

Résumé saisonnier

Grands Lacs
Hiver 2012-2013



Préparé par le Service des glaces de l'Amérique du Nord

Résumé pour les Grands Lacs

L'hiver 2012-2013 sur les Grands Lacs a été divisé en trois périodes principales. Lors de la première période, de novembre à la mi-janvier, les températures de l'air ont été en moyenne de 1,5 °C à 2,5 °C au-dessus de la normale et la formation de glace sur les Grands Lacs a été plus lente par rapport à la normale (Figure 1). Les températures de l'air ont chuté au cours de la seconde moitié de janvier, ce qui a marqué le début de la deuxième période, pendant laquelle les températures de l'air ont été en moyenne normales de la mi-janvier à la mi-mars (Figure 2). Par conséquent, la glace s'est formée plus rapidement sur les Grands Lacs, mais la couverture des glaces était toujours sous la normale. La troisième période, qui a commencé à la mi-mars et s'est terminée entre la mi-avril et un certain moment en mai, selon l'endroit, a été caractérisée par du temps froid continue. De la mi-mars à la mi-avril, les températures ont été en moyenne de 2,0 °C à 4,5 °C sous la normale sur les Grands Lacs (Figures 3 et 4). Les températures moyennes de l'air de la mi-mars à la mi-avril ont été parmi les plus froides au cours des 40 dernières années, ce qui a retardé, particulièrement dans la baie Green et autour du lac Supérieur, le dégagement de la glace. Dans l'ensemble, la couverture glacielle totale sur les Grands Lacs pendant l'hiver 2012-2013 était inférieure à la normale.

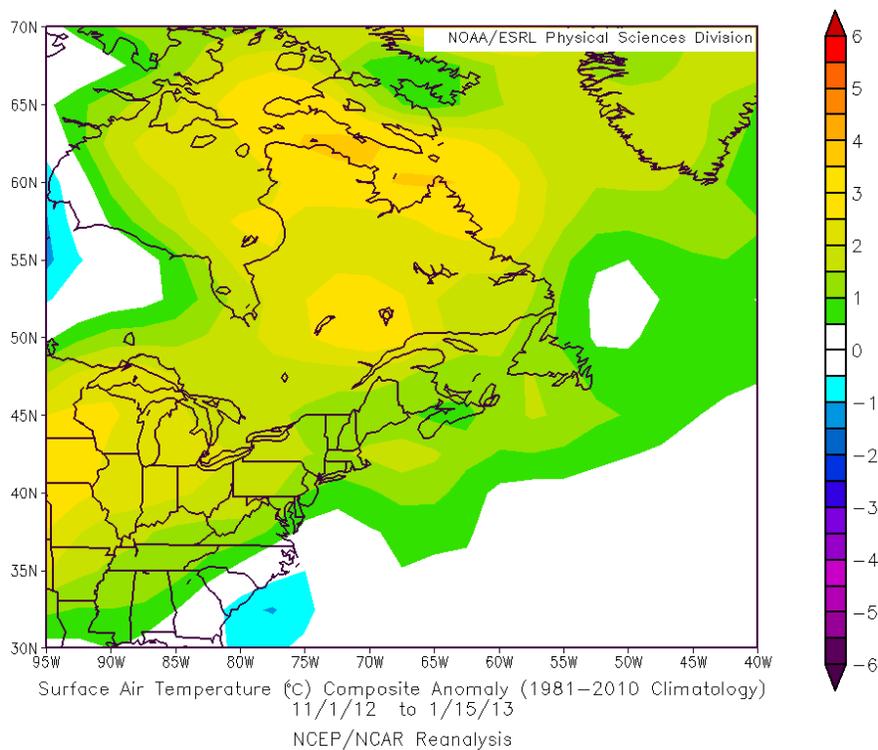


Figure 1 : Anomalies des températures de l'air en surface - de novembre à la mi-janvier

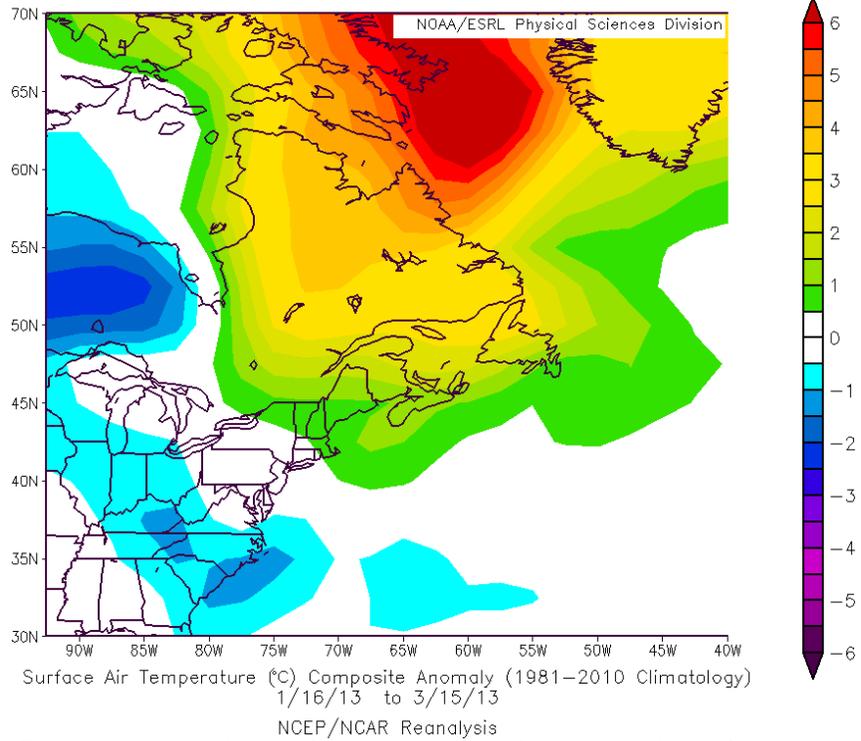


Figure 2 : Anomalies des températures de l'air en surface - de la mi-janvier à la mi-mars

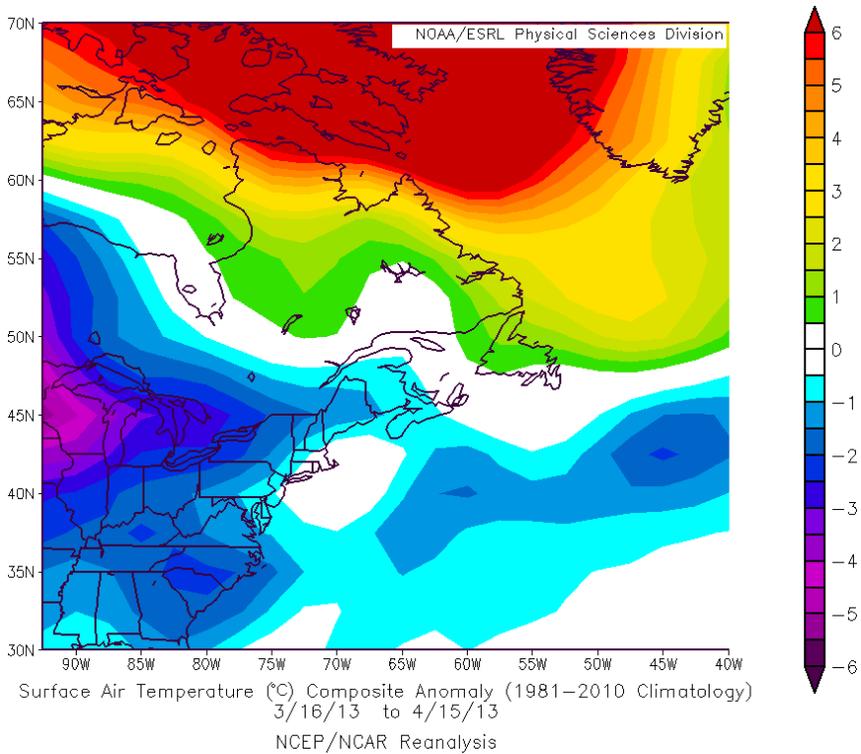


Figure 3 : Anomalies des températures de l'air en surface - de la mi-mars à la mi-avril

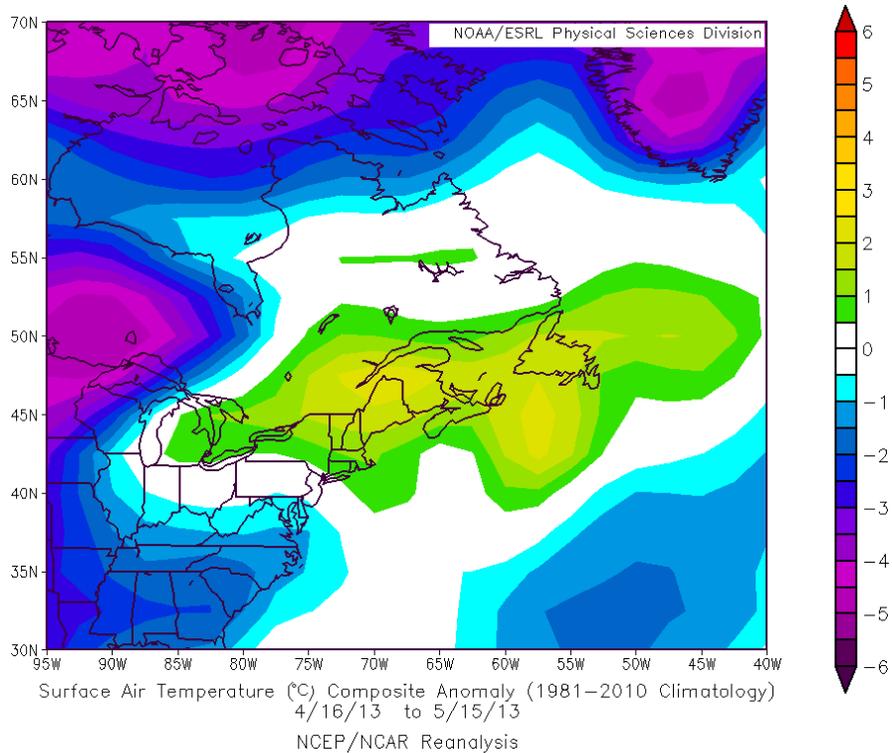


Figure 4 : Anomalies des températures de l'air en surface - de la mi-avril à la mi-mai

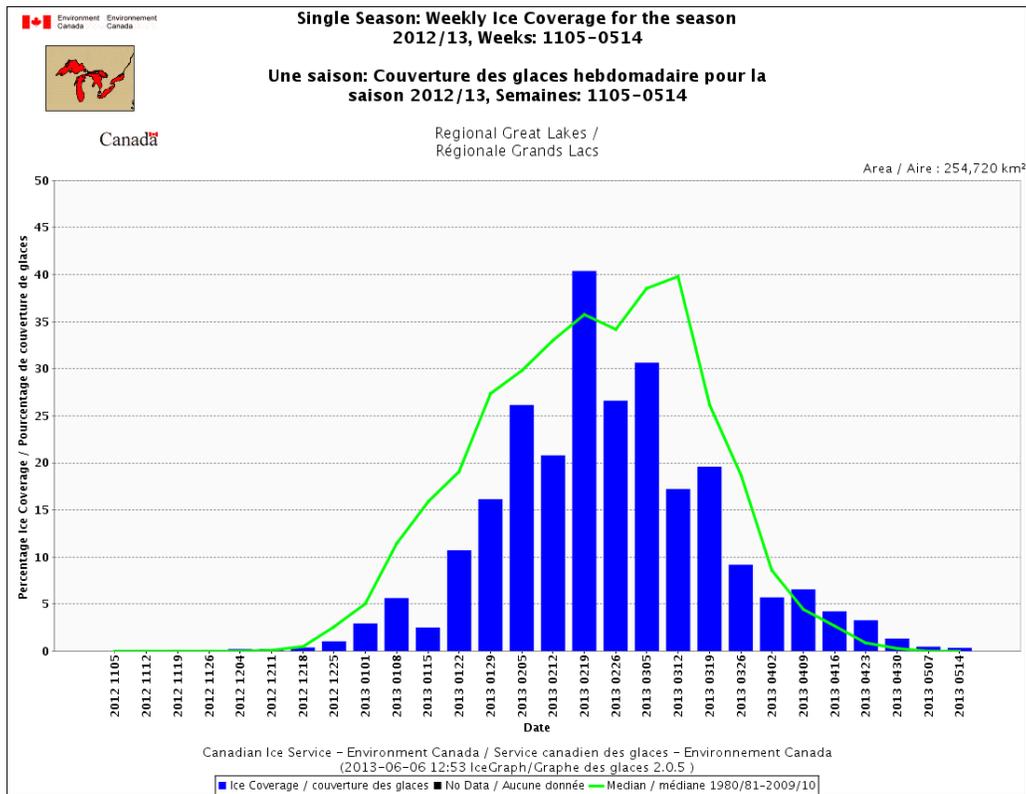


Figure 5 : Couverture des glaces hebdomadaire sur les Grands Lacs - du 5 novembre au 14 mai

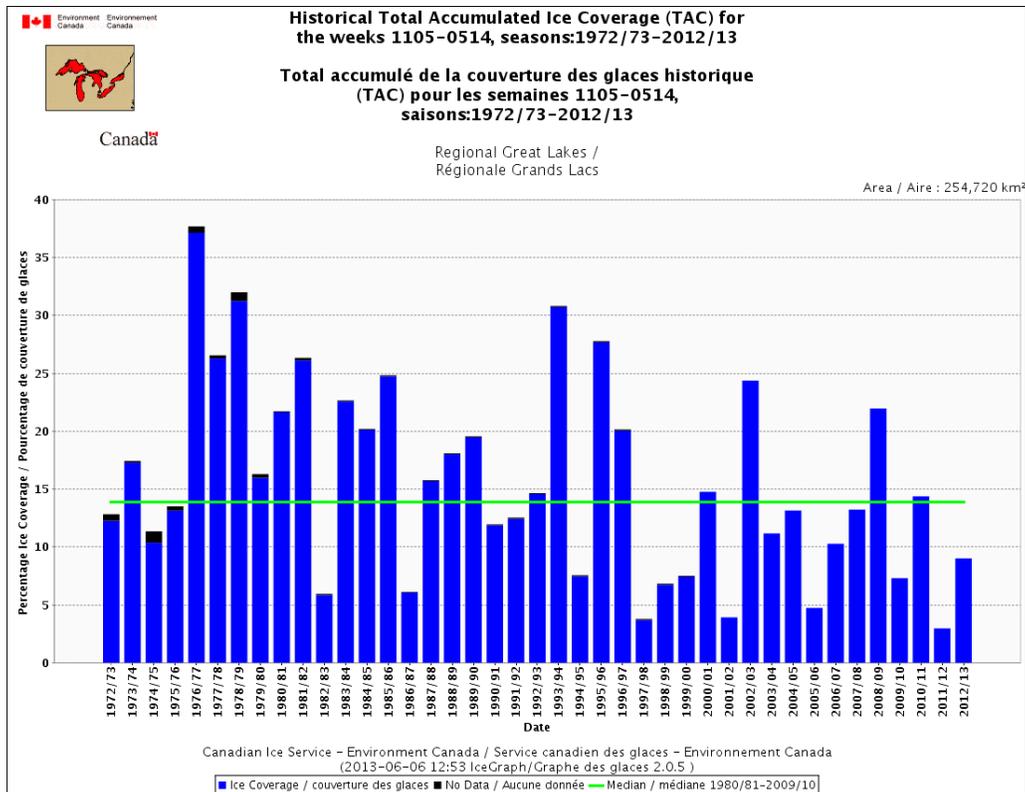


Figure 6 : Couverture totale des glaces accumulées sur les Grands Lacs - du 5 novembre au 14 mai

Lac Supérieur

Températures pour la saison 2012-2013 : de novembre à la mi-mai

Le début de la saison a été marqué par du temps doux étant donné que les températures de l'air ont été en moyenne de 1,5 °C à 2,5 °C au-dessus de la normale de novembre à la mi-janvier. Les températures de l'air ont été beaucoup plus froides que la normale au cours de la seconde moitié de janvier. Ensuite, les températures de l'air ont été près de la normale de la mi-janvier à la mi-mars. Finalement, les températures de l'air sont devenues plus froides que la normale au cours de la seconde moitié de mars et ont été en moyenne sous la normale jusqu'à la mi-mai. Au cours de la dernière période, les températures de l'air ont été en moyenne de 3,0 °C à 4,5 °C inférieure à la normale sur la moitié ouest du lac Supérieur et de 1,5 °C à 3,0 °C sous la normale sur la moitié est du lac Supérieur.

Conditions glacielles en novembre et décembre

De la nouvelle glace de lac a commencé à se former dans les baies Black et Nipigon au cours de la dernière semaine de novembre et jusqu'au début de décembre, ce qui est normal. La couverture glacielle sur la baie Black le 26 novembre était inférieure à la normale; on n'observait que quelques dixièmes

de nouvelle glace de lac au lieu de la couverture glacielle normale qui est de neuf dixièmes.

Au cours de la deuxième semaine de décembre, on trouvait quelques dixièmes de nouvelle glace de lac dans la baie Chequamegon, ce qui est inférieur à la normale qui est de quatre à neuf dixièmes. La formation de glace dans les baies Black et Nipigon accusait un retard de une à deux semaines par rapport à la normale. Il y avait un peu de nouvelle glace de lac le long des rives de la baie Thunder. Il s'agissait de la première glace permanente dans la baie Thunder et cette glace s'est formée une semaine plus tôt que la normale.

Les baies Black et Nipigon étaient devenues couvertes de glace de lac moyenne consolidée à la dernière semaine de décembre, ce qui est près de la normale dans le cas de la baie Nipigon, mais une à deux semaines plus tard que la normale pour la baie Black. À ce moment-là, on observait la formation de glace permanente pour la première fois de la saison dans la baie Whitefish, et on trouvait de petites zones de huit dixièmes de glace de lac nouvelle et mince le long des rives est et sud. De plus, vers la fin de décembre, une étroite zone de nouvelle glace de lac s'était formée le long de la rive, à l'ouest des îles Apostle, en direction de Duluth.

Conditions glacielles en janvier

Au cours de la première semaine de janvier, de la nouvelle glace de lac en banquise très lâche s'était formée dans la partie ouest de la baie Thunder et de la nouvelle glace de lac en banquise lâche s'était formée à moins de 10 milles marins de la rive, depuis la péninsule de Keweenaw jusqu'à Duluth. La baie Chequamegon est devenue couverte de glace de lac mince consolidée à ce moment-là, soit de une à deux semaines plus tard par rapport à la normale. Quelques dixièmes de nouvelle glace de lac se sont formés dans les eaux riveraines peu profondes près de l'île Grand.

À la mi-janvier, la couverture glacielle était inférieure à la normale sur le lac Supérieur; il y avait moins de glace par rapport à la normale depuis la péninsule de Keweenaw jusqu'à Duluth, dans la baie Thunder et dans la baie Whitefish.

Au cours de la troisième semaine de janvier, la baie Thunder est devenue couverte de glace de lac nouvelle et mince et la banquise côtière dans les baies Black et Nipigon s'était épaissie pour devenir de la glace de lac épaisse. À la fin du mois, la baie Thunder était couverte de glace de lac moyenne consolidée et on trouvait de la glace de lac moyenne en banquise côtière autour des îles Apostle. À ce moment-là, la couverture glacielle totale sur le lac Supérieur était inférieure à la normale, principalement en raison du fait que la baie Whitefish était encore surtout en eau libre avec un peu de glace de lac nouvelle et mince et un peu de glace de lac mince consolidée le long des rives de la baie. La baie

Whitefish est habituellement couverte de glace à la fin du mois de janvier. La couverture glacielle dans le reste du lac était près de la normale.

Conditions glacielles en février

Au cours de la première semaine de février, neuf et plus dixièmes de glace de lac nouvelle et mince se sont formés sur la baie Whitefish, ce qui représente un retard de une à deux semaines par rapport à la normale. On observait plus de glace par rapport à la normale autour de la péninsule de Keweenaw; de la glace de lac nouvelle et mince s'étendait de 20 à 30 milles marins à l'est de la péninsule et de la glace de lac mince et moyenne s'étendait à moins de 20 milles marins de la rive à l'ouest de celle-ci. Toutefois, ailleurs, on trouvait généralement moins de glace qu'à la normale, leur concentration étaient inférieures à la normale et elle se trouvait généralement plus près de la rive par rapport à la normale d'environ 10 milles marins. La couverture glacielle sur le lac Supérieur a atteint son étendue maximale de la saison pendant la troisième semaine de février lorsqu'elle a atteint sa couverture normale. Le pic a eu lieu un mois plus tôt que d'habitude. À ce moment-là, de la glace relativement mince s'étendait jusqu'à 30 milles marins au large de certaines parties de la rive. Au cours de la dernière semaine du mois, de la glace de lac mince consolidée s'est formée au nord-est de Duluth et la banquise côtière s'est agrandie en s'étendant à quelques milles marins de plus de la rive dans la partie sud de la baie Whitefish. Ailleurs, de la glace a été détruite et la couverture glacielle était inférieure à la normale à la fin du mois.

Conditions glacielles en mars

Dans une année normale, la couverture glacielle sur le lac Supérieur est à son maximum vers la mi-mars, puis elle diminue pendant le reste de la saison. Le temps a été doux au début de la saison et, même si les températures ont souvent été plus froides à partir de la mi-janvier, la couverture glacielle est généralement demeurée sous la normale. Toutefois, la glace a atteint son étendue normale le 18 mars, un des rares cas depuis le début de la saison où la couverture glacielle normale a été atteinte. Il s'agissait du pic de la couverture glacielle en mars et cette couverture était inférieure au maximum saisonnier atteint en février. Il est intéressant de noter en mars la présence de la banquise côtière persistante au nord-est de Duluth et des zones de banquise côtière plus vastes que la normale dans les baies Chequamegon et Keweenaw. La baie Whitefish ne s'est jamais complètement consolidée. Dans une année normale, elle devient couverte de glace consolidée au cours de la troisième ou quatrième semaine de février.

La banquise côtière dans la baie Thunder a commencé à se fracturer pendant la troisième semaine de mars. Au cours de la dernière semaine du mois, une partie importante de la glace a été détruite et la majeure partie de la glace

qui restait à la fin du mois de mars se trouvait dans les petites baies autour du lac Supérieur et des îles Apostle.

Conditions glacielles en avril et mai

En raison du printemps froid, la glace a persisté plus longtemps à quelques endroits.

La glace se dégage normalement au nord-est de Duluth avant la deuxième semaine d'avril, mais cette année de la glace a persisté dans ce secteur tout au long du mois d'avril et a finalement fondu au cours de la deuxième semaine de mai, soit trois ou quatre semaines plus tard que la normale.

La débâcle se produit habituellement au cours de la première semaine d'avril autour des îles Apostle et pendant la deuxième semaine d'avril dans la baie Chequamegon. Ces deux endroits sont habituellement dégagés vers le milieu du mois. Cette année, la glace autour des îles Apostle a fondu dans la troisième semaine d'avril et la débâcle dans la baie Chequamegon s'est produite à la fin d'avril ou au début de mai. La glace dans la baie Chequamegon a fondu au cours de la deuxième semaine de mai, soit environ trois semaines plus tard que la normale.

Dans la baie Keweenaw, la glace avait habituellement disparu avant la mi-avril, mais il y avait encore de la banquise côtière à la fin d'avril. La débâcle s'y est produite à la fin d'avril ou au début de mai. La glace dans la baie Keweenaw a fondu au cours de la deuxième semaine de mai, soit environ trois semaines plus tard que la normale.

La baie Whitefish est normalement dégagée dans la troisième semaine d'avril, mais cette année ce ne fût pas le cas avant le début du mois de mai.

La baie Thunder s'est dégagée lors de la troisième semaine de mai au lieu de la deuxième semaine de mai.

La débâcle dans les baies Black et Nipigon s'est produite après la mi-mai au lieu d'à la fin d'avril. Les baies se sont dégagées au cours de la dernière semaine de mai alors qu'habituellement elles sont principalement libres de glace avant la mi-mai.

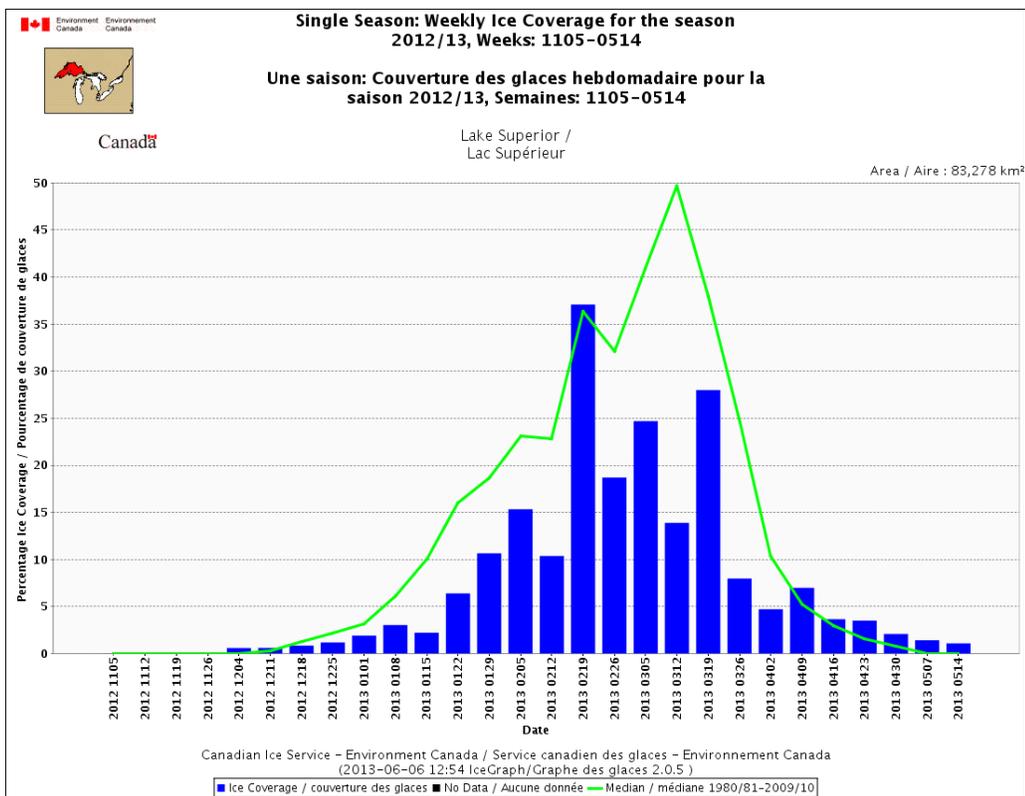


Figure 7 : Couverture des glaces hebdomadaire sur le lac Supérieur - du 5 novembre au 14 mai

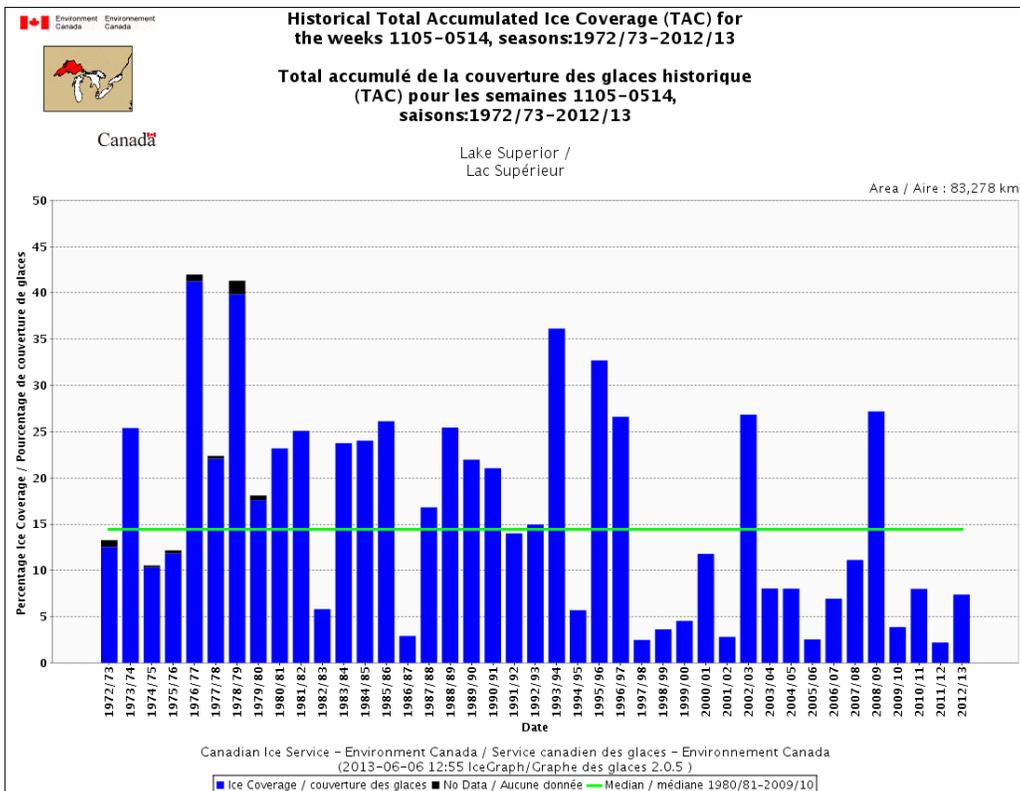


Figure 8 : Couverture totale des glaces accumulées sur le lac Supérieur - du 5 novembre au 14 mai

Lac Michigan

Températures pour la saison 2012-2013 : de novembre à la mi-mai

Le début de la saison a été marqué par du temps doux étant donné que les températures de l'air ont été en moyenne de 2,0 °C à 2,5 °C au-dessus de la normale de novembre à la mi-janvier. Les températures de l'air se sont refroidies après la mi-janvier et les températures moyennes de l'air ont été près de la normale de la mi-janvier à la mi-mars. On a observé principalement du temps froid de la mi-mars à la fin du mois d'avril : les températures ont été en moyenne de 2,0 °C à 3,5 °C plus froides que la normale. Les températures de l'air ont été près ou au-dessus des normales au cours de la première moitié de mai.

Conditions glacielles en décembre

Quelques dixièmes de nouvelle glace de lac se sont formés dans les baies de Noc vers la mi-décembre, soit environ une semaine plus tard que la normale. On trouvait huit dixièmes de glace de lac nouvelle et mince dans l'extrémité sud de la baie Green avant la dernière semaine de décembre, ce qui est environ deux semaines plus tard que la normale pour une première couverture glacielle sur la partie sud de la baie Green. À la fin de décembre, il y avait jusqu'à neuf et plus dixièmes de glace de lac nouvelle et mince dans l'extrémité sud de la baie Green et neuf et plus dixièmes de glace de lac nouvelle et mince dans les baies de Noc. Une étroite bande de nouvelle glace de lac longeait la rive ouest de la baie Green et la rive de la partie nord-est du lac Michigan. L'étendue de la glace sur le lac Michigan était inférieure à la normale à la fin de décembre.

Conditions glacielles en janvier

Les baies de Noc sont devenues couvertes de glace de lac mince consolidée au cours de la première semaine de janvier, soit environ une semaine en retard par rapport à la normale. À ce moment-là, il y avait neuf et plus dixièmes de glace de lac nouvelle et mince dans le tiers sud de la baie Green et de deux à quatre dixièmes de glace de lac nouvelle et mince s'étaient formés dans le détroit de Mackinac et le long d'une partie de la rive nord-est du lac Michigan. De la glace a été détruite par la suite et, vers le milieu du mois, la glace dans le nord-est du lac Michigan avait disparu. De la glace s'est formée de nouveau et, à la fin de la troisième semaine de janvier, la baie Green était couverte de nouvelle glace de lac mince et d'un peu de glace de lac moyenne tandis que les baies de Noc étaient couvertes de glace de lac moyenne consolidée. Il y avait neuf et plus dixièmes de glace de lac mince et nouvelle dans le détroit de Mackinac et le long de la rive nord-est du lac Michigan, y compris dans la Petite baie Traverse. Des bandes de nouvelle glace de lac s'étaient formées le long de la rive ouest du lac. À la fin du mois, toute la baie Green était couverte de glace de lac mince et moyenne consolidée. On trouvait

de la glace de lac mince consolidée le long des rives dans le détroit de Mackinac. Des bandes de nouvelle glace de lac se sont formées le long de la rive sud-est du lac.

Conditions glacielles en février

La glace dans le tiers nord de la baie Green est devenue mobile de nouveau au cours de la première semaine de février, ce qui constitue une condition de la glace plus près de la normale. La Petite baie Traverse est devenue couverte de glace de lac mince consolidée. La glace avait atteint son étendue normale au cours de la troisième semaine du mois, tandis que dans la partie nord-est du lac l'étendue et les concentrations de glace s'étaient accrues quelque peu, et des bandes de glace de lac nouvelle et mince s'étaient formées le long de la majeure partie du reste des rives. Il s'agissait de la couverture glacielle maximale de la saison; habituellement, sur le lac Michigan, la couverture glacielle maximale est atteinte la troisième semaine de février. À partir de ce moment et jusqu'à la fin de la saison, la couverture glacielle sur le lac Michigan était principalement près de la normale.

Conditions glacielles en mars

La glace consolidée dans la baie Green a atteint le stade de glace de lac épaisse au cours de la première semaine de mars. Le détroit de Mackinac était couvert de glace de lac moyenne et épaisse consolidée au cours de la deuxième semaine du mois, mais une partie de la glace était mobile de nouveau seulement une semaine plus tard. La partie sud du lac Michigan était libre de glace après la mi-mars.

Conditions glacielles en avril

La débâcle dans la baie Green a commencé vers la mi-avril, soit environ deux semaines plus tard que la normale. La débâcle dans les baies de Noc s'est produite lors de la dernière semaine d'avril, soit environ deux semaines plus tard que la normale. Le détroit de Mackinac est devenu principalement libre de glace au cours de la dernière semaine d'avril, soit environ deux semaines plus tard que la normale. La baie Green et les baies de Noc sont devenues dégagées à la fin d'avril ou au début de mai, soit deux ou trois semaines plus tard que la normale.

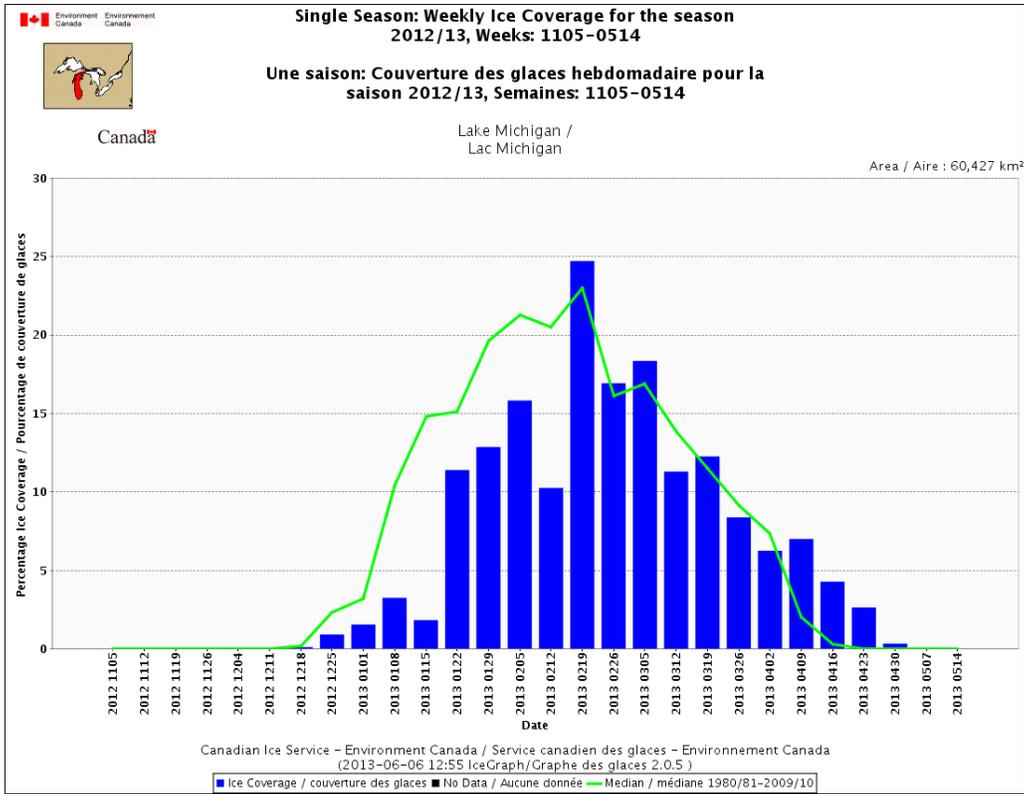


Figure 9 : Couverture des glaces hebdomadaire sur le lac Michigan - du 5 novembre au 14 mai

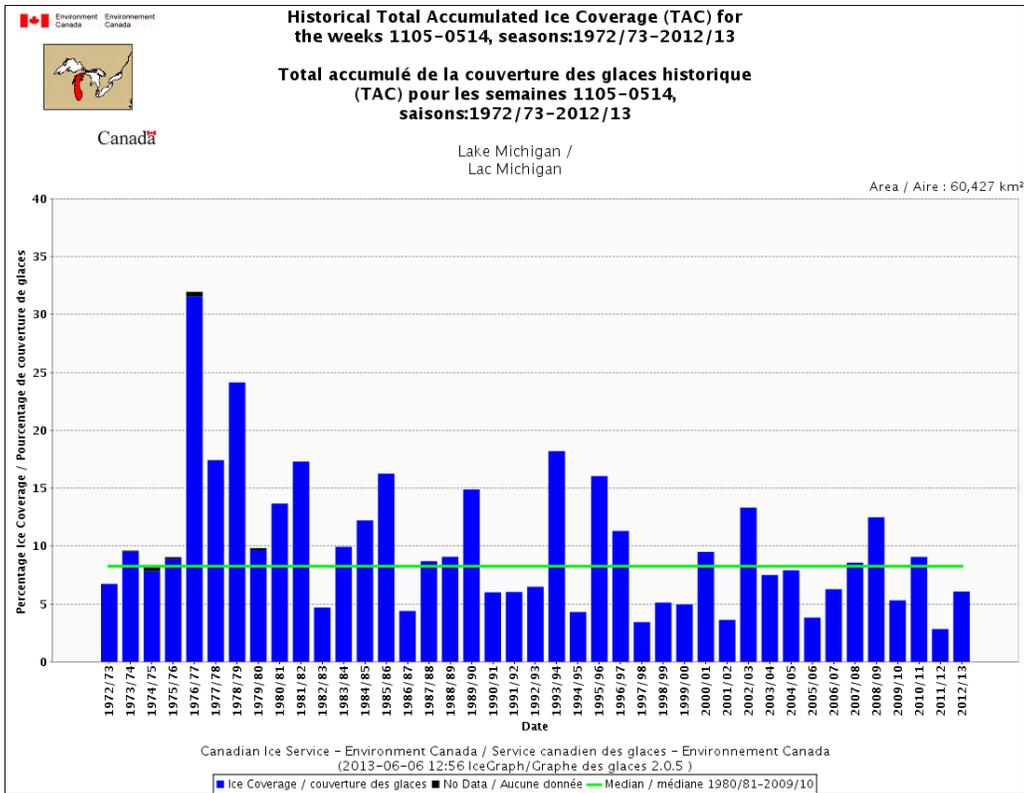


Figure 10 : Couverture totale des glaces accumulées sur le lac Michigan - du 5 novembre au 14 mai

Lac Huron

Températures pour la saison 2012-2013 : de novembre à la mi-mai

Le début de la saison a été marqué par du temps doux étant donné que les températures de l'air ont été en moyenne de 1,5 °C à 2,5 °C au-dessus de la normale de novembre à la mi-janvier. Les températures de l'air se sont refroidies après la mi-janvier et les températures moyennes de l'air ont été près de la normale de la mi-janvier à la mi-mars. On a observé principalement du temps froid de la mi-mars à la fin du mois d'avril : les températures ont été en moyenne de 1,5 °C à 2,5 °C plus froides que la normale. Les températures de l'air ont été au-dessus de la normale au cours de la première moitié de mai.

Conditions glacielles en novembre et décembre

De la nouvelle glace de lac a commencé à se former dans le chenal North et dans la rivière Ste-Marie à la fin de novembre ou au début de décembre. Un peu de nouvelle glace de lac s'était formée le long de la rive est de la baie Saginaw au cours de la deuxième semaine de décembre. Au milieu du mois, de la nouvelle glace de lac s'était formée le long de la rive nord de la baie Georgienne. Au cours de la dernière semaine du mois, la baie Saginaw est devenue principalement couverte de glace de lac nouvelle et mince. Il y avait cinq à neuf et plus dixièmes de glace de lac nouvelle et mince sur la rivière Ste-Marie, et le long des rives du chenal North et des rives nord et est de la baie Georgienne.

Conditions glacielles en janvier

Au cours de la première semaine de janvier, de la glace de lac mince consolidée s'était formée dans les eaux peu profondes de la rivière Ste-Marie, le long de certaines parties de la rive du chenal North, dans les eaux riveraines peu profondes de l'est et du nord de la baie Georgienne, et le long de la rive sud-est de la baie Saginaw. Des bandes étroites de nouvelle glace de lac s'étaient formées le long de certaines parties de la rive ailleurs sur le lac Huron. De la glace a été détruite par la suite et, au milieu du mois, la nouvelle glace de lac le long de la rive du lac Huron et une partie de la glace dans la baie Saginaw avaient disparu. Au cours de la troisième semaine de janvier, la rivière Ste-Marie, le chenal North et la baie Saginaw sont devenus couverts de glace de lac nouvelle et mince. Il y avait de la glace de lac nouvelle et mince à moins d'environ 10 milles marins des rives nord et est de la baie Georgienne. Au cours de la dernière semaine du mois, la rivière Ste-Marie, le chenal North et la baie Saginaw sont devenus couverts de glace de lac mince et moyenne consolidée. De la glace de lac mince consolidée s'était formée le long des rives près de l'île Bois Blanc. On trouvait de la glace de lac moyenne consolidée à moins de 5 à 10 milles marins des rives nord et est de la baie Georgienne. Il y avait une bande de 5 à 10 milles marins de largeur de glace de lac nouvelle et mince ailleurs le long des rives du lac Huron.

Conditions glacielles en février

Au cours de la première semaine de février, de la glace de lac nouvelle, mince et moyenne couvrait la majeure partie du nord-est de la baie Georgienne. On observait des bandes de 10 à 20 milles de largeur de glace de lac nouvelle et mince ailleurs le long des rives du lac Huron. La couverture glacielle sur le lac Huron a atteint son pic saisonnier vers le 18 février, ce qui est près de la normale. À ce moment-là, il y avait de la glace de lac nouvelle, mince et moyenne à moins de 20 milles marins environ des rives du lac Huron et de la baie Georgienne, sauf dans les eaux près de la rive sud-ouest de la baie Georgienne, qui sont demeurées en eau libre. La banquise côtière dans la partie centrale de la baie Saginaw s'était fracturée, soit environ trois semaines d'avance par rapport à la normale. La couverture glacielle avait diminué un peu à la fin du mois de février, ce qui correspond aux conditions normales.

Conditions glacielles en mars

La couverture glacielle autour des rives du lac Huron et de la baie Georgienne a diminué considérablement lors de la deuxième semaine de mars. Des zones de neuf et plus dixièmes de glace de lac mince et moyenne persistaient dans les extrémités sud et nord-ouest du lac, dans la baie Saginaw et dans la partie ouest de la baie Georgienne. La glace à l'ouest de l'île Bois Blanc est devenue de la glace de lac moyenne et épaisse consolidée. On trouvait surtout de l'eau libre sur le reste du lac. Pendant la troisième semaine de mars, la glace dans l'extrémité sud du lac Huron a été réduite jusqu'à ce qu'il ne reste qu'une très étroite bande de glace de lac moyenne le long de la rive sud. Une partie de la glace à l'ouest de l'île Bois Blanc, dans le détroit de Mackinac, est devenue mobile de nouveau. Un peu de glace s'est formée dans la baie Georgienne et jusqu'à un dixième de glace de lac épaisse était présente dans la partie nord-est de la baie. Au cours de la dernière semaine du mois, la baie Saginaw est devenue en eau libre. À la fin du mois, il restait principalement de la banquise côtière pourrie ailleurs.

Conditions glacielles en avril et mai

La débâcle sur la rivière Ste-Marie, le chenal North et dans les parties nord et est de la baie Georgienne a commencé au cours de la première semaine d'avril, ce qui est près de la normale dans le cas de la rivière Ste-Marie et de la baie Georgienne, et environ une semaine plus tôt que la normale pour le chenal North. La majeure partie de la glace dans la partie nord-ouest du lac, près du détroit de Mackinac, et à l'extrémité sud du lac, s'était dégagée à la mi-avril. Ce dégagement était près de la normale pour le nord-ouest du lac Huron, mais environ deux semaines plus tard que la normale pour le sud du lac Huron. La baie Georgienne est devenue dégagée vers la fin du mois d'avril, soit environ une semaine plus tard que la normale. Le chenal North et la rivière Ste-Marie sont devenus dégagés vers la fin de la première semaine de mai, ce qui est également environ une semaine plus tard que la normale.

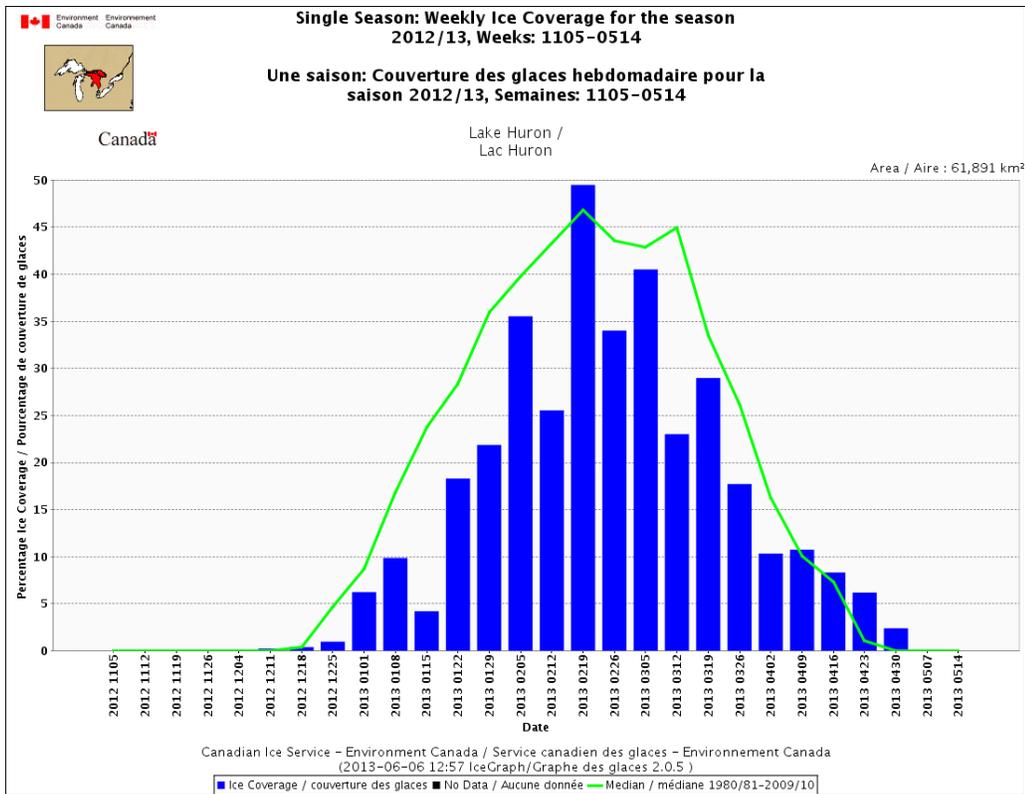


Figure 11 : Couverture des glaces hebdomadaire sur le lac Huron - du 5 novembre au 14 mai

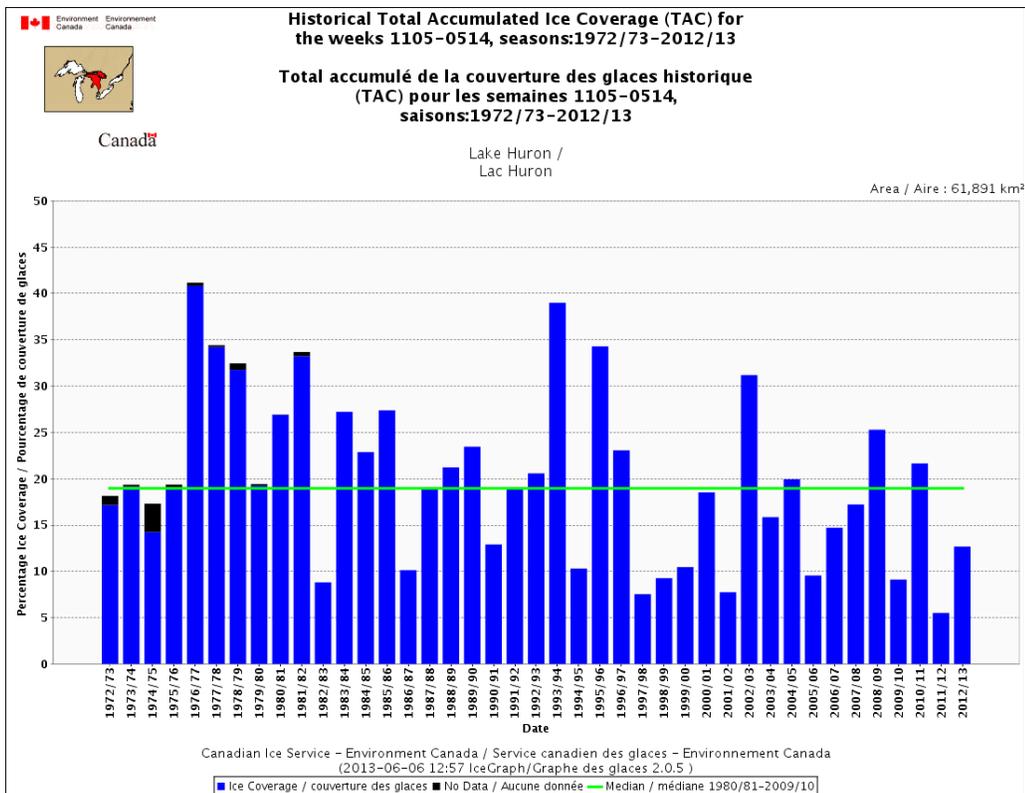


Figure 12 : Couverture totale des glaces accumulées sur le lac Huron - du 5 novembre au 14 mai

Lac Érié

Températures pour la saison 2012-2013 : de novembre à la mi-mai

Le début de la saison a été marqué par du temps doux étant donné que les températures de l'air ont été en moyenne de 1,5 °C à 2,5 °C au-dessus de la normale de novembre à la mi-janvier. Les températures de l'air se sont refroidies après la mi-janvier et les températures moyennes de l'air ont été près de la normale de la mi-janvier à la mi-mars. On a observé principalement du temps froid de la mi-mars à la mi-avril : les températures ont été en moyenne de 2,0 °C à 2,5 °C plus froides que la normale. Les températures de l'air ont été en moyenne près de la normale au cours de la mi-avril à la mi-mai.

Conditions glacielles en décembre et janvier

De la nouvelle glace de lac a commencé à se former le long de la rive est du lac Sainte-Claire et dans la baie Long Point avant la dernière semaine de décembre. À la fin du mois, encore plus de nouvelle glace de lac s'était formée le long des rives du lac Sainte-Claire et il y avait cinq dixièmes de nouvelle glace de lac dans la baie Sandusky. Un peu de nouvelle glace de lac s'était également formée le long de certaines portions de la rive sud-ouest du bassin ouest. Au cours de la première semaine de janvier, la majeure partie du lac Sainte-Claire et du bassin ouest est devenue couverte de huit ou neuf dixièmes de glace de lac nouvelle et mince. De la glace a été détruite lors de la deuxième semaine de janvier, mais il y avait encore un peu de glace dans le lac Sainte-Claire, le bassin ouest, la baie Sandusky et la baie Long Point au milieu du mois. À la fin du mois de janvier, la majeure partie du lac Sainte-Claire était couverte de glace de lac mince consolidée. On trouvait de la glace de lac mince consolidée depuis l'île Pelée jusqu'à la rive sud du bassin ouest. La baie Sandusky et la baie Long Point étaient aussi couvertes de glace de lac mince consolidée. Il y avait des zones de glace de lac nouvelle et mince le long de la rive ailleurs sur le lac. Les zones de glace consolidée sur le lac Sainte-Claire et le bassin ouest ont diminué la semaine suivante et sont demeurées plus petites au cours du reste de la saison.

Conditions glacielles en février et mars

La glace s'est formée rapidement au début du mois de février et la couverture glacielle a augmenté pour se situer près de la normale. Toutefois, la banquise côtière s'est rétrécie pour ne plus couvrir que les parties est et nord du lac Sainte-Claire et ne devenir qu'une étroite bande le long de la rive du bassin ouest. La baie Long Point et la baie Sandusky sont demeurées couvertes de glace consolidée. Au cours de la première semaine de février, la majeure partie du lac est devenue couverte de glace de lac nouvelle et mince et d'un peu de glace de lac moyenne. Une zone d'eau libre a persisté dans la partie est du lac Érié. Au cours de la deuxième semaine du mois, une étroite zone de glace de lac mince et moyenne consolidée s'est formée près de Buffalo. La couverture glacielle maximale a été atteinte vers le 18 février, soit environ au moment où elle survient habituellement. À ce moment-là, une zone d'eau libre était encore présente à l'extrémité est du lac Érié. La débâcle a commencé au cours de la dernière semaine du mois, ce qui est normal. Au cours de la dernière semaine de février et de la première semaine de mars, des zones d'eau libre se sont formées ou se sont élargies dans le lac

Sainte-Claire et le lac Érié. La débâcle dans la baie Sandusky est survenue au cours de la première semaine de mars. La destruction de la glace s'est poursuivie au cours de la deuxième semaine de mars, et vers le milieu du mois, le lac Sainte-Claire était libre de glace; la seule glace qui demeurait dans le lac Érié était de la glace de lac moyenne consolidée près de Buffalo avec quelques dixièmes de glace de lac moyenne jusqu'à quelques milles marins à l'ouest de la banquise côtière. La couverture glacielle sur le lac Érié était près de la normale de la première semaine de février à la deuxième semaine de mars, et inférieure à la normale le reste de la saison. L'épaisseur de la glace est toujours demeurée sous la normale, car peu ou pas de glace de lac épaisse ne s'est formée sur le lac et il y a eu moins de glace de lac moyenne que d'habitude au plus fort de la saison. La glace près de Buffalo s'est dégagée au cours de la deuxième semaine d'avril, ce qui est normal, mais la glace est demeurée en banquise deux à trois semaines plus tard que la normale.

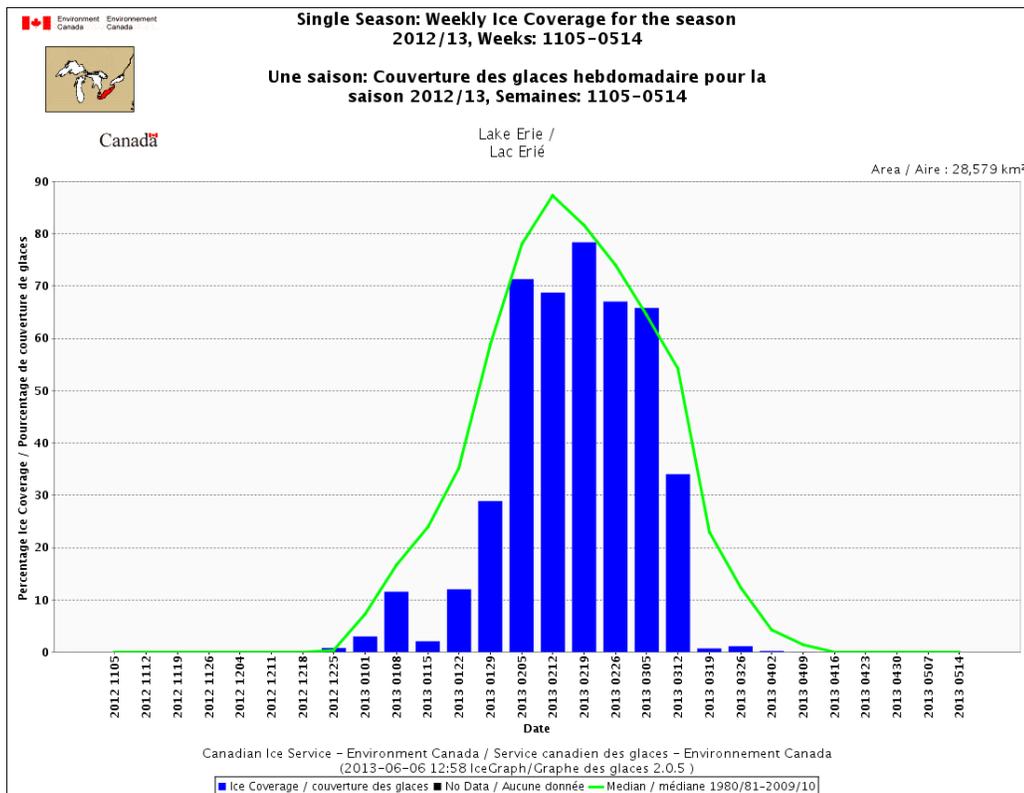


Figure 13 : Couverture des glaces hebdomadaire sur le lac Érié - du 5 novembre au 14 mai

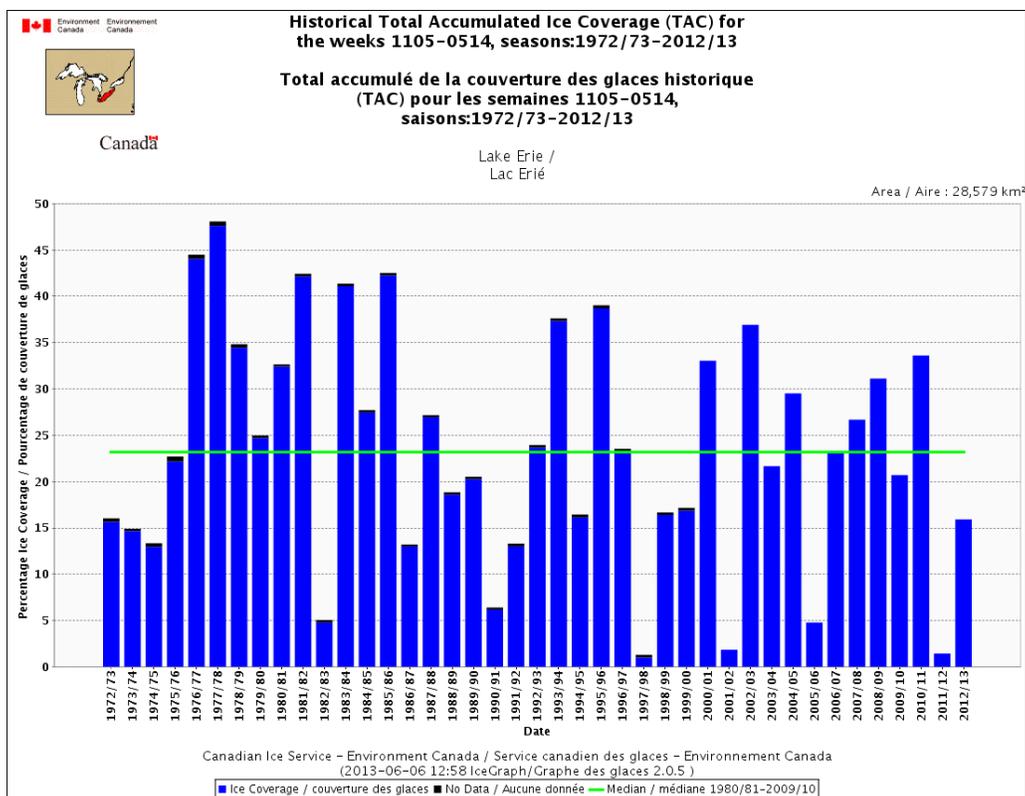


Figure 14 : Couverture totale des glaces accumulées sur le lac Érié - du 5 novembre au 14 mai

Lac Ontario

Températures pour la saison 2012-2013 : de novembre à la mi-mai

Le début de la saison a été marqué par du temps doux étant donné que les températures de l'air ont été en moyenne de 1,5 °C à 2,0 °C au-dessus de la normale de novembre à la mi-janvier. Les températures de l'air se sont refroidies après la mi-janvier et les températures moyennes de l'air ont été près de la normale de la mi-janvier à la mi-mars. On a observé principalement du temps froid de la mi-mars à la mi-avril : les températures ont été en moyenne de 2,0 °C à 2,5 °C plus froides que la normale. Les températures de l'air ont été légèrement au-dessus de la normale de la mi-avril à la mi-mai.

Conditions glacielles en décembre et janvier

De la nouvelle glace de lac a commencé à se former dans la baie de Quinte et sur la voie maritime près de Kingston pendant la dernière semaine de décembre. La baie de Quinte est devenue couverte de glace de lac mince consolidée au cours de la première semaine de janvier, ce qui est près de la normale, mais la glace est redevenue mobile avant la mi-janvier, avant de se consolider de nouveau au cours de la troisième semaine du mois. À la fin du mois de janvier, la baie de Quinte était couverte de glace de lac moyenne consolidée, et la voie maritime près de Kingston était couverte de glace de lac mince consolidée. On trouvait neuf et plus dixièmes de glace de lac mince et

moyenne entre la pointe du Prince-Édouard et Stoney Point, et on trouvait aussi une zone de neuf et plus dixièmes de glace de lac nouvelle et mince le long de la rive entre Oswego et Stoney Point.

Conditions glacielles en février et mars

Davantage de bandes étroites de glace de lac nouvelle se sont formées le long des rives nord-est et sud-ouest du lac au cours des première et deuxième semaines de février, mais la glace autour de Kingston est redevenue mobile. La couverture glacielle maximale de la saison a été atteinte autour du 18 février, soit au moment où elle survient habituellement sur le lac Ontario. À ce moment-là, la baie de Quinte et la voie maritime près de Kingston étaient couvertes de glace de lac moyenne consolidée, et on trouvait de sept à neuf dixièmes de glace de lac nouvelle, mince et moyenne le long de la rive est du lac. Des bandes étroites de glace de lac mince et nouvelle s'étaient formées le long de la rive ailleurs autour du lac, mais la rive ouest est demeurée en eau libre. La destruction de la glace est survenue au cours de la dernière semaine de février, et il ne restait plus qu'une zone de sept à neuf et plus dixièmes de glace de lac mince entre la pointe du Prince-Édouard et Stoney Point, et de la banquise côtière dans la baie de Quinte et sur le fleuve près de Kingston. Une vaste zone de quatre dixièmes de glace de lac nouvelle et mince s'est formée de nouveau dans la partie nord-est du lac au cours de la première semaine de mars, et un peu de glace de lac nouvelle et mince a persisté dans ce secteur jusqu'à la troisième semaine du mois. La banquise côtière dans la voie maritime près de Kingston et dans la baie de Quinte a commencé à se fracturer vers la mi-mars.

Conditions glacielles en avril

La majeure partie de la glace dans la partie nord-est du lac Ontario et dans la voie maritime près de Kingston s'est dégagée au cours de la première semaine d'avril, sauf dans la baie de Quinte où le dégagement s'est produit au cours de la deuxième semaine du mois. Le dégagement s'est produit près de la date normale.

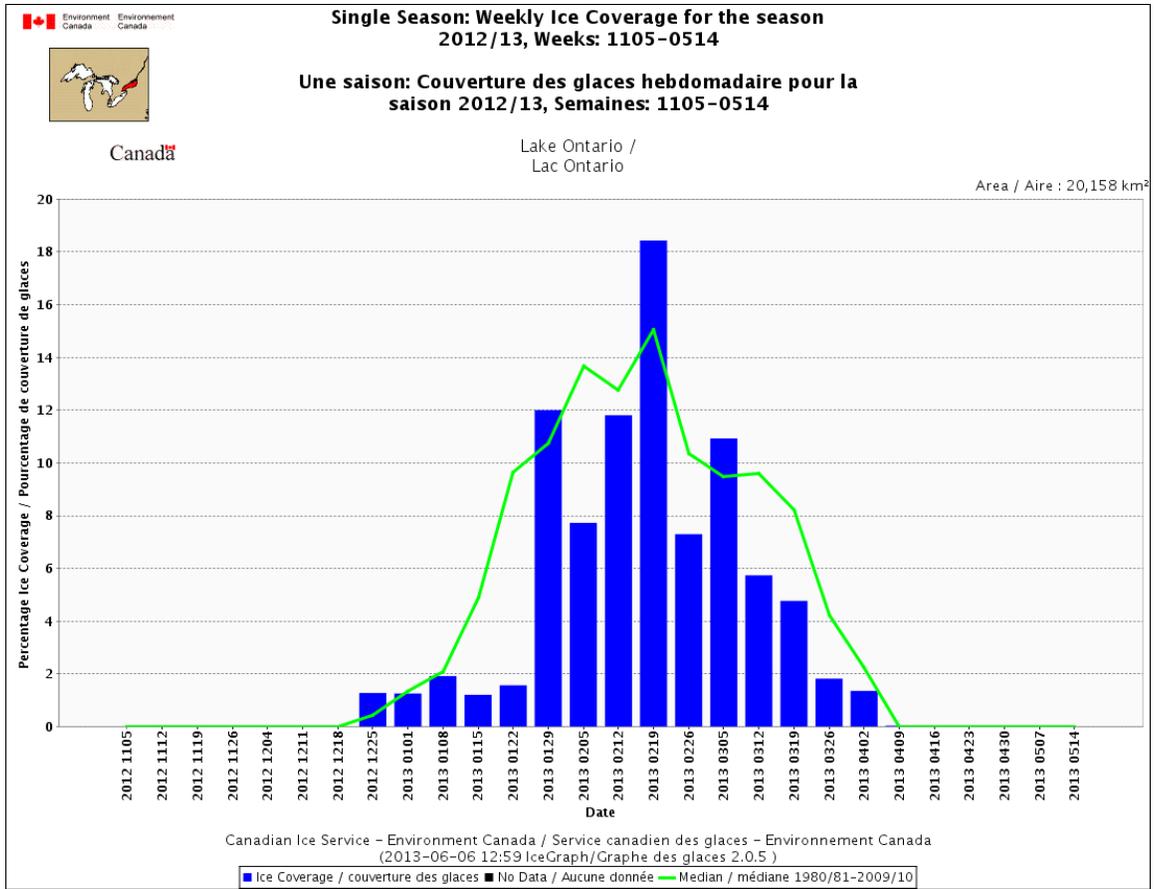


Figure 15 : Couverture des glaces hebdomadaire sur le lac Ontario - du 5 novembre au 14 mai

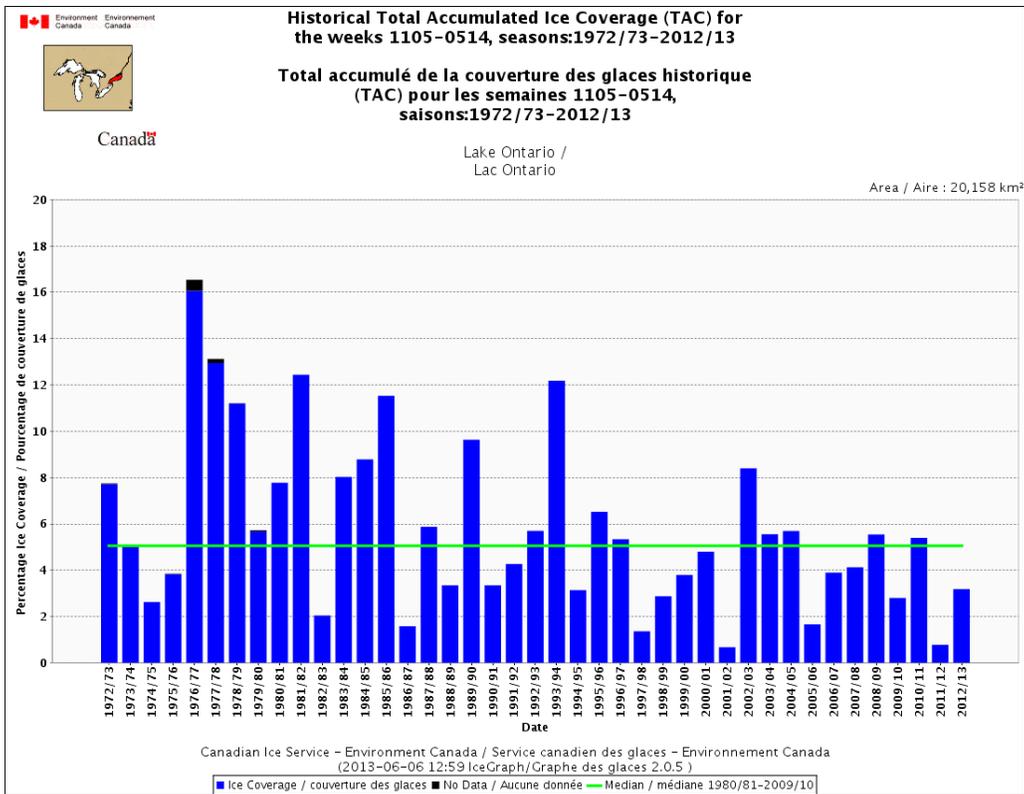


Figure 16 : Couverture totale des glaces accumulées sur le lac Ontario - du 5 novembre au 14 mai

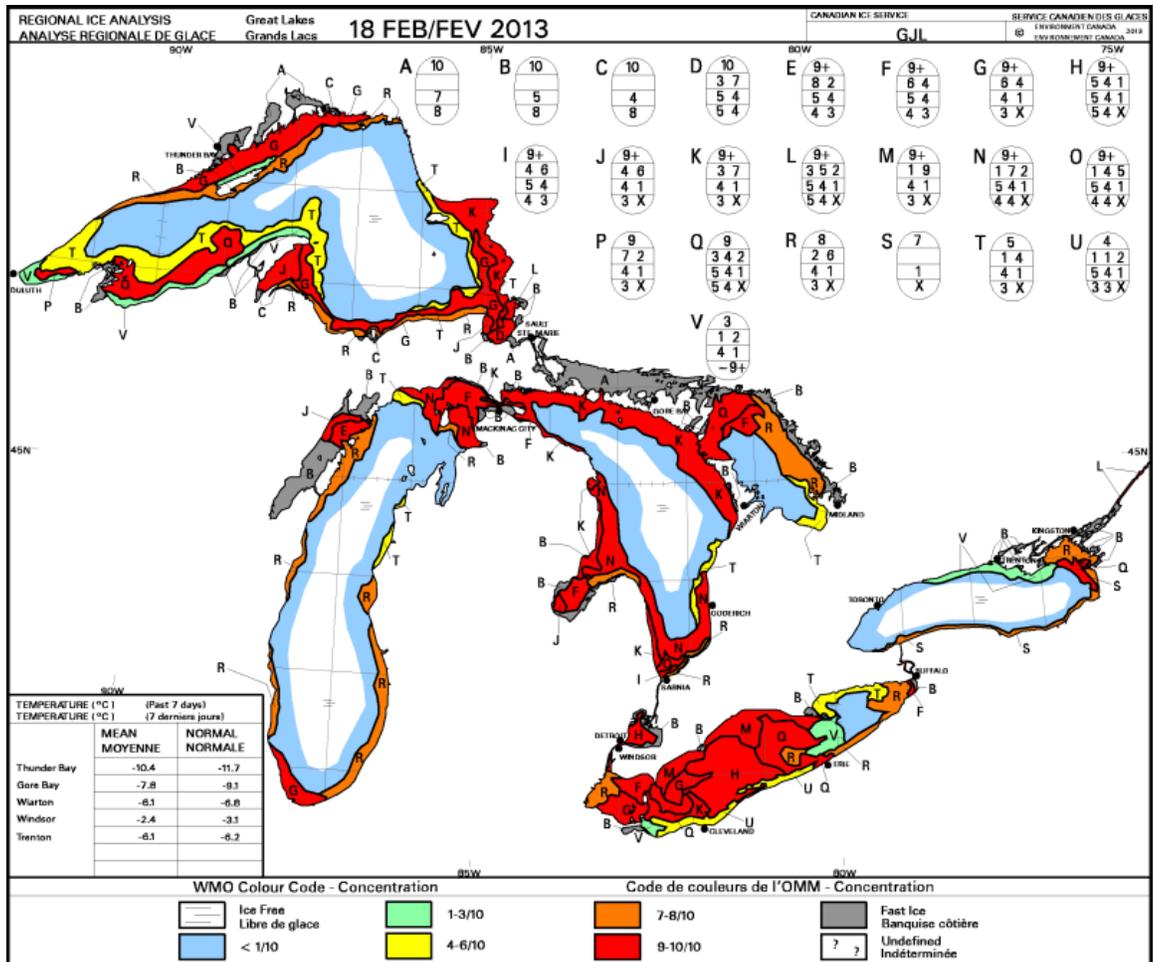


Figure 17 : Couverture des glaces maximale sur les Grands Lacs, hiver 2012-2013