Préparé par le North American Ice Service

Un produit du Service canadien des glaces et du National/Naval Ice Center

04 décembre 2007

Aperçu saisonnier pour les Grands Lacs Hiver 2007-2008

Table des matières

Introduction 3
Aperçu saisonnier général 4
Lac Supérieur 10
Lac Michigan 11
Lac Huron et baie Georgienne 12
Lac Érié et Lac Ste-Claire 13
Lac Ontario 14
Annexe 16

Liste des figures

Figure 1: Patron barométrique de 1000 mb - Novembre 2007 5
Figure 2: Anomalies des températures de l'air sur les Grands Lacs – du 1er juin au 31 octobre 2007 5
Figure 3: Anomalies des températures à la surface de la mer – 28 novembre 2007 (NCEP) 6
Figure 4: Conditions glacielles prévues – partie ouest des Grands Lacs - 1er janvier 2008 7
Figure 5: Conditions glacielles prévues – partie est des Grands Lacs - 1er janvier 2008 7
Figure 6: Conditions glacielles prévues – partie ouest des Grands Lacs - 1er février 2008 8
Figure 7: Conditions glacielles prévues – partie est des Grands Lacs - 1er février 2008 8
Figure 8: Conditions glacielles prévues – partie ouest des Grands Lacs - 1er mars 2008 9
Figure 9: Conditions glacielles prévues – partie est des Grands Lacs - 1er mars 2008 9

Liste des tableaux

Tableau 1: Écart par rapport aux températures normales - novembre 2007 6

Annexes

Annexe A - Stades de formation de la glace de lac. 16
Annexe B - Renseignements fournis par la Garde côtière canadienne. 16
Annexe C - Code de couleurs de la OMM (Organisation météorologique mondiale) 16
Annexe D - Service des glaces pour les eaux canadiennes des Grands Lacs 16

Grands Lacs

HIVER 2007-2008

Introduction

Cet aperçu des régimes de glace prévus, du moment où ils seront observés et de l'importance de la croissance des glaces vise à déterminer les zones et les périodes où les conditions glacielles seront meilleures ou moins bonnes que la normale. Cet aperçu s'appuie sur l'analyse des données océanographiques et météorologiques de l'été et de l'automne qui ont précédé la saison des glaces. Ces données sont comparées aux conditions des années précédentes, aux prévisions sur les vents et sur les températures du mois de décembre ainsi qu'à l'aperçu des températures saisonnières. Il en résulte une projection du régime des glaces. **Il faut noter que toute variation importante de ces conditions aura une répercussion sur le moment et l'importance de la formation des glaces.**

Durant tout l'hiver, cet aperçu sera mis à jour deux fois par mois dans un bulletin de prévisions de 30 jours. Ces prévisions indiqueront également le début de la période de débâcle printanière sur l'ensemble des secteurs. En outre, les cartes et prévisions de glace seront radiodiffusées quotidiennement afin d'offrir une assistance dans le déroulement des activités maritimes. Pour plus de détails sur les horaires de diffusion, veuillez consulter le site internet de la Garde côtière canadienne (Annexe B – Renseignements généraux fournis par la Garde côtière canadienne) :
http://www.ccg-gcc.gc.ca/mcts-sctm/ramn/docs/aa.ae/index.htm#part5

Aperçu saisonnier général

En général, l'été 2007 a été marqué par des températures plus douces que la normale sur tous les lacs. Cette tendance s'est poursuivie en septembre et en octobre. Toutefois, en novembre, les températures sont revenues plus près des normales. Les conditions relatives à la Nina se sont établies à l'automne et devraient persister tout au long de l'hiver2007-2008.

Selon la tendance générale qui se dessine pour l'hiver qui vient, les températures seront près à légèrement au-dessous de la normale sur l'ensemble des lacs au début de l'hiver. En janvier et en février, les lacs sud connaîtront des températures légèrement au-dessus de la normale, mais le lac Supérieur et la moitié nord du lac Huron auront droit à des températures près à légèrement au-dessous de la normale.

Les anomalies relevées dans la température de l'eau en surface dans les Grands Lacs le 28 novembre sont exposées à la figure 3. La température de l'eau était près de la normale sur les lacs Supérieure, Michigan et Erie mais variait de 0.5^{o}C à 1.0^{o}C au-dessus de la normale sur sur lacs Ontario et Huron.

Au début décembre, de la glace mince s'était déjà formée dans la baie Black, dans le secteur ouest de la baie Nipigon ainsi que dans la rivière St Mary's. A ce moment-là des plaques de glace de lac nouvelle seront présentes le long de certains secteurs côtiers dans les baies du Tonnerre, Green, Poisson-Blanc, Saginaw ainsi que Goergienne. Durant la première moitié de décembre de la glace nouvelle se formera parfois le long des côtes dans le lac Ste-Claire et le basin Ouest mais disparaîtera rapidement dû à de forts vents. Par ailleurs, les eaux des Grands Lacs étaient généralement en eaux libres ou libres de glace.

Pour décembre, on prévoit des températures de l'air inférieures à la normale pour la première moitié du mois sur la plupart des lacs, sauf sur le lac Michigan où les températures devraient généralement varier de près à au-dessus de la normale. Pour le seconde moitié de décembre on prévoit des temperatures variant de près de la normale à légèrement au-dessus de celle-ci sur l'ensemble des grands lacs.

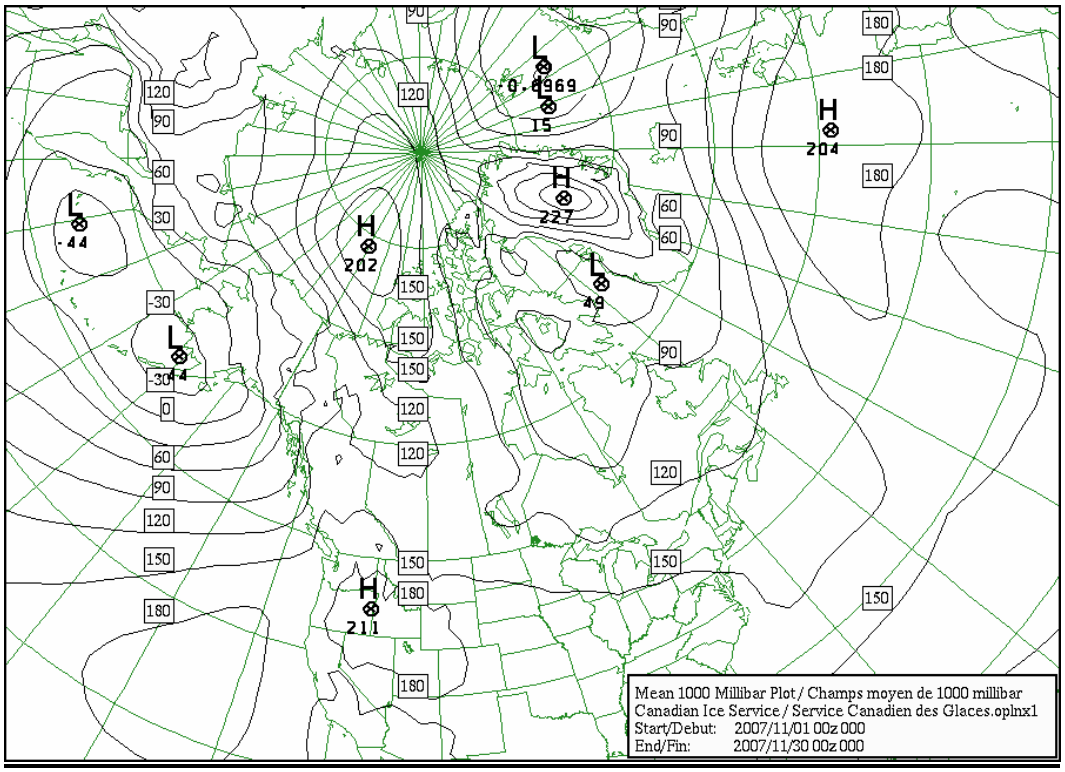

Figure 1: Patron barométrique de 1000 mb - Novembre 2007

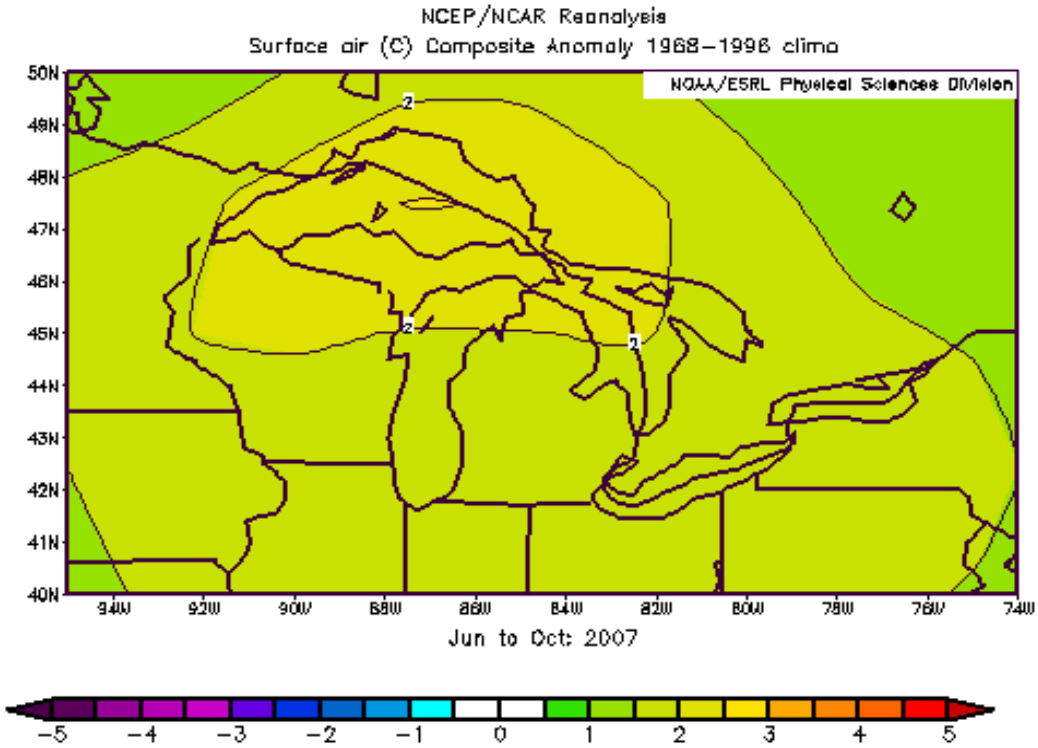

Figure 2: Anomalies des températures de l'air sur les Grands Lacs – du 1er juin au 31 octobre 2007.

	Températures normales	Observées	Écart
Duluth	-2.4	1.3	3.7
Thunder Bay	-2.9	-2.5	0.4
Gore Bay	1.6	1.3	-0.3
Sault Ste Marie	0.5	0	-0.5
Chicago	4.4	6.3	1.9
Wiarton	2.6	1.9	-0.7
Windsor	4.6	4.7	0.1
Buffalo	4.6	5.2	0.6
Toronto	3.1	2.6	-0.5
Trenton	2.5	1.9	-0.6
Average	1.9	2.3	0.4

Tableau 1: Écart par rapport aux températures normales-novembre 2007

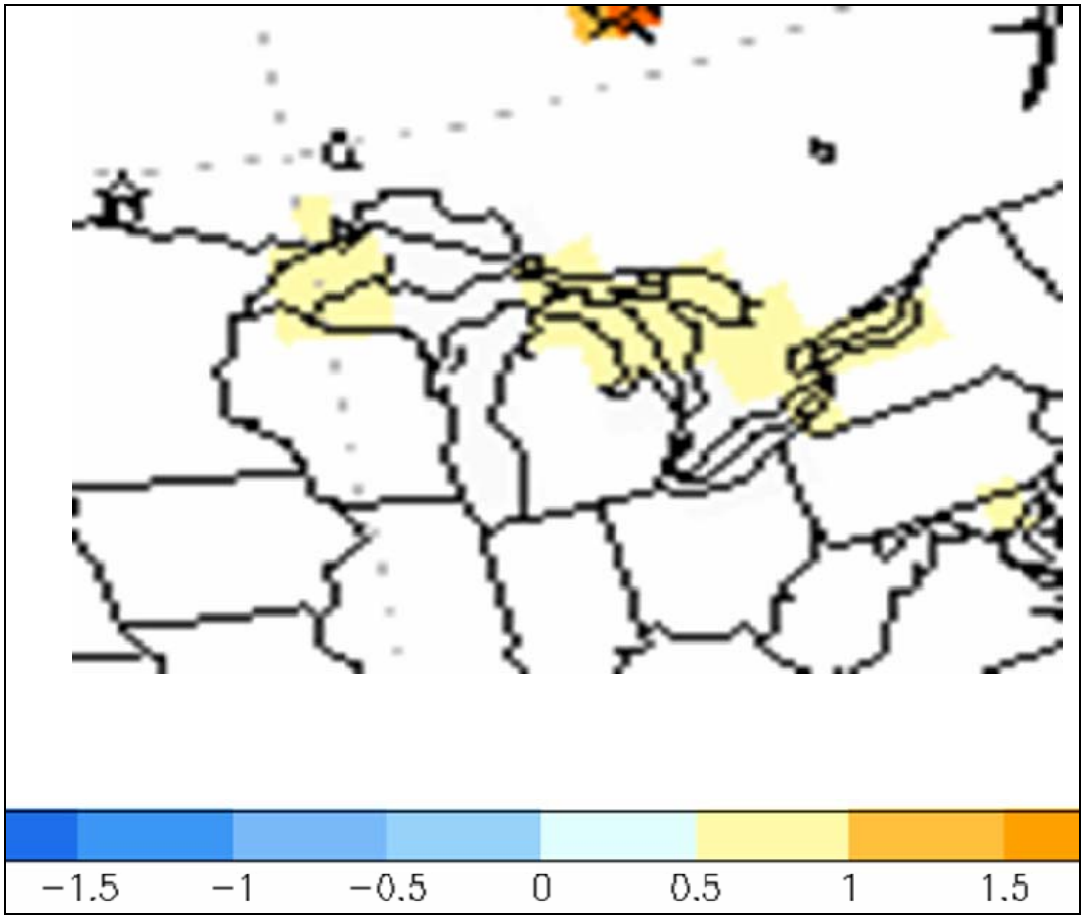

Figure 3: Anomalies des températures à la surface de la mer - 28 novembre 2007 (NCEP)

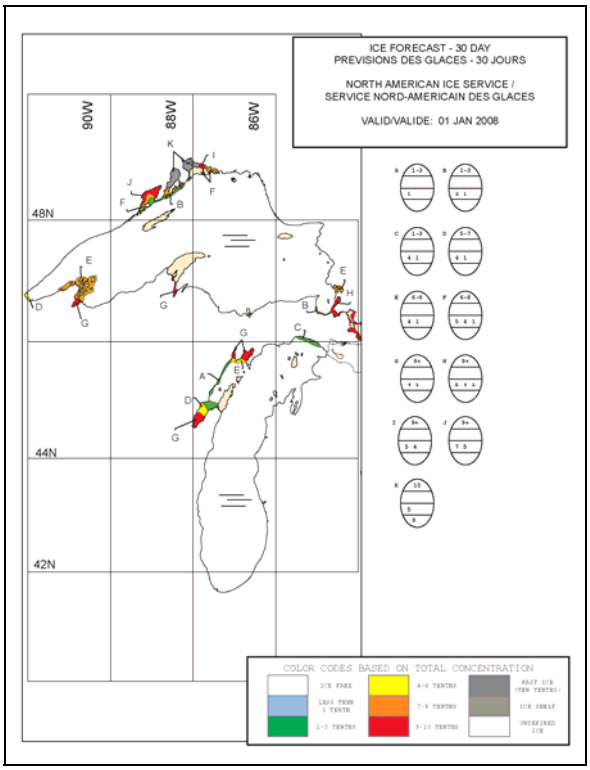

Figure 4: Conditions glacielles prévues – partie ouest des Grands Lacs - 1er janvier 2008

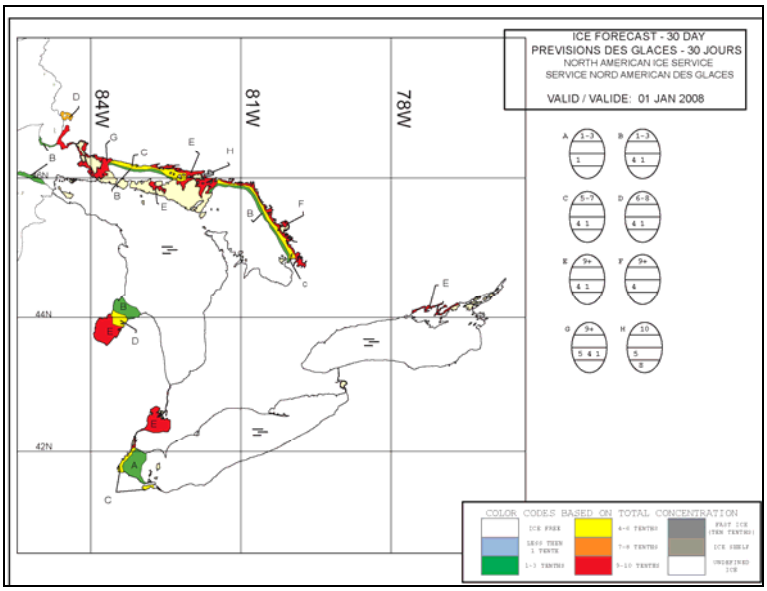

Figure 5: Conditions glacielles prévues – partie est des Grands Lacs - 1er janvier 2008

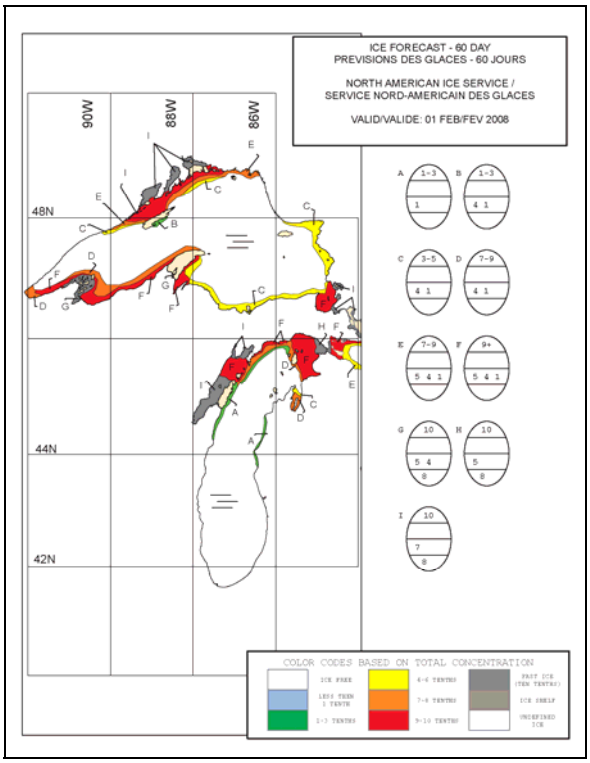

Figure 6: Conditions glacielles prévues – partie ouest des Grands Lacs - 1er février 2008

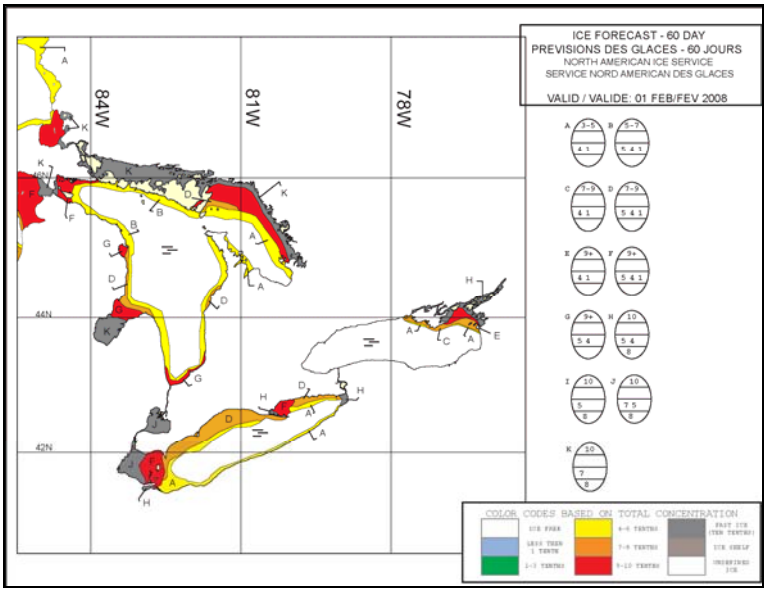

Figure 7: Conditions glacielles prévues – partie est des Grands Lacs - 1er février 2008

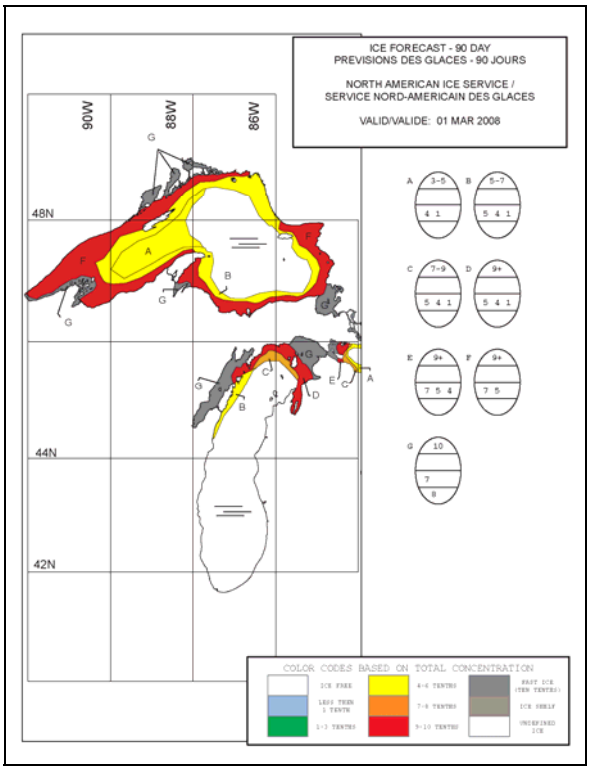

Figure 8: Conditions glacielles prévues – partie ouest des Grands Lacs - 1er mars 2008

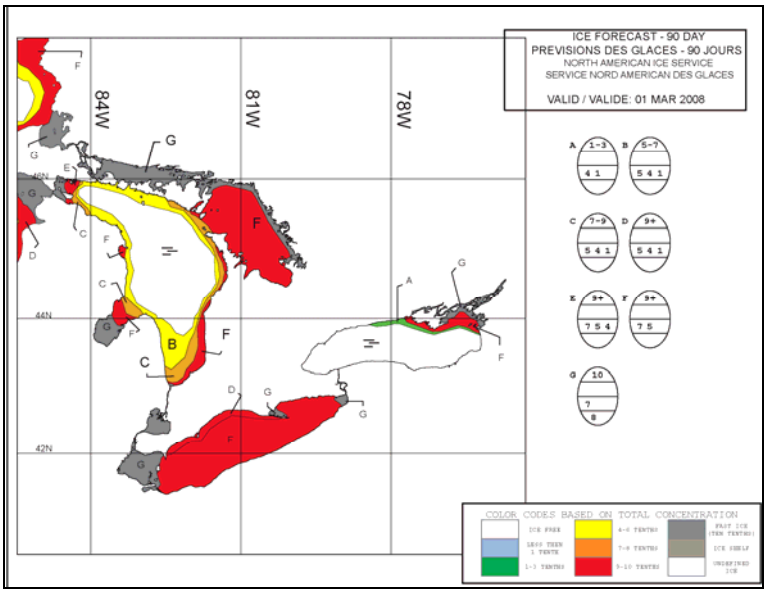

Figure 9: Conditions glacielles prévues – partie est des Grands Lacs - 1er mars 2008

Lac Supérieur

Vers la fin novembre les températures de l'eau étaient près des normales dans le secteur est du lac Supérieur mais variaient de 0.5°C à 1.0°C au-dessus des normales sur la partie ouest. Au mois de décembre, la température de l'air devrait généralement se situer près à au-dessous de la normale sur l'ensemble du lac.

À la fin de novembre, de la glace de lac mince s'était déjà formée dans la baie Black, dans le secteur ouest de la baie Nipigon ainsi que dans la rivière St Mary's. A ce moment-là de la glace de lac nouvelle se trouvait sur certains secteurs côtiers dans la baie du tonnerre. Dans les baies Black et Nipigon, la glace de lac moyenne sera consolidée environ une semaine avant Noël. De la glace commencera à se former autour des îles Apostle et dans les baies peu profondes le long de la rive ouest de la baie Poisson-Blanc pendant la deuxième semaine de décembre, puis près de Duluth une semaine plus tard. La glace côtière va continuer de se developer dans la baie du Tonnerre et s'étendra pour couvrir resque toute la baie à peu près une semaine avant Noël. A la fin décembre, la baie du Tonnerre sera recouverte de glace de lac mince excepté de la glace moyenne dans le l'extrémité nord-est et le long de la côte ouest. La rivière St.Mary's sera entièrement recouverte de glace de lac moyenne au jour de l'An. Ailleurs, on trouvera de l'eau libre et de l'eau libre de glace à la fin de décembre excepté pour quelques plaques de glace de lac nouvelle et mince sur certains secteurs le long de la côte sud. Les prévisions glacielles pour le 1er janvier 2008 sont présentées dans la figure 4.

Selon l'aperçu saisonnier des températures pour janvier et février, les températures seront près à légèrement au-dessus de la normale sur le lac Supérieur. L'englacement se produira presque en temps normal, et à la fin de la saison l`épaisseur générale de la glace devrait être aussi près de la normale. Dans l'ensemble de la baie du Tonnerre, on notera de la glace de lac moyenne et épaisse consolidée juste avant la mi-janvier, sauf dans la partie centre-sud où la glace demeurera mobile et généralement plus mince. Une bande de glace de lac nouvelle et mince se formera le long de la rive sud pendant la première semaine de l'année. À la fin de janvier, il y aura une bande de glace de lac mince de 5 à 10 milles de largeur le long de la rive nord à l'est de Grand Marais et le long de la rive sud à l'est de la péninsule de Keweenaw. Le long de la rive sud à l'ouest de la péninsule de Keweenaw, une bande de glace de lac surtout moyenne de 8 à 15 milles de largeur se sera formée. Dans la rivière St.Mary's, il y aura de la glace de lac épaisse consolidée vers la fin de la première semaine de janvier, et autour des îles Apostle, la glace s'épaissira jusqu'à devenir de la glace de lac épaisse et consolidée au milieu du mois. De la glace de lac mince s'étendra rapidement sur la baie Poisson-Blanc, plus particulièrement dans la deuxième semaine de janvier. À la fin du mois, la baie sera surtout couverte de glace de lac moyenne avec un peu de glace de lac épaisse. Une bande de glace de lac mince de 5 milles de largeur se formera pendant la seconde moitié du mois le long de la rive est au sud de la baie Michipicoten. Les prévisions concernant la couverture de glace au 1er février sont exposées dans la figure 6.

Pendant la première moitié de février, une bande de glace de lac mince et moyenne de 10 milles de largeur se formera le long de la rive nord entre Duluth et Grand Marais. À la fin de février, la bande de glace le long de la rive est au sud de la baie Michipicoten

s'épaissira et deviendra de la glace moyenne avec un peu de glace de lac épaisse et s'étendra jusqu'à environ 20 à 25 milles au large. À ce moment-là, on notera une bande de glace de lac moyenne et épaisse d'une largeur de 10 à 20 milles le long de la rive sud et dans les abords de la baie Poisson-Blanc. Une bande de 20 milles de largeur composée surtout de glace de lac mince se trouvera le long de la rive nord à l'est de Grand Marais, sauf au nord d'Isle Royale où la glace sera plus épaisse. À la fin du mois, ce sera surtout de la glace de lac épaisse consolidée qui couvrira la baie du Tonnerre et la baie Poisson-Blanc. À la fin de février, la partie centre-est du lac sera principalement en eau libre, tandis que la partie centre-ouest sera généralement couverte de glace de lac lâche mince et moyenne. À ce moment-là, l'étendue des glaces sera à son maximum. Les prévisions concernant la couverture de glace au 1er mars sont illustrées dans la figure 8.

Au printemps, les températures devraient être près à légèrement au-dessus de la normale. L'étendue de la glace diminuera un peu pendant la première semaine de mars. Par la suite, la glace se retirera à un rythme un peu plus rapide qu'en temps normal.

Lac Michigan

Vers la fin de novembre, la température de l'eau du lac Michigan était près de la normale sur l'ensemble du lac. En décembre, la température de l'air pour ce lac sera près de la normale.

Àu début décembre, de la glace de lac nouvelle est déjà présente dans la petite et grande Bay de Noc ainsi que le long de la côte sud de la baie Green. Vers la fin décembre la petite et grande Bay de Noc ainsi que le tiers sud de la baie Green seront recouvertes avec de la glace de lac mince et moyenne. A ce moment-là des plaques de glace de lac nouvelle seront présentes ailleurs dans la baie Green. Ailleurs, à la fin de l'année, les eaux seront libres de glace, mais on notera de l'eau libre près des rives et des lisières des glaces. Les prévisions concernant la couverture de glace au 1er janvier sont illustrées à la figure 4.

Selon les prévisions saisonnières pour janvier et février, les températures seront supérieures à la normale. Cependant, il y a aura des périodes où elles seront sous la normale. De la glace de lac mince se formera dans l'extrémité nord-est du lac près des détroits de Mackinac et s'étendra graduellement vers le sud-ouest pour atteindre l'île Beaver vers la mi-janvier. Elle devrait s'étendre à l'ouest dans les deux dernières semaines de janvier, mais s'épaissira pour devenir de la glace de lac moyenne vers la fin du mois. À ce moment-là, la glace deviendra consolidée à l'entrée des détroits de Mackinac. Dans la petite et la grande Bay de Noc et dans le sud de la baie Green, la glace deviendra consolidée et sera composée de glace de lac épaisse au cours de la deuxième semaine de janvier. À la fin du mois de janvier, la majeure partie de la baie Green sera couverte de glace de lac épaisse consolidée, exception faite de l'entrée de la baie où la glace demeurera mobile et généralement plus mince. De la glace de lac mince se formera par moments le long des rives, mais une grande partie de cette glace fondra rapidement à mesure qu'elle se déplacera vers le centre du lac. À la fin de janvier, le reste du lac sera en eau libre ou libre de glace. Les prévisions concernant la couverture de glace au 1er février sont illustrées à la figure 6.

On prévoit peu de changement pour les trois premières semaines de février,à l'exception d'une expansion vers l'ouest de la glace de lac épaisse consolidée près des détroits de Mackinac. La glace devrait se retirer lentement au cours de la dernière semaine de février. Une bande de glace de lac mince de 5 à 10 milles de largeur pourrait se former le long d'une grande partie de la rive du lac Michigan, mais elle fondra en grande partie avant la fin du mois. À la fin de février, on notera sur le centre du lac de l'eau libre de glace et le long de la rive et des lisières de glace, de l'eau libre. Les prévisions concernant la couverture de glace au 1er mars sont illustrées à la figure 8.

Si les températures sont généralement près à au-dessus de la normale comme on le prévoit pour le mois de mars, le dégagement se produira un peu plus tôt qu'en temps normal.

Lac Huron et baie Georgienne

Vers la fin de novembre, la température de l'eau était, en général, de 0,5°C à 1,0°C au-dessus de la normale sur tout le lac. La température de l'air sera inférieure à la normale pendant les deux premières semaines de décembre et augmentera à près de la normale pour le reste du mois.

De la glace de lac nouvelle s'est déjà formée le long de la côte dans la baie de Saginaw, ainsi que le long de la rive nord-est de la baie Georgienne. La glace commencera à se developer dans les baies peu profondes du chenal Nord durant la deuxième semaine de décembre. Vers la fin du mois, la baie Saginaw sera couverte de glace de lac mince, mais surtout de glace de lac moyenne en deçà de 2 à 5 milles de la rive nord-est de la baie Georgienne et le long de la rive nord du chenal Nord. Les prévisions concernant la couverture de glace au 1er janvier sont illustrées à la figure 5.

Selon l'aperçu saisonnier pour janvier et février, les températures seront près à au-dessus de la normale sur la partie sud du lac et près à au-dessous de la normale sur la partie nord. Le chenal nord et la baie de Saginaw seront complètement couverts de glace au cours de la première semaine de l'année et de glace de lac épaisse consolidée vers la mi-janvier. De la glace se formera dans l'extrémité nord-ouest du lac près des détroits de Mackinac pendant la première semaine de janvier; elle s'épaissira pour devenir de la glace de lac mince et moyenne vers le milieu du mois. À ce moment, on observera une bande de glace de lac mince et moyenne de 5 à 10 milles de largeur le long des rives est et nord de la baie Georgienne. Pendant la deuxième semaine de janvier, une bande de glace de lac nouvelle et mince de 2 à 5 milles de largeur se formera le long de la majeure partie de la rive du lac Huron. Au cours de la deuxième moitié du mois, de la glace continuera de se former dans la baie Georgienne et, à la fin de janvier, la moitié nord-est de la baie sera couverte de glace de lac mince et moyenne. À ce moment, on observera de l'eau libre dans la moitié sud-ouest de la baie, mais il y aura une étroite bande de glace de lac nouvelle et mince juste le long de la rive. La bande de glace le long de la rive du lac s'étendra un peu et elle se composera surtout de glace de lac mince, mais il y aura de la glace de lac moyenne le long de la rive sud-est. Les prévisions concernant la couverture de glace au 1er février sont illustrées à la figure 7.

L'extrémité nord-ouest du lac, de l'île Bois Blanc vers l'ouest jusqu'aux détroits de Mackinac, deviendra couverte de glace de lac épaisse consolidée au début de février. Plus à l'est et jusqu'à environ 15 milles à l'est de l'île Bois Blanc, on trouvera surtout de la glace de lac mince et moyenne en février. La glace continue de s'étendre lentement sur la baie Georgienne et, à la fin de février, de la glace moyenne et épaisse couvrira complètement la baie, mais on trouvera de la glace plus lâche le long de la rive sud-ouest. On ne prévoit que peu de changement en ce qui a trait à la bande le long de la rive du lac, exception faite de zones de glace de lac épaisse qui se formeront le long de la rive sud-est. Des épisodes de vents forts de mer pourraient, par moments, occasionner une pression modérée à forte des glaces le long de la rive sud-est. À la fin de février, le centre du lac sera en eau libre ou en eau libre de glace. Les prévisions concernant la couverture de glace au 1er mars sont illustrées à la figure 9.

Vu les températures généralement près à au-dessus de la normale pendant le mois de mars, la glace aura quitté le lac Huron quelques jours plus tôt qu'en temps normal.

Lac Érié et Lac Ste-Claire

La température de l'eau sur le lac Érié, vers la fin de novembre, était près de la normale. On prévoit que la température de l'air sera au-dessous de la normale pendant la première moitié de décembre et qu'elle montera à près de la normale à légèrement au-dessus de celle-ci au cours des deux dernières semaines de l'année.

Pendant la première moitié de décembre de la glace de lac nouvelle se formera le long de des côtes dans le lac Ste-Claire et le bassin ouest mais disparaîtra rapidement à cause de forts vents. Autrement, les eaux du lac seront généralement en eau libre ou libres de glace. Des plaques de glace de lac nouvelle se formeront pendant la troisième semaine, le long des secteurs côtiers du lac Ste-Claire et du bassin ouest. De la glace se formera plus rapidement dans la dernière partie de décembre et, à la fin du mois, le lac Ste-Claire sera couvert de glace de lac mince. À ce moment, il y aura des zones de glace lâche composées de glace de lac nouvelle et mince dans le bassin ouest. Le reste du lac Érié sera en eau libre ou libre de glace. Les prévisions concernant la couverture de glace au 1er janvier sont illustrées à la figure 5.

Les températures sur le lac Érié en janvier et en février devraient être près à légèrement au-dessus de la normale. De la glace continuera de se former et, au milieu du mois de janvier, il y aura de la glace de lac moyenne dans le lac Ste-Claire et dans le bassin ouest. De la glace de lac nouvelle et mince commencera à se former juste à l'est du bassin ouest, dans la baie Longue-Pointe et le long de la majeure partie de la rive nord pendant la deuxième semaine du mois et, au milieu du mois, il y aura une bande de glace de lac nouvelle et mince de 5 à 10 milles de largeur le long de la rive nord. À ce moment, la partie du lac à l'ouest de Cleveland sera couverte surtout de glace de lac mince alors que le reste du lac restera surtout en eau libre. Pendant la seconde moitié de janvier, la bande de glace longeant la rive nord s'étendra vers le sud et de la glace de lac moyenne se formera à l'extrémité est du lac près de Buffalo. À la fin du mois, le lac Ste-Claire et des parties du bassin ouest seront en glace consolidée avec la glace de lac moyenne et épaisse. À ce moment, on observera de l'eau libre dans la partie sud du lac à l'est de Cleveland, mais il y

aura une étroite bande de glace de lac nouvelle et mince longeant la rive sud. Le secteur de l'extrémité est du lac près de Buffalo deviendra en glace consolidée avec de la glace de lac épaisse à la fin de janvier. Les prévisions concernant la couverture de glace au 1er février sont illustrées à la figure 7.

La glace dans le lac Ste-Claire et dans le bassin ouest s'épaissira pour devenir de la glace de lac épaisse pendant la première semaine de février pour le lac Ste-Claie et durant la deuxième semaine de février pour le bassin ouest. La glace s'étendra davantage et, vers la fin de la première semaine de février, la majeure partie du lac Érié sera couverte de glace de lac moyenne et épaisse, mais il y aura de la glace plus mince le long de la rive nord, à l'ouest de la baie Longue-Pointe. Les tempêtes occasionnelles pourraient causer la destruction de la glace, la formation de chenaux ainsi que la formation de pressions sur les côtes. On aura des signes de fracture de la glace pendant la dernière semaine du mois.

Compte tenu de températures généralement près à au-dessus de la normale, la fonte de la glace se produira un peu plus rapidement qu'à l'habitude. Les prévisions concernant la couverture de glace au 1er mars sont illustrées à la figure 9.

Lac Ontario

La température de l'eau variait de 0.5°C à 1.0°C au-dessus de la normale dans tout le lac vers la fin de novembre. La température de l'air sur le lac Ontario sera au-dessous de la normale pendant la première partie du mois, mais près à légèrement au-dessus de la normale pendant la seconde partie du mois.

Pendant la première moitié de décembre, l'eau sera libre de glace dans tout le secteur. De la glace de lac nouvelle commencera à se former dans la baie de Quinte durant la troisième semaine de décembre et elle deviendra de la glace de lac mince et de la glace consolidée juste avant la fin de l'année. À ce moment, l'eau sera libre de glace dans le lac Ontario, mais il y aura de l'eau libre le long de la rive nord-est. Les prévisions concernant la couverture de glace au 1er janvier sont illustrées à la figure 5.

On prévoit que les températures seront en général près à au-dessus de la normale en janvier et février. Pendant les deux premières semaines de janvier, la glace se propagera depuis l'entrée du fleuve Saint-Laurent le long de la rive nord-est du lac. À la mi-janvier, il y aura une bande de glace de lac mince de 3 à 6 milles de largeur depuis la pointe Prince Edward vers l'est jusqu'à l'île Stony. À ce moment, l'entrée du fleuve Saint-Laurent deviendra en glace consolidée avec de la glace de lac mince et moyenne. On attend peu de changement pendant la seconde moitié du mois, si ce n'est que d'étroites bandes de glace nouvelle et mince se formeront le long de la rive vers la fin du mois. Autrement, à la fin de janvier, le lac Ontario sera en eau libre, mais les eaux du centre seront libres de glace. Les prévisions concernant la couverture de glace au 1er février sont illustrées à la figure 7.

La bande de glace de lac mince et moyenne longeant la rive nord-est du lac s'étendra jusqu'à environ 10 à 15 milles au large pendant la première moitié de février. On prévoit peu de changement dans la partie nord-est du lac pendant la seconde moitié du mois, mais de la glace de lac épaisse se formera le long de la rive nord-est. Il y aura des

plaques de glace de lac nouvelle et mince le long de la rive pendant la majeure partie du mois. La glace dans la baie de Quinte deviendra de la glace de lac épaisse vers la mi-février. Autrement, le lac Ontario sera surtout en eau libre. Les prévisions concernant la couverture de glace au 1er mars sont illustrées à la figure 9.

Compte tenu de températures généralement près à au-dessus de la normale pendant le mois de mars, la glace se fracturera un peu plus tôt qu'en temps normal au printemps.

Annexe

Annexe A – Stades de formation de la glace de lac

Pour plus de détails sur ce sujet, vous pouvez consulter le site internet du Service canadien des glaces au :

http://ice-glaces.ec.gc.ca/App/WsvPageDsp.cfm?ID=11040&LnId=78&Lang=fre

ou celui du National Ice Center au:

http://www.natice.noaa.gov/egg_code/index.html

Annexe B – Renseignements fournis par la Garde côtière canadienne

Renseignements sur les heures de transmission des bulletins et des cartes diffusées par les différentes stations radio :

http://www.ccg-gcc.gc.ca/mcts-sctm/ramn/docs/index_f.htm

Annexe C – Code de couleurs de l'OMM (Organisation météorologique mondiale)

Renseignements sur le codage couleur des cartes des glaces selon les normes de l'OMM peuvent être trouvés sur les 2 sites suivants :

http://ice-glaces.ec.gc.ca/App/WsvPageDsp.cfm?ID=11500&LnId=19&Lang=fre

http://www.natice.noaa.gov/sigrid/index.htm

Annexe D – Service des glaces pour les eaux canadiennes des Grands Lacs

Au Canada, les services des glaces sont offerts aux bateaux, aux pêcheurs et à la navigation limitée aux lacs grâce à l'effort conjoint d'Environnement Canada et du ministère des Pêches et des Océans. Ce dernier, par l'intermédiaire de la Garde côtière Canadienne, fournit les services de brise-glaces et exploite un bureau saisonnier des glaces à Sarnia. Le Service canadien des glaces du Service de l'environnement atmosphérique (une division d'Environnement Canada) est chargé de recueillir l'information et d'offrir des services d'information et de prévisions sur l'état des glaces.

Les prévisions émises sont les suivantes :

Bulletin des conditions de glace dangereuses pour les Grands Lacs (FICN79) : une description générale des conditions glacielles pour chacun des Grands Lacs et, le cas échéant, un avertissement de conditions de glaces dangereuses pour les 36 prochaines heures.

Deux fois la semaine, des cartes d'analyses de glaces et une carte régionale des glaces traitant d'une zone plus étendue sont émises par le North American Ice Service. Les cartes d'analyse des glaces pour les Grands Lacs sont émises en deux parties : la partie ouest des Grands Lacs qui comprend le lac Supérieur et le lac Michigan et la partie est des

Grands Lacs qui comprend le lac Huron, le lac Ste-Claire, le lac Érié et le lac Ontario. En plus de la diffusion décrite à l'annexe B, les prévisions et bulletins de glace ainsi que l'aperçu saisonnier sont disponibles sur site web du Service Canadien des glaces (http://ice-glaces.ec.gc.ca) et sur le site web du National Ice Centre http://www.natice.noaa.gov/products/gl-ches/index.htm. L'aperçu saisonnier est émis une fois l'an puis mis à jour deux fois par mois par les prévisions de glaces de 30 jours.

Pour de plus amples renseignements concernant ces services, veuillez contacter le Service Canadien des glaces par téléphone au (613) 996-1550, par fax au (613) 947-9160 ou par courrier électronique au :

cis-scg.client@ec.gc.ca.

ou

le National Ice Centre par téléphone au (301) 394-3100, par fax au (301) 394-3200 ou par courrier électronique au :

liaison@natice.noaa.gov