



Pêches et Océans
Canada

Fisheries and Oceans
Canada

Garde côtière
canadienne

Canadian
Coast Guard



Revue du programme opérationnel

Région du Québec

Déglacage, escorte et contrôle des inondations

Saison 2010-2011

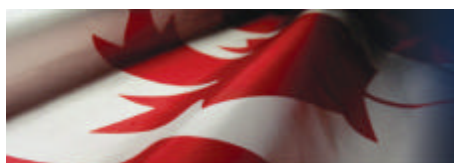


Operational Program Review

Quebec Region

Icebreaking, escort and flood control

2010-2011 season



Canada

Table des matières / Table of content

Introduction	2
<i>Erreur ! Source du renvoi introuvable.</i>	
Secteurs de déglacage	3
<i>Icebreaking sectors</i>	
Fiche technique des brise-glaces	5
<i>Icebreakers technical specifications</i>	
Statistiques par programme - Assignment des navires GCC	6
<i>Statistics by program – CCG Ships Assignments</i>	
Rapport sur les conditions météorologiques et glacielles	31
<i>Weather and ice reports</i>	
Températures moyennes journalières & Degrés-jour de gel	36
<i>Daily Mean Temperatures & Freezing Degree-Days</i>	
Direction des vents dominants	49
<i>Prevailing wind directions</i>	
Épaisseur des battures	56
<i>Fast ice thickness</i>	
Températures de l'eau	57
<i>Water temperatures</i>	
Conclusion	62
Annexe A -	63
<i>Appendix A -</i>	

Introduction

Vous trouverez ci-joint un sommaire détaillé de la saison hivernale 2010/2011. Comme les statistiques le démontrent, cette saison est considérée comme une saison au dessus de la moyenne. Compte tenu de la formation de glace tôt en saison, nos navires et notre personnel ont été très occupés. Je voudrais profiter de l'occasion pour mentionner quelques faits saillants durant cette saison :

J'espère que cette revue vous fournira des informations pertinentes pouvant vous assister dans vos activités quotidiennes.

J'aimerais aussi remercier M. Pierre Houle, adjoint technique au service de déglacage pour ses efforts dans la production de ce document.

Introduction

You will find enclosed a detailed summary of the 2010/2011 winter season.

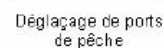
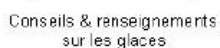
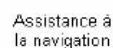
This winter was divided into the following two seasons and sections:

From east of Pointe-de-Monts including the Gulf of St. Lawrence, ice conditions were considered below normal and west of Point des Monts ice conditions were considered normal from mid-February to the end of March . Although ice conditions were not severe, our ships and staff, were kept busy with assuring flood control and maintaining the fast ice cover in the St. Lawrence River

I hope this review provides you with some pertinent information that can assist you in your day-to-day activities.

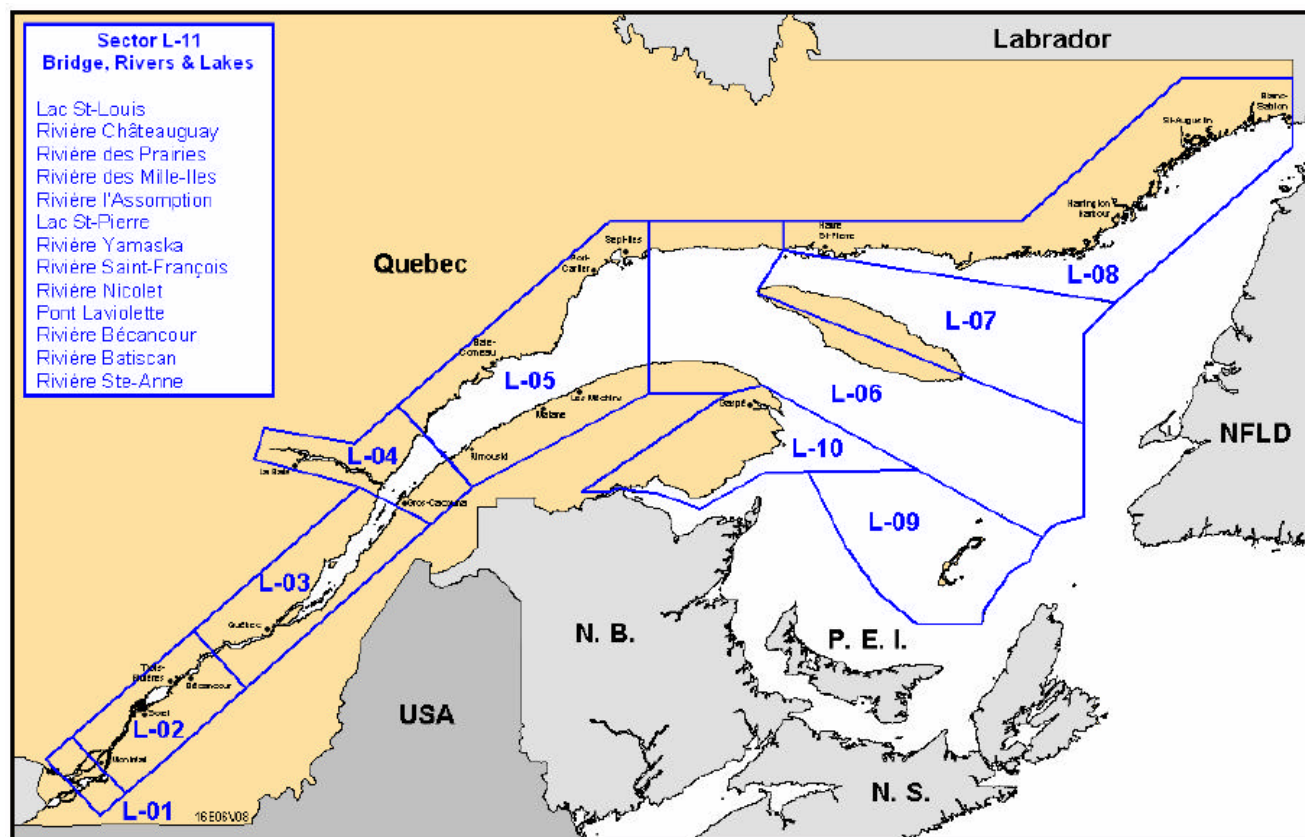
In addition, I would to thank Mr. Pierre Houle, Technical Assistant, Icebreaking Services for his effort producing this document.

Région du Québec



Icebreaking sectors

Quebec Region



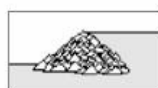
Main services



Assistance
to Shipping



Advice & Ice
Information



Flood Control



Harbour Breakout



Fishing Harbour
Breakout

Fiche technique des brise-glace

Icebreakers technical specifications

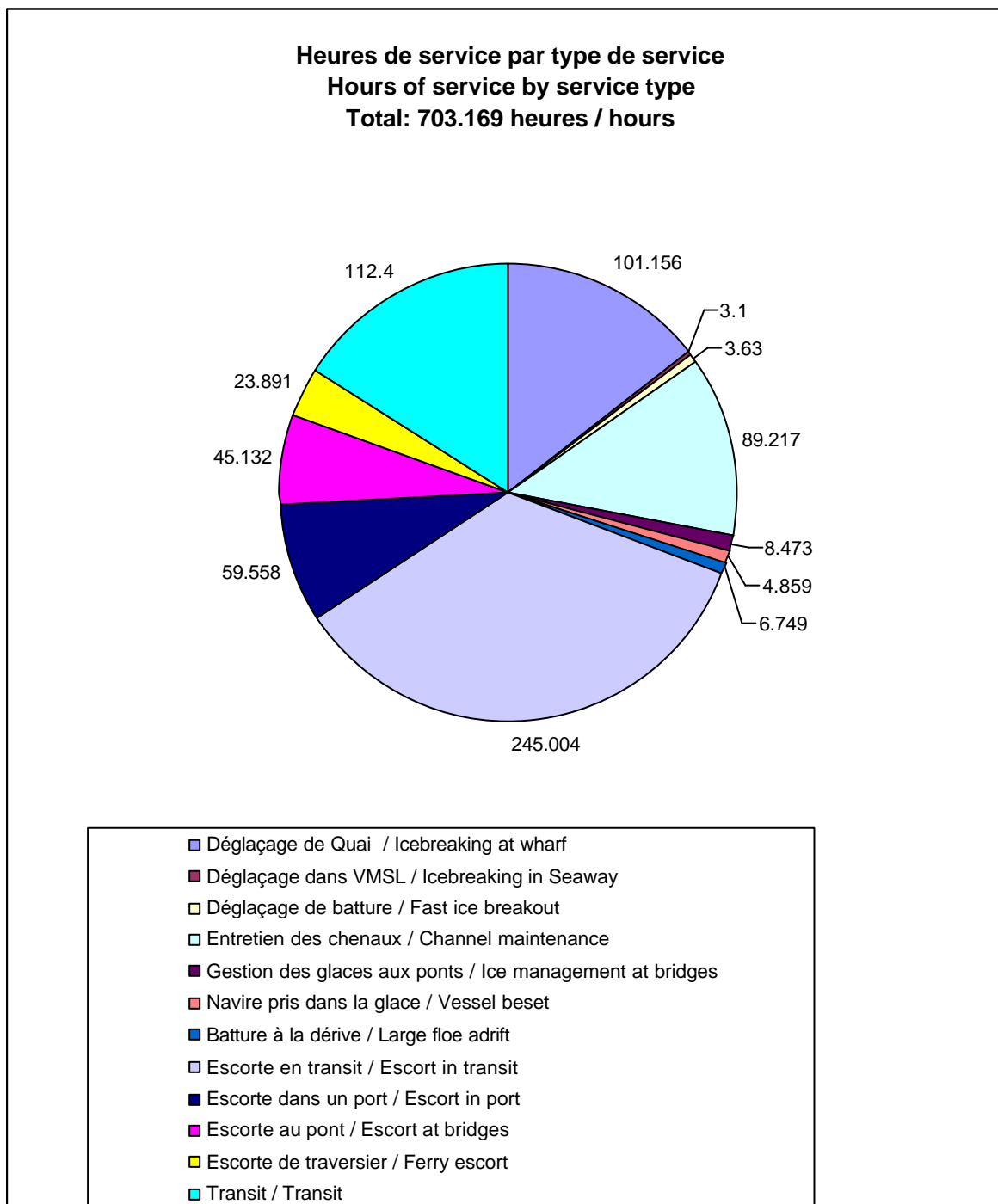
Nom	Long.	Larg.	Tirant d'eau	Puissance	Jauge brute	Vitesse / Speed		Équipage	Construction	Année
Name	Length	Breadth	Draft	Power	Gross Tonnage	Maximale Maximum	Croisière Cruise	Complement	Builder	Year
Louis S. St-Laurent	111.5 m	24.4 m	9.9 m	20 142 Kw	11 345	20	16	46	Canadian Vickers Ltée	1969
Terry Fox	88.0 m	17.8 m	8.3 m	17 300 Kw	4 234	15.5	16	24	Burrard Yarrows Corporation	1983
Des Groseilliers	98.2 m	19.8 m	7.4 m	10 142 Kw	6 098	16.5	12	36	Port Weller Drydock Ltd	1982
Pierre Radisson	98.2 m	19.2 m	7.1 m	10 142 Kw	5 910	16.7	14	38	Burrard Dry Docks Co. Ltd	1978
Martha L. Black	83.0 m	16.2 m	6.1 m	5 250 Kw	3 818	15.1	14	25	Versatile Pacific Shipyards Ltd	1986
Edward Cornwallis	83.0 m	16.2 m	5.8 m	5 250 Kw	3 727	16	13.7	27	Marine Industries Ltée	1986
Sir William Alexander	83.0 m	16.2 m	5.8 m	5 250 Kw	3 727	16	13.7	27	Marine Industries Ltée	1987
George R. Pearkes	83.0 m	16.2 m	6.0 m	5 250 Kw	3 809	15	11	25	Versatile Pacific Shipyards Ltd	1986
Tracy	55.3 m	11.6 m	3.7 m	1 492 Kw	963	13.5	12	23	Port Weller Drydock Ltd	1967
VCA Sipu Muin	28.5 m	12.0 m	-	2 818 Kw	70	48	45	4	Hike Metals & Shipbuilding Ltd	1998
VCA Waban Aki	24.5 m	12.0 m	-	1 760 Kw	48	50	35	4	British Hovercraft Corp, Cowes, England	1987

Statistiques par programme

Statistics by program

Assignment des navires GCC

CCG Ships assignment

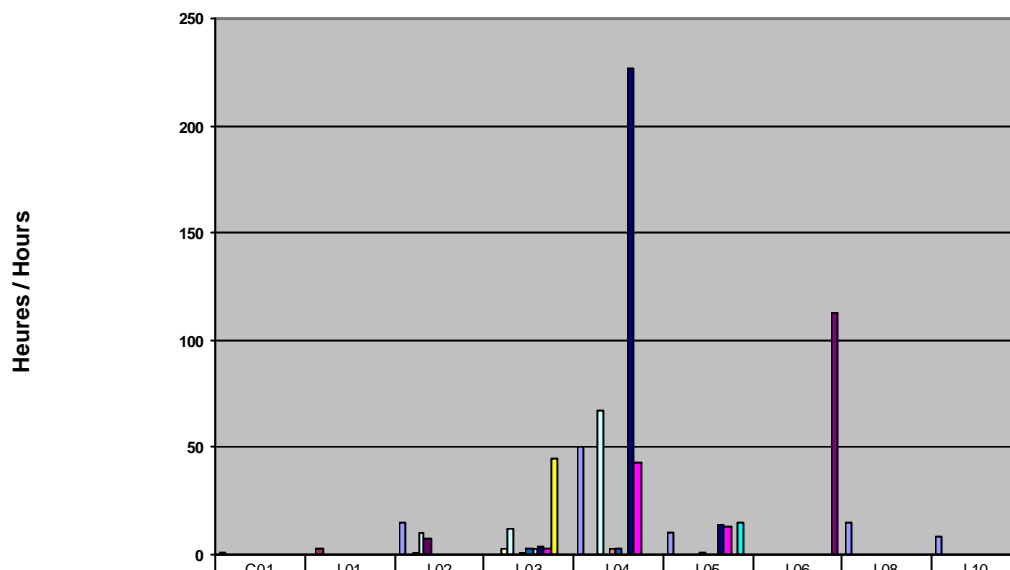


Statistiques par programme	Statistics by program	
Assignment des navires GCC	CCG Ships assignment	
Déglaçage de Quai	Icebreaking at wharf	1.4
Déglaçage dans VMSL	Icebreaking in SLSW	3.1
Déglaçage de batture	Fast ice breakout	0.8
Déglaçage de Quai	Icebreaking at wharf	15.1
Entretien des chenaux	Channel maintenance	10.0
Gestion des glaces aux ponts	Ice management at bridges	7.8
Navire pris dans la glace	Vessel beset in ice	0.9
Batture à la dérive	Large floe adrift	3.3
Déglaçage de batture	Fast ice breakout	2.9
Entretien des chenaux	Channel maintenance	11.6
Escorte en transit	Escort in transit	4.1
Escorte dans un port	Escort in port	3.0
Escorte au pont	Escort at bridges	45.1
Escorte de traversier	Ferry escort	0.3
Gestion des glaces aux ponts	Ice management at bridges	0.6
Navire pris dans la glace	Vessel beset in ice	2.6
Batture à la dérive	Large floe adrift	3.4
Déglaçage de Quai	Icebreaking at wharf	49.9
Entretien des chenaux	Channel maintenance	67.6
Escorte en transit	Escort in transit	226.8
Escorte dans un port	Escort in port	43.2
Navire pris dans la glace	Vessel beset in ice	1.4
Déglaçage de Quai	Icebreaking at wharf	10.9
Escorte en transit	Escort in transit	14.1
Escorte dans un port	Escort in port	13.3
Escorte de traversier	Ferry escort	14.9
Transit	Transit	112.4
Déglaçage de Quai	Icebreaking at wharf	15.5
Escorte de traversier	Ferry escort	8.7
Déglaçage de Quai	Icebreaking at wharf	8.4
Total des heures d'assignation de navires	Total hours of vessel assignment	703.2

Statistiques globales – Types de service par zone

Global statistics – Service types by zones

Types de service par zone - Service type by zone



Zones

Activités détaillées des navires GCC

CCG Ships detailed activities

NGCC / CCGS Des Groseilliers

Secteur Trois-Rivières / Trois-Rivières sector

Date	Nom / Name	De / From	Vers / Towards	Remarques / Remarks
2011-01-21	Des Groseilliers	Trois-Rivières <i>Trois-Rivières</i>	Pont Laviolette <i>Laviolette Bridge</i>	Gestion des glaces aux ponts <i>Ice management at bridges</i>
2011-01-24	Des Groseilliers	Trois-Rivières <i>Trois-Rivières</i>	Pont Laviolette <i>Laviolette Bridge</i>	Gestion des glaces aux ponts <i>Ice management at bridges</i>
2011-01-29	Des Groseilliers	Trois-Rivières <i>Trois-Rivières</i>	Pont Laviolette <i>Laviolette Bridge</i>	Gestion des glaces aux ponts <i>Ice management at bridges</i>
2011-01-29	Des Groseilliers	Trois-Rivières <i>Trois-Rivières</i>	Pont Laviolette <i>Laviolette Bridge</i>	Gestion des glaces aux ponts <i>Ice management at bridges</i>
2011-02-06	Des Groseilliers	Trois-Rivières <i>Trois-Rivières</i>	Champlain <i>Champlain</i>	Entretien des chenaux <i>Channel maintenance</i>
2011-02-10	Des Groseilliers	Trois-Rivières <i>Trois-Rivières</i>	Becancour <i>Becancour</i>	Déglaçage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>
2011-02-13	Des Groseilliers	Trois-Rivières <i>Trois-Rivières</i>	Becancour <i>Becancour</i>	Déglaçage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>
2011-02-15	Des Groseilliers	Trois-Rivières <i>Trois-Rivières</i>	Pont Laviolette <i>Laviolette Bridge</i>	Gestion des glaces aux ponts <i>Ice management at bridges</i>
2011-02-28	Des Groseilliers	Trois-Rivières <i>Trois-Rivières</i>	Pont Laviolette <i>Laviolette Bridge</i>	Gestion des glaces aux ponts <i>Ice management at bridges</i>
2011-03-01	Des Groseilliers	Becancour <i>Becancour</i>	Becancour <i>Becancour</i>	Déglaçage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>
2011-03-08	Des Groseilliers	Trois-Rivières <i>Trois-Rivières</i>	Lac Saint-Pierre <i>Lake Saint-Pierre</i>	Entretien des chenaux <i>Channel maintenance</i>
2011-03-09	Des Groseilliers	Lac Saint-Pierre <i>Lake Saint-Pierre</i>	Lac Saint-Pierre <i>Lake Saint-Pierre</i>	Entretien des chenaux <i>Channel maintenance</i>
2022-03-01	Des Groseilliers	Becancour <i>Becancour</i>	Becancour <i>Becancour</i>	Déglaçage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>

Secteur Québec / Quebec sector

2011-02-16	Des Groseilliers	Beauport <i>Beauport</i>	Rivière St-Charles <i>Rivière St-Charles</i>	Batture à la dérive <i>Large floe adrift</i>
2011-02-16	Des Groseilliers	Cap Rouge <i>Cap Rouge</i>	Sillery <i>Sillery</i>	Batture à la dérive <i>Large floe adrift</i>

Secteur Saguenay - Cacouna / Saguenay - Cacouna sector

2010-12-19	Ingrid Gorthon	Cacouna <i>Cacouna</i>	Cacouna <i>Cacouna</i>	Navire pris dans la glace <i>Vessel beset in ice</i>
2010-12-27	Federal Venture	Cap Éternité <i>Cap Éternité</i>	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>

2010-12-28	Des Groseilliers	Anse Saint-Jean <i>Anse Saint-Jean</i>	Anse de la Tabatière <i>Anse de la Tabatière</i>	Batture à la dérive <i>Large floe adrift</i>
2010-12-28	Hans Boye	Cap Éternité <i>Cap Éternité</i>	Grande Anse <i>Grande Anse</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>

Date	Nom / Name	De / From	Vers / Towards	Remarques / Remarks
2010-12-28	Centurion	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Anse Saint-Jean <i>Anse Saint-Jean</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>
2010-12-29	Golden Strength	Cap Éternité <i>Cap Éternité</i>	Anse de la Tabatière <i>Anse de la Tabatière</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>
2010-12-30	Hans Boye	Grande Anse <i>Grande Anse</i>	Anse de la Tabatière <i>Anse de la Tabatière</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>
2010-12-30	Des Groseilliers	Grande Anse <i>Grande Anse</i>	Grande Anse <i>Grande Anse</i>	Entretien des chenaux <i>Channel maintenance</i>
2011-01-08	Roger M Jones	Anse de la Tabatière <i>Anse de la Tabatière</i>	Port-Alfred <i>Port-Alfred</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>
2011-01-08	Nordkap	Port-Alfred <i>Port-Alfred</i>	Anse Saint-Jean <i>Anse Saint-Jean</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>
2011-01-10	Roger M Jones	Port-Alfred <i>Port-Alfred</i>	Cap Éternité <i>Cap Éternité</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>
2011-01-10	Sichem Manilla	Cap Trinité <i>Cap Trinité</i>	Port-Alfred <i>Port-Alfred</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>
2011-01-10	Federal Fuji	Pointe Trinité <i>Pointe Trinité</i>	Port-Alfred <i>Port-Alfred</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>
2011-01-11	Sichem Manilla	Port-Alfred <i>Port-Alfred</i>	Anse de la Tabatière <i>Anse de la Tabatière</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>
2011-01-19	Federal Franklin	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Ile St-Louis <i>Ile St-Louis</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>
2011-01-20	Des Groseilliers	Cacouna <i>Cacouna</i>	Cacouna <i>Cacouna</i>	Déglaçage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>
2011-03-11	Golden Opportunity	Port-Alfred <i>Port-Alfred</i>	Ile St. Louis <i>Ile St. Louis</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>
2011-03-11	Golden Opportunity	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Déglaçage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>
2011-03-11	Jaeger Arrow	Grande Anse <i>Grande Anse</i>	Grande Anse <i>Grande Anse</i>	Déglaçage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>
2011-03-12	Nordpol	Anse Petit Saguenay <i>Anse Petit Saguenay</i>	Port-Alfred <i>Port-Alfred</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>
2011-03-13	Des Groseilliers	Ile St-Louis <i>Ile St-Louis</i>	Pointe Claveau <i>Pointe Claveau</i>	Entretien des chenaux <i>Channel maintenance</i>
2011-03-13	Federal Venture	Port-Alfred <i>Port-Alfred</i>	Ile Saint-Louis <i>Ile Saint-Louis</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>

2011-03-13	Federal Venture	Port-Alfred <i>Port-Alfred</i>	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Déglaçage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>
2011-03-14	Des Groseilliers	Anse St-Jean <i>Anse St-Jean</i>	Anse de la Tabatière <i>Anse de la Tabatière</i>	Entretien des chenaux <i>Channel maintenance</i>

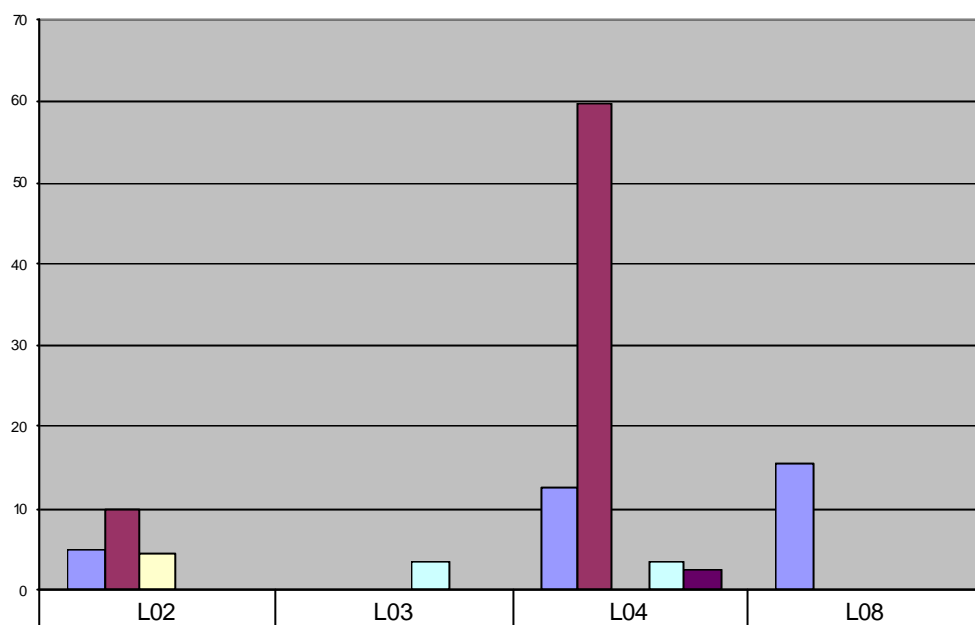
Date	Nom / Name	De / From	Vers / Towards	Remarques / Remarks
2011-03-15	Des Groseilliers	Pointe au Bœuf <i>Pointe au Bœuf</i>	Cap Éternité <i>Cap Éternité</i>	Entretien des chenaux <i>Channel maintenance</i>
2011-03-16	Nordpol	Grande Anse <i>Grande Anse</i>	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>
2011-03-16	Nordpol	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Anse de la Tabatière <i>Anse de la Tabatière</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>
2011-03-17	Des Groseilliers	Anse de la Tabatière <i>Anse de la Tabatière</i>	Cap Trinité <i>Cap Trinité</i>	Entretien des chenaux <i>Channel maintenance</i>
2011-03-18	Des Groseilliers	Cap Trinité <i>Cap Trinité</i>	Pointe Trinité <i>Pointe Trinité</i>	Entretien des chenaux <i>Channel maintenance</i>
2011-03-18	Des Groseilliers	Cap Trinité <i>Cap Trinité</i>	Pointe Trinité <i>Pointe Trinité</i>	Entretien des chenaux <i>Channel maintenance</i>
2011-03-18	Des Groseilliers	Pointe Trinité <i>Pointe Trinité</i>	St. Basile-de-Tableau <i>St. Basile-de-Tableau</i>	Entretien des chenaux <i>Channel maintenance</i>
2011-03-19	Des Groseilliers	St-Basile-de-Tableau <i>St-Basile-de-Tableau</i>	St-Basile-de-Tableau <i>St-Basile-de-Tableau</i>	Entretien des chenaux <i>Channel maintenance</i>

Secteur Basse Côte Nord / Lower North Shore sector

2011-04-08	Des Groseilliers	Tête à la Baleine <i>Tête à la Baleine</i>	Tête à la Baleine <i>Tête à la Baleine</i>	Déglaçage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>
2011-04-09	Des Groseilliers	Baie Chevalier <i>Baie Chevalier</i>	Baie de Bonne Espérance <i>Baie de Bonne Espérance</i>	Déglaçage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>
2011-04-09	Des Groseilliers	St-Augustin <i>St-Augustin</i>	St-Augustin <i>St-Augustin</i>	Déglaçage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>

NGCC/CCGS Des Groseilliers

Heures de service



	L02	L03	L04	L08
■ Déglacage de Quai	4.965		12.646	15.499
■ Entretien des chenaux	9.999		59.656	
■ Gestion des glaces aux ponts	4.608			
■ Batture à la dérive		3.333	3.416	
■ Navire pris dans la glace			2.56	

Zones

NGCC / CCGS Amundsen

Secteur Québec / Quebec sector

Date	Nom / Name	De / From	Vers / Towards	Remarques / Remarks
2010-12-19	Evans B Mickeil	Pointe Deschambeault <i>Pointe Deschambeault</i>	Pointe Deschambeault <i>Pointe Deschambeault</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>
2010-12-20	Tahir Kiran	Québec <i>Québec</i>	Pointe Deschambeault <i>Pointe Deschambeault</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>
2011-01-20	Audre	Québec <i>Quebec</i>	Pointe-à-Basile <i>Pointe-à-Basile</i>	Escorte au pont <i>Escort at bridges</i>
2011-01-21	Mathilda Desgagnés	Québec <i>Quebec</i>	Pointe-à-Basile <i>Pointe-à-Basile</i>	Escorte au pont <i>Escort at bridges</i>
2011-01-21	Esta Desgagnés	Québec <i>Québec</i>	Ponts de Québec <i>Quebec Bridges</i>	Escorte au pont <i>Escort at bridges</i>
2011-01-21	Anazi	Pointe à Basile <i>Pointe à Basile</i>	Pointe Martinière <i>Pointe Martinière</i>	Escorte au pont <i>Escort at bridges</i>
2011-01-22	South River	Pointe à Basile <i>Pointe à Basile</i>	Québec <i>Québec</i>	Escorte au pont <i>Escort at bridges</i>
2011-01-23	Maria Desgagnés	Pointe à Basile <i>Pointe à Basile</i>	Québec <i>Québec</i>	Escorte au pont <i>Escort at bridges</i>
2011-01-24	Sichem Mississippi	Pointe à Basile <i>Pointe à Basile</i>	Sillery <i>Sillery</i>	Escorte au pont <i>Escort at bridges</i>
2011-01-25	Algoma Central	Québec <i>Québec</i>	Pointe à Basile <i>Pointe à Basile</i>	Escorte au pont <i>Escort at bridges</i>
2011-01-26	CFL Prospect	Pointe à Basile <i>Pointe à Basile</i>	Pointe Martinière <i>Pointe Martinière</i>	Escorte au pont <i>Escort at bridges</i>
2011-01-26	Amundsen	Beauport <i>Beauport</i>	Beauport <i>Beauport</i>	Déglaçage de batture <i>Fast ice breakout</i>
2011-01-26	Tundra	Québec <i>Québec</i>	Anse au Foulon <i>Anse au Foulon</i>	Escorte à l'arrivée <i>Escort on arrival</i>
2011-01-26	Sichem Paris	Québec <i>Québec</i>	Sillery <i>Sillery</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>
2011-01-26	Audre	Sillery <i>Sillery</i>	Pointe Martinière <i>Pointe Martinière</i>	Navire pris dans la glace <i>Vessel beset in ice</i>
2011-01-29	Onego Monsoon	Ste-Pétronille <i>Ste-Pétronille</i>	Cap Rouge <i>Cap Rouge</i>	Escorte au pont <i>Escort at bridges</i>
2011-01-29	Amundsen	Québec <i>Québec</i>	Ponts de Québec <i>Quebec Bridges</i>	Gestion des glaces aux ponts <i>Ice management at bridges</i>
Date	Nom / Name	De / From	Vers / Towards	Remarques / Remarks
2011-02-01	Clipper Mari	Cap Rouge <i>Cap Rouge</i>	Québec <i>Québec</i>	Escorte au pont <i>Escort at bridges</i>
2011-02-01	Amundsen	Québec <i>Québec</i>	Beauport <i>Beauport</i>	Déglaçage de batture <i>Fast ice breakout</i>

2011-02-01	Thalassa Desgagnés	Ste-Pétronille <i>Ste-Pétronille</i>	Cap Rouge <i>Cap Rouge</i>	Escorte au pont <i>Escort at bridges</i>
2011-02-02	Federal Katsura	Québec <i>Québec</i>	Cap Rouge <i>Cap Rouge</i>	Escorte au pont <i>Escort at bridges</i>
2011-02-02	CTMA Voyageur	Québec <i>Québec</i>	Cap Rouge <i>Cap Rouge</i>	Escorte au pont <i>Escort at bridges</i>
2011-02-03	Algonova	Québec <i>Québec</i>	Cap Rouge <i>Cap Rouge</i>	Escorte au pont <i>Escort at bridges</i>
2011-02-03	Amundsen	Québec <i>Québec</i>	Beauport <i>Beauport</i>	Déglaçage de batture <i>Fast ice breakout</i>
2011-02-03	Beluga Favourisation	Québec <i>Québec</i>	Cap Rouge <i>Cap Rouge</i>	Escorte au pont <i>Escort at bridges</i>
2011-02-03	Amundsen	Québec <i>Québec</i>	Rivière St. Charles <i>Rivière St. Charles</i>	Entretien des chenaux <i>Channel maintenance</i>
2011-02-03	Sofia	Québec <i>Québec</i>	Cap Rouge <i>Cap Rouge</i>	Escorte au pont <i>Escort at bridges</i>
2011-02-04	CTMA Voyageur	Cap Rouge <i>Cap Rouge</i>	Lauzon <i>Lauzon</i>	Escorte au pont <i>Escort at bridges</i>
2011-02-05	Puze	Québec <i>Québec</i>	Pointe Deschambault <i>Pointe Deschambault</i>	Escorte au pont <i>Escort at bridges</i>
2011-02-05	Thalassa Desgagnés	Saint Nicolas <i>Saint Nicolas</i>	Québec <i>Québec</i>	Escorte au pont <i>Escort at bridges</i>
2011-02-06	Moor	Québec <i>Québec</i>	Cap Rouge <i>Cap Rouge</i>	Escorte au pont <i>Escort at bridges</i>
2011-02-07	Sichem Mississippi	Québec <i>Québec</i>	Cap Rouge <i>Cap Rouge</i>	Escorte au pont <i>Escort at bridges</i>
2011-02-07	Clipper Leader	Québec <i>Québec</i>	Cap Rouge <i>Cap Rouge</i>	Escorte au pont <i>Escort at bridges</i>
2011-02-09	Lady Anthulah	Québec <i>Québec</i>	Cap Rouge <i>Cap Rouge</i>	Escorte au pont <i>Escort at bridges</i>
2011-02-10	Moor	Cap Rouge <i>Cap Rouge</i>	Québec <i>Québec</i>	Escorte au pont <i>Escort at bridges</i>
2011-02-14	Lomer Gouin	Québec <i>Québec</i>	Québec <i>Québec</i>	Escorte de traversier <i>Ferry escort</i>
Date	Nom / Name	De / From	Vers / Towards	Remarques / Remarks
2011-02-14	Maria Desgagnés	Saint-Romuald <i>Saint-Romuald</i>	Pointe à Basile <i>Pointe à Basile</i>	Escorte au pont <i>Escort at bridges</i>
2011-02-14	MCP London	Saint-Romuald <i>Saint-Romuald</i>	Pointe à Basile <i>Pointe à Basile</i>	Escorte au pont <i>Escort at bridges</i>
2011-02-15	Jana Desgagnés	Saint-Romuald <i>Saint-Romuald</i>	Pointe à Basile <i>Pointe à Basile</i>	Escorte au pont <i>Escort at bridges</i>
2011-02-24	Aegian Castle	Pointe à Basile <i>Pointe à Basile</i>	Québec <i>Québec</i>	Escorte au pont <i>Escort at bridges</i>

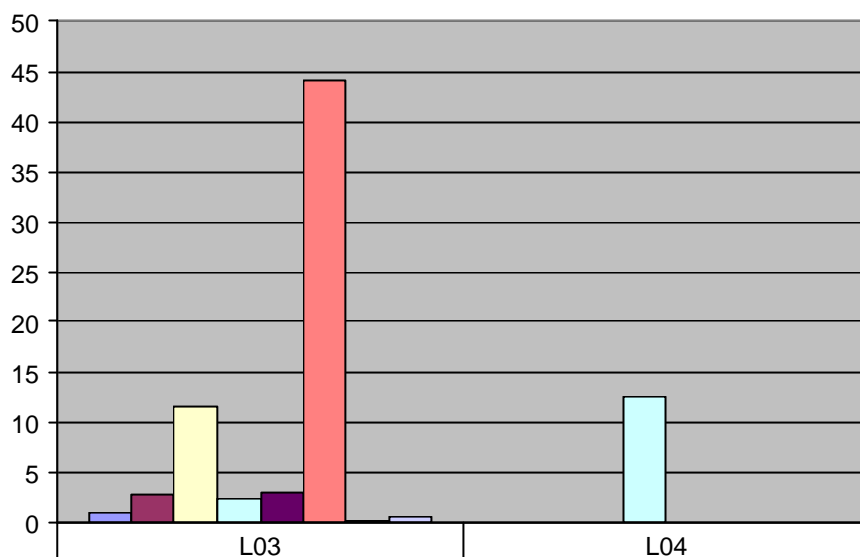
2011-03-02	Estia	Québec Québec	Pointe à Basile Pointe à Basile	Escorte au pont Escort at bridges
2011-03-02	CTMA Voyageur	Québec Québec	Pointe à Basile Pointe à Basile	Escorte au pont Escort at bridges
2011-03-03	Amundsen	Ste-Croix Ste-Croix	Ste-Croix Ste-Croix	Entretien des chenaux Channel maintenance
2011-03-04	Vega Eternity	Pointe-à-Basile Pointe-à-Basile	Québec Québec	Escorte au pont Escort at bridges
2011-03-04	CTMA Voyageur	Pointe à Basile Pointe à Basile	Québec Québec	Escorte au pont Escort at bridges
2011-03-04	Amundsen	Québec Québec	Québec Québec	Entretien des chenaux Channel maintenance
2011-03-05	Clipper Legend	Québec Québec	Pointe-à-Basile Pointe-à-Basile	Escorte au pont Escort at bridges
2011-03-06	Amundsen	Pointe-à-Basile Pointe-à-Basile	Islets Dombourg Islets Dombourg	Entretien des chenaux Channel maintenance
2011-03-07	Amundsen	Cap Rouge Cap Rouge	Pointe-à-Basile Pointe-à-Basile	Entretien des chenaux Channel maintenance
2011-03-07	Maria Desgagnés	Québec Québec	Anse-aux-Foulons Anse-aux-Foulons	Escorte à l'arrivée Escort on arrival

Secteur Saguenay - Cacouna / Saguenay - Cacouna sector

Date	Nom / Name	De / From	Vers / Towards	Remarques / Remarks
2006-11-21	Mark C	Pointe Claveau Pointe Claveau	Port Alfred Port Alfred	Escorte en transit Escort in transit
2011-02-17	Golden Strength	Port Alfred Port Alfred	Ile St-Louis Ile St-Louis	Escorte en transit Escort in transit

Heures de service

NGCC/CCGS Amundsen



	L03	L04
Navire pris dans la glace	0.916	
Déglaçage de batture	2.88	
Entretien des chenaux	11.646	
Escorte en transit	2.243	12.566
Escorte au port	3	
Escorte au pont	44.132	
Escorte de traversier	0.283	
Gestion des glaces aux ponts	0.633	

Zones

NGCC / CCGS Martha L Black

Secteur Trois-Rivières / Trois-Rivières sector

Date	Nom / Name	De / From	Vers / Towards	Remarques / Remarks
2011-01-12	Federal Bassin	Becancour <i>Becancour</i>	Becancour <i>Becancour</i>	Déglaçage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>
2011-01-18	Martha L Black	Trois-Rivières <i>Trois-Rivières</i>	Pont Lavolette <i>Lavolette Bridge</i>	Gestion des glaces aux ponts <i>Ice management at bridges</i>

Secteur Saguenay - Cacouna / Saguenay - Cacouna sector

2011-01-23	Alida Gorthon	Cacouna <i>Cacouna</i>	Cacouna <i>Cacouna</i>	Escorte au départ <i>Escort on departure</i>
2011-03-05	Alida Gorthon	Cacouna <i>Cacouna</i>	Ile Verte <i>Ile Verte</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>

Secteur Estuaire / Estuary sector

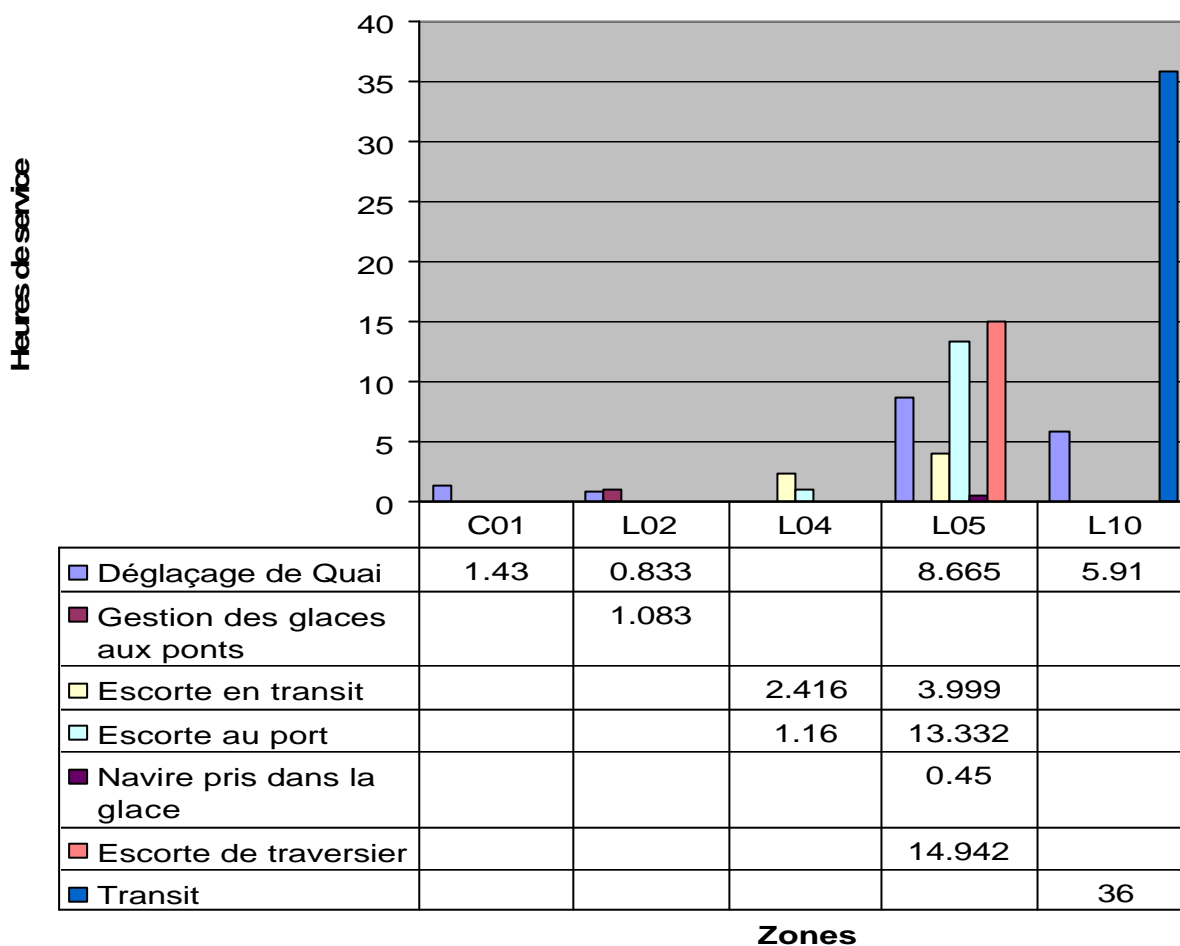
2011-01-23	Dara Desgagnés	Rimouski <i>Rimouski</i>	Rimouski <i>Rimouski</i>	Escorte à l'arrivée <i>Escort on arrival</i>
2011-01-26	Nordik Express	Rimouski <i>Rimouski</i>	Rimouski <i>Rimouski</i>	Escorte à l'arrivée <i>Escort on arrival</i>
2011-01-28	Georges A. Lebel	Matane <i>Matane</i>	Matane <i>Matane</i>	Navire pris dans la glace <i>Vessel beset in ice</i>
2011-02-01	George A Lebel	Matane <i>Matane</i>	Lisière de glace <i>Ice Edge</i>	Escorte de traversier <i>Ferry escort</i>
2011-02-12	Martha L Black	Matane <i>Matane</i>	Matane <i>Matane</i>	Déglaçage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>
2011-02-14	Amazonborg	Matane <i>Matane</i>	Lisière de glace <i>Ice edge</i>	Escorte au départ <i>Escort on departure</i>
2011-02-14	Martha L Black	Matane <i>Matane</i>	Matane <i>Matane</i>	Déglaçage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>
2011-02-18	Jana Desgagnés	Pointe au Père <i>Pointe au Père</i>	Rimouski <i>Rimouski</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>
2011-02-21	Martha L Black	Rimouski <i>Rimouski</i>	Rimouski <i>Rimouski</i>	Déglaçage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>
2011-02-21	Jana Desgagnés	Rimouski <i>Rimouski</i>	Rimouski <i>Rimouski</i>	Escorte au départ <i>Escort on departure</i>
2011-02-21	George A Lebel	Lisière de glace <i>Ice edge</i>	Matane <i>Matane</i>	Escorte de traversier <i>Ferry escort</i>

Date	Nom / Name	De / From	Vers / Towards	Remarques / Remarks
2011-02-23	Martha L Black	Rimouski <i>Rimouski</i>	Gaspé <i>Gaspé</i>	Transit <i>Transit</i>
2011-02-27	George A Lebel	Matane <i>Matane</i>	Matane <i>Matane</i>	Déglaçage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>
2011-03-01	South River	Grosse Roche <i>Grosse Roche</i>	Matane <i>Matane</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>
2011-03-01	South River	Baie des anglais <i>Baie des anglais</i>	Pointe Lebel <i>Pointe Lebel</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>
2011-03-02	Alida Gorthon	Lisière de glace <i>Ice edge</i>	Cacouna <i>Cacouna</i>	Escorte à l'arrivée <i>Escort on arrival</i>
2011-03-03	George A Lebel	Lisière de glace <i>Ice edge</i>	Matane <i>Matane</i>	Escorte de traversier <i>Ferry escort</i>
2011-03-03	George A Lebel	Matane <i>Matane</i>	Lisière de glace <i>Ice edge</i>	Escorte de traversier <i>Ferry escort</i>
2011-03-03	Camille Marcoux	Matane <i>Matane</i>	Lisière de glace <i>Ice edge</i>	Escorte de traversier <i>Ferry escort</i>
2011-03-04	Camille Marcoux	Matane <i>Matane</i>	Lisière de glace <i>Ice edge</i>	Escorte de traversier <i>Ferry escort</i>
2011-03-04	George A Lebel	Matane <i>Matane</i>	Lisière de glace <i>ice edge</i>	Escorte de traversier <i>Ferry escort</i>
2011-03-06	George A. Lebel	Lisière de glace <i>Ice edge</i>	Matane <i>Matane</i>	Escorte de traversier <i>Ferry escort</i>
2011-03-06	Dara Desgagnés	Rimouski <i>Rimouski</i>	Rimouski <i>Rimouski</i>	Escorte au départ <i>Escort on departure</i>
2011-03-07	Georges A. Lebel	Lisière de glace <i>Ice edge</i>	Matane <i>Matane</i>	Escorte de traversier <i>Ferry escort</i>
2011-03-07	Georges A. Lebel	Lisière de glace <i>Ice edge</i>	Matane <i>Matane</i>	Escorte de traversier <i>Ferry escort</i>
Secteur Baie des Chaleurs / Baie des Chaleurs sector				

2011-02-24	Jana Desgagnés	Gaspé <i>Gaspé</i>	Gaspé <i>Gaspé</i>	Déglaçage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>
2011-02-24	Martha L Black	Gaspé <i>Gaspé</i>	Gaspé <i>Gaspé</i>	Déglaçage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>

Secteur Lac Ontario / Lake Ontario sector				
2011-03-21	Martha L. Black	Picton <i>Picton</i>	Picton <i>Picton</i>	Déglaçage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>
2011-03-21	Martha L Black	Bath <i>Bath</i>	Bath <i>Bath</i>	Déglaçage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>

NGCC/CCGS Martha L Black



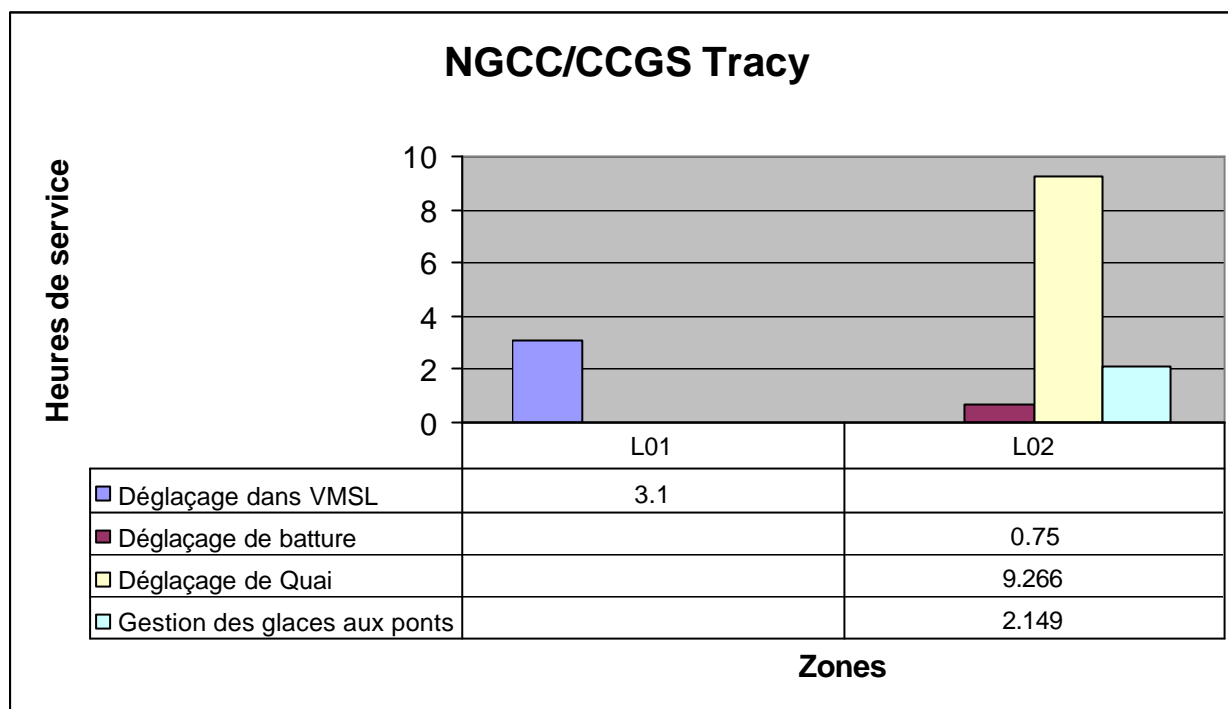
NGCC / CCGS Tracy

Secteur Trois-Rivières / Trois-Rivières sector

Date	Nom / Name	De / From	Vers / Towards	Remarques / Remarks
2011-01-14	Tracy	Trois-Rivières <i>Trois-Rivières</i>	Pont Laviolette <i>Pont Laviolette</i>	Gestion des glaces aux ponts <i>Ice management at bridges</i>
2011-01-15	Tracy	Trois-Rivières <i>Trois-Rivières</i>	Pont Laviolette <i>Pont Laviolette</i>	Gestion des glaces aux ponts <i>Ice management at bridges</i>
2011-01-19	Tracy	Pont Laviolette <i>Laviolette Bridge</i>	Pont Laviolette <i>Laviolette Bridge</i>	Gestion des glaces aux ponts <i>Ice management at bridges</i>
2011-01-19	Tracy	Pont Laviolette <i>Pont Laviolette</i>	Pont Laviolette <i>Pont Laviolette</i>	Gestion des glaces aux ponts <i>Ice management at bridges</i>
2011-01-20	Tracy	Trois-Rivières <i>Trois-Rivières</i>	Cap de la Madeleine <i>Cap de la Madeleine</i>	Déglaçage de batture <i>Fast ice breakout</i>
2011-01-27	Tracy	Trois-Rivières <i>Trois-Rivières</i>	Pont Laviolette <i>Laviolette Bridge</i>	Gestion des glaces aux ponts <i>Ice management at bridges</i>
2011-01-27	Tracy	Trois-Rivières <i>Trois-Rivières</i>	Becancour <i>Becancour</i>	Déglaçage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>
2011-01-31	CB Adventure	Trois-Rivières <i>Trois-Rivières</i>	Becancour <i>Becancour</i>	Déglaçage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>
2011-03-15	Tracy	Bécancour <i>Bécancour</i>	Bécancour <i>Bécancour</i>	Déglaçage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>
2011-03-17	Tracy	Sorel <i>Sorel</i>	Sorel <i>Sorel</i>	Déglaçage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>
2011-03-18	Tracy	Sorel <i>Sorel</i>	Sorel <i>Sorel</i>	Déglaçage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>

Secteur Voie Maritime / Seaway sector

2011-03-21	Voie Maritime	St-Lambert <i>St-Lambert</i>	St-Lambert <i>St-Lambert</i>	Déglaçage dans VMSL <i>Icebreaking in SLSW</i>
2011-03-24	Voie Maritime	Beauharnois <i>Beauharnois</i>	Beauharnois <i>Beauharnois</i>	Déglaçage dans VMSL <i>Icebreaking in SLSW</i>



Terry Fox

Secteur Québec / Quebec sector

Date	Nom / Name	De / From	Vers / Towards	Remarques / Remarks
2011-03-19	Victorious	Sillery <i>Sillery</i>	St-Nicolas <i>St-Nicolas</i>	Escorte au pont <i>Escort at bridges</i>
2011-03-19	Victorious	Ste-Pétronille <i>Ste-Pétronille</i>	Québec <i>Québec</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>

Secteur Estuaire / Estuary sector

2011-03-15	Terry Fox	Matane <i>Matane</i>	Matane <i>Matane</i>	Déglacage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>
2011-03-16	Terry Fox	St-John's <i>St-John's</i>	Matane <i>Matane</i>	Transit <i>Transit</i>
2011-03-16	Terry Fox	Matane <i>Matane</i>	Matane <i>Matane</i>	Déglacage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>

Secteur Basse Côte Nord / Lower North Shore sector

2011-04-03	Apollo	St-Barbe <i>St-Barbe</i>	Blanc-Sablon <i>Blanc-Sablon</i>	Escorte de traversier <i>Ferry escort</i>
2011-04-04	Apollo	Blanc-Sablon <i>Blanc-Sablon</i>	St-Barbe <i>St-Barbe</i>	Escorte de traversier <i>Ferry escort</i>

Secteur Baie des Chaleurs / Baie des Chaleurs sector

2011-03-30 Terry Fox

Gaspé
Gaspé

Gaspé
Gaspé

Déglaçage de Quai
Icebreaking at wharf

Secteur Sud Anticosti / South Anticosti sector

2011-03-30 Terry Fox

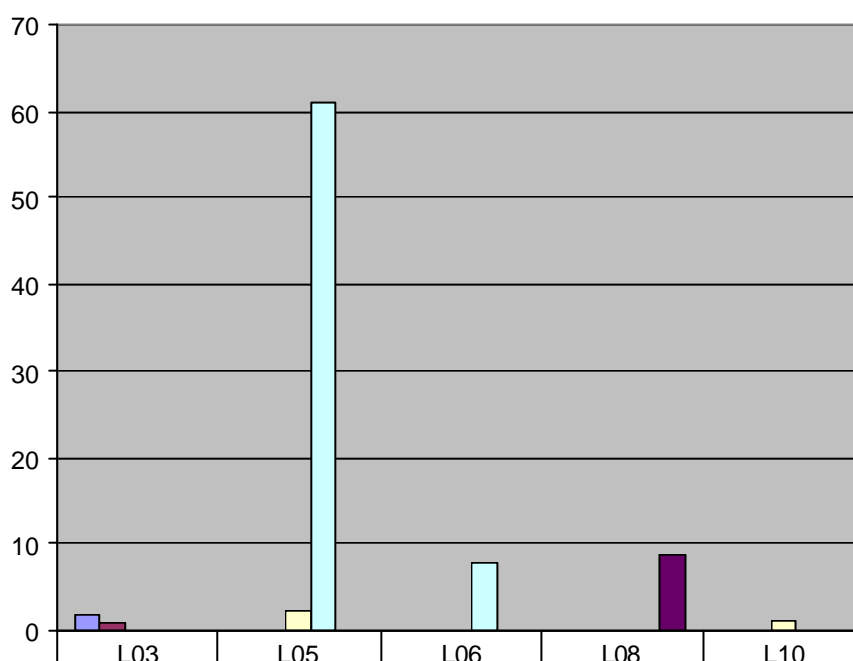
Anticosti
Anticosti

Gaspé
Gaspé

Transit
Transit

NGCC / CCGS Terry Fox

Heures de service



	L03	L05	L06	L08	L10
Escorte en transit	1.9				
Escorte au pont	1				
Déglaçage de Quai		2.2			1.11
Transit		61	7.75		
Escorte de traversier				8.666	

Zones

Louis S St-re

Secteur Saguenay - Cacouna / Saguenay - Cacouna sector

Date	Nom / Name	De / From	Vers / Towards	Remarques / Remarks
2008-11-22	Federal Progress	Port Alfred Port Alfred	Ile St-Louis Ile St-Louis	Escorte en transit Escort in transit

2011-01-02	Australiaborg	Grande Anse <i>Grande Anse</i>	Grande Anse <i>Grande Anse</i>	Déglaçage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>
2011-01-14	Federal Fuji	Port-Alfred <i>Port-Alfred</i>	Cap Éternité <i>Cap Éternité</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>
2011-01-14	Federal Fuji	Port-Alfred <i>Port-Alfred</i>	Port-Alfred <i>Port-Alfred</i>	Déglaçage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>
2011-01-15	Dorothy Ann	Cap Éternité <i>Cap Éternité</i>	Grande-Anse <i>Grande-Anse</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>
2011-01-15	Federal Franklin	Pointe-aux-Pins <i>Pointe-aux-Pins</i>	Port-Alfred <i>Port-Alfred</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>
2011-01-15	Federal Franklin	Port-Alfred <i>Port-Alfred</i>	Port-Alfred <i>Port-Alfred</i>	Déglaçage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>
2011-01-18	Beluga Efficiency	Grande Anse <i>Grande Anse</i>	Grande Anse <i>Grande Anse</i>	Déglaçage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>
2011-01-18	Sichem Mississippi	Cap Eternité <i>Cap Eternité</i>	Grande Anse <i>Grande Anse</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>
2011-01-18	Dorothy Ann	Grande Anse <i>Grande Anse</i>	Saint-Fulgence <i>Saint-Fulgence</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>
2011-01-20	Sichem Misasissippi	Grande Anse <i>Grande Anse</i>	Grande Anse <i>Grande Anse</i>	Déglaçage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>
2011-01-20	Federal Katsura	Grande Anse <i>Grande Anse</i>	Anse St. Jean <i>Anse St. Jean</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>
2011-01-21	Beluga Favorisation	Anse St-Jean <i>Anse St-Jean</i>	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>
2011-01-21	Golden Opportunity	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Déglaçage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>
2011-01-21	Australiaborg	Grande Anse <i>Grande Anse</i>	Grande Anse <i>Grande Anse</i>	Déglaçage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>
2011-01-22	Sofia	Ile St-Louis <i>Ile St-Louis</i>	Grande Anse <i>Grande Anse</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>
2011-01-24	Australiaborg	Grande Anse <i>Grande Anse</i>	Grande Anse <i>Grande Anse</i>	Déglaçage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>
Date	Nom / Name	De / From	Vers / Towards	Remarques / Remarks
2011-01-24	Sofia	Grande Anse <i>Grande Anse</i>	Ile St-Louis <i>Ile St-Louis</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>
2011-01-25	Golden Opportunity	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Pointe aux Pins <i>Pointe aux Pins</i>	Escorte au départ <i>Escort on departure</i>
2011-01-25	Beluga Favorisation	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Ile St-Louis <i>Ile St-Louis</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>
2011-01-26	Federal Venture	Ile St-Louis <i>Ile St-Louis</i>	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>
2011-01-27	Federal Venture	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Déglaçage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>

2011-01-27	Moor	Cap Eternité <i>Cap Eternité</i>	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>
2011-01-28	Moor	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Déglaçage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>
2011-01-28	Moor	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Baie des Ha!Ha! <i>Baie des Ha!Ha!</i>	Escorte au départ <i>Escort on departure</i>
2011-01-29	Moor	Baie des Ha!Ha! <i>Baie des Ha!Ha!</i>	Grande Anse <i>Grande Anse</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>
2011-01-29	Moor	Grande Anse <i>Grande Anse</i>	Grande Anse <i>Grande Anse</i>	Déglaçage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>
2011-01-31	BBC Rhine	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Déglaçage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>
2011-01-31	BBC Rhine	Ile St-Louis <i>Ile St-Louis</i>	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>
2011-02-02	Federal Venture	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Ile St-Louis <i>Ile St-Louis</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>
2011-02-02	Federal Venture	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Déglaçage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>
2011-02-02	BBC Rhine	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Déglaçage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>
2011-02-03	Moor	Grande Anse <i>Grande Anse</i>	Grande Anse <i>Grande Anse</i>	Déglaçage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>
2011-02-04	Federal Agno	Pointe Claveau <i>Pointe Claveau</i>	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>
2011-02-04	Federal Agno	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Déglaçage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>
2011-02-04	Jaeger Arrow	Cap de l'Est <i>Cap de l'Est</i>	Grande Anse <i>Grande Anse</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>

Date	Nom / Name	De / From	Vers / Towards	Remarques / Remarks
2011-02-04	Jaeger Arrow	Grande Anse <i>Grande Anse</i>	Grande Anse <i>Grande Anse</i>	Déglaçage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>
2011-02-05	Moor	Grande Anse <i>Grande Anse</i>	Pointe Claveau <i>Pointe Claveau</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>
2011-02-05	Jaeger Arrow	Grande Anse <i>Grande Anse</i>	Grande Anse <i>Grande Anse</i>	Escorte au départ <i>Escort on departure</i>
2011-02-06	Nordic Barents	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Déglaçage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>
2011-02-06	Nordic Barents	Anse St-Jean <i>Anse St-Jean</i>	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>
2011-02-06	Nordic Barents	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Escorte à l'arrivée <i>Escort on arrival</i>
2011-02-07	BBC Rhine	Port Alfred	Port Alfred	Déglaçage de Quai

		<i>Port Alfred</i>	<i>Port Alfred</i>	<i>Icebreaking at wharf</i>
2011-02-07	BBC Rhine	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Escorte à l'arrivée <i>Escort on arrival</i>
2011-02-07	BBC Rhine	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Pointe Claveau <i>Pointe Claveau</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>
2011-02-08	Sichem Mississippi	Ile St-Louis <i>Ile St-Louis</i>	Baie des Ha!Ha! <i>Baie des Ha!Ha!</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>
2011-02-09	Sichem Mississippi	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Escorte à l'arrivée <i>Escort on arrival</i>
2011-02-09	Sichem Mississippi	Baie des Ha!Ha! <i>Baie des Ha!Ha!</i>	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Escorte à l'arrivée <i>Escort on arrival</i>
2011-02-09	Federal Agno	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Ile St-Louis <i>Ile St-Louis</i>	Entretien des chenaux <i>Channel maintenance</i>
2011-02-09	Nordic Barents	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Ile St-Louis <i>Ile St-Louis</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>
2011-02-09	Nordpol	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Déglaçage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>
2011-02-09	Federal Agno	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Déglaçage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>
2011-02-09	Nordic Barents	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Déglaçage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>
2011-02-09	Federal Agno	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Déglaçage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>
2011-02-13	Nordpol	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Escorte au départ <i>Escort on departure</i>
Date	Nom / Name	De / From	Vers / Towards	Remarques / Remarks
2011-02-13	Sichem Mississippi	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Ile St-Louis <i>Ile St-Louis</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>
2011-02-13	Golden Strenght	Ile St-Louis <i>Ile St-Louis</i>	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>
2011-02-13	Sichem Mississippi	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Escorte au départ <i>Escort on departure</i>
2011-02-13	Golden Strenght	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Déglaçage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>
2011-02-14	Golden Strenght	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Escorte au départ <i>Escort on departure</i>
2011-02-15	Chemstrans Havel	Ile St-Louis <i>Ile St-Louis</i>	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>
2011-02-15	Chemtrans Havel	Port-Alfred <i>Port-Alfred</i>	Port-Alfred <i>Port-Alfred</i>	Déglaçage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>
2011-02-15	Chemstrans Havel	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Escorte au départ <i>Escort on departure</i>
2011-02-17	Chemtrans Havel	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Ile St-Louis <i>Ile St-Louis</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>

2011-02-17	Louis S St-Laurent	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Déglaçage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>
2011-02-17	Marc C	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Escorte à l'arrivée <i>Escort on arrival</i>
2011-02-19	Marc C	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Escorte au départ <i>Escort on departure</i>
2011-02-19	Federal Progress	Ile St-Louis <i>Ile St-Louis</i>	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>
2011-02-19	Golden Saguenay	Ile St-Louis <i>Ile St-Louis</i>	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>
2011-02-20	Marc C	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Escorte à l'arrivée <i>Escort on arrival</i>
2011-02-20	Golden Saguenay	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Escorte à l'arrivée <i>Escort on arrival</i>
2011-02-23	Golden Saguenay	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Ile St-Louis <i>Ile St-Louis</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>
2011-02-23	Louis S St-Laurent	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Déglaçage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>
2011-02-23	Louis S St-Laurent	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Saguenay <i>Saguenay</i>	Entretien des chenaux <i>Channel maintenance</i>
Date	Nom / Name	De / From	Vers / Towards	Remarques / Remarks
2011-02-25	Federal Progress	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Escorte au départ <i>Escort on departure</i>
2011-02-25	Sichem Paris	Pointe au Bœuf <i>Pointe au Bœuf</i>	Grande Anse <i>Grande Anse</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>
2011-02-28	Sichem Paris	Grande Anse <i>Grande Anse</i>	Pointe Claveau <i>Pointe Claveau</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>
2011-03-06	Federal Venture	Ile St-Louis <i>Ile St-Louis</i>	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>
2011-03-06	Golden Opportunity	Ile St-Louis <i>Ile St-Louis</i>	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>
2011-03-07	Nordkap	Port Alfred <i>Port Alfred</i>	Cap de l'Ouest <i>Cap de l'Ouest</i>	Escorte au départ <i>Escort on departure</i>
2011-03-09	Golden Opportunity	Port-Alfred <i>Port-Alfred</i>	Port-Alfred <i>Port-Alfred</i>	Escorte au départ <i>Escort on departure</i>

Secteur Estuaire / Estuary sector

2011-03-10	Federal Power	Pte aux Outardes <i>Pte aux Outardes</i>	Godbout <i>Godbout</i>	Escorte en transit <i>Escort in transit</i>
2011-03-12	Thalassa Desgagnés	Pointe à Michel <i>Pointe à Michel</i>	Colombier <i>Colombier</i>	Navire pris dans la glace <i>Vessel beset in ice</i>
2011-03-15	Louii S. St-Laurent	Estuaire <i>Estuaire</i>	Gaspé <i>Gaspé</i>	Transit <i>Transit</i>

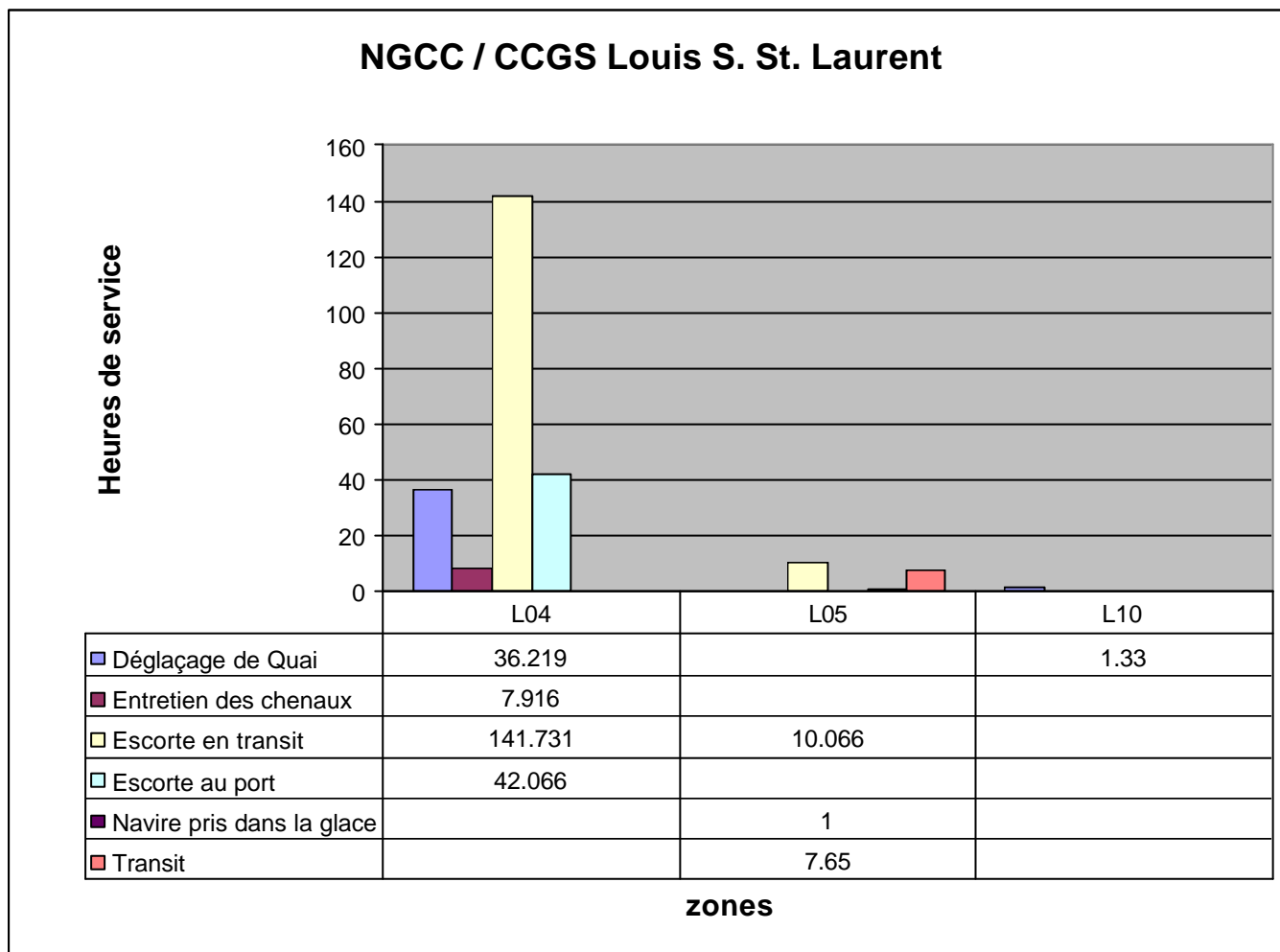
Secteur Baie des Chaleurs / Baie des Chaleurs sector

2011-03-15 **Louis S St-Laurent**

Gaspé
Gaspé

Gaspé
Gaspé

Déglaçage de Quai
Icebreaking at wharf



Mamilossa

Secteur Trois-Rivières / Trois-Rivières sector

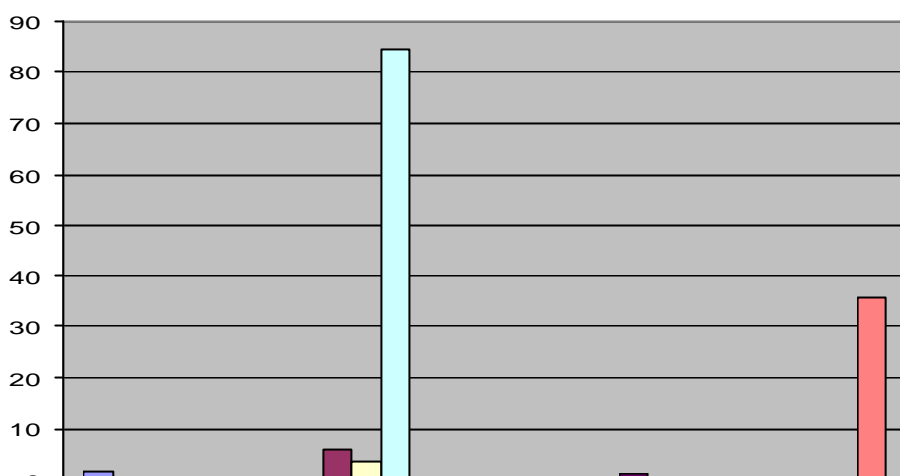
Date	Nom / Name	De / From	Vers / Towards	Remarques / Remarks
2011-03-03	Mamilossa	Sorel Sorel	Sorel Sorel	Batture à la dérive Large floe adrift
2011-03-08	Mamilossa	Lac St-Pierre	Lac St-Pierre	Contrôle des inondations

		<i>Lake St-Pierre</i>	<i>Lake St-Pierre</i>	<i>Flood control</i>
2011-03-09	Mamilossa	Trois-Rivières <i>Trois-Rivières</i>	Ste-Angèle <i>Ste-Angèle</i>	Contrôle des inondations <i>Flood control</i>
2011-03-11	Mamilossa	Lac St-Pierre <i>Lake St-Pierre</i>	Lac St-Pierre <i>Lake St-Pierre</i>	Déglaçage de batture <i>Fast ice breakout</i>
2011-03-12	Mamilossa	Lac St-Pierre <i>Lake St-Pierre</i>	Lac St-Pierre <i>Lake St-Pierre</i>	Déglaçage de batture <i>Fast ice breakout</i>
2011-03-13	Mamilossa	Lac St-Pierre <i>Lake St-Pierre</i>	Lac St-Pierre <i>Lake St-Pierre</i>	Déglaçage de batture <i>Fast ice breakout</i>
2011-03-14	Mamilossa	Lac St-Pierre <i>Lake St-Pierre</i>	Lac St-Pierre <i>Lake St-Pierre</i>	Déglaçage de batture <i>Fast ice breakout</i>
2011-03-15	Mamilossa	Lac St-Pierre <i>Lac St-Pierre</i>	Lac St-Pierre <i>Lac St-Pierre</i>	Déglaçage de batture <i>Fast ice breakout</i>
2011-03-16	Mamilossa	Lac St-Pierre <i>Lake St-Pierre</i>	Lac St-Pierre <i>Lake St-Pierre</i>	Déglaçage de batture <i>Fast ice breakout</i>
2011-03-17	Mamilossa	Lac St-Pierre <i>Lake St-Pierre</i>	Lac St-Pierre <i>Lake St-Pierre</i>	Déglaçage de batture <i>Fast ice breakout</i>
2011-03-18	Mamilossa	Lac St-Pierre <i>Lac St-Pierre</i>	Lac St-Pierre <i>Lac St-Pierre</i>	Déglaçage de batture <i>Fast ice breakout</i>
2011-03-18	Mamilossa	Lac St-Pierre <i>Lac St-Pierre</i>	Lac St-Pierre <i>Lac St-Pierre</i>	Déglaçage de batture <i>Fast ice breakout</i>
2011-03-19	Mamilossa	Trois-Rivières <i>Trois-Rivières</i>	Rivière Yamaska <i>Rivière Yamaska</i>	Déglaçage de batture <i>Fast ice breakout</i>
2011-03-20	Mamilossa	Lac St-Pierre <i>Lac St-Pierre</i>	Rivière St-François <i>Rivière St-François</i>	Déglaçage de batture <i>Fast ice breakout</i>
2011-03-21	Mamilossa	Lac St-Pierre <i>Lake St-Pierre</i>	Lac St-Pierre <i>Lake St-Pierre</i>	Déglaçage de batture <i>Fast ice breakout</i>
2011-03-21	Mamilossa	Ste-Angèle <i>Ste-Angèle</i>	Ste-Angèle <i>Ste-Angèle</i>	Batture à la dérive <i>Large floe adrift</i>
2011-03-22	Mamilossa	Lac St-Pierre <i>Lac St-Pierre</i>	Louiseville <i>Louiseville</i>	Batture à la dérive <i>Large floe adrift</i>
Date	Nom / Name	De / From	Vers / Towards	Remarques / Remarks
2011-03-23	Mamilossa	Lac St-Pierre <i>Lac St-Pierre</i>	Lac St-Pierre <i>Lac St-Pierre</i>	Déglaçage de batture <i>Fast ice breakout</i>
2011-03-24	Mamilossa	Lac St-Pierre <i>Lac St-Pierre</i>	Lac St-Pierre <i>Lac St-Pierre</i>	Déglaçage de batture <i>Fast ice breakout</i>
2011-03-28	Mamilossa	Nicolet <i>Nicolet</i>	Nicolet <i>Nicolet</i>	Déglaçage de batture <i>Fast ice breakout</i>
2011-03-28	Mamilossa	Yamachiche <i>Yamachiche</i>	Yamachiche <i>Yamachiche</i>	Déglaçage de batture <i>Fast ice breakout</i>
2011-03-29	Mamilossa	Lac St-Pierre <i>Lac St-Pierre</i>	Lac St-Pierre <i>Lac St-Pierre</i>	Déglaçage de batture <i>Fast ice breakout</i>
2011-03-30	Mamilossa	Lac St-Pierre <i>Lac St-Pierre</i>	Lac St-Pierre <i>Lac St-Pierre</i>	Déglaçage de batture <i>Fast ice breakout</i>

2011-03-31	Mamilossa	Lac St-Pierre <i>Lac St-Pierre</i>	Lac St-Pierre <i>Lac St-Pierre</i>	Déglaçage de batture <i>Fast ice breakout</i>
Secteur Saguenay - Cacouna / Saguenay - Cacouna sector				
2011-03-01	Mamilossa	Cacouna <i>Cacouna</i>	Cacouna <i>Cacouna</i>	Déglaçage de Quai <i>Icebreaking at wharf</i>
Secteur Rivières / Rivers sector				
2011-03-19	Mamilossa	Rivière Yamaska <i>Rivière Yamaska</i>	Rivière Yamaska <i>Rivière Yamaska</i>	Déglaçage de rivière <i>River breakout</i>
2011-03-20	Mamilossa	Rivière St-François <i>Rivière St-François</i>	Rivière St-François <i>RRivière St-François</i>	Déglaçage de rivière <i>River breakout</i>
2011-03-21	Mamilossa	Rivière Nicolet <i>Rivière Nicolet</i>	Rivière Nicolet <i>Rivière Nicolet</i>	Déglaçage de rivière <i>River breakout</i>
2011-03-21	Mamilossa	Rivière St-François <i>Rivière St-François</i>	Rivière St-François <i>Rivière St-François</i>	Déglaçage de rivière <i>River breakout</i>
2011-03-21	Mamilossa	Rivière Yamaska <i>Rivière Yamaska</i>	Rivière Yamaska <i>Rivière Yamaska</i>	Déglaçage de rivière <i>River breakout</i>
2011-03-22	Mamilossa	Rivière Yamaska <i>Rivière Yamaska</i>	Rivière Yamaska <i>Rivière Yamaska</i>	Déglaçage de rivière <i>River breakout</i>
2011-03-22	Mamilossa	Rivière St-François <i>Rivière St-François</i>	Rivière St-François <i>Rivière St-François</i>	Déglaçage de rivière <i>River breakout</i>
2011-03-22	Mamilossa	Rivière Nicolet <i>Rivière Nicolet</i>	Rivière Nicolet <i>Rivière Nicolet</i>	Déglaçage de rivière <i>River breakout</i>
2011-03-26	Mamilossa	Rivière Maskinongé <i>Rivière Maskinongé</i>	Rivière Maskinongé <i>Rivière Maskinongé</i>	Déglaçage de rivière <i>River breakout</i>
Date	Nom / Name	De / From	Vers / Towards	Remarques / Remarks
2011-03-26	Mamilossa	Petite Rivière du Loup <i>Petite Rivière du Loup</i>	Petite Rivière du Loup <i>Petite Rivière du Loup</i>	Déglaçage de rivière <i>River breakout</i>
2011-03-26	Mamilossa	Rivière Nicolet <i>Rivière Nicolet</i>	Rivière Nicolet <i>Rivière Nicolet</i>	Déglaçage de rivière <i>River breakout</i>
2011-04-04	Mamilossa	Rivière Bécancour <i>Rivière Bécancour</i>	Rivière Bécancour <i>Rivière Bécancour</i>	Déglaçage de rivière <i>River breakout</i>
2011-04-04	Mamilossa	Petite Rivière du Loup <i>Petite Rivière du Loup</i>	Petite Rivière du Loup <i>Petite Rivière du Loup</i>	Déglaçage de rivière <i>River breakout</i>
Secteur Voie Maritime / Seaway sector				
2011-04-02	Mamilossa	Beauharnois <i>Beauharnois</i>	Beauharnois <i>Beauharnois</i>	Déglaçage dans VMSL <i>Icebreaking in SLSW</i>
2011-04-02	Mamilossa	Beauharnois <i>Beauharnois</i>	Beauharnois <i>Beauharnois</i>	Déglaçage dans VMSL <i>Icebreaking in SLSW</i>

VCA / ACV Mamilossa

Heures/heures



	L01	L02	L04	L11
■ Déglacage dans VMSL Icebreaking in SLSW	1.580000013	0	0	0
■ Contrôle des inondations Flood control	0	6	0	0
■ Batture à la dérive Large floe adrift	0	3.5999999905	0	0
■ Déglacage de batture Fast ice breakout	0	84.63200068	0	0
■ Déglacage de Quai Icebreaking at wharf	0	0	1.082999945	0
■ Déglacage de rivière River breakout	0	0	0	35.84499992

Zones

Rapport sur les conditions météorologiques et glacielles

Cette section décrit les faits saillants, d'un point de vue climatologique, de la dernière saison hivernale.

Contexte

En décembre et janvier les températures très douces et les fréquents épisodes de vents forts de l'est et du nord-est ont empêchés la formation des glaces le long de la Côte atlantique du Canada, ce qui comprend la côte du Labrador, le golfe du Saint Laurent et les eaux de Terre-Neuve.

Ces mêmes températures douces ont affectées l'estuaire également.

Le tableau des températures moyennes mensuelles de l'annexe A démontrent clairement la 'chaleur' anormale de cet hiver.

Weather and ice conditions report

This section describes this past season highlights on a climatology stand-point.

Background

Very mild temperatures and frequent episodes of strong easterly to north-easterly winds in December and January have resulted have prevent ice development along the east coast of Canada. This includes the Labrador coast, the Gulf of St Lawrence and the Newfoundland waters.

The same mild temperatures have affected the estuary.

The table in Appendix A clearly shows the monthly mean temperatures for this winter been abnormally hot for high.

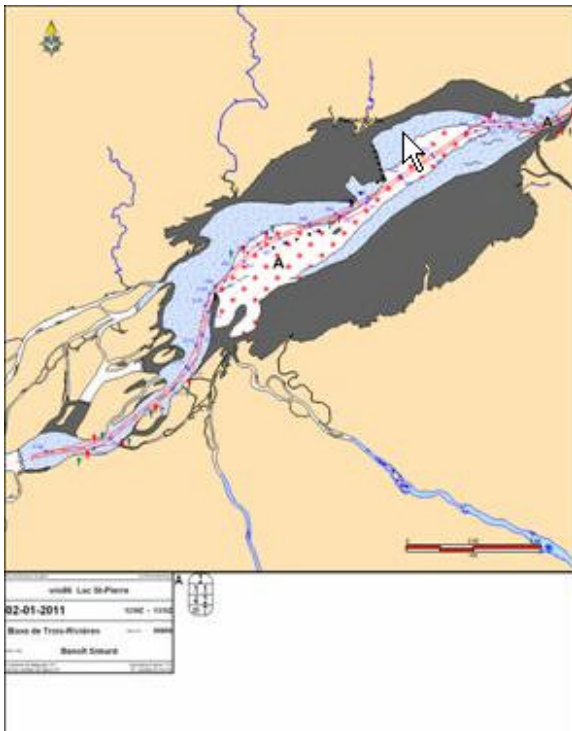
Fleuve St-Laurent

Décembre-Janvier-février

Les températures plus douces que les normales ont eu comme conséquence directe une très lente formation de la banquise côtière de chaque côté du chenal.

Ce n'est qu'à la fin de la 3^{ème} semaine de janvier que l'étendue normale de la banquise côtière du lac St-Pierre fut atteinte tout en étant plus mince que la normale. Ceci correspond au retour des températures normales à légèrement sous les normales après le 17 janvier.

Carte d'observation – 2 janvier 2011
Reconnaissance chart – January 2, 2011



Janvier-février-mars

Fjord du Saguenay

Autre conséquence des températures douces et des vents forts de décembre et du début janvier, la banquise côtière s'est formée avec 4 à 5 semaines de retard. La situation a complètement changé à partir de la mi-janvier avec l'arrivée de températures nettement sous la normale pour le reste de la saison.

Malgré le début tardif de la formation des glaces dans ce secteur, on a terminé la saison avec une banquise côtière n'ayant que 10 centimètres plus mince que la normale et s'étendant de Ville La Baie à l'Île St-Louis.

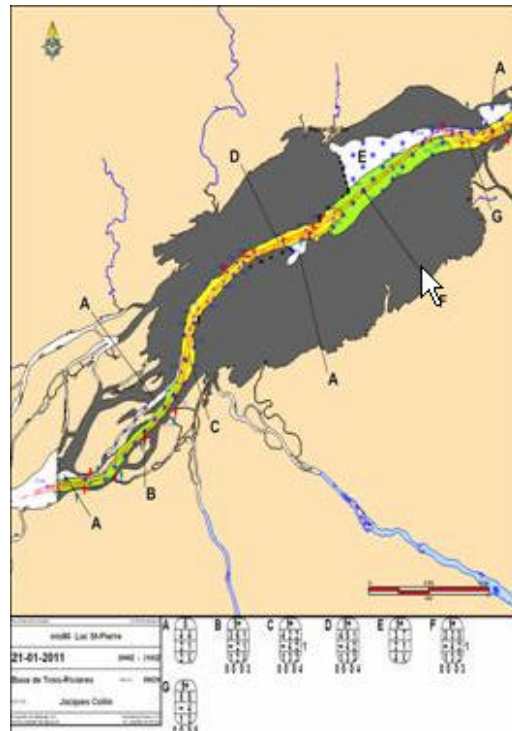
St-Lawrence River

December-January-February

The much warmer than normal temperatures had a direct impact on the fast ice thickness formation on both side of the channel.

It was only by the end of the 3rd week of January that the normal fast ice extent on lake St-Pierre was reached but thinner than normal. It corresponds with the return of normal to slightly below normal temperatures after January 17th.

Carte d'observation – 21 janvier 2011
Reconnaissance chart – January 21, 2011



January-February-March

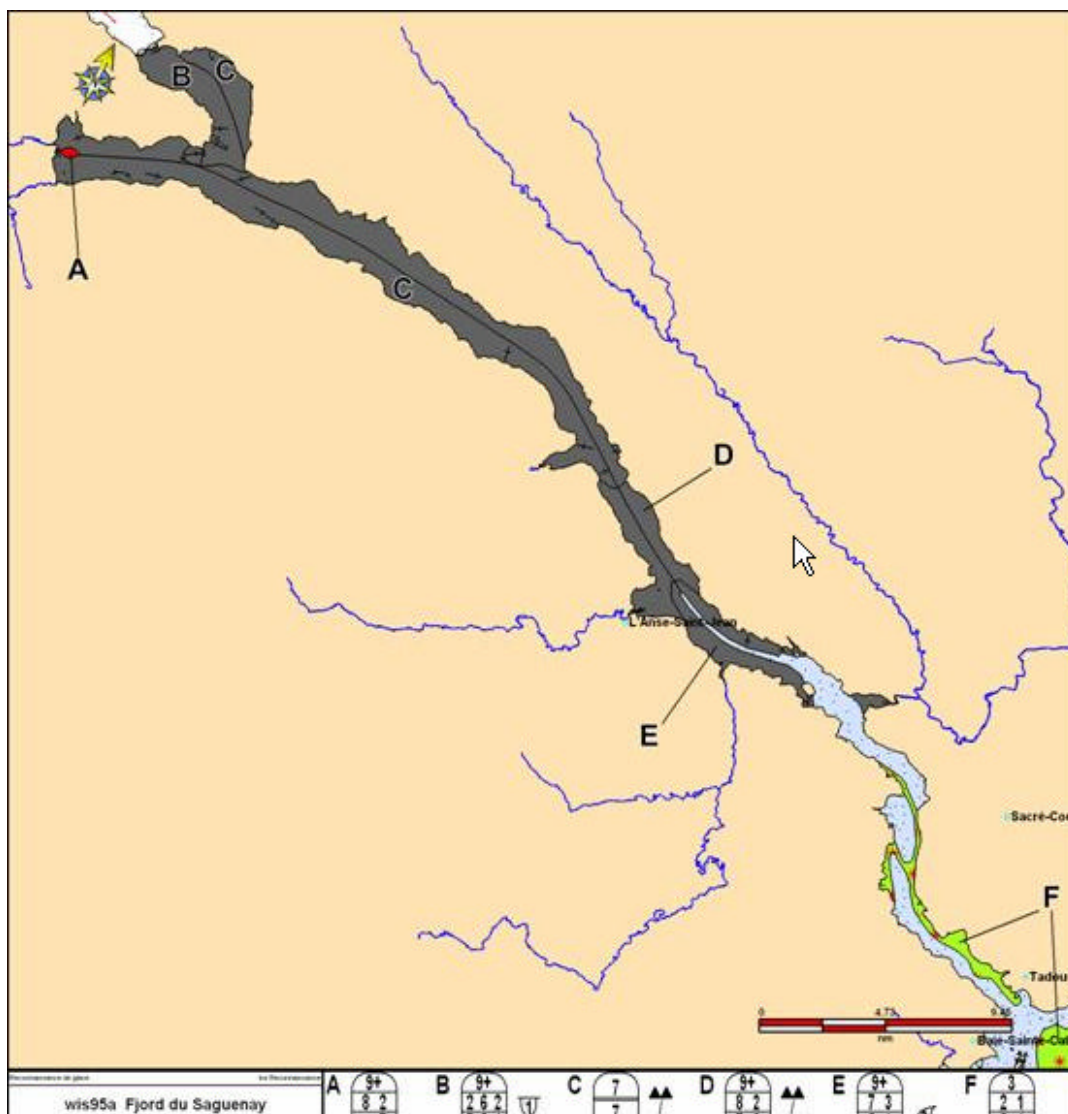
Saguenay Fjord

Another consequence of the December and the beginning of January mild temperatures and strong wind was the late fast ice formation which was late by 4 to 5 weeks. The situation has totally changed with the return of much below normal temperatures from mid-January to the end of the season.

Even with a late ice formation in this area, the season has ended with a fast ice cover thinner than normal by only 10 centimetres and extending from Ville La Baie to Île St-Louis.

Le déglacage a débuté le 14 mars comme prévu et c'est très bien déroulé.

The break-up began on March 14 as scheduled, and went very well.



Carte d'observation – 13 mars 2011
Reconnaissance chart– March 13, 2011

Tout l'hiver

Golfe St-Laurent

Les températures ont été au-dessus des normales durant tout l'hiver et particulièrement chaudes en décembre et janvier et quoique plus froides en février et mars, elles sont quand même demeurées au dessus des normales.

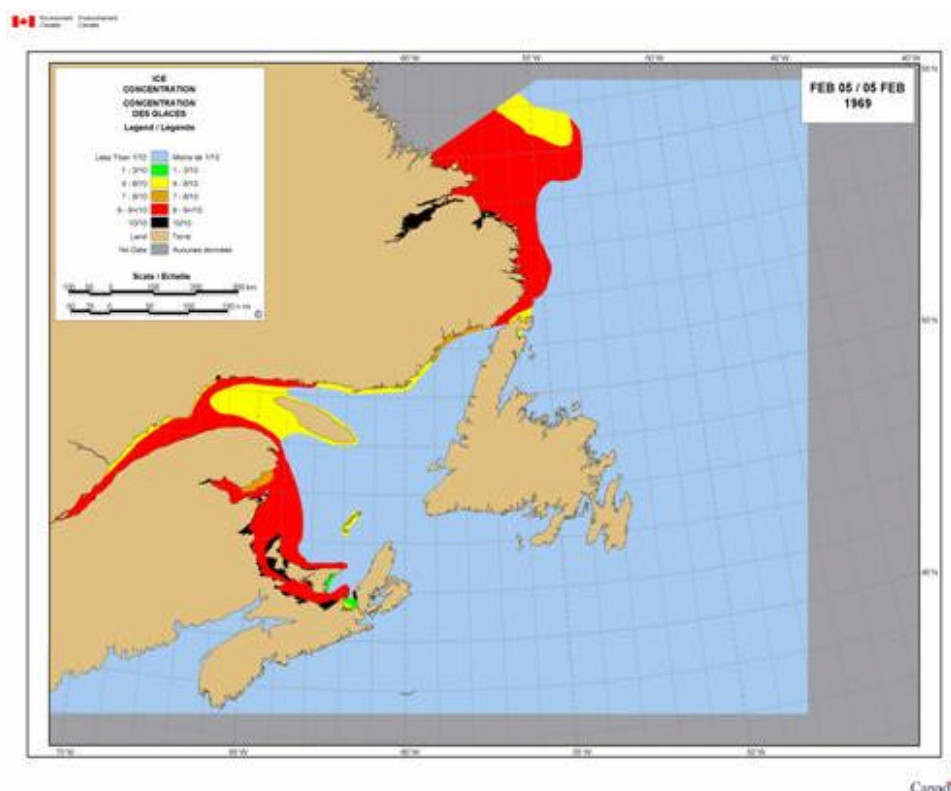
La couverture glacielle maximale a été atteinte à la fin février ce qui est à peine plus que celle de l'année record de 1969.

All winter long

Gulf of St. Lawrence

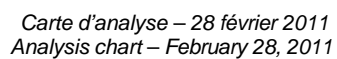
Temperatures were above normals all winter long. They were particularly warm in December and January. Even if they were colder in February and March, the temperatures remained above normal.

The maximum ice cover was reached at the end of February and was slightly more than 1969 record year.



Concentration minimum des glaces –5 février 1969

Minimum ice concentration – February 5, 1969



Températures moyennes journalières & degrés-jours de gel

Explication des degrés-jours de gel

On compte un degré-jour de gel pour chaque degré dont la température moyenne quotidienne est inférieure à 0°C. La température moyenne quotidienne est la moyenne arithmétique de la température maximale et de la température minimale de cette journée.

Si la température moyenne est égale ou supérieure à 0°C, le nombre de degrés-jours sera zéro.

Par exemple, une journée ayant une température moyenne de -2.5°C aura 2.5 degrés-jours de gel; une journée ayant une température moyenne de 4.5°C aura 0 degré-jour de gel.

Les degrés-jours de gel sont utilisés principalement pour estimer et comparer les conditions de glace d'un hiver à l'autre.

Daily Mean Temperatures & Freezing Degree-Days

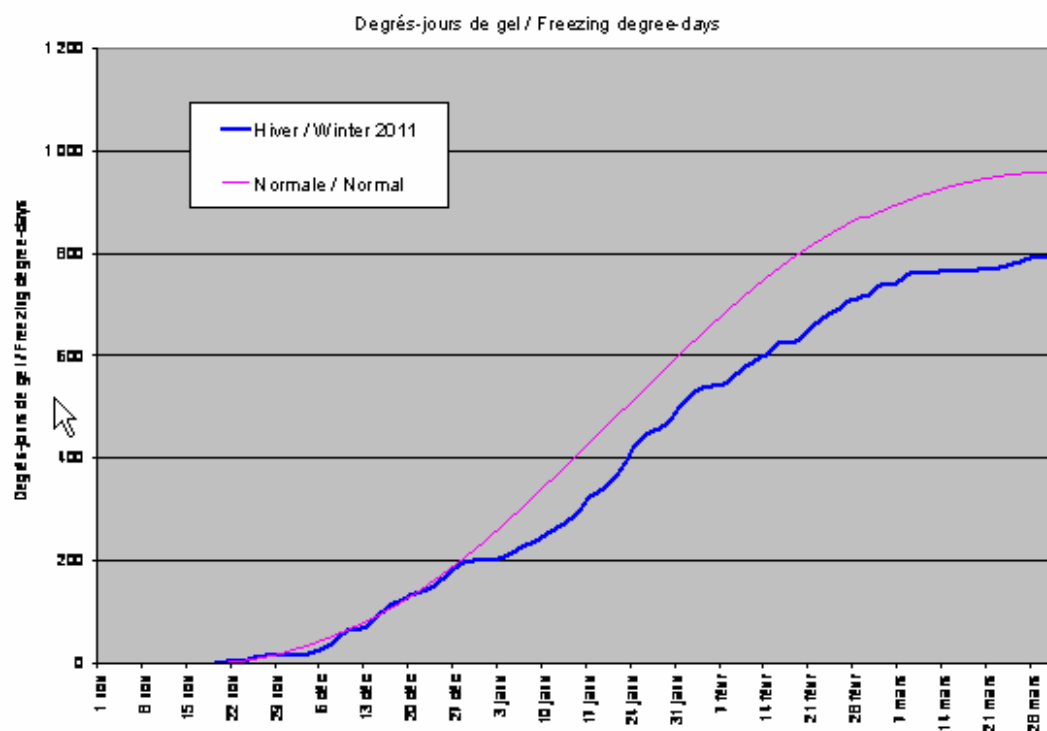
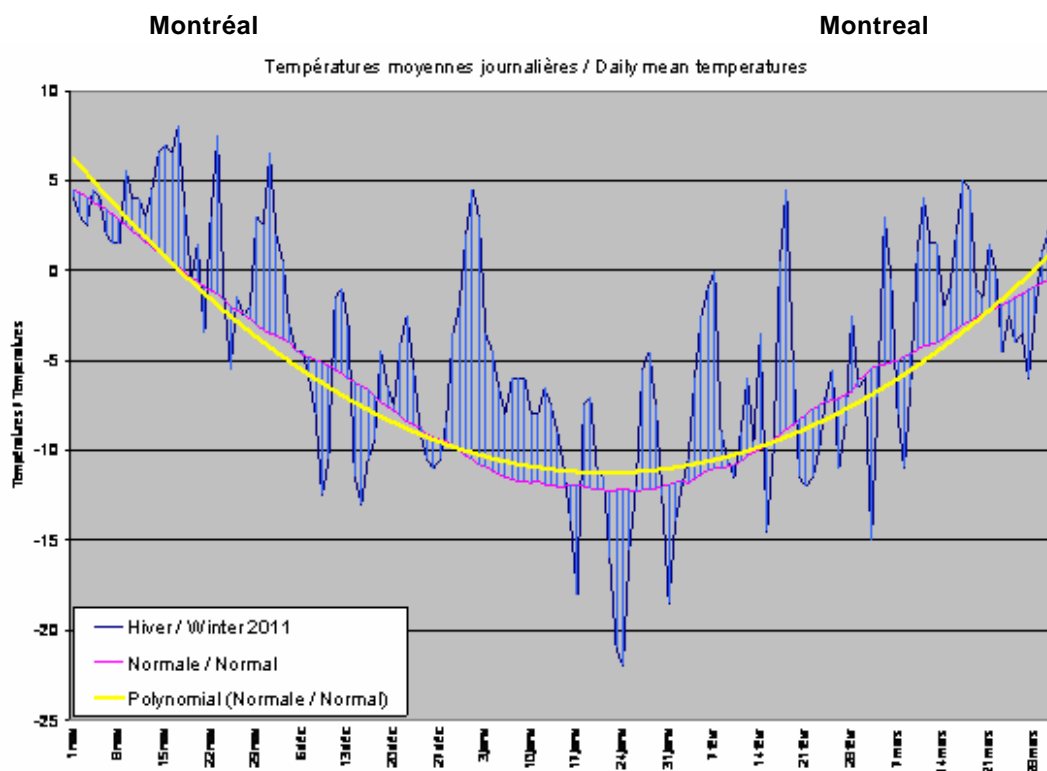
Explanation of freezing degree-days

Freezing degree-days for a given day are the number of Celsius degrees that the mean temperature is below 0°C. The daily mean temperature is the calculated average between the maximum temperature and the minimum temperature for that given day.

If the mean temperature is equal to or greater than 0°C, then the number will be zero.

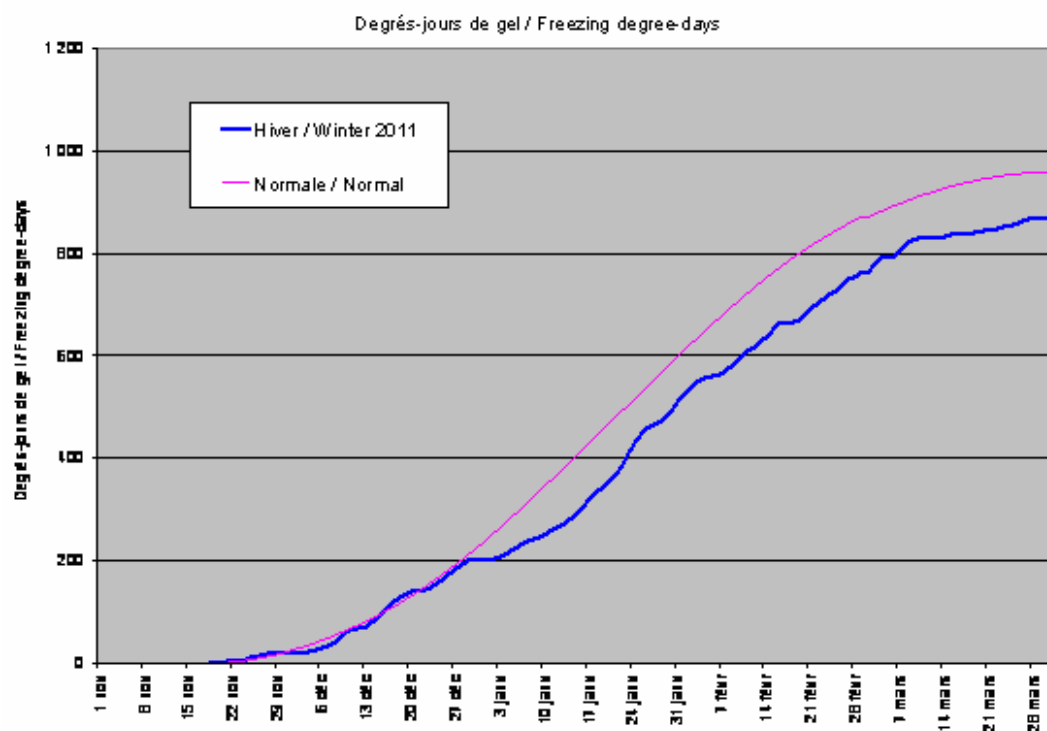
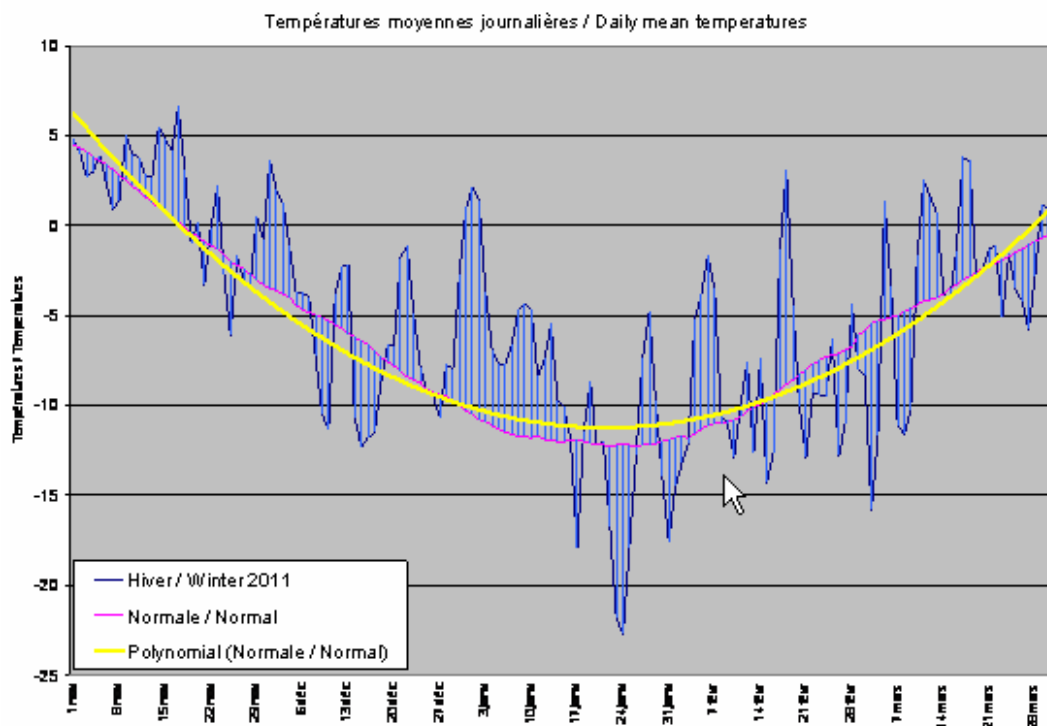
For example, a day with a mean temperature of -2.5°C has 2.5 freezing degree-days; a day with a mean temperature of 4.5°C has 0 degree-days.

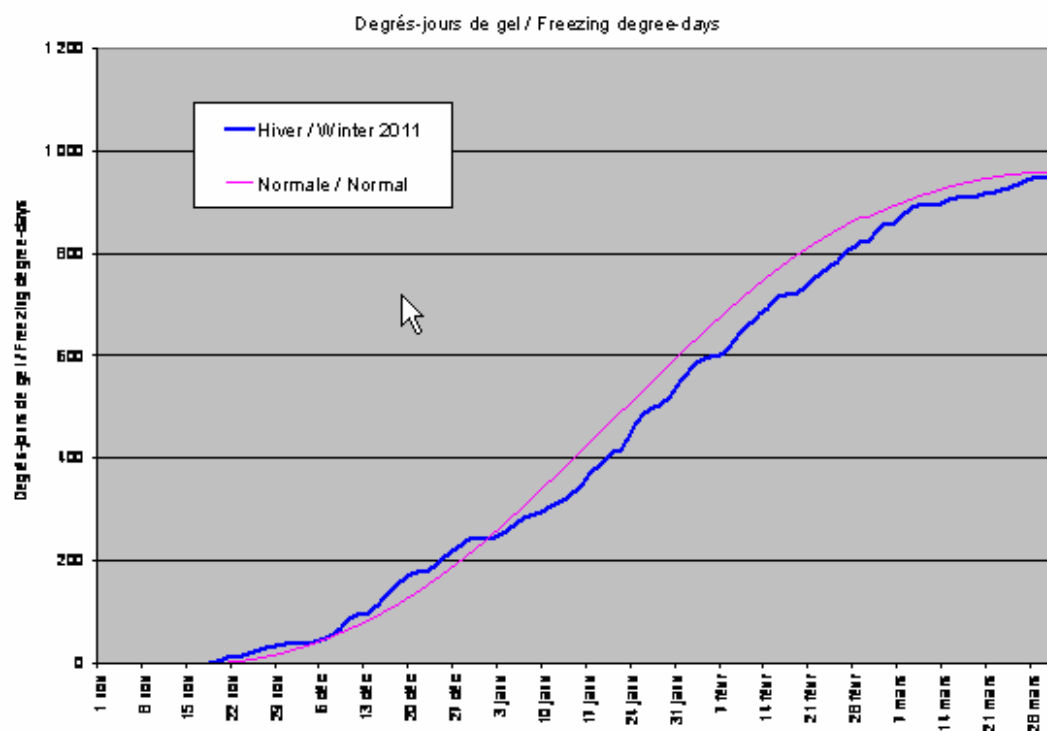
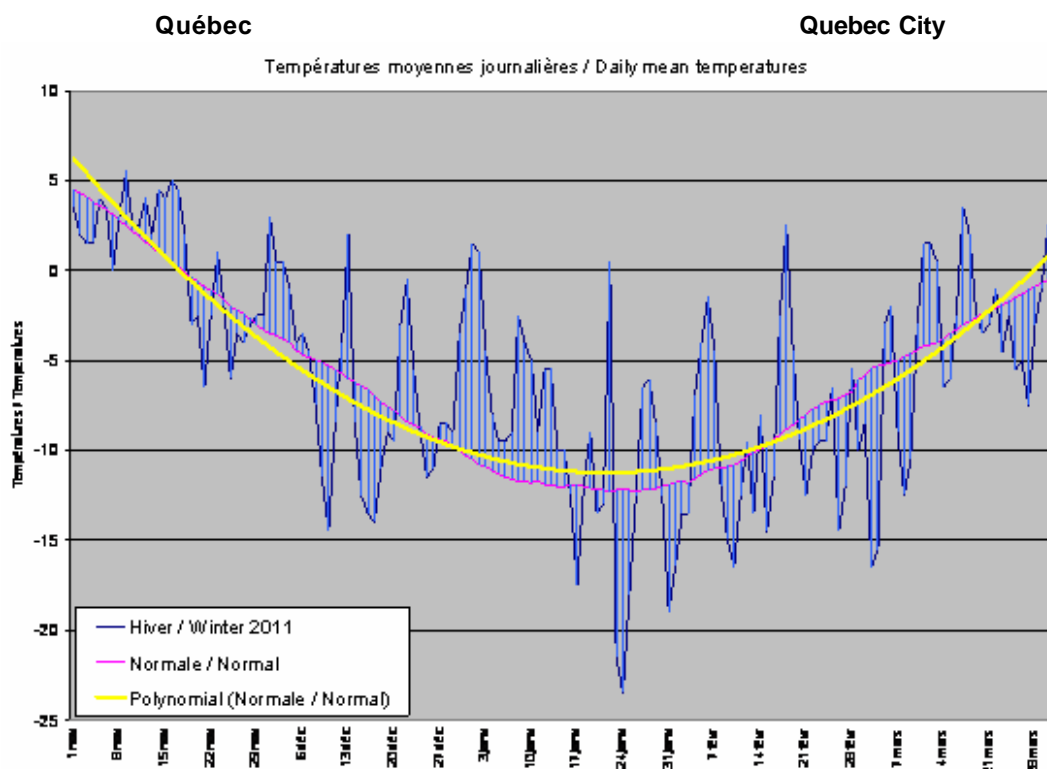
Freezing degree-days are used primarily to estimate and compare ice conditions from winter to winter.

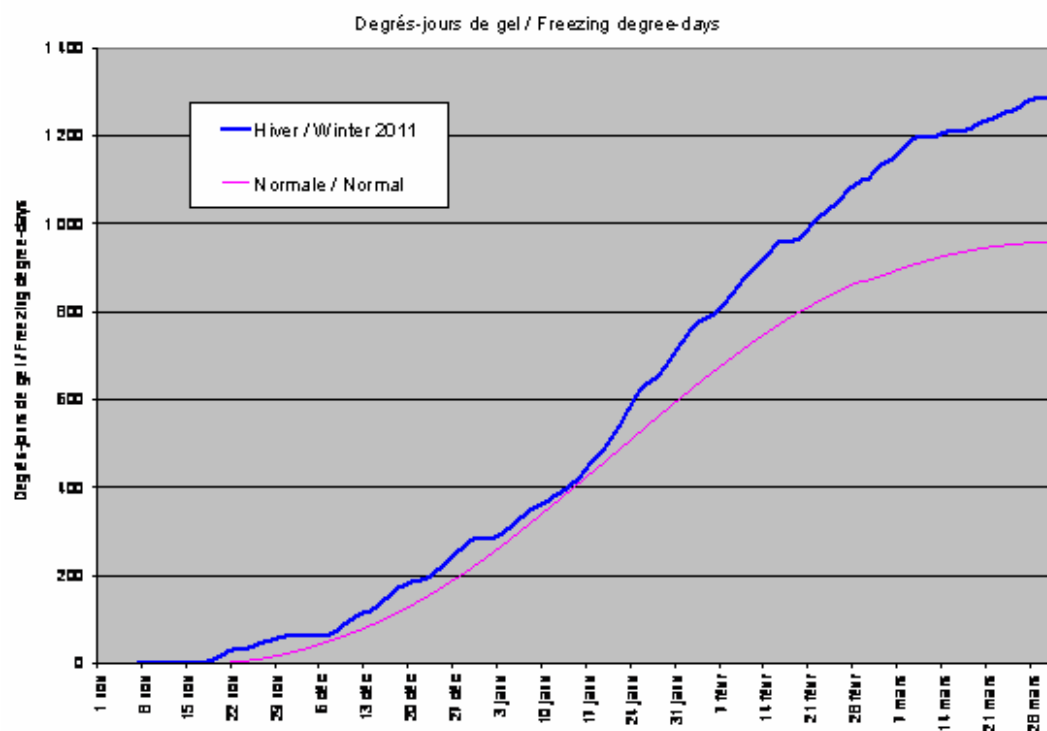
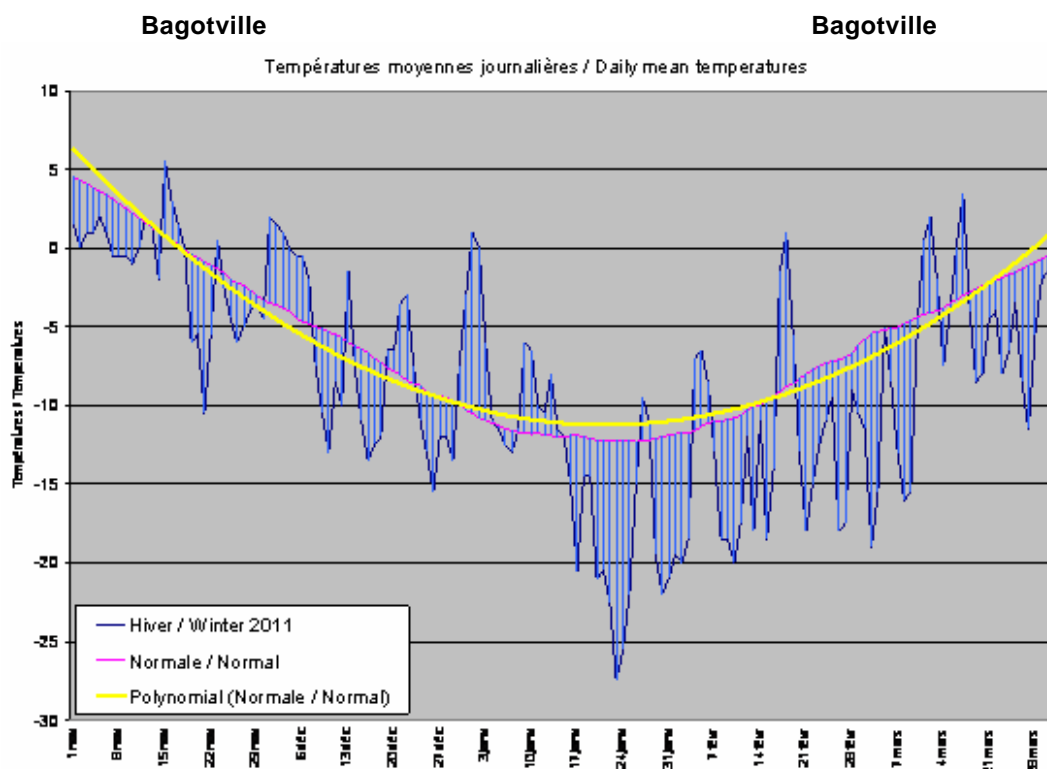


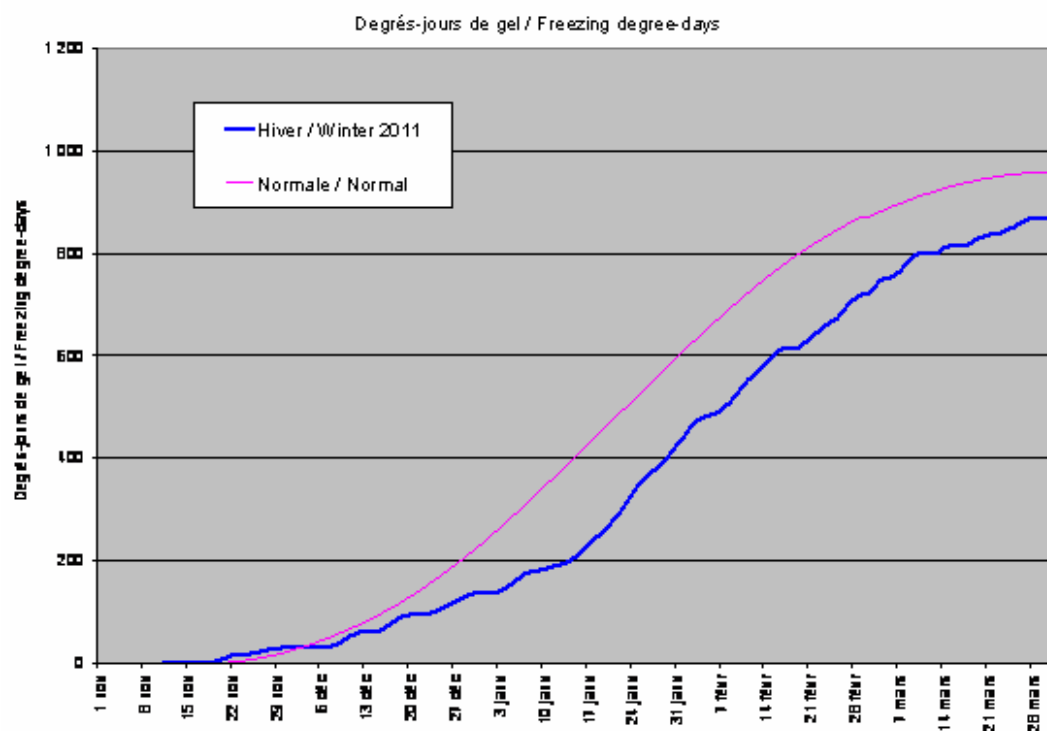
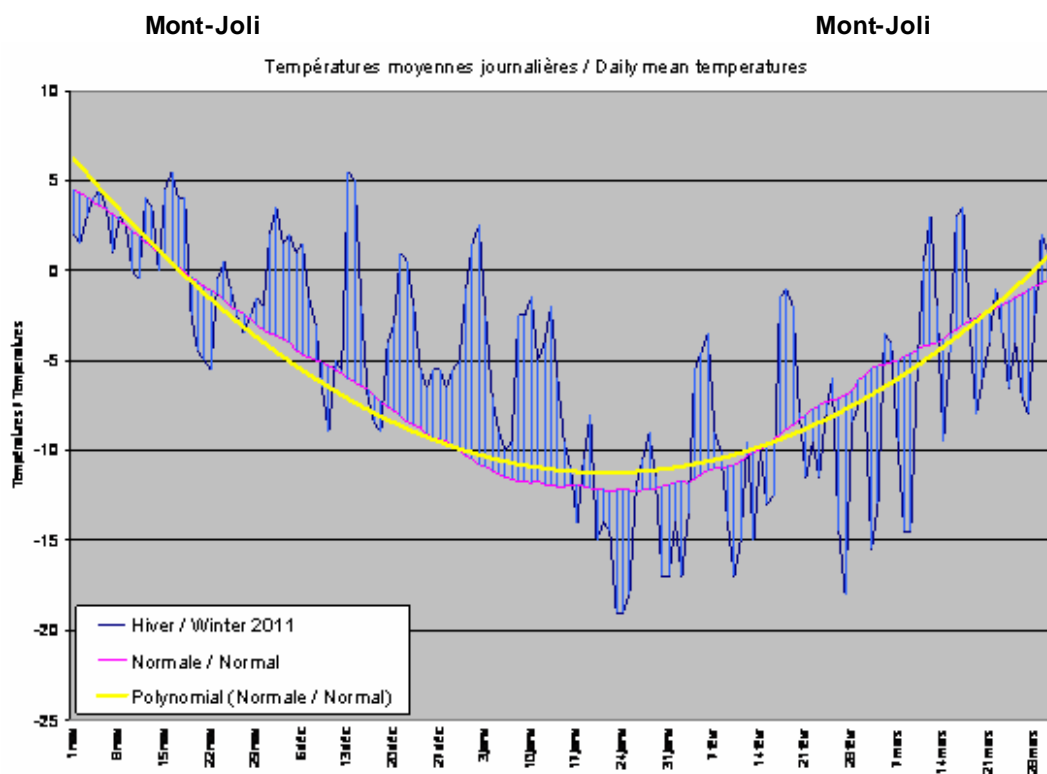
Trois-Rivières

Trois-Rivières



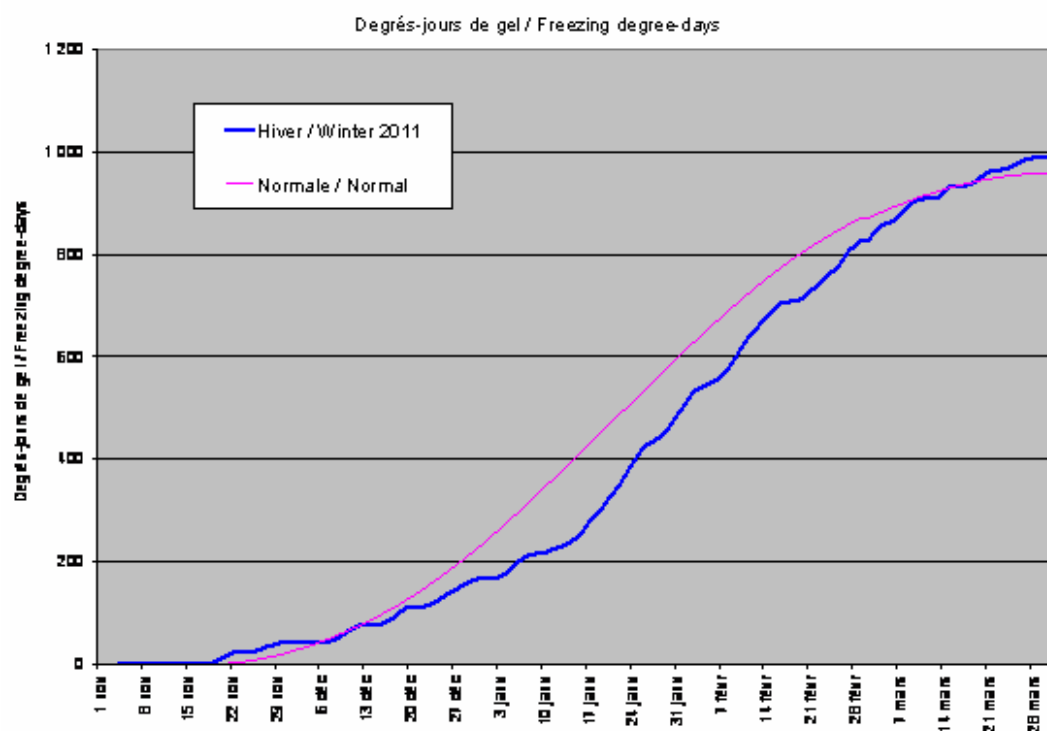
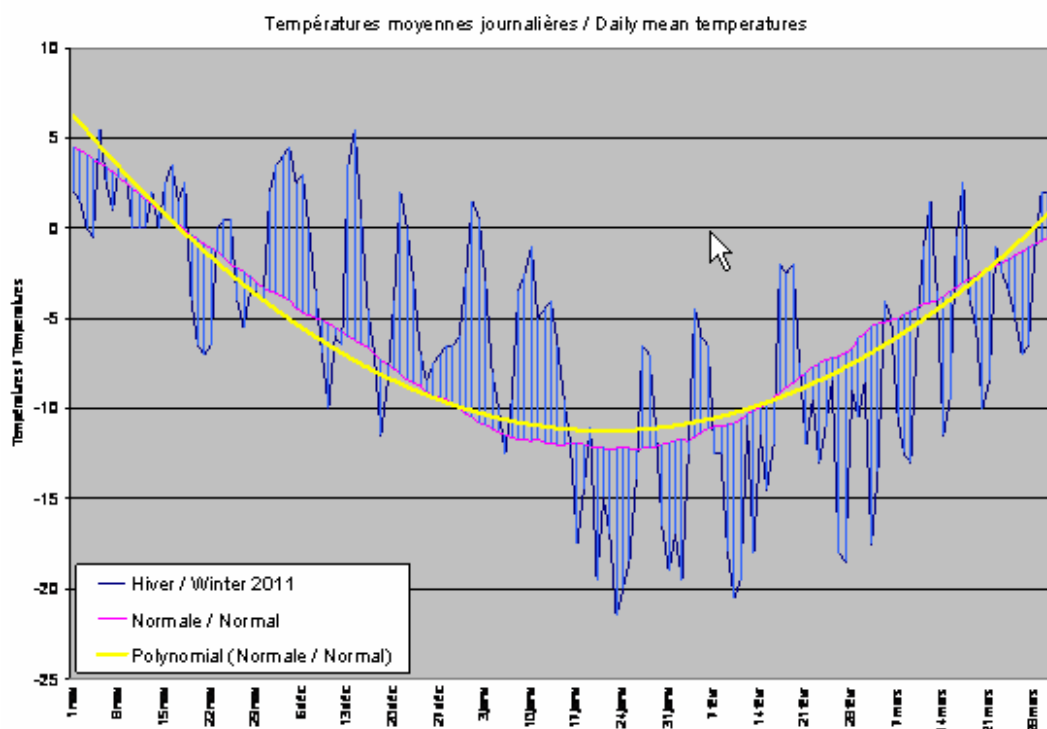






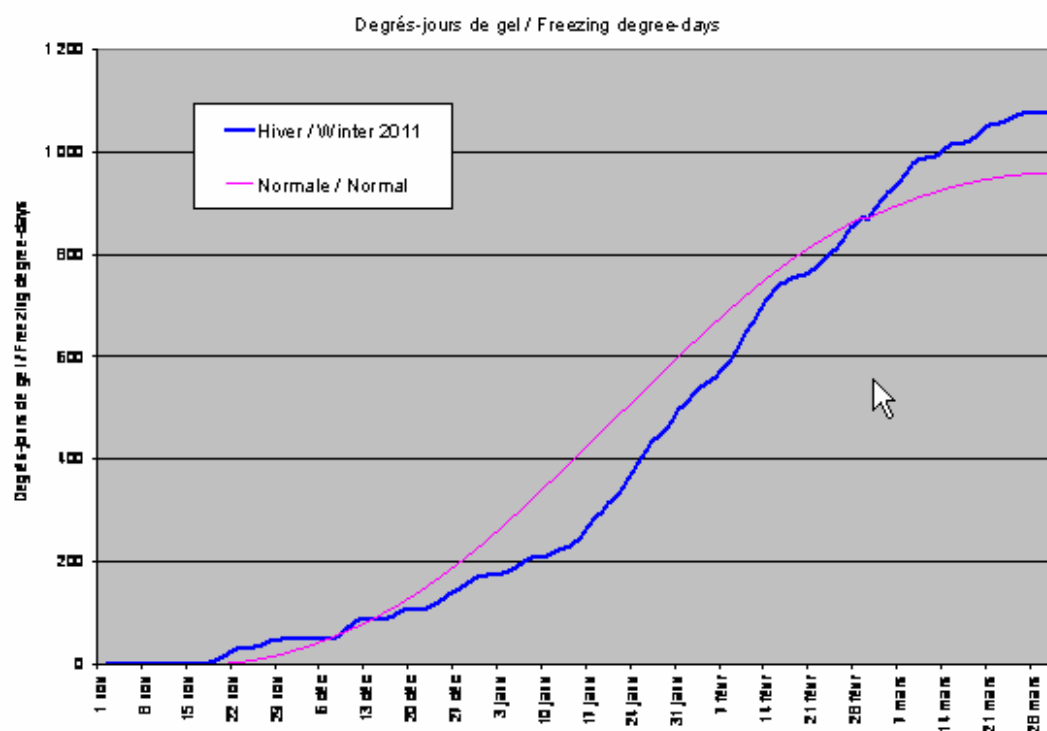
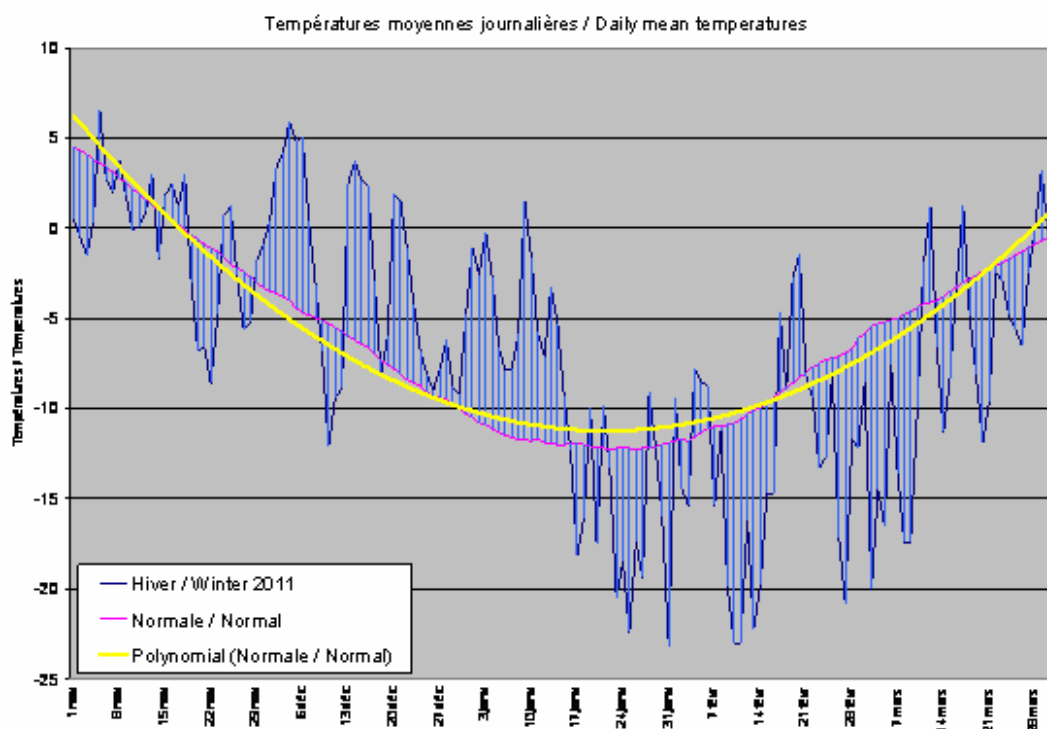
Baie-Comeau

Baie-Comeau



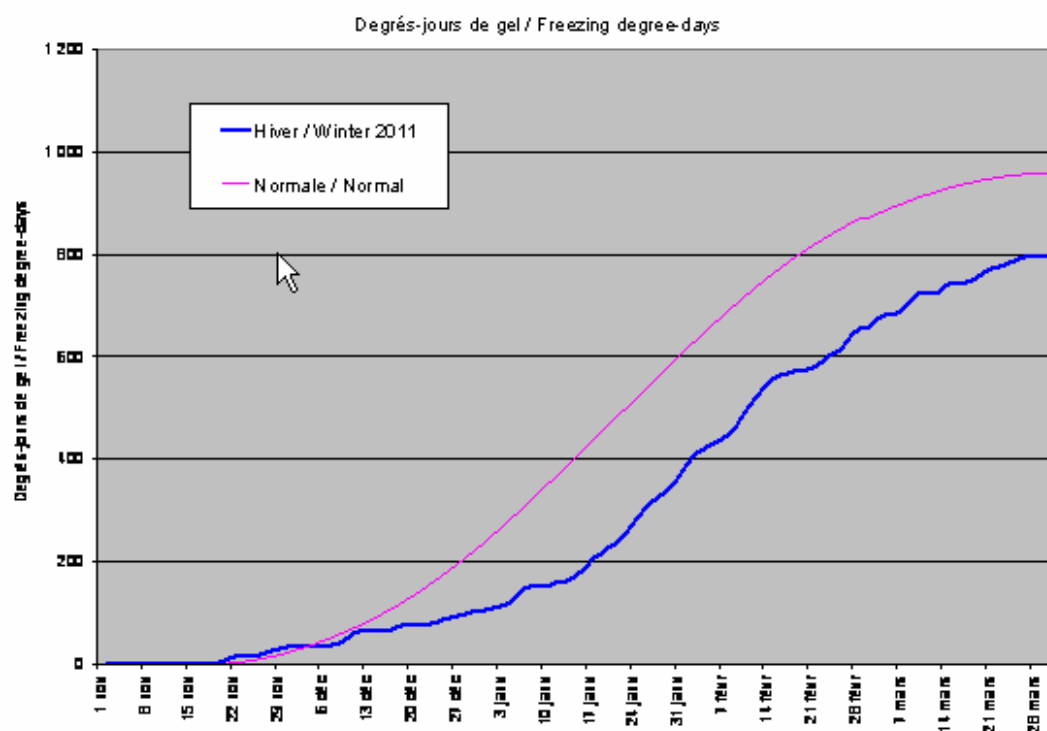
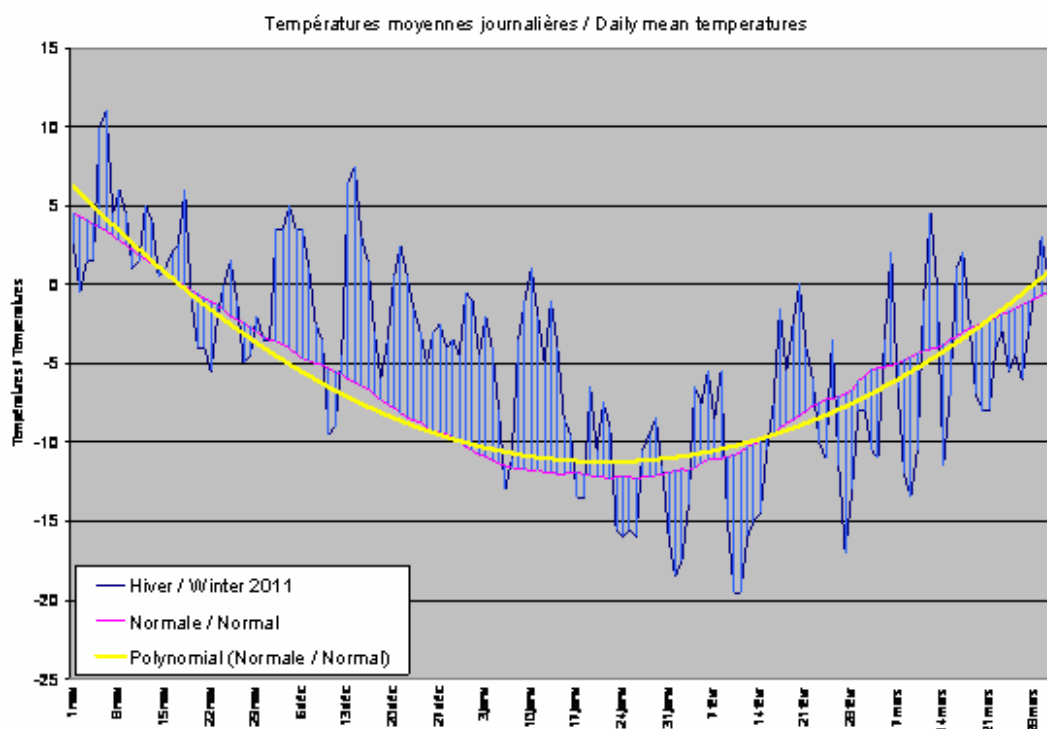
Sept-Iles

Sept-Iles



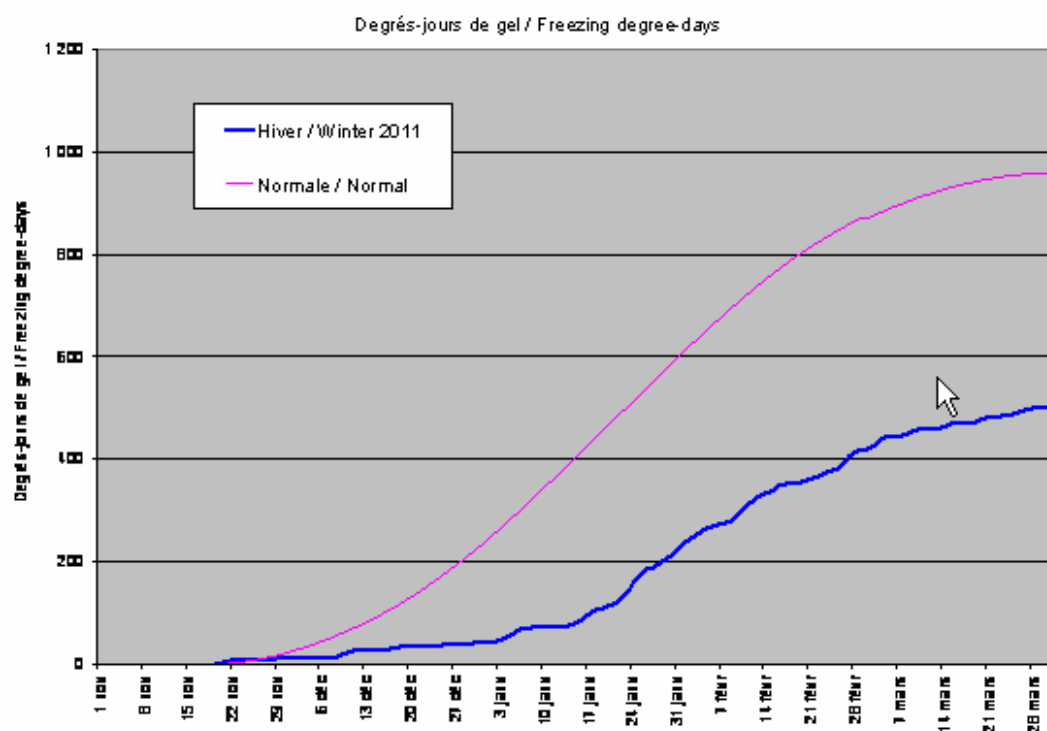
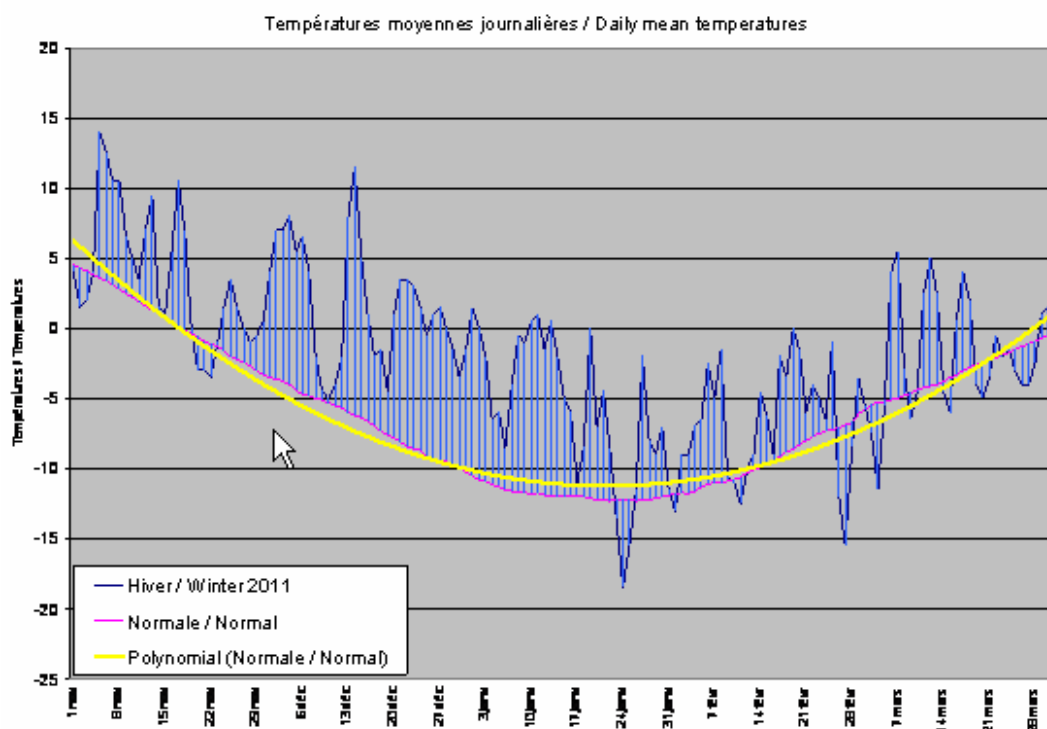
Gaspé

Gaspé



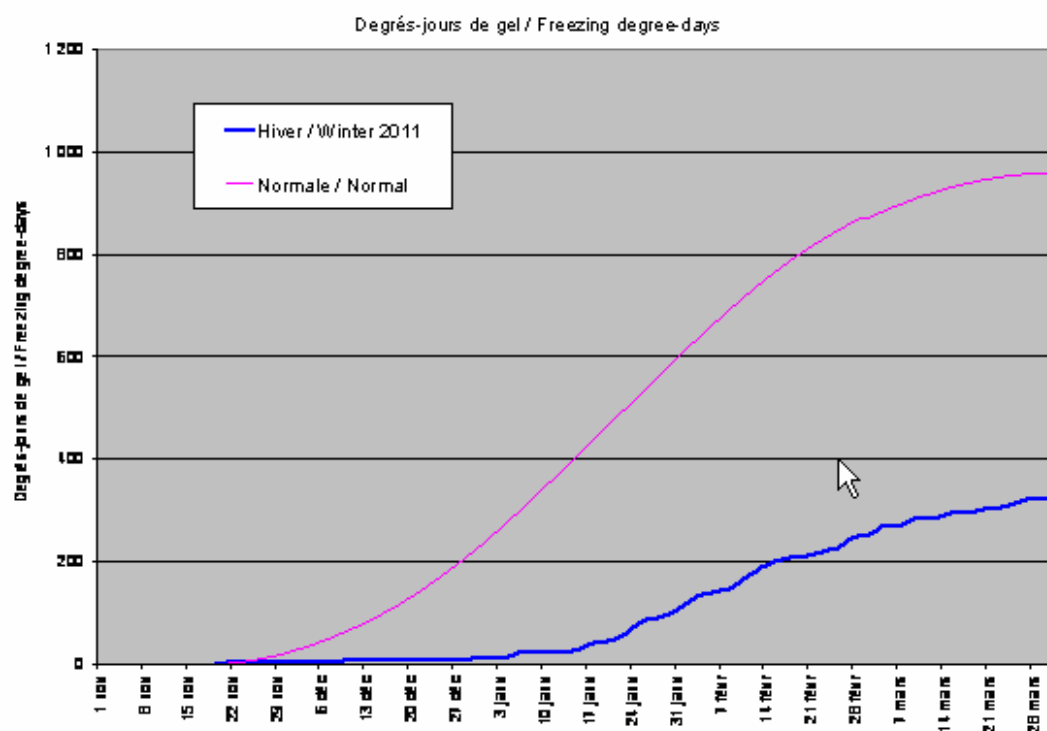
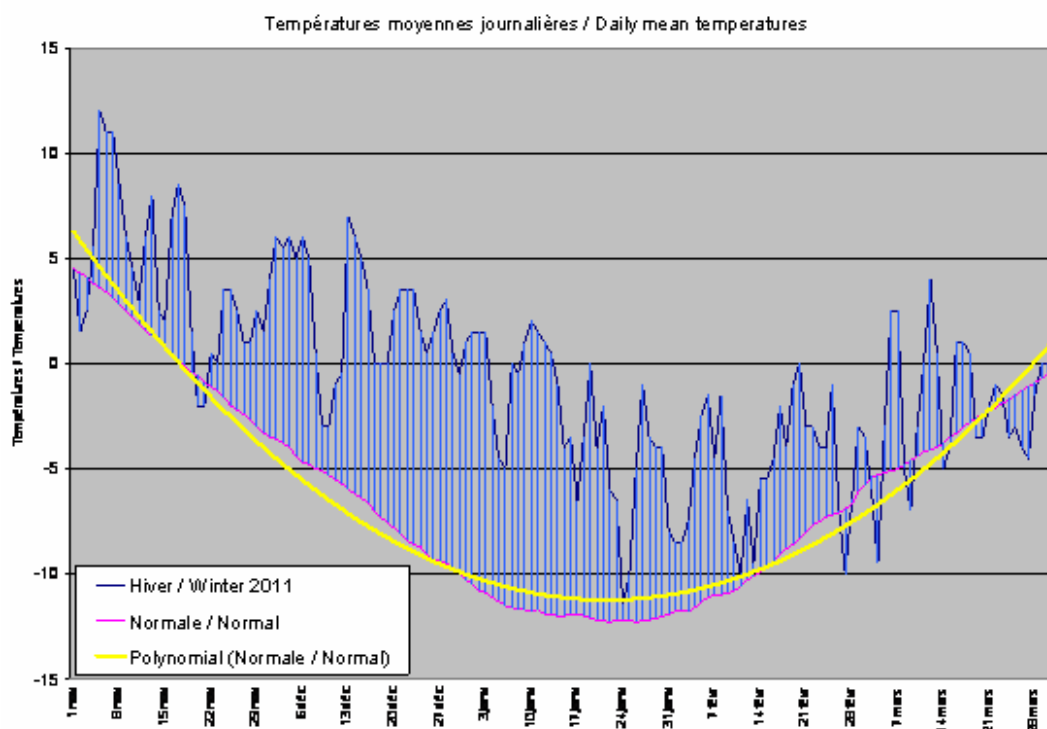
Charlottetown

Charlottetown



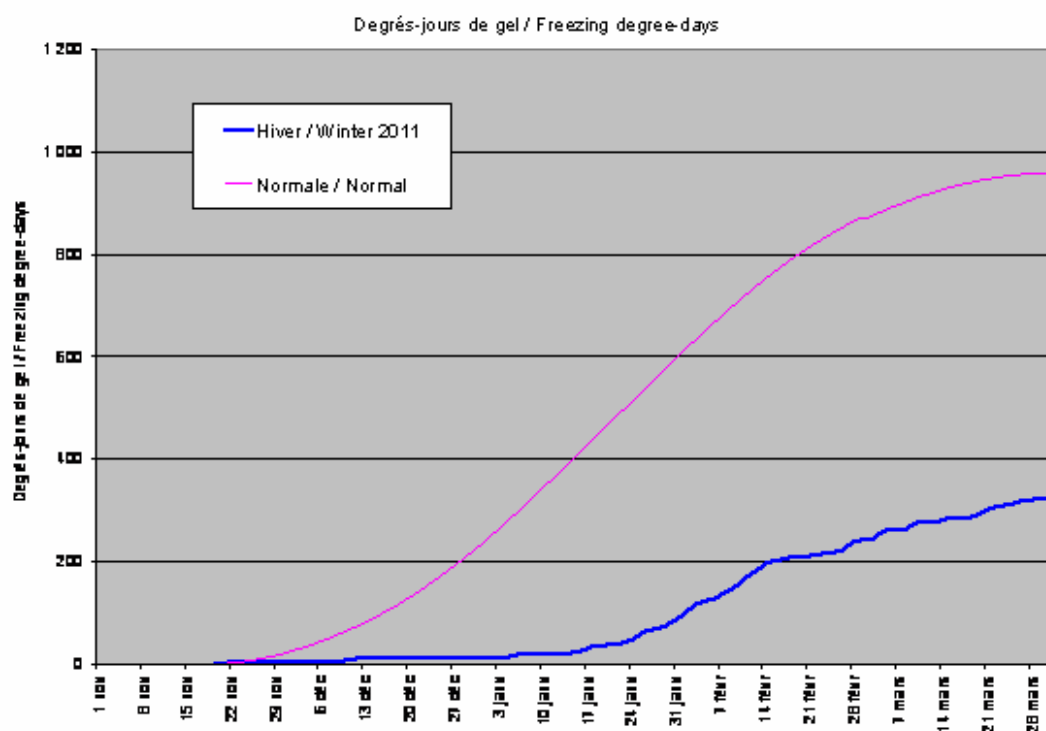
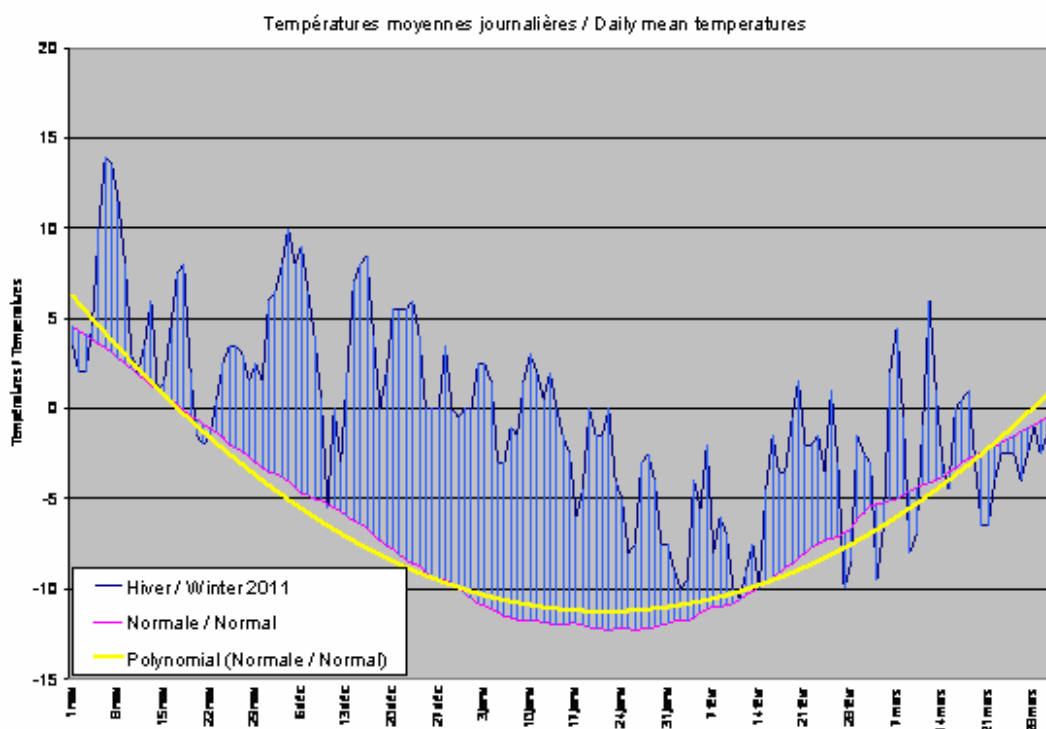
Cap-aux-Meules

Grindstone



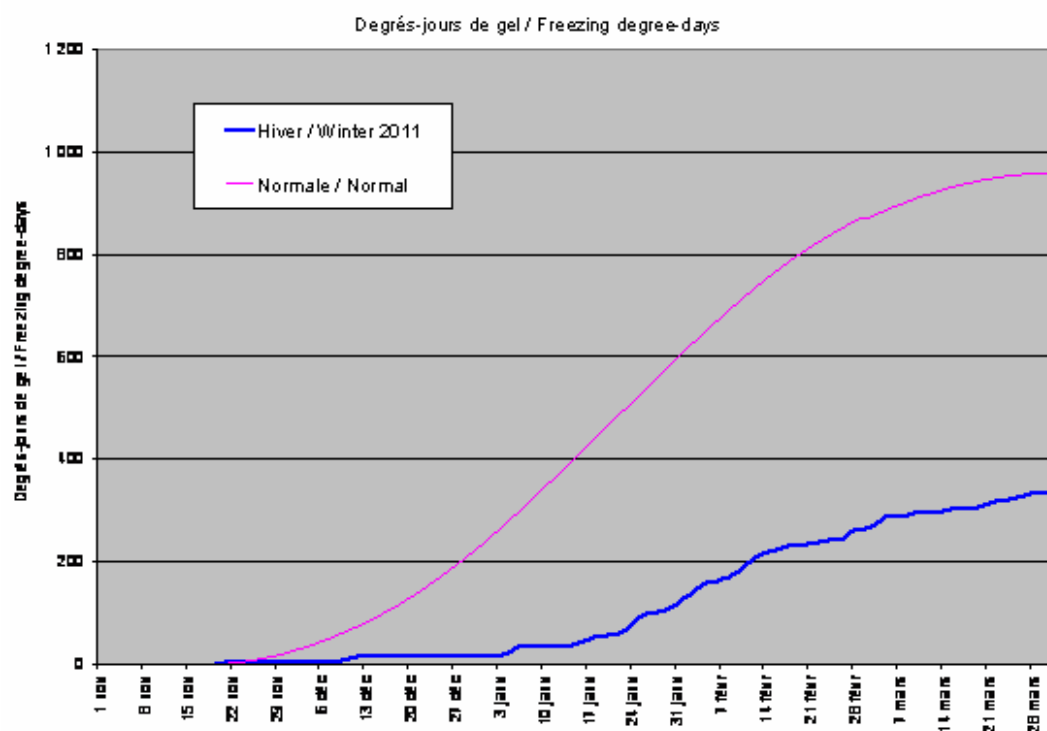
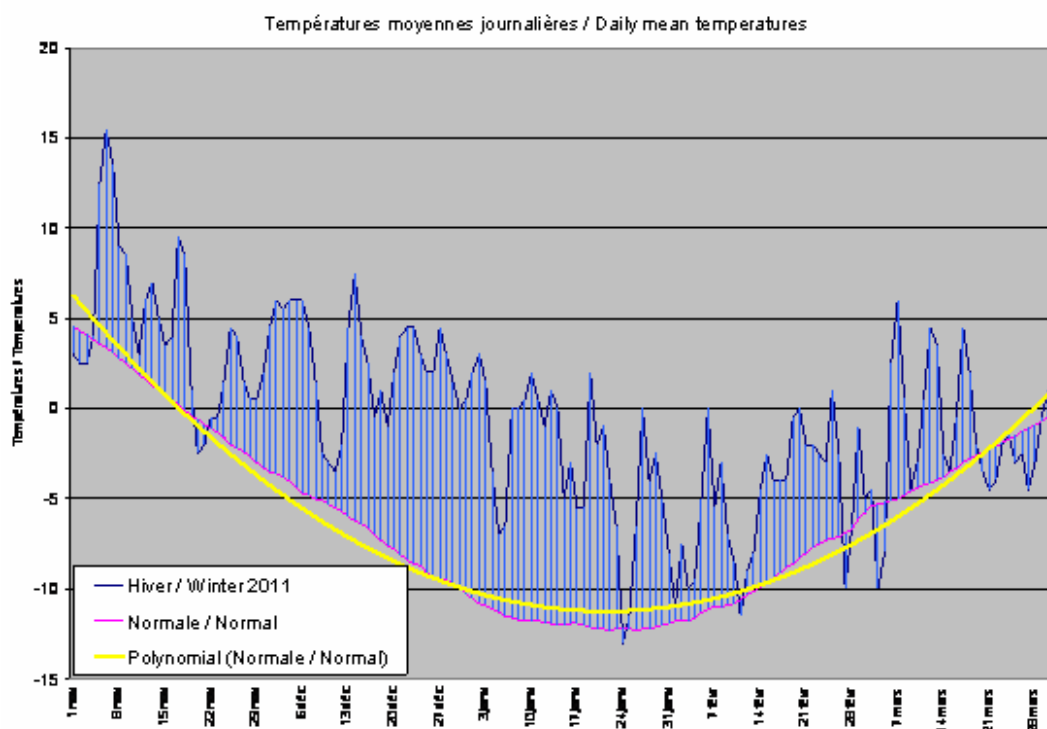
Stephenville

Stephenville



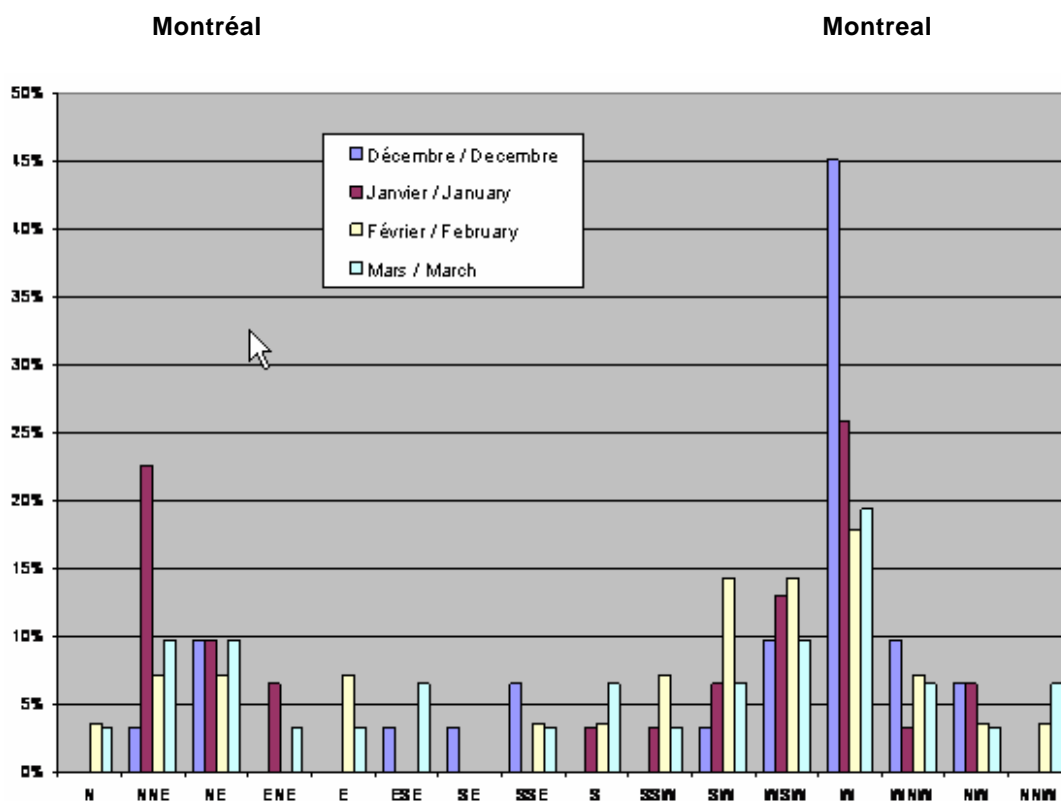
Sydney

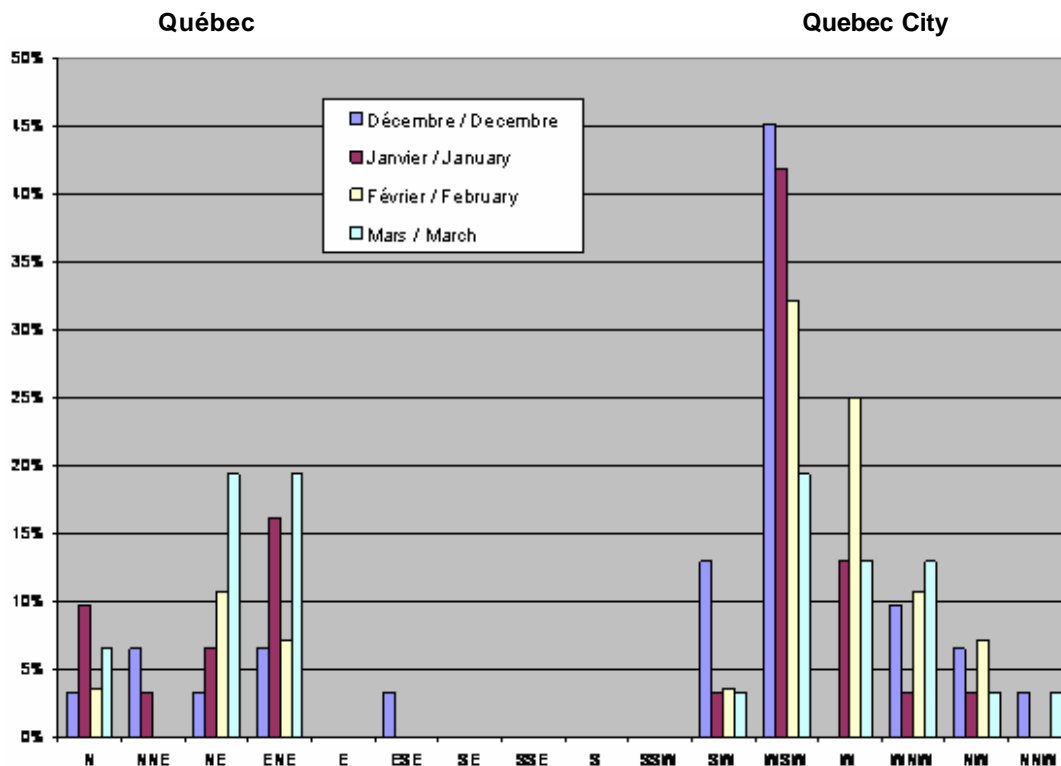
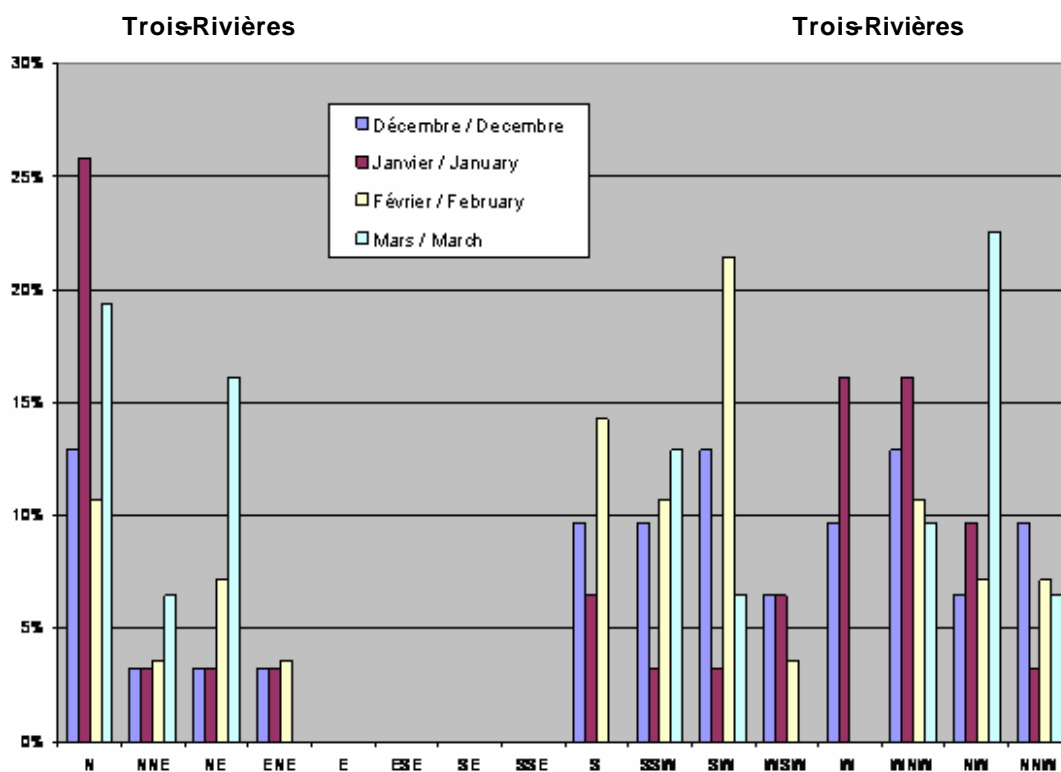
Sydney

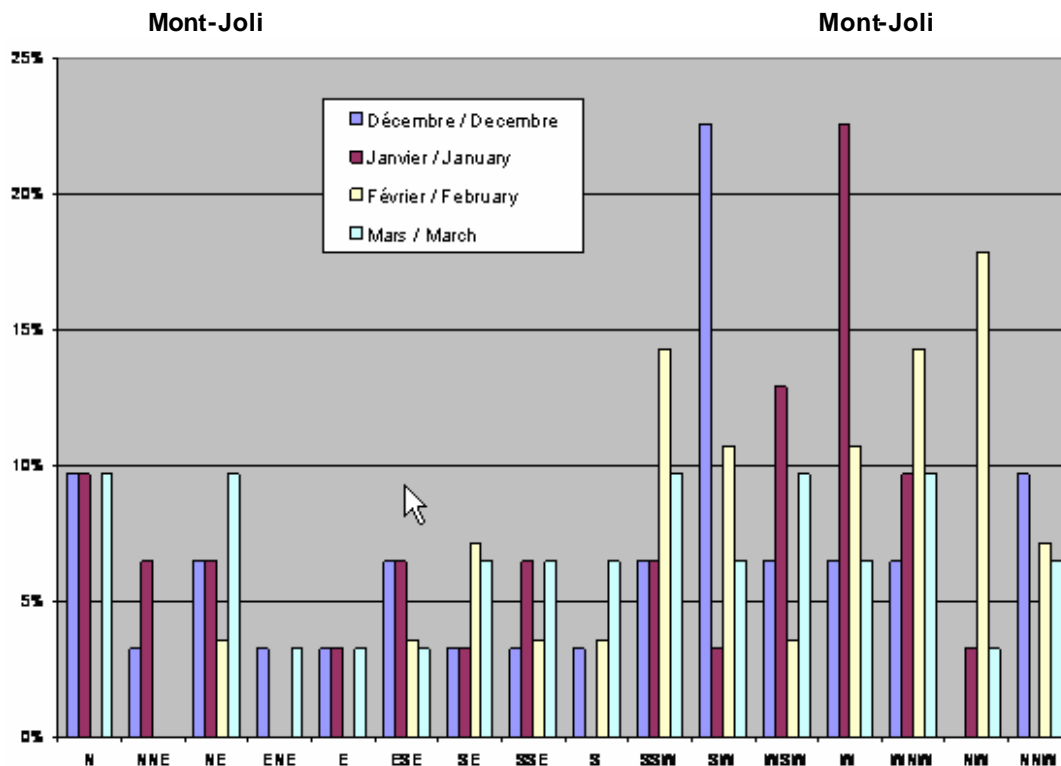
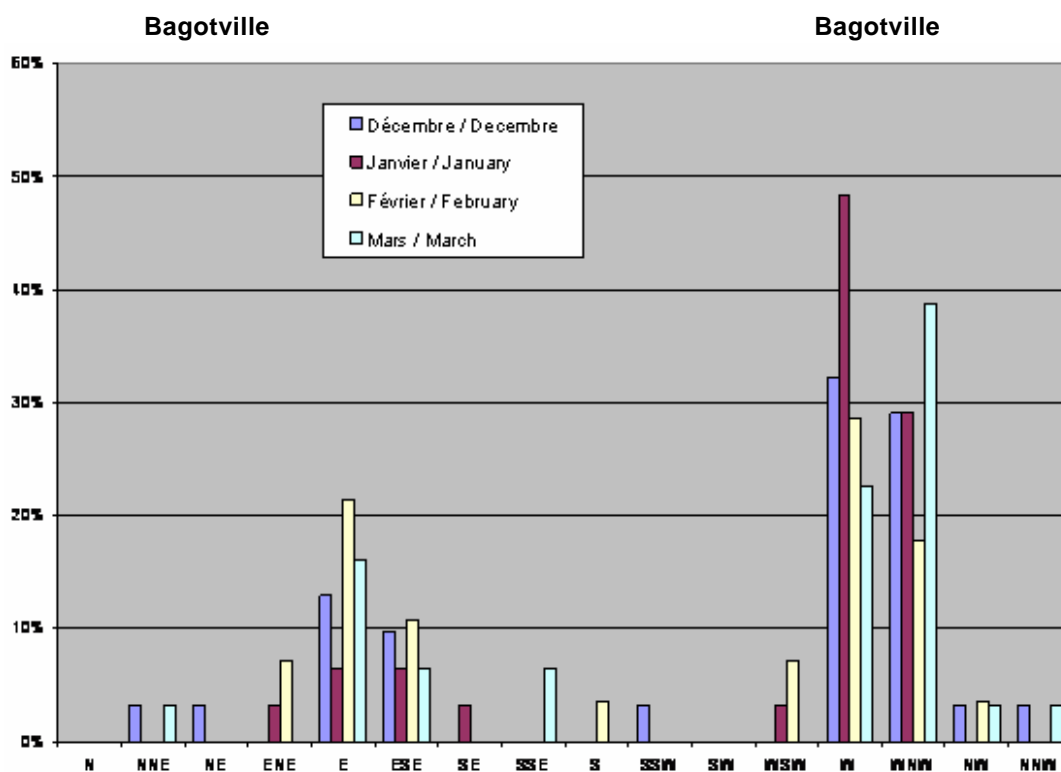


Direction des vents dominants

Prevailing winds direction

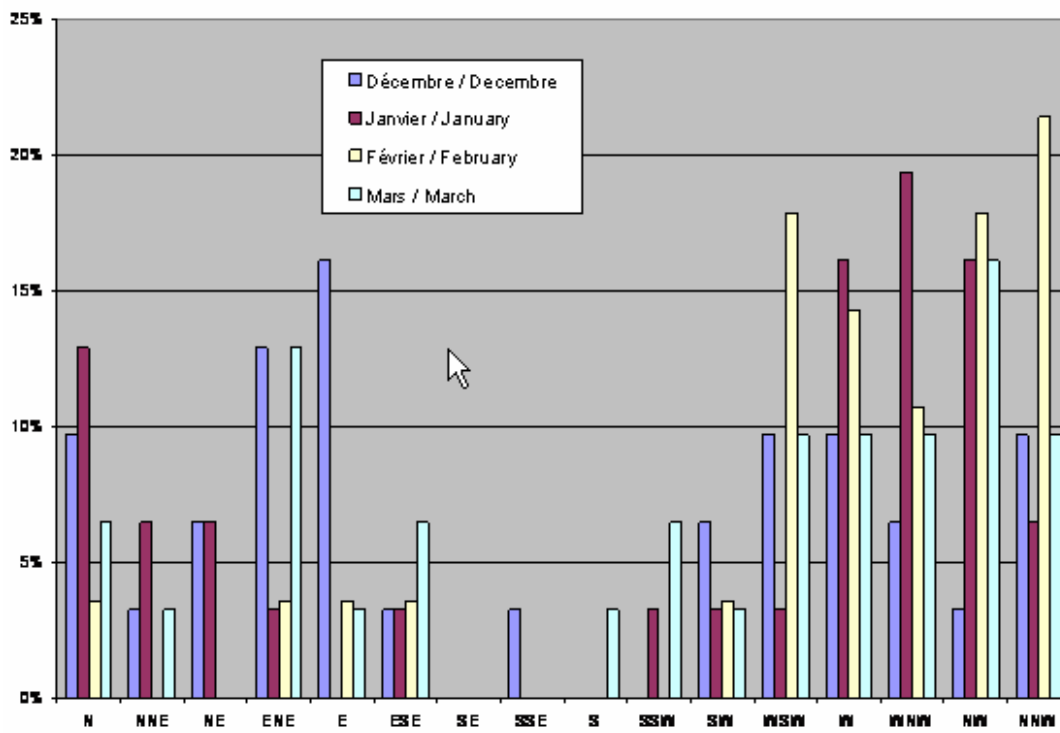






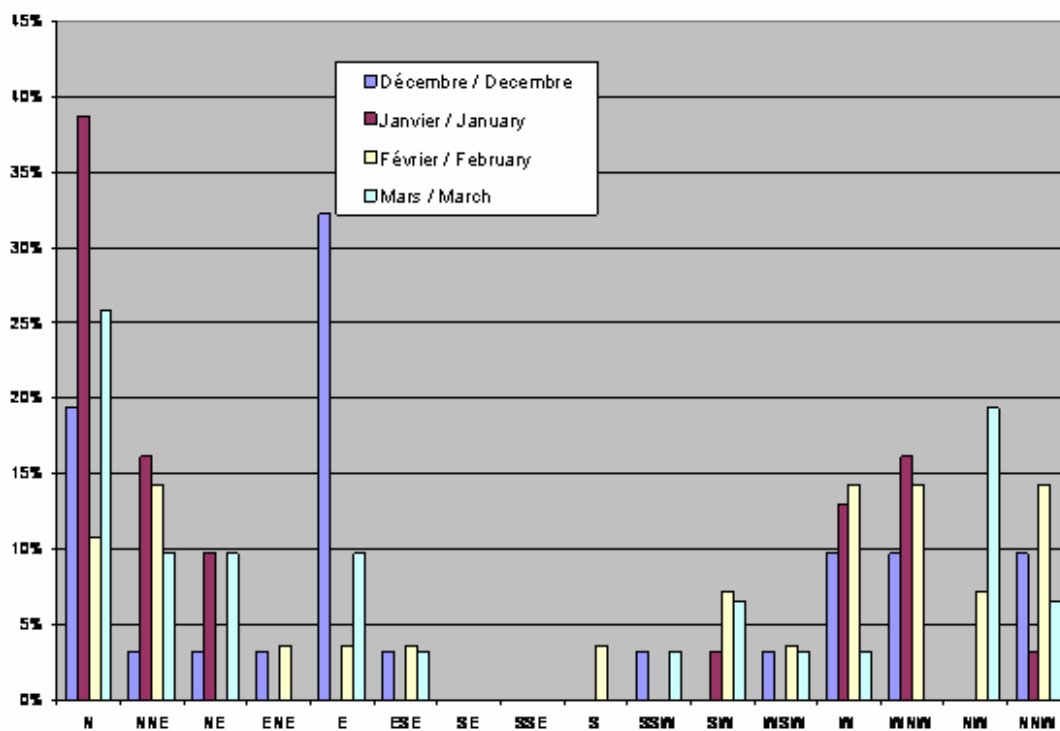
Baie-Comeau

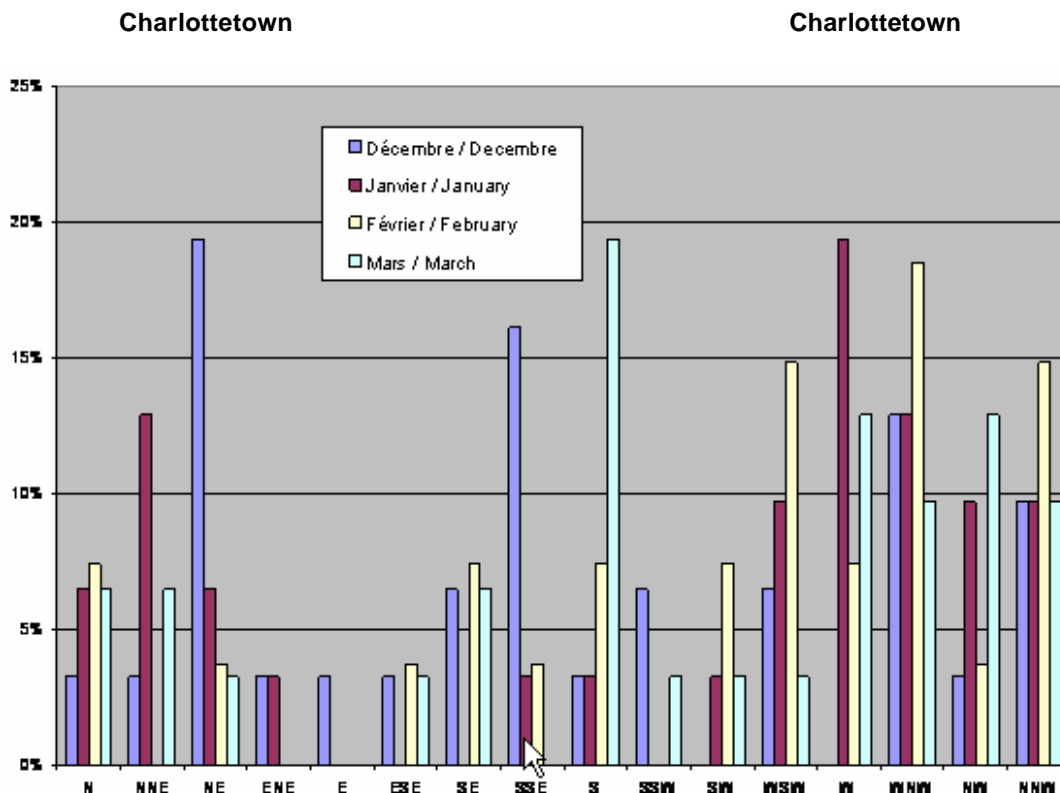
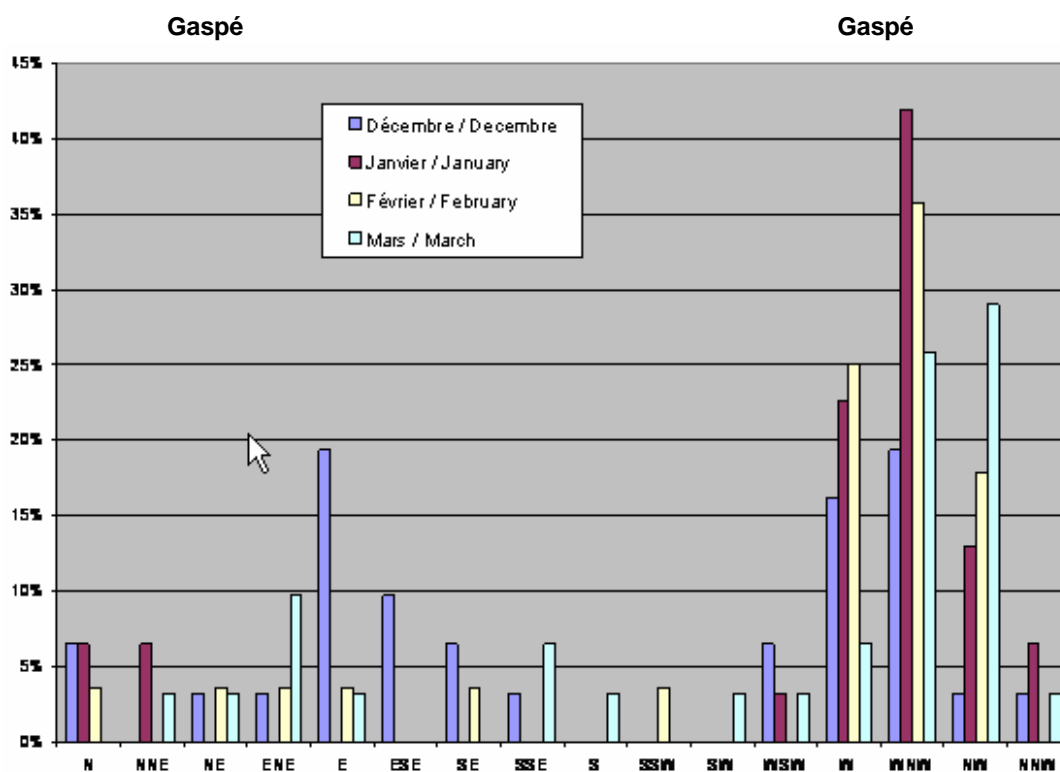
Baie-Comeau

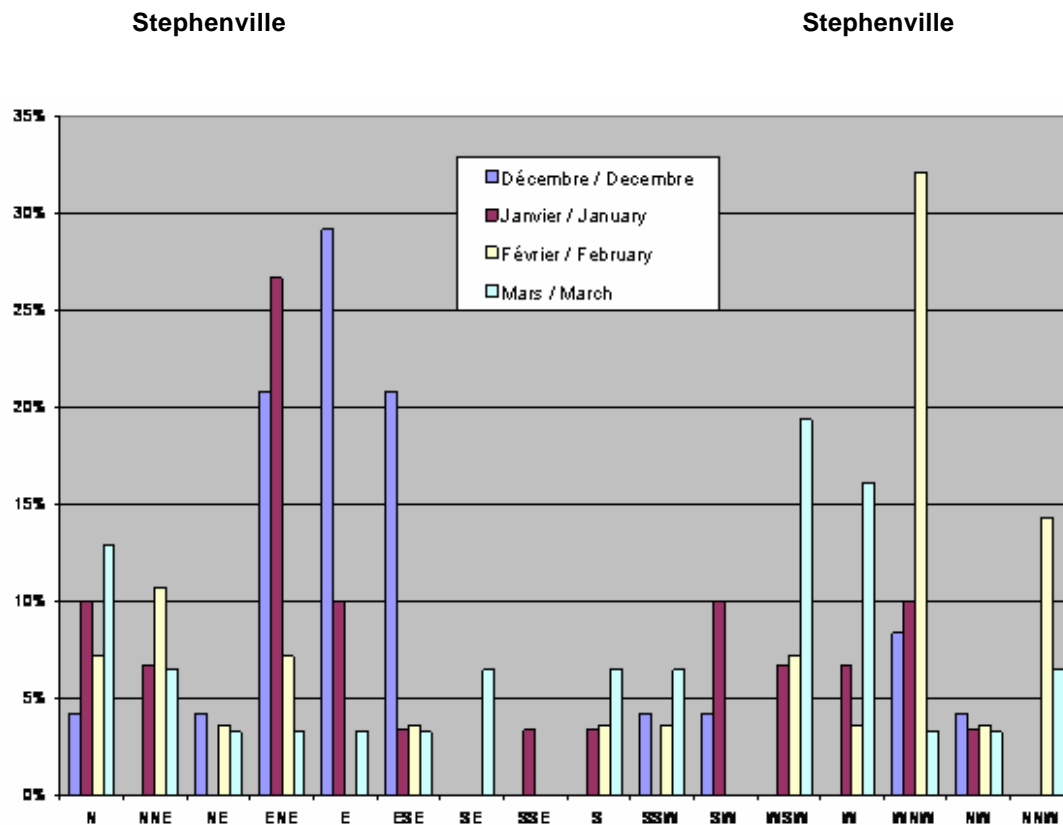
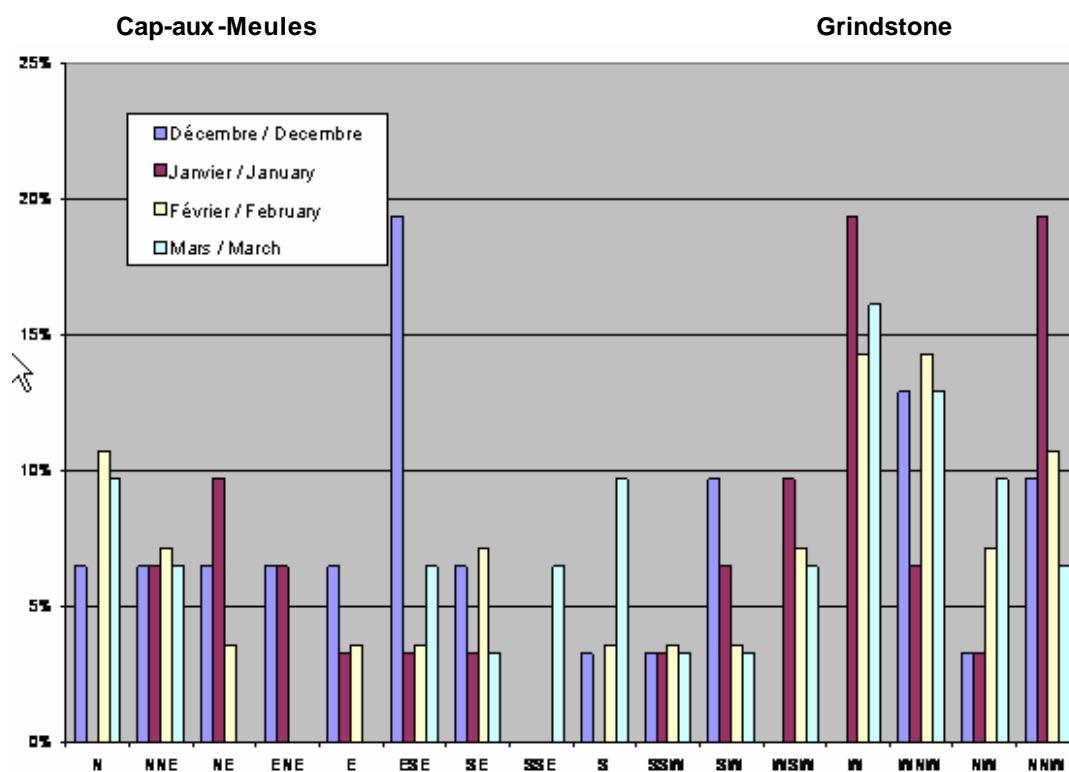


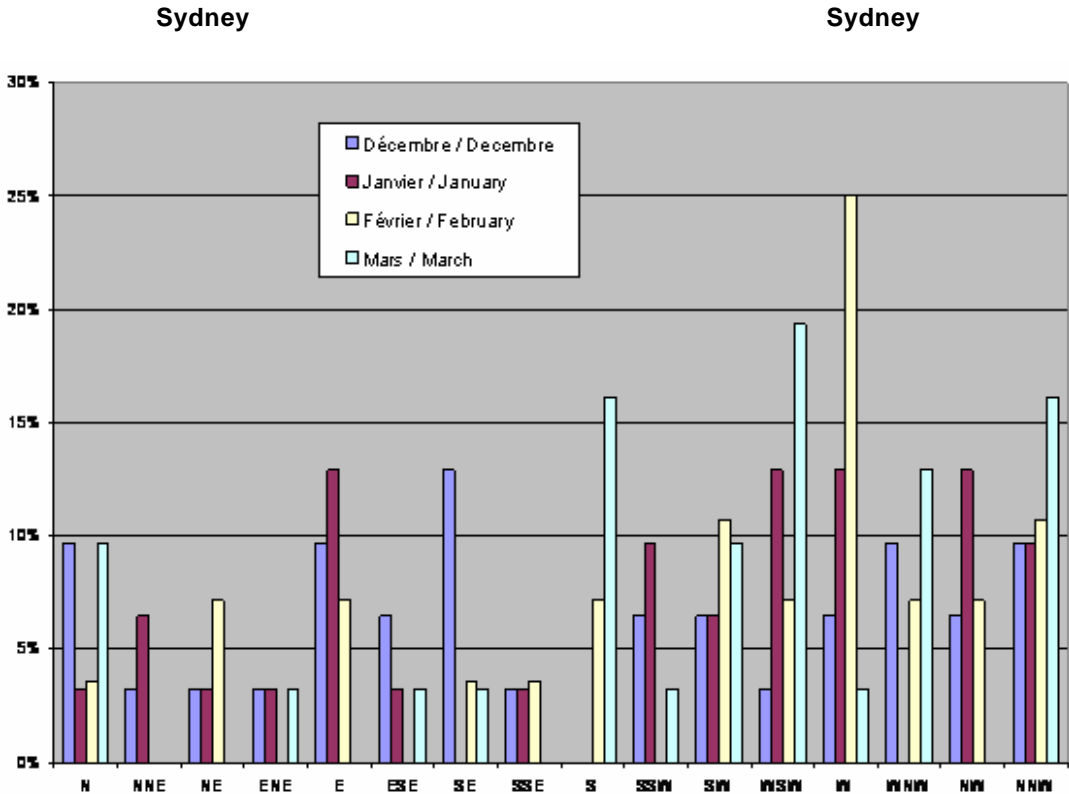
Sept-Iles

Sept-Iles









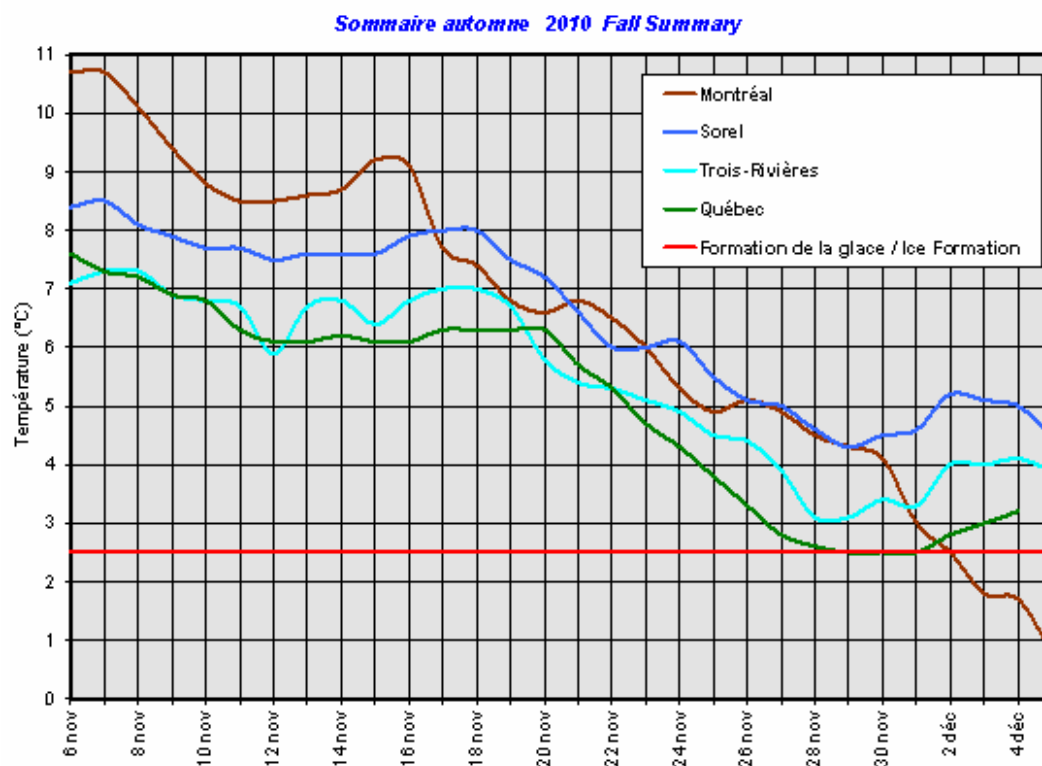
Épaisseur des battures

Fast Ice Thickness

	15 janv	31 janv	15 févr	28 févr	15 mars
Montréal					
Ile St Ours		33	31	38	27
Lac St Pierre (NO)		32	35	37	
Courbe #2		28	32	43	
Lac St-Pierre (Sud)		24	44	52	
Rivière Nicolet		37	46	52	
Bouée D77		41		60	
Grondines			39	50	
Portneuf			42		
Ste Croix			20(E)		
Beauport		27	29	45	79
Cacouna		31	43		
Pte au Boeuf		30	42	40	59
Cap Trinité		39	40	39	40
Cap Rouge	26	42	45	63	55
Baie des Ha! Ha!	30	43	45	62	69
Anse à Pelletier		37	30	49	53
Pte aux Pins		25	28		

Températures de l'eau

Water Temperature



MONTREAL - MONTREAL

Temp. (°C)

Date	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Moy / Avg
1 nov	10,4	9,4	8,5	10,1					8,7	9,8	9,5	9,5
2 nov	10,9	9,9	7,7	10,1					8,4	9,7	9,2	9,4
3 nov	10,7	10,3	7,5	10,1					8,5	9,7	8,9	9,4
4 nov	10,5	10,4	7,3	9,8					8,8	9,2	8,9	9,3
5 nov	10,4	10,0	7,4	9,0					9,0	9,1	8,9	9,1
6 nov	10,0	9,2	7,4	9,0			8,2	10,7	9,2	8,8	8,8	9,0
7 nov	10,0	8,9	6,7	8,6			8,3	10,7	9,5	8,5	8,5	8,9
8 nov	10,1	8,8	5,8	8,1			8,3	10,1	9,7	8,5	8,3	8,6
9 nov	10,3	8,4	6,7	7,3	8,4		8,5	9,4	9,8	8,7	8,3	8,6
10 nov	10,5	7,8	7,9	5,5	7,8		8,7	8,8	9,6	9,1	8,0	8,4
11 nov	10,3	7,8	7,9	6,9	7,5		8,6	8,5	8,9	9,1	7,8	8,3
12 nov	9,6	7,2	8,3	7,1	7,5		8,1	8,5	8,3	9,0	7,8	8,1
13 nov	9,6	6,6	8,3	7,5	7,2		7,9	8,6	7,9	8,7	7,8	8,0
14 nov	9,3	6,6	8,1	6,7	7,0		8,0	8,7	8,2	8,5	7,7	7,9
15 nov	8,5	7,2	8,4	5,6	6,9	7,4	8,1	9,2	8,4	8,5	8,1	7,8
16 nov	7,9	7,7	8,2	5,1	7,0	7,9	8,3	9,1	8,6	8,4	8,0	7,8
17 nov	7,6	7,8	6,5	4,9	7,2	7,3	8,8	7,7	8,0	8,1	8,2	7,5
18 nov	6,9	7,1	5,2	5,2	7,4	6,6	8,6	7,4	7,3	8,1	7,9	7,1
19 nov	6,3	7,4	4,8	6,0	7,5	6,3	8,3	6,8	6,4	7,9	7,5	6,8
20 nov	6,5	7,7	4,7	6,5	7,4	6,3	7,8	6,6	6,0	8,0	7,2	6,8
21 nov	6,2	6,9	5,2	6,6	7,4	6,5	7,3	6,8	5,3	8,2	6,5	6,6
22 nov	5,5	6,5	5,7	6,8	7,3	6,4	7,0	6,5	4,6	8,0	6,4	6,4
23 nov	4,6	6,9	5,9	6,6	7,2	5,7	6,8	6,0	3,8	7,9	6,5	6,2
24 nov	3,9	6,6	5,1	6,6	7,4	4,9	6,9	5,3	3,6	7,9	6,2	5,9
25 nov	3,5	7,1	4,9	6,2	7,2	3,9	6,9	4,9	3,7	7,8	5,7	5,6
26 nov	3,7	7,8	4,5	5,8	6,1	3,5	6,9	5,1	4,1	7,9	5,6	5,5
27 nov	4,0	8,3	3,6	5,7	5,9	3,5	7,1	4,9	4,4	7,9	5,3	5,5
28 nov	4,4	7,0	3,4	5,9	5,8	3,9	6,8	4,5	4,3	7,8	4,6	5,3
29 nov	4,8	6,4	3,3	6,0	5,6	4,8	6,7	4,3	4,5	7,3	4,8	5,3
30 nov	4,7	5,5	3,3	5,4	5,5	4,9	6,9	4,1	4,3	7,1	4,8	5,1
1 déc	4,4	5,5	3,5	5,2	5,5	5,1	7,1	3,0	4,3	6,9	5,4	5,1
2 déc	3,6	5,8	2,5	4,3	5,3	4,9	6,7	2,5	4,4	6,6	5,4	4,7
3 déc	2,7	5,9	1,6	3,5	4,7	3,9	5,8	1,8	4,2	6,8	5,4	4,2
4 déc	2,5	6,0	0,4	2,9	4,4	3,4	5,3	1,7	4,3	6,7	5,0	3,9
5 déc	2,4	6,2		2,5	4,0	3,1	4,7	0,8	3,9	6,4	4,4	3,8
6 déc	1,7	6,5		1,9	3,4		4,5		3,6	6,2	2,7	3,8
7 déc	0,7	6,5		1,7	3,0		4,7		3,6	6,0	2,1	3,5
8 déc		5,9		1,6	3,2		4,0			5,7	1,4	3,6
9 déc		5,8			2,8		3,4			5,1	1,1	3,6
10 déc		5,1			2,9		3,2			4,6	1,3	3,4
11 déc		4,8			2,9		3,4				1,5	3,2
12 déc		4,9			3,0		3,4				2,4	3,4
13 déc		4,6					3,9				1,8	3,4
14 déc		5,0					4,2					4,6
15 déc		4,6					4,4					4,5
16 déc		4,0					4,6					4,3
17 déc		3,6										3,6
18 déc		3,1										3,1
19 déc		3,3										3,3
20 déc		3,8										3,8
21 déc		3,3										3,3

SOREL

Temp. (°C)

Date	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Moy / Avg
1 nov	10,2	9,9	9,1	9,7					8,5	9,9	9,5	9,5
2 nov	10,4	10,1	8,1	9,9					8,5	9,7	9,2	9,4
3 nov	10,5	10,5	7,8	9,6					8,3	9,6	8,9	9,3
4 nov	10,7	10,7	7,6	9,5					8,3	9,4	8,7	9,3
5 nov	10,6	10,6	7,5	8,8					8,8	9,0	8,6	9,1
6 nov	10,3	10,0	7,5	8,7			7,9	10,6	9,1		8,4	9,1
7 nov	10,2	9,8	7,1	8,6			8,1	10,4	9,3		8,5	9,0
8 nov	10,3	9,7	6,7	7,9	8,1		8,2	10,1	9,6		8,1	8,7
9 nov	10,1	9,0	6,8	7,6	7,7		8,3	9,5	9,6		7,9	8,5
10 nov	10,1	8,6	7,4	6,4	7,3		8,6	9,0	9,7		7,7	8,3
11 nov	10,1	8,3	8,0	6,3	6,8		8,7	8,3	9,3		7,7	8,2
12 nov	9,7	7,8	8,7	6,3	6,5		8,4	8,2	8,5		7,5	8,0
13 nov	9,3	7,4	8,6	6,6	6,3		7,9	8,3	8,0		7,6	7,8
14 nov	9,1	7,2	8,6	5,3	6,2		8,0	8,3	7,8		7,6	7,6
15 nov	8,9	7,7	8,6	5,3	6,2		8,2	8,6	8,2		7,6	7,7
16 nov	8,4	7,8	7,8	4,6	6,3		8,5	8,9	8,5		7,9	7,6
17 nov	8,1	7,1	6,6	4,6	6,3		8,8	8,3	8,2		8,0	7,3
18 nov	7,5	7,4	5,6	4,6	6,5	6,6	8,9	7,3	7,4		8,0	7,0
19 nov	6,9	7,9	5,3	3,8	6,8	6,0	8,5	6,8	6,5		7,5	6,6
20 nov	6,7	8,3	5,2	6,0	6,8	5,9	8,0	6,4	5,8		7,2	6,6
21 nov	6,6	8,0	5,5	6,2	6,6	6,0	7,6	6,2	5,3		6,6	6,5
22 nov	6,2	7,4	5,8	6,1	6,7	6,0	7,2	6,2	4,7		6,0	6,2
23 nov	5,4	7,4	6,0	6,2	6,6	5,7	7,0	5,5	3,9		6,0	6,0
24 nov	4,6	7,3	5,7	6,1	6,7	4,8	6,8	5,2	3,1		6,1	5,6
25 nov	4,2	7,5	5,4	6,2	6,8	3,6	6,8	4,7	3,1		5,5	5,4
26 nov	4,1	8,3	5,2	5,5	6,0	3,0	6,8	4,6	3,4		5,1	5,2
27 nov	4,2	8,2	4,9	5,3	5,2	2,9	7,0	4,7	3,9		5,0	5,1
28 nov	4,6	7,6	4,3	5,4	5,1	3,1	6,9	4,5	4,2		4,6	5,0
29 nov	4,9	7,0	3,8	5,4	5,1	3,8	6,5	3,9	4,1		4,3	4,9
30 nov	4,9	6,3	3,8	5,0	4,9	5,0	6,9	3,9	4,2		4,5	4,9
1 déc	4,7	6,3	3,9	4,7	4,7	4,9	7,2	3,4	4,1		4,6	4,9
2 déc	4,2	6,6	2,9	4,1	4,6	4,8	6,4	2,4	4,1		5,2	4,5
3 déc	3,4	6,6	2,6	3,2	4,2	4,1	6,0	1,6	4,1		5,1	4,1
4 déc	3,0	6,4	1,3	2,6	3,5	3,2	5,4	1,0	4,0		5,0	3,5
5 déc	2,9	6,8	0,8	1,9	3,4	2,9	4,9	1,1	3,9		4,5	3,3
6 déc		7,1		1,5	2,8		4,4		3,5		3,9	3,9
7 déc		7,3		0,7	2,0		4,3				3,1	3,5
8 déc		6,8		0,7	1,9		4,3				2,0	3,1
9 déc		6,4			2,3		3,4				1,3	3,4
10 déc		6,0			2,0		3,2				0,7	3,0
11 déc		5,8			1,8		3,2				0,6	2,9
12 déc		5,6					3,4					4,5
13 déc		5,3					3,4					4,4
14 déc		5,6										5,6
15 déc		5,7										5,7
16 déc		4,9										4,9
17 déc		4,6										4,6
18 déc		4,3										4,3
19 déc		4,2										4,2
20 déc												#DIV/0!
21 déc												#DIV/0!

TROIS-RIVIERES

Temp. (°C)

Date	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Moy / Avg
1 nov	9,6	9,4	8,4	9,5					8,0	9,0	8,6	8,9
2 nov	9,7	9,7	7,4	9,4					7,1	8,9	8,6	8,7
3 nov	10,0	9,9	7,3	9,3					7,4	8,8	8,1	8,7
4 nov	10,4	10,3	6,9	8,9					7,4	8,5	8,1	8,6
5 nov	10,0	10,3	6,3	7,8					7,7	8,1	7,9	8,3
6 nov	9,8	9,6	6,6	8,3			6,8	9,5	8,3	8,0	7,1	8,2
7 nov	9,9	9,1	6,3	8,5			7,0	9,2	8,4	7,4	7,3	8,1
8 nov	9,8	8,9	5,7	7,4	7,8		7,3	8,8	8,6	7,3	7,3	7,9
9 nov	9,9	8,5	6,3	6,6	6,9	6,6	7,3	8,6	8,7	7,6	6,9	7,6
10 nov	9,8	8,1	6,5	5,4	7,0	6,2	7,5	8,0	8,7	8,0	6,8	7,5
11 nov	9,5	7,5	7,2	6,1	6,9	5,9	7,8	7,0	8,1	8,0	6,7	7,3
12 nov	9,3	7,0	7,9	6,1	6,3	5,7	7,5	7,1	7,9	8,0	5,9	7,2
13 nov	9,0	6,8	8,3	6,3	5,9	5,6	7,1	7,4	7,0	7,9	6,7	7,1
14 nov	8,8	6,5	8,4	6,0	5,5	5,3	6,8	7,2	7,0	7,8	6,8	6,9
15 nov	8,4	7,1	8,2	5,1	6,2	5,4	7,3	7,4	7,4	7,8	6,4	7,0
16 nov	8,0	7,4	7,2	4,4	5,6	5,4	7,5	7,6	7,6	7,9	6,8	6,9
17 nov	7,8	7,5	6,0	4,3	5,8	4,6	8,2	6,7	6,9	7,1	7,0	6,5
18 nov	6,5	7,4	4,7	4,2	6,2	4,2	8,0	6,3	6,5	7,0	7,0	6,2
19 nov	6,4	7,4	4,3	4,4	6,6	2,3	7,9	6,1	5,4	6,9	6,7	5,9
20 nov	6,3	7,9	4,7	5,3	6,5	2,3	7,3	4,9	4,6	7,1	5,8	5,7
21 nov	6,1	7,3	4,8	5,6	6,7	2,0	6,9	4,5	4,0	6,8	5,4	5,5
22 nov	5,6	6,8	5,3	5,6	6,7	2,1	6,0	4,7	3,7	7,1	5,3	5,4
23 nov	4,5	6,9	5,3	5,7	6,6	2,7	6,2	3,5	2,1	6,7	5,1	5,0
24 nov	4,5	6,8	5,2	5,7	6,8	3,5	6,0	3,6	1,6	6,5	4,9	5,0
25 nov	3,2	7,2	5,0	5,9	6,9	4,2	5,7	2,0	1,5	6,5	4,5	4,8
26 nov	3,4	8,1	4,7	5,2	5,7	4,5	5,8	3,8	1,7	6,8	4,4	4,9
27 nov	3,2	7,9	4,2	5,1	5,5	3,6	6,1	3,7	1,1	7,0	3,9	4,7
28 nov	3,5	7,1	3,4	5,3	5,2	2,9	5,8	2,9	2,6	6,9	3,1	4,4
29 nov	4,2	6,3	2,7	5,3	4,9	2,1	5,5	2,7	3,2	6,4	3,1	4,2
30 nov	4,1	4,9	2,6	4,4	5,0		5,8	2,5	3,0	6,1	3,4	4,2
1 déc	4,0	4,7	2,9	4,7	4,7		6,2	1,5	3,2	5,4	3,3	4,1
2 déc	3,3	5,7	1,7	3,9	4,2		4,2	1,0	3,0	5,6	4,0	3,7
3 déc	2,5	6,0	1,3	2,7	3,6		4,7	0,3	2,9	5,1	4,0	3,3
4 déc	2,0	6,0	0,6	2,4	3,0		4,6	0,3	3,1	5,2	4,1	3,1
5 déc	2,0	6,3	0,4	1,7	2,7		3,9	0,0		5,2	3,9	2,9
6 déc		6,6		0,6	1,9		2,4			5,3	3,2	3,3
7 déc		6,3		0,0	1,4		3,3			4,6	2,3	3,0
8 déc		6,1			0,5		2,8			4,3	1,7	3,1
9 déc		5,7			1,2					3,6	0,4	2,7
10 déc		5,4								2,1		3,8
11 déc		5,2										5,2
12 déc		5,1										5,1
13 déc		4,9										4,9
14 déc		5,1										5,1
15 déc		4,9										4,9
16 déc		4,2										4,2
17 déc		3,3										3,3
18 déc		3,5										3,5
19 déc		3,6										3,6
20 déc		3,6										3,6
21 déc		3,0										3,0

QUÉBEC - QUEBEC CITY

Temp. (°C)

Date	2000	2001	2002	2003	2004	2005	2006	2007	2008	2009	2010	Moy / Avg
1 nov	9,4	9,3	7,7	8,3					8,8	8,3	9,0	8,7
2 nov	8,8	8,9	7,1	8,6					8,3	8,0	8,6	8,3
3 nov	8,7	8,8	6,6	8,8					7,7	7,7	8,5	8,1
4 nov	9,0	8,8	6,2	8,7					7,6	7,2	8,2	8,0
5 nov	9,1	9,0	6,0	8,3					7,3	7,0	8,0	7,8
6 nov	9,1	9,1	5,6	7,8			6,2	9,1	7,6	6,8	7,6	7,7
7 nov	9,5	9,0	5,3	7,4			6,2	9,0	8,0	6,9	7,3	7,6
8 nov	9,5	8,4	4,9	7,0	7,2		6,5	8,6	8,1	7,2	7,2	7,5
9 nov	9,3	8,2	4,8	6,5	6,8		6,6	8,4	8,3	7,3	6,9	7,3
10 nov	9,1	7,9	4,7	5,9	6,4		6,8	8,3	8,4	7,3	6,8	7,2
11 nov	9,1	7,5	4,9	5,4	6,2		6,9	8,0	8,5	7,4	6,3	7,0
12 nov	9,1	7,1	5,3	5,2	5,8		6,9	7,6	8,4	7,4	6,1	6,9
13 nov	8,9	6,6	6,1	5,2	5,6		6,7	7,3	8,3	7,4	6,1	6,8
14 nov	8,7	6,2	6,5	5,3	5,1		6,8	6,8	7,9	7,4	6,2	6,7
15 nov	8,5	6,0	6,8	4,5	4,9	5,9	6,9	6,8	7,7	7,3	6,1	6,5
16 nov	8,1	6,0	6,7	4,0	4,7	5,8	7,1	6,9	7,6	7,1	6,1	6,4
17 nov	7,9	6,2	6,2	3,7	4,6	5,6	7,3	6,5	7,3	6,8	6,3	6,2
18 nov	7,3	6,3	5,7	3,8	4,8	5,4	7,7	6,2	6,9	6,4	6,3	6,1
19 nov	6,7	6,3	4,6	3,7	5,1	4,9	7,9	6,0	6,1	6,3	6,3	5,8
20 nov	6,3	6,3	4,0	3,7	5,3	4,9	7,6	5,5	5,4	6,3	6,3	5,6
21 nov	6,0	6,0	3,8	4,0	5,5	4,8	7,0	5,2	4,7	6,2	5,7	5,4
22 nov	5,7	6,1	3,8	4,4	5,6	4,8	6,3	5,0	4,1	6,3	5,3	5,2
23 nov	5,2	6,3	3,9	4,9	5,7	4,6	5,9	4,7	3,4	6,3	4,7	5,1
24 nov	4,4	6,0	3,8	5,1	5,9	4,1	5,5	4,3	2,7	6,3	4,3	4,8
25 nov	4,2	6,0	3,7	4,8	6,0	3,2	5,3	3,7	2,2	6,3	3,8	4,5
26 nov	3,8	6,3	3,7	4,5	5,5	2,6	4,9	3,1	2,0	6,2	3,3	4,2
27 nov	3,4	6,5	3,6	4,4	5,1	1,9	4,9	3,1	1,7	6,0	2,8	3,9
28 nov	3,1	6,5	3,3	4,2	4,8	1,6	4,9	2,9		5,8	2,6	4,0
29 nov	3,1	6,4	2,8	4,3	4,3	1,7	4,7	2,7		5,4	2,5	3,8
30 nov	3,1	5,9	2,4	3,7	4,1	2,0	4,8			5,2	2,5	3,7
1 déc	3,3	5,3	1,9	3,5	4,1	2,6	5,0			5,1	2,5	3,7
2 déc	3,3	4,5	1,6	3,1	3,7	3,0	4,7			4,8	2,8	3,5
3 déc	2,8	4,4		2,8	3,0	3,1	3,9			4,4	3,0	3,5
4 déc	2,5	4,5		2,2	2,6		3,8			4,1	3,2	3,3
5 déc	2,1	4,9			2,2		3,7			4,1		3,4
6 déc		4,9								3,8		4,4
7 déc		5,3										5,3
8 déc		5,3										5,3
9 déc		5,2										5,2
10 déc		4,9										4,9
11 déc		4,5										4,5
12 déc		4,0										4,0
13 déc		3,9										3,9
14 déc		3,9										3,9
15 déc		3,5										3,5
16 déc		3,2										3,2
17 déc		2,8										2,8
18 déc		2,5										2,5
19 déc		2,4										2,4
20 déc		2,4										2,4
21 déc		2,4										2,4

Conclusion

L'hiver 2011, fut un hiver facile pour une deuxième année consécutive. Comme les pages précédentes l'indiquent, on remarque un début de saison lent. Par contre à la mi-janvier les températures se sont refroidies considérablement à l'ouest de Pointe des Monts pour se situer de normales à sous les normales.

À l'ouest de Québec les banquises côtières se sont développées lentement à compter de la mi-janvier pour atteindre les étendues normales vers la fin février tout en étant plus minces.

Dans la rivière Saguenay, ce fut la même situation et à la mi-mars la banquise côtière s'étendait de Ville La Baie à l'île St-Louis avec une épaisseur d'environ 10 cm de moins que la normale.

Dans le golfe St-Laurent, l'étendue et l'épaisseur se sont maintenues bien en bas des normales de sorte que l'on s'est retrouvé bien près d'un autre record. Malgré tout nous avons émis 18 routes recommandées entre Les Escoumins et le détroit de Cabot, et 3 routes en mars pour la Basse Côte Nord.

Tout au long de la saison 2011 nous avons émis 256 bulletins d'information des glaces (SRCN01 et SRCN02) pour le secteur de Montréal à Les Escoumins, 146 bulletins spéciaux (SRCN05 et SRCN06) pour le secteur de Sorel à Trois Rivières ainsi que 254 bulletins (SRCN03 et SRCN04) pour le secteur de Les Escoumins au Détroit de Cabot. Pour la première fois, les informations pour la Côte Nord et la Basse Côte Nord ont été produites tout au long de la saison et ont été incorporées aux bulletins SRCN03 et SRCN04.

Conclusion

Winter 2011 has been an easy one for the second year in a row. As indicated in the previous pages, we had a slow season start. By mid January, temperatures cooled down considerably to reach normal to below normal values west of Pointe des Monts.

West of Quebec City fast ice has developed slowly starting by mid January to reach normal extents by the end of February but stayed thinner.

Same situation in the Saguenay river, the fast ice cover was extending from Ville La Baie to St-Louis island but having a thickness of about 10 cm less than normal.

In the gulf of St-Lawrence, the ice extent and thickness remained well below normal to the point to almost have another record year. Despite this situation, we issued 18 recommended routes between Les Escoumins and Cabot Strait, and 3 routes for the Lower North Shore in March.

Through the 2011 season, we issued 256 ice bulletins (SRCN01 and SRCN02) for the area from Montreal to Les Escoumins, 146 special bulletins (SRCN05 and SRCN06) for the area from Sorel to Trois Rivières and 254 bulletins (SRCN03 and SRCN04) for the area from Les Escoumins to Cabot Strait. For the first time, North Shore and Lower North Shore information were produced all season long and incorporated to SRCN03 and SRCN04 bulletins

Annexe A

Centre des glaces de Québec Statistiques

Ouverture: 7 décembre 2010
Fermeture: 27 avril 2011
Heures de service: 24 hres par jour

Routes recommandées = 21
Routes alternatives = 0

Appendix A

Quebec Ice Center Statistics

Opening: December 7th, 2010
Closing: April 27th, 2011
Opening hours: 24/7

Recommended routes = 21
Alternative routes = 0

Températures (°C) Écart entre les moyennes mensuelles et les normales			Temperatures (°C) Difference between monthly Means and Normals		
	Novembre <i>November</i>	Décembre <i>December</i>	Janvier <i>January</i>	Février <i>February</i>	Mars <i>March</i>
Montréal	-0.7	0.0	4.1	0.7	-1.9
Trois-Rivières	-0.8	-2.5	2.4	-1.1	-3.4
Québec	-3.2	-4.2	-0.9	-4.2	-7.1
Bagotville	0.1	0.3	4.0	0.9	-3.0
Mont-Joli	-0.4	-0.2	3.4	0.9	-2.6
Baie-Comeau	-2.0	-2.5	1.0	-1.8	-4.5
Sept-Îles	-2.9	-3.7	-1.2	-2.8	-5.2
Gaspé	-0.2	-1.4	1.4	-0.6	-4.3
Charlottetown	3.8	2.7	6.7	5.2	0.6
Cap-aux-Meules	4.5	4.6	7.3	5.1	-0.8
Stephenville	4.0	3.6	8.0	5.5	0.1
Sydney	5.0	5.2	8.7	6.7	1.5