord au cours de la deuxième. Les températures seront au-dessus des normales pendant la première semaine du mois mais sous les normales au cours de la deuxième. Prenant pour acquis que les températures seront proches ou au-dessus des normales pour le reste de l'été, la fragmentation de la glace devrait se produire près de la date habituelle ou avant celle-ci. Le détroit de McDougall fera exception puisqu'on prévoit que la fragmentation s'y produira plus tard que d'habitude puisqu'on y retrouve une concentration de vieille glace plus élevée qu'en temps normal. Sur l'est du détroit de Barrow, la fracture de la glace se fera au cours de la deuxième semaine de juillet et de 10 jours à deux semaines plus tard dans la partie ouest du détroit, ce qui est légèrement hâtif. Au cours de la troisième semaine de juillet, la glace se fracturera sur l'inlet Pond, le nord de l'inlet de l'Amirauté et le détroit de Wellington, soit quelques jours à une semaine plus tôt qu'en temps normal. Sur l'inlet Pond et le nord de l'inlet de l'Amirauté, le dégagement se produira au cours de la deuxième semaine d'août, soit quelques jours plus tôt qu'en temps normal. La glace se fracturera sur le détroit de Wellington environ à la date habituelle soit vers la fin de juillet et sur le détroit de McDougall la fracture sera retardée de près d'une semaine; elle se produira donc juste avant la mi-août.

### **Extrême Arctique**

Au cours de la troisième semaine du mois de mai, des vents faibles à modérés d'est à sud-est ont soufflé sur l'Extrême-Arctique suivis de vents faibles à modérés du nord-ouest au cours de la dernière semaine. À la fin mai, les conditions glacielles dans l'Extrême-Arctique étaient normales.

Des vents faibles et variables domineront sur l'Extrême-Arctique au cours de la première semaine de juin mais on prévoit une circulation faible à modérée pour la deuxième semaine du mois. Les températures moyennes de l'air se situeront près des normales pendant les deux premières semaines de juin. Prenant pour acquis que les températures seront proches ou au-dessus des normales pour le reste de l'été, la fragmentation se produira, en général, vers les dates habituelles ou quelques jours avant. Au cours de la troisième semaine de juillet, la glace se fracturera sur le bassin de Kane, soit en temps normal. Elle se fracturera sur le détroit de Jones à la fin juillet ou au début d'août, ce qui est aussi normal. Sur le sud de la baie Norwegian, la fracture se produira au début d'août alors que sur le nord, elle se produira une semaine à dix jours plus tard, soit une situation normale dans les deux cas. La fracture et le dégagement dans le détroit d'Eureka auront lieu environ à la date normale, soit pendant la première et la troisième semaine d'août, respectivement.



**Tableau 2: Prévisions et caractéristiques du déglacement dans l'est de l'Arctique**

	<b>2004</b>	<b>Médiane</b>	<b>Aperçu pour 2005</b>
<b>Route dans le nord de la Baie de Baffin</b> - Banquise lâche ou moins - route d'eau bergée	06 juillet 27 juillet	21 juillet 29 juillet	13-16 juillet 20-23 juillet
<b>Baie de Baffin</b> - Déglacement	22 septembre	11 septembre	03-06 septembre
<b>Détroit de Davis</b> - Déglacement	18 août	03 septembre	20-23 août
<b>Baie Home</b> - Banquise lâche ou moins	05 août	09 août	25-27 juillet
<b>Cape Dyer</b> - Banquise lâche ou moins	06 août	29 juillet	13-16 juillet
<b>Voie d'eau libre jusqu'à Hall Beach</b>	11 septembre	06 septembre	10-13 septembre
<b>Bassin Foxe</b> - Déglacement	Pas dégagé	21 septembre	25-28 septembre
<b>Détroit de Pond</b> - Fracturation <sup>1</sup> - Déglacement	26 juillet 13 août	26 juillet 13 août	19-22 juillet 06-09 août
<b>Portion nord de l'Inlet de l'Amirauté</b> - Fracturation <sup>1</sup> - Eau libre	22 juillet 12 août	22 juillet 12 août	18-21 juillet 08-11 août
<b>Détroit de Lancaster</b> - Fracturation <sup>1</sup>	Pas consolidé	08 juillet	Pas consolidé
<b>Détroit de Barrow à Résolute</b> - Fracturation/est <sup>1</sup> - Fracturation/ouest <sup>1</sup>	Pas consolidé 01 août	11 juillet 25 juillet	07-10 juillet 21-24 juillet
<b>Chenal de Wellington</b> - Fracturation <sup>1</sup>	05 août	29 juillet	25-28 juillet
<b>Chenal de McDougall</b> - Fracturation <sup>1</sup>	08 août	06 août	10-13 août
<b>Bassin de Kane</b> - Fracturation <sup>1</sup>	15 juillet	24 juillet	20-23 juillet
<b>Détroit de Jones</b> - Fracturation <sup>1</sup>	30 juillet	02 août	30 juillet-02 août
<b>Baie Norvégienne</b> - Fracturation/sud <sup>1</sup> - Fracturation/nord <sup>1</sup>	04 août 21 août	02 août 10 août	01-04 août 08-11 août
<b>Détroit d'Eureka</b> - Fracturation <sup>1</sup> - Eau libre	21 août Pas dégagé	03 août 18 août	01-04 août 18-21 août
<b>La route Pacer Goose jusqu'à Thule</b> -Banquise lâche ou moins -route d'eau bergée	06 juillet 27 juillet	21 juillet 29 juillet	13-16 juillet 20-23 juillet

<sup>1</sup> Remarque: Fracturation signifie fracture complète de la glace.

## L'ouest de l'Arctique

### Englacement et régime de glaces hivernal

Les températures moyennes de l'air au cours du mois d'octobre se situaient près des normales ou au-dessous, mais étaient nettement inférieures aux normales sur le golfe de la Reine Maud et sur la mer de Beaufort durant le dernier mois de l'année. Au mois de janvier, les rapports indiquaient des températures généralement égales à supérieures aux normales, mais dépassaient largement celles-ci sur la mer de Beaufort. Les températures de février se situaient en général au-dessous des normales tandis qu'elles demeuraient supérieures sur la mer de Beaufort. Toutefois elles atteignaient les normales ou les dépassaient sur l'ensemble des secteurs au mois de mars. Les températures se sont maintenues au-dessus des normales jusqu'en avril, mais elles se rapprochaient des normales dans le sud-est de la mer de Beaufort et le long des côtes de l'Alaska.

Au début du mois d'octobre, la lisière sud du pack de vieille glace dans le sud-est de la mer de Beaufort se trouvait beaucoup plus près du littoral qu'à la normale. Par ailleurs, de la vieille glace lâche dépassait du pack principal en direction sud vers la baie de Franklin et dans l'ouest du golfe d'Amundsen. Normalement, la baie de Franklin et le golfe d'Amundsen sont en eau libre au début du mois d'octobre. À la même période, le pack de vieille glace au large des côtes de l'Alaska se trouvait beaucoup plus au large que prévu, comme cela s'était produit ces dernières années. On a observé à cette période beaucoup plus de vieille glace qu'à la normale dans le détroit de Larsen et en direction sud vers le golfe de la Reine Maud, ce qui aurait pu avoir une influence importante sur la prochaine saison de navigation dans l'Arctique. On trouvait également un peu plus de vieille glace qu'à la normale dans les détroits de McClintock et du Vicomte de Melville. En outre une banquise lâche de vieille glace s'étendait dans le détroit de Peel, ce qui correspond à la normale.

La partie nord du détroit de McDougall présentait de la glace consolidée au début du mois d'octobre, soit avec deux semaines d'avance sur la normale. De la nouvelle glace commençait à se former dans les voies navigables et dans la partie sud-est de la mer de Beaufort vers la mi-octobre et le long des côtes de l'Alaska une semaine plus tard. À la mi-octobre, on observait déjà de la glace grise et de la glace blanchâtre dans l'est du détroit de Larsen vers le nord. La croissance de la glace s'étant déroulée normalement au cours de la deuxième quinzaine d'octobre, la nouvelle glace avait pris l'état de glace mince de première année au cours de la dernière semaine du mois. Toutefois, la partie ouest des voies navigables est restée recouverte de glace blanchâtre jusqu'à la mi-novembre. Dans le delta du Mackenzie, la glace s'est consolidée au cours de la troisième semaine d'octobre, ce qui correspond à la normale. Elle s'est consolidée dans le détroit de Peel au cours de la deuxième semaine de novembre et dans le détroit de Larsen, le golfe de la Reine Maud et les voies navigables environ une semaine plus tard. Ces événements se sont produits avec un retard de quelques jours à une semaine par rapport à la normale.

Au mois de décembre, on notait peu de changements si ce n'est un épaississement général de la glace, laquelle prenait l'état de glace épaisse de première année à la fin du mois. À la fin de l'année 2004, les conditions glacielles dans l'ouest de l'Arctique étaient à peu près normales à deux exceptions près : la lisière de vieille glace le long des côtes de l'Alaska se trouvait beaucoup plus au large et il y avait nettement plus de vieille glace dans le détroit de

Larsen et vers le sud jusqu'au golfe de la Reine Maud où la glace était consolidée à cette période.

Au mois de janvier, la glace devenait épaisse de première année à peu près partout. Toutefois, la persistance des vents du nord-ouest au cours de la première quinzaine a poussé le pack de vieille glace en direction des côtes dans le sud-est du secteur de la mer de Beaufort. De fait, à la fin du mois, le pack de vieille glace se trouvait environ à 40 milles au nord de la péninsule de Tuk alors qu'il aurait dû se trouver normalement à 100 milles ou plus. À la même période, une langue de glace généralement épaisse de première année s'étendait dans l'ouest de la partie centrale de la mer de Beaufort où l'on trouve normalement de la vieille glace.

En février et en mars, peu de changements se sont produits alors que la langue de glace épaisse de première année persistait sur l'ouest de la partie centrale de la mer de Beaufort et que la lisière de vieille glace dans le sud-est de la mer de Beaufort demeurait anormalement près de la côte. Cependant, le pack de vieille glace en bordure de l'Alaska s'était légèrement rapproché des côtes. Au mois d'avril, la prédominance des vents de terre durant la seconde moitié du mois, a favorisé l'apparition de zones en eau libre ou en glace mince le long de la banquise côtière dans le golfe d'Amundsen et en bordure de la péninsule de Tuk. Ces vents ont également occasionné un léger retrait du pack de vieille glace dans le sud-est de la mer de Beaufort. À la fin avril, il restait beaucoup moins de vieille glace qu'à la normale dans l'ouest de la partie centrale de la mer de Beaufort.

En principe, les températures proches des normales de cet hiver combinées avec des températures prévues légèrement supérieures à la normale au cours des trois prochains mois devraient favoriser le dégagement de la mer de Beaufort et des voies navigables à des dates près des normales. Toutefois, le dégagement de la partie sud-est de la mer de Beaufort devrait accuser un certain retard, surtout si le pack de vieille glace demeure plus près des côtes. En outre, les phases de fracture et de dégagement de la glace dans le détroit de Larsen et vers le sud jusqu'au golfe de la Reine Maud devraient être nettement retardées en raison de la quantité anormalement élevée de vieille glace dans l'ensemble du secteur.

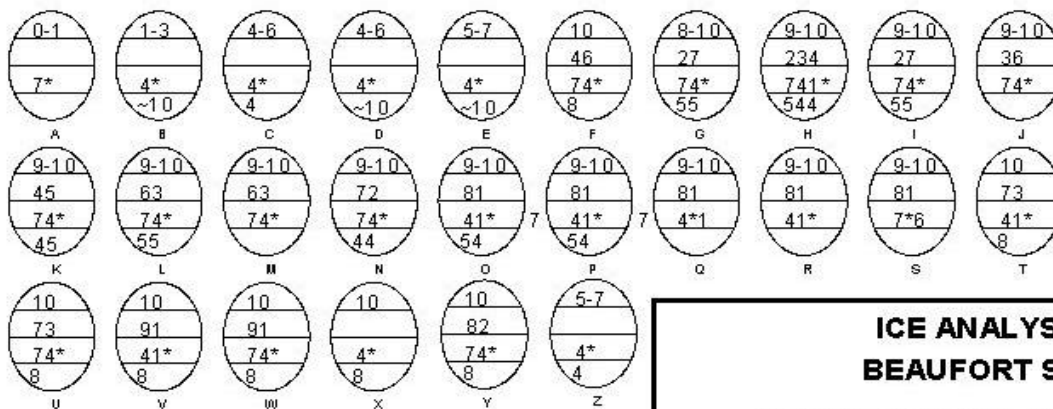
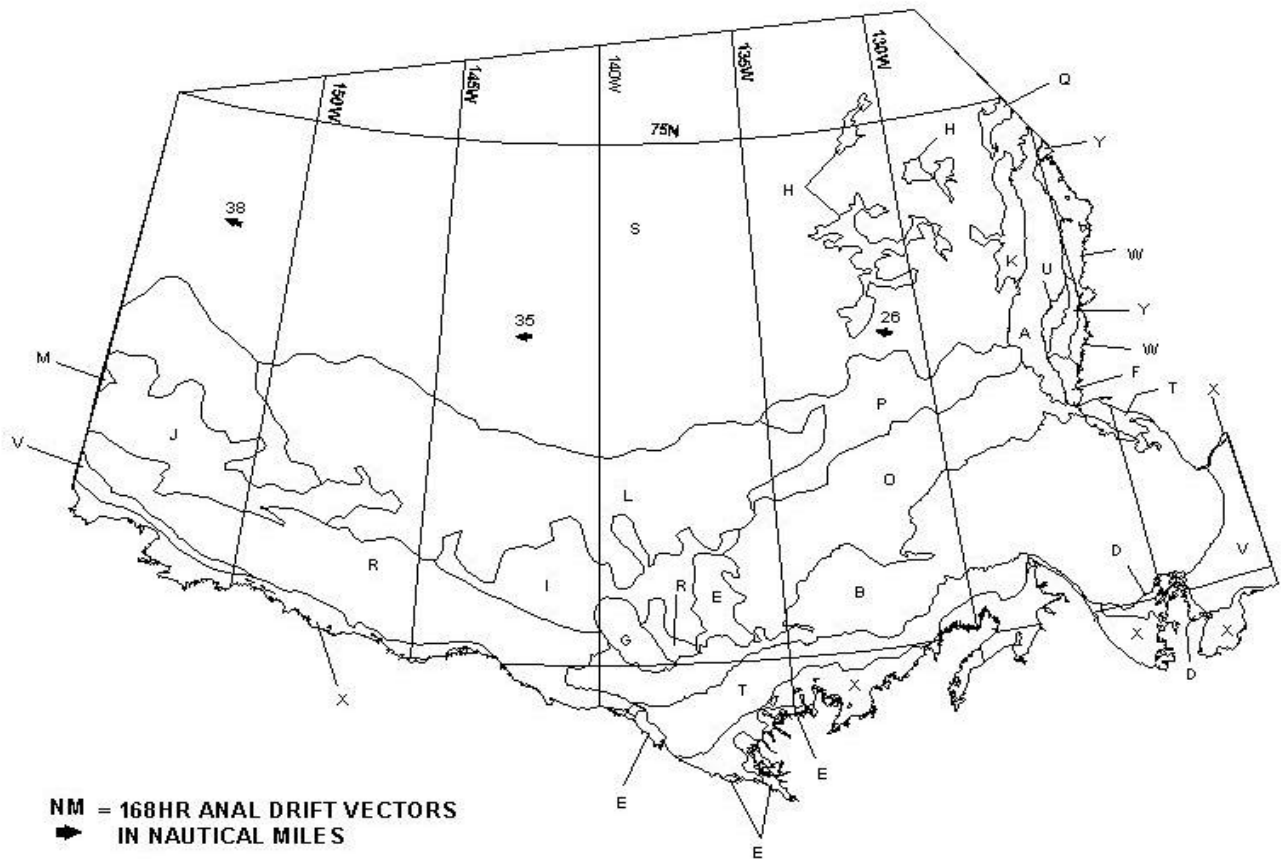
Le dégagement du delta du Mackenzie se produira vers la mi-juin et la baie Kugmallit devrait se libérer une semaine ou 10 jours plus tard c'est-à-dire, dans les deux cas, à la période normale. Le long de la côte de la péninsule de Tuktoyaktuk et le golfe d'Amundsen, la glace devrait se fracturer respectivement au cours de la première et de la deuxième semaine de juillet, ce qui correspond également à la normale. Dans le golfe du Couronnement, la phase de rupture de la glace devrait se produire durant la deuxième semaine de juillet et la phase de dégagement juste avant la fin du mois, soit avec une légère avance sur la normale. Du fait de la présence de vieille glace, l'ouverture d'une route en eau libre de la baie de Mackenzie au cap Bathurst ne se produira pas avant la première semaine d'août, soit avec 10 jours de retard environ. Dans le détroit de Peel, la fracture de la glace se produira à la fin du mois de juillet ou au début du mois d'août, soit à la période normale. Dans le golfe de la Reine Maud et le détroit de Larsen, elle aura lieu respectivement au début du mois d'août et vers la mi-août, c'est-à-dire avec un retard

de 10 à 14 jours. Le dégagement du golfe d'Amundsen et l'ouverture d'une voie navigable vers Taloyoak se produiront dans la dernière semaine d'août, soit avec 10 à 14 jours de retard par rapport à la normale pour ces deux événements. L'ouverture d'une route en banquise lâche ou très lâche de la baie de Prudhoe à la pointe Barrow et de la baie de Mackenzie à la baie de Prudhoe se produira respectivement au cours des deuxième et troisième semaines du mois d'août.

### **Conditions glacielles observées**

Les cartes régionales des figures 5 et 6 se basent sur l'analyse des données de Radarsat et de la NOAA (National Oceanic and Atmospheric Administration) effectuées vers le 27 mai 2005. Ces cartes révèlent les faits suivants:

- a) passablement plus de vieille glace qu'en temps normal dans le détroit de Larsen et vers le sud jusqu'au golfe Reine-Maud ;
- b) un pack de vieille glace le long de la côte de l'Alaska plus près de la rive qu'en temps normal ;
- c) un pack de vieille glace plus près de la rive qu'en temps normal dans la partie sud-est de la mer de Beaufort ;
- d) une langue de glace de première année dans le centre ouest de la mer de Beaufort.



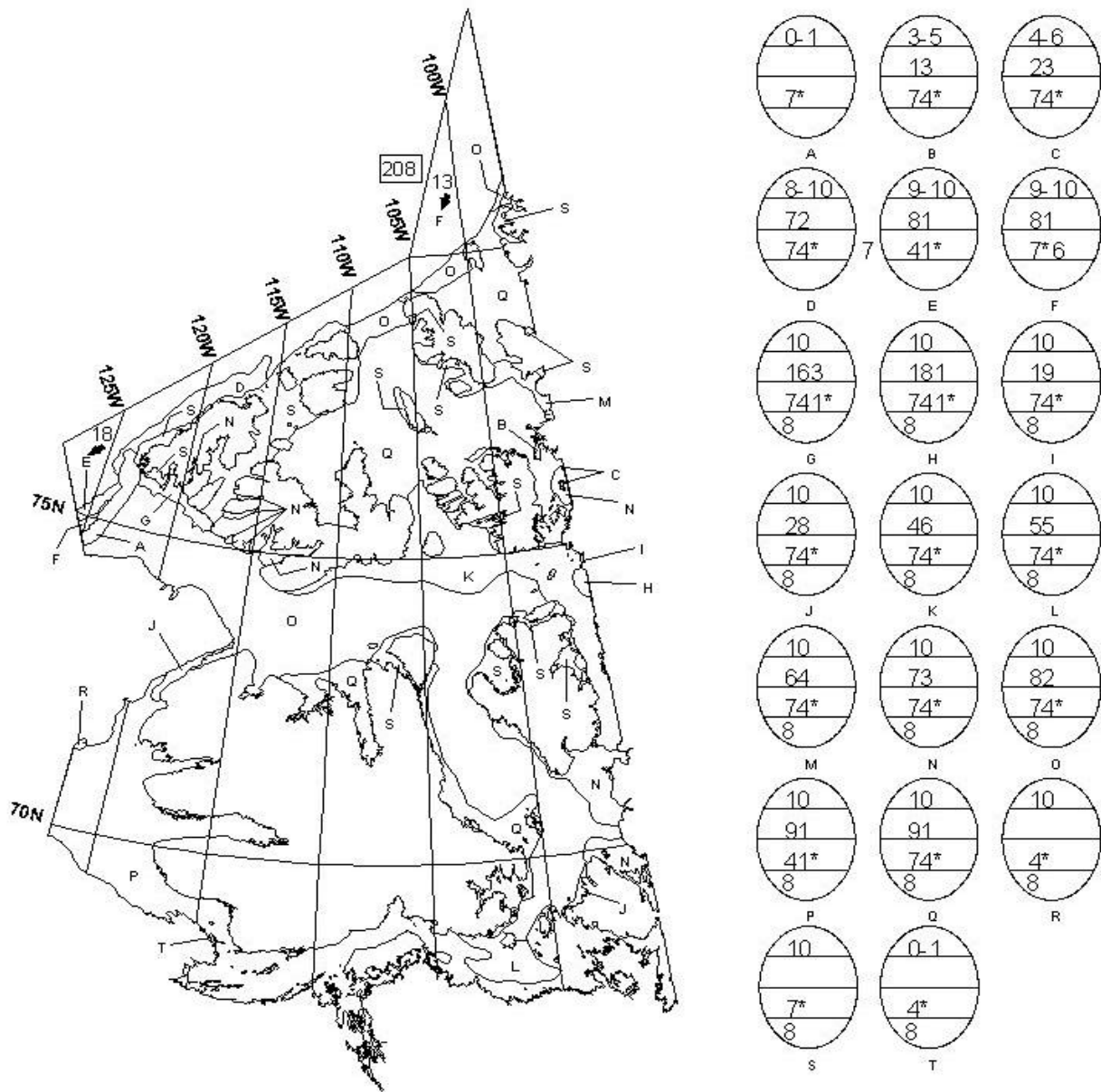
**ICE ANALYSIS  
BEAUFORT SEA**

**NATIONAL/NAVAL ICE CENTER**  
ANALYSIS WEEK: 23 -27 MAY 2005  
DATA SOURCES: RADARSAT      DATE: 22 - 24 MAY

ANALYST: AG1(SW) EDWARDS

**UNCLASSIFIED**

Figure 5: Carte de l'état des glaces le 27 mai 2005 pour la mer de Beaufort



**CM** = THEORETICAL ICE THICKNESS  
IN CENTIMETERS

**NM** = 168HR ANAL DRIFT VECTORS  
IN NAUTICAL MILES

**ICE ANALYSIS**  
**CANARC WEST**  
NATIONAL/NAVAL ICE CENTER  
ANALYSIS WEEK: 23 - 27 MAY 2005

<b>DATA SOURCES</b>	<b>DATE</b>
DMSP/OLS	23-25 MAY
ENVISAT	22 MAY

**ANALYST: AG1(AW) DOWLING**

**UNCLASSIFIED**

Figure 6: Carte de l'état des glaces le 27 mai 2005 pour l'archipel canadien

## APERÇU POUR L'OUEST DE L'ARCTIQUE

Généralement, en raison des températures près de la normale de l'hiver dernier et des températures près de la normale à légèrement au-dessus de celle-ci prévues pour les trois prochains mois, le dégel des glaces devrait se produire près des dates normales sur la mer de Beaufort et dans les routes maritimes. Toutefois, le dégel dans le sud-est de la mer de Beaufort pourrait tarder, particulièrement si le pack de vieille glace demeure plus près de la rive qu'en temps normal. De même, la débâcle et le dégel des glaces dans le détroit de Larsen et vers le sud jusqu'au golfe Reine-Maud sera retardé de beaucoup en raison de la plus grande quantité de vieille glace qu'à la normale dans cette zone.

Le dégel des glaces surviendra vers la mi-juin dans le delta du Mackenzie et de une semaine à 10 jours plus tard dans la baie Kugmallit, ce qui est près de la normale dans les deux cas. On prévoit que la péninsule de Tuktoyaktuk et le golfe Amundsen se fractureront au cours des première et deuxième semaines de juillet respectivement, ce qui correspond également à peu près à la normale. La baie Coronation se fracturera au cours de la deuxième semaine de juillet et deviendra dégagée tout juste avant la fin du mois, soit légèrement plus tôt qu'en temps normal. En raison de la présence de vieille glace, la route entre la baie Mackenzie et le cap Bathurst deviendra en eau libre à peu près 10 jours plus tard qu'en temps normal, soit au cours de la première semaine d'août. Le détroit de Peel se fracturera à la fin juillet ou au début d'août, ce qui correspond à la normale. Le golfe Reine-Maud et le détroit de Larsen se fractureront au début d'août et vers la mi-août respectivement, soit de 10 à 14 jours plus tard qu'en temps normal. Le golfe Amundsen deviendra dégagé et la route vers Taloyoak deviendra en eau libre pendant la dernière semaine d'août, ce qui représente, dans les deux cas, un retard de 10 à 14 jours par rapport à la normale. La route entre Prudhoe Bay et Point Barrow et entre la baie Mackenzie et Prudhoe Bay deviendra de banquise lâche ou plus dégagée pendant les deuxième et troisième semaines d'août respectivement.

Tableau 3: Prévisions et caractéristiques du déglacement dans l'ouest de l'Arctique

	2004	Médiane	Aperçu pour 2005
<b>Delta du Mackenzie - Déglacement</b>	08 Juillet	17 juin	19-22 juin
<b>Baie de Kugmallit - Déglacement</b>	07 juillet	27 juin	29 juin – 02 juillet
<b>Péninsule de Tuktoyaktuk - Fracturation<sup>2</sup></b>	04 juillet	02 juillet	30 juin – 03 juillet
<b>De la baie Mackenzie au cap Bathurst - Eau libre</b>	03 août	26 juillet	30 juillet – 02 août
<b>Voie de navigation côtière de la baie Mackenzie à Prudhoe Bay - Banquise lâche ou moins</b>	19 août	13 août	18-21 août
<b>Voie de navigation côtière de Prudhoe Bay à Pointe Barrow -Banquise lâche ou moins -Pack serré (englacement)</b>	17 juillet 20 octobre	01 août 06 octobre	03-06 août 06-08 octobre
<b>Cape Lisburne à point Barrow -Banquise lâche ou moins -Eau libre</b>	26 juin 14 juillet	3 juillet 18 juillet	09-12 juillet 21-24 juillet
<b>Wainwright -Banquise lâche ou moins</b>	28 juin	29 juin	02-05 juillet
<b>Voie de navigation côtière de Prudhoe Bay à l'île Barter -Banquise lâche ou moins</b>	28 Juillet	01 août	03-06 août
<b>Route de Taloyoak - Eau libre</b>	31 août	16 août	23-26 août
<b>Golfe d'Amundsen - Fracturation<sup>1</sup> - Déglacement</b>	11 juillet jamais	07 juillet 15 août	06-09 juillet 19-22 août
<b>Golfe de Couronnement - Fracturation<sup>1</sup> - Déglacement</b>	20 juillet 16 août	15 juillet 31 juillet	10-13 juillet 25-28 juillet
<b>Golfe Reine-Maud - Fracturation<sup>1</sup></b>	31 juillet	23 juillet	02-05 août
<b>Détroit de Larsen - Fracturation<sup>1</sup></b>	17 août	31 juillet	15-18 août
<b>Détroit de Peel - Fracturation<sup>1</sup></b>	24 août	31 juillet	06-09 août

<sup>2</sup> Remarque: Fracturation signifie fracture complète de la glace.



**DONNÉES SPÉCIFIQUES SUR LA GLACE DE MER ET INDICE DE DIFFICULTÉ  
APPLICABLES POUR LA CÔTE NORD DE L'ALASKA DE 1953 À 2004**

RANG	ANNÉE	1 10-Aoû	2 15-Sep	3 10-Aug	4 15-Sep	5 date	6 date	7 #jours	8 #jours	Index- obs	Index- prév.
1	2004	13	238	70	260	16- Juil	8-Oct	71	68	637	602
2	1958	50	150	50	210	19- Juil	25-Oct	92	99	624	446
3	1968	25	165	30	200	19- Juil	18-Oct	86	91	615	495
4	1998	15	105	20	240	15- Juil	21-Oct	72	100	584	486
5	2003	18	167	27	185	21- Juil	20-Oct	52	92	568	481
6	1993	0	130	5	185	18- Juil	7-Nov	64	112	565	388
7	2002	0	135	18	225	13- Aoû	14-Oct	32	64	504	293
8	1962	25	150	30	150	19-Juil	30-Sep	49	68	490	406
9	1973	5	80	5	190	31- Juil	20-Oct	73	82	486	344
10	1954	20	115	20	210	1- Aoû	30-Sep	38	61	484	552
11	1997	28	150	40	150	8- Aoû	10-Oct	47	63	463	297
12	1963	5	130	5	130	13- Aoû	18-Oct	67	67	442	351
13	1990	0	90	40	90	23- Juil	12-Oct	75	105	429	173
14	1961	15	105	15	135	25- Juil	24-Sep	49	62	418	414
15	1996	10	65	70	155	16- Juil	25-Sep	37	71	405	446
16	1979	0	125	0	125	4- Aoû	8-Oct	31	56	394	178
17	1989	10	70	55	110	19- Juil	22-Oct	34	95	383	284
18	1974	10	100	10	100	6- Aoû	5-Oct	35	61	351	372
19	1978	5	70	30	95	25- Juil	9-Oct	35	76	343	492
20	1986	10	80	10	110	29- Juil	21-Oct	30	58	342	517
21	1999	15	45	45	105	30- Juil	8-Oct	56	70	338	98
22	1977	5	55	25	85	2- Aoû	15-Oct	63	74	336	381
23	1959	20	65	20	65	19- Juil	6-Oct	42	86	331	271
24	1995	30	30	50	50	15- Juil	17-Oct	70	94	329	477
25	1972	0	60	30	90	31- Juil	1-Oct	45	63	320	251
26	1982	0	85	0	95	3- Aoû	10-Oct	21	69	318	271
27	1994	10	35	10	60	5- Aoû	24-Sep	44	55	251	334
28	1957	5	45	70	60	1- Aoû	6-Oct	18	67	250	300
29	1987	0	10	0	85	5- Aoû	30-Oct	35	59	250	299
30	1981	0	0	35	100	26- Juil	1-Oct	0	66	232	521
31	2000	10	70	10	75	31- Juil	2-Oct	19	33	228	274
32	1985	0	35	0	55	1- Aoû	15-Oct	22	52	224	245
33	1967	15	0	30	50	25-Juil	12-Oct		68	213	212
34	1984	0	25	0	50	11- Aoû	15-Oct	21	42	209	219
35	1966	5	0	5	45	1- Aoû	22-Oct	24	65	194	296
36	1992	15	0	15	75	9- Aoû	9-Sep	24	37	188	560
37	1965	0	10	0	70	25- Aoû	25Sep	25	32	173	182
38	2001	0	25	15	25	17- Aoû	8-Oct	26	52	172	262
39	1980	15	25	15	25	5- Aoû	30-Sep	11	42	159	426
40	1953	0	0	5	35	27-Juil	16-Sep	5	52	157	213
41	1976	0	15	0	15	15-Aoû	7-Oct	21	53	150	106

---

**Services Nord-Américain des Glaces**

---

42	1971	0	0	0	30	23- Aoû	1-Nov	8	71	147	166
43	1991	0	0	0	20	16- Aoû	2-Oct	0	46	111	199
44	1960	0	0	20	20	5- Aoû	7-Sep	0	34	110	231
45	1988	0	0	0	25	9- Aoû	20-Sep	0	32	110	354
46	1964	0	0	0	5	13- Aoû	20-Sep	0	39	95	536
47	1983	0	10	0	10	8- Aoû	16-Sep	0	21	92	41
48	1970	0	0	5	0	6-Aoû	14-Sep	0	32	87	251
49	1956	0	0	0	40	7-Sep	30-Sep	0	24	87	93
50	1969	0	0	0	30	7-Sep	18-Sep	5	12	70	157
51	1955	0	0	5	15	13-Sep	24-Sep	0	12	44	44
52	1975	5	0	5	0	Jamais	Jamais	0	0	0	8

1 - Distance de Point Barrow vers le nord jusqu'à la lisière de glace (10 août)

2 - Distance de Point Barrow vers le nord jusqu'à la lisière de glace (15 Sept)

3 - Distance de Point Barrow vers le nord jusqu'à la limite de la glace de cinq dixièmes de concentration (10 août)

4 - Distance de Point Barrow vers le nord jusqu'à la limite de la glace de cinq dixièmes de concentration (15 Sept)

5 - Date initiale à laquelle la route jusqu'à Prudhoe Bay est d'une concentration égale ou inférieure à cinq dixièmes sur toute sa longueur.

6 - Date à laquelle la concentration et l'épaisseur de la glace justifient la fin des mesures de navigation difficile.

7 - Nombre de jours où la route de navigation jusqu'à Prudhoe Bay est en eau libre de glace sur toute sa longueur.

8 - Nombre de jours où la route de navigation jusqu'à Prudhoe Bay est d'une concentration égale ou inférieure à cinq dixièmes sur toute sa longueur.

## **Annexe A – Clé du symbolisme Internationale de Glaces de Mer**

Pour obtenir plus de renseignements sur cette section, veuillez consulter le site internet du service canadien des glaces à l'adresse suivante:

<http://ice.ec.gc.ca/App/WsvPageDsp.cfm?ID=11170&LnId=32&Lang=fr>

ou le site du « National Ice Center » à l'adresse suivante:

[http://www.natice.noaa.gov/egg\\_code/index.html](http://www.natice.noaa.gov/egg_code/index.html)

## **Annexe B – Stade de Formation de la Glace de mer**

Pour obtenir plus de renseignements sur cette section, veuillez consulter le site internet du service canadien des glaces à l'adresse suivante:

<http://ice.ec.gc.ca/App/WsvPageDsp.cfm?ID=11170&LnId=32&Lang=fr>

## **Annexe C - Horaire de Radiodiffusion des conditions glacielles et maritimes dans l'Arctique.**

Pour obtenir plus de renseignements sur cette section veuillez consulter les sites internet aux adresses suivantes :

Garde côtière canadienne:

[http://www.ccg-gcc.gc.ca/mcts-sctm/ramn\\_arm/Atlantic/part\\_5\\_f.htm](http://www.ccg-gcc.gc.ca/mcts-sctm/ramn_arm/Atlantic/part_5_f.htm)

“Alaska Marine VHF Voice”:

<http://www.nws.noaa.gov/om/marine/akvhfv.htm>

“NOAA MF/HF Voice – 4125kHz”:

<http://www.nws.noaa.gov/om/marine/noaahfv.htm>

“NOAA Weather Radio” sur les sites de la garde côtière américaine en Alaska :

<http://www.nws.noaa.gov/om/marine/aknwr.htm>

Pour plus de détails sur ces services, veuillez contacter le Service canadien des Glaces par téléphone au (613) 996-1550 ou par courriel à l'adresse [cis-scg.client@ec.gc.ca](mailto:cis-scg.client@ec.gc.ca) ou le «National ice center» par téléphone au (301) 394-3050 ou par courriel à [liaison@natice.noaa.gov](mailto:liaison@natice.noaa.gov).