ATL 111

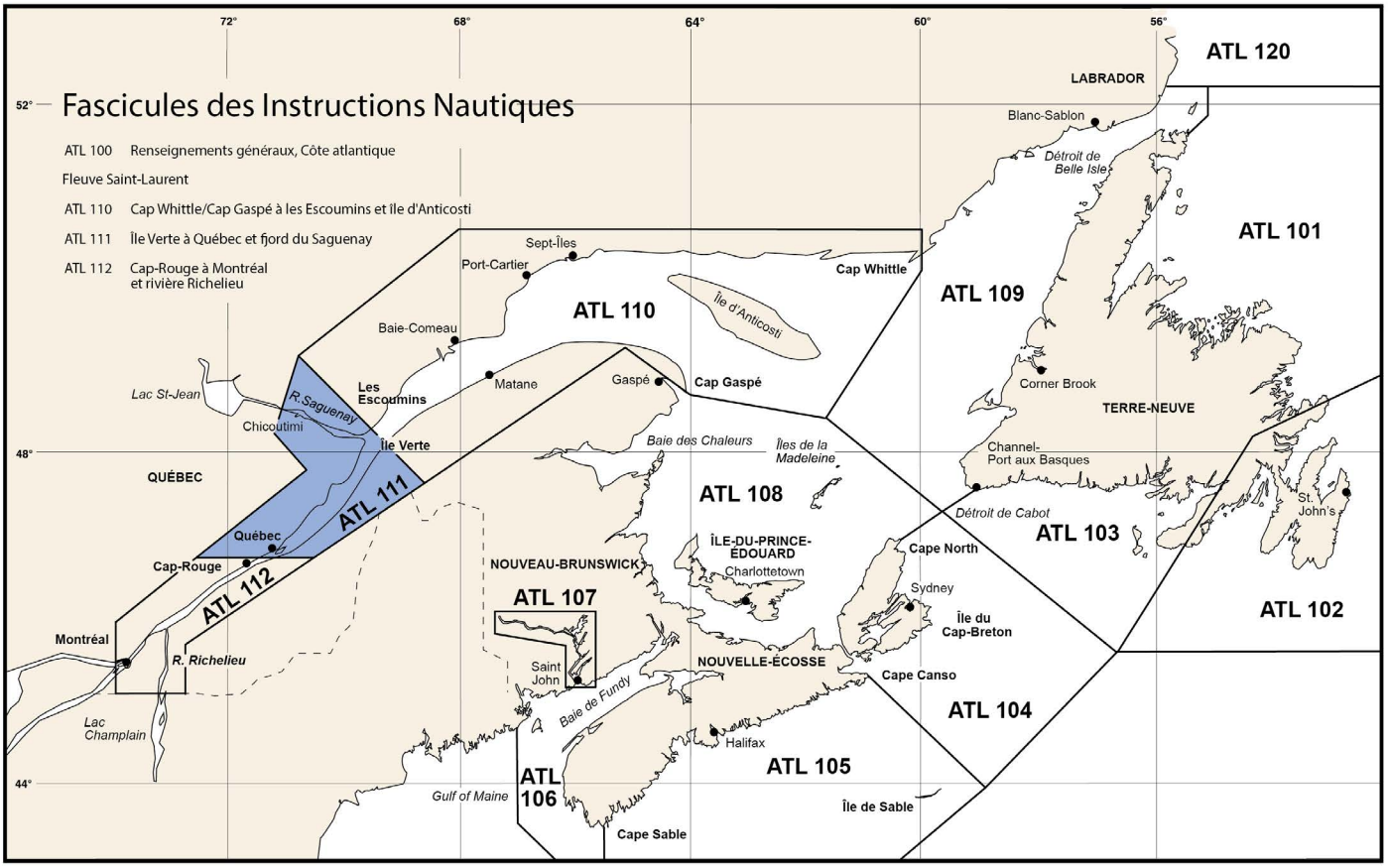
Instructions nautiques
du Canada

Fleuve Saint-Laurent, Île Verte à Québec et Fjord du Saguenay

2026/10

Pêches et Océans Canada
Fisheries and Oceans Canada

Canada



Terre-Neuve-et-Labrador

ATL 101 Côtes Nord-Est et Est

ATL 102 Côtes Est et Sud

ATL 103 Côte Sud-Ouest

ATL 120 Camp Islands à Hamilton Inlet (y compris Lake Melville)

Nouvelle-Écosse (côte de l'Atlantique) et baie de Fundy

ATL 104 Cape North à Cape Canso (y compris Bras d'Or Lake)

ATL 105 Cape Canso à Cape Sable (y compris île de Sable)

ATL 106 Gulf of Maine et baie de Fundy

ATL 107 Rivière Saint-Jean

Golfe du Saint-Laurent

ATL 108 Golfe du Saint-Laurent (partie Sud-Ouest)

ATL 109 Golfe du Saint-Laurent (partie Nord-Est)

Légende des pictogrammes

Mouillage

Courant

Point d'appel par radio

Quai

Avertissement

Station de sauvetage

Port de plaisance

Feu

Pilotage

Signaler les divergences entre les observations réelles et les descriptions dans la publication

Les utilisateurs de cette publication sont priés de transmettre toute information concernant des dangers nouvellement découverts, des changements dans les aides à la navigation, l'existence de nouveaux hauts-fonds ou chenaux, ou toute autre information qui pourrait être utile pour la correction des cartes et publications nautiques touchant les eaux canadiennes à : shcinfo@dfo-mpo.gc.ca

AVIS IMPORTANT

Le Service hydrographique du Canada ne produit plus de copies papier de ses publications.
Les mises à jour sont publiées dans les Avis aux navigateurs notmar.gc.ca
et sur le site Web du Service hydrographique du Canada à cartes.gc.ca.

REPRODUCTION À USAGE PERSONNEL

Cette publication numérique - telle que publiée dans cartes.gc.ca - peut être imprimée ou reproduite dans n'importe quel format, sans frais ni autorisations supplémentaires, à condition que ce soit à des fins non commerciales, c'est-à-dire pas à vendre ou à tirer un quelconque profit.

Pour être utilisée pour la navigation, la reproduction doit être une copie conforme et non modifiée de la publication trouvée dans cartes.gc.ca, et tenue à jour en tout temps.

REPRODUCTION À DES FINS COMMERCIALES

Cette publication ne doit pas être imprimée ni reproduite en tout ou en partie à des fins commerciales (c'est-à-dire dans le but de vendre ou de réaliser un profit quelconque, par opposition à un usage personnel), sans l'autorisation écrite préalable du Service hydrographique du Canada.

Pour de plus amples renseignements, communiquez avec :

Service hydrographique du Canada
Pêches et Océans Canada
200, rue Kent, Ottawa, Ontario, Canada, K1A 0E6
cartes.gc.ca
shcinfo@dfo-mpo.gc.ca

© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par le ministre du ministère des Pêches et des Océans, 2026
N° de catalogue Fs74-53F-PDF
ISSN 2816-4822
Ottawa

Registre des modifications

Au fur et à mesure que le Service hydrographique du Canada (SHC) obtient de nouveaux renseignements, des modifications nécessaires sont apportées aux volumes des instructions nautiques afin d'assurer la sécurité de la navigation. Il incombe aux navigateurs de tenir à jour leur fichier numérique des Instructions nautiques en s'assurant que la dernière version est toujours téléchargée. Veuillez consulter cartes.gc.ca pour télécharger la version la plus récente de ce volume, avec tous les nouveaux renseignements déjà incorporés.

Le tableau ci-dessous contient les modifications apportées à ce volume des Instructions nautiques. Ce registre des modifications sera conservé pour l'année civile en cours seulement.

Date	Chapitre / Paragraphe	Description de la modification
2025/12	Fascicule entier	Le format du livre ATL 111 est désormais conforme aux directives d'accessibilité du contenu web (WCAG) 2.0.
2025/12	C1/P38, P47	Ajout - Système d'Identification Automatique (AIS)
2025/12	C2/P114	Suppression - Profondeur d'une zone draguée
2025/12	C3/P65	Suppression - Feu (1827)
2025/12	C4/P92	Ajout - Système de protection cathodique (Obstruction)
2026/04	C1/P63	Ajout - Caractéristique d'une tour (feu 1834)
2026/04	C2/T 2.2	Mise à jour - Quai 25 en ruine au Port de Québec
2026/04	C4/P110	Ajout - Vagues sous-marines à La Grande-Anse
2026/07	C1/P88, P89	Mise à jour - Description du port de Pointe-au-Pic
2026/07	C4/P36	Suppression - Feux (1784 et 1784.5)
2026/07	A-3	Ajout - Guide de météo marine
2026/10	C2/P87	Mise à jour – Information sur la limite de vitesse au Port de Québec

Table des matières

Légende des pictogrammes ..... **iii**

Registre des modifications ..... **iv**

Préface ..... **vii**

Références aux autres publications ..... **vii**

Notes explicatives ..... **viii**

Abréviations ..... **ix**

Chapitre 1 : Chenal du Nord — Cap de Bon-Désir — Cap Brûlé **1-1**

Généralités 1-1

Du cap de Bon-Désir au cap de la Tête au Chien 1-3

Du cap de la Tête au Chien au cap aux Oies 1-7

Port de Pointe-au-Pic 1-9

Du cap aux Oies à Sault-au-Cochon 1-11

Île aux Coudres 1-11

De Sault-au-Cochon au cap Brûlé 1-14

Chapitre 2 : Cap Brûlé — Québec **2-1**

Généralités 2-1

Du cap Brûlé à Sainte-Pétronille par le chenal maritime principal 2-3

Chenal de l'Île d'Orléans 2-6

Port de Québec 2-7

Chapitre 3 : Chenal du Sud — Île Verte — Pointe de Saint-Vallier **3-1**

Généralités 3-1

De l'île Verte à la pointe aux Orignaux 3-3

Port de Gros-Cacouna 3-6

De la pointe aux Orignaux à la pointe de Saint-Vallier 3-10

Chapitre 4 : Fjord du Saguenay — Tadoussac — Chicoutimi **4-1**

Généralités 4-1

De Tadoussac au cap à l'Est 4-4

Baie des Ha! Ha! 4-8

Du cap à l'Est à Chicoutimi 4-11

Port Saguenay 4-11

Annexes : Plan de navigation **A-1**

Autres références **A-3**

Hauteurs libres — Câbles Beaumont amont A-4

Hauteurs libres — Câbles Cap Sainte-Marguerite A-5

Hauteurs libres — Câbles amont Pont Pierre-Laporte A-6

Tableau 5 — Dégagement sous quille A-7

Tableau 6 — Récapitulatif des obstacles aériens pour ce fascicule A-9

Index **I-1**

Préface

Cette édition des Instructions nautiques, *ATL 111 — Fleuve Saint-Laurent, Île Verte à Québec et fjord du Saguenay*, a été rédigée d'après les informations reçues du gouvernement canadien et d'autres sources. En règle générale, le sens des termes hydrographiques employés dans ce fascicule correspond à celui que donne le *Dictionnaire Hydrographique* (Publication spéciale n° 32), publié par le Bureau Hydrographique International.

Les renseignements généraux de la région de la côte atlantique sont regroupés à l'intérieur du fascicule *Instructions nautiques, ATL 100 — Renseignements généraux, Côte atlantique*. Il contient des informations sur la navigation, une description sommaire des principales installations portuaires ainsi que des renseignements sur les caractéristiques géographiques, océanographiques et atmosphériques.

La description détaillée des secteurs géographiques se retrouve dans une série de fascicules dont les limites figurent sur la carte de la page ii. **Les fascicules descriptifs doivent être utilisés conjointement avec le fascicule ATL 100 — Renseignements généraux qui en est leur complément.**

Les informations sur les marées, les niveaux d'eau et les courants ont été révisées par les Sections des marées, courants et niveaux de l'eau du *Service hydrographique du Canada*.

Les photographies proviennent du *Service hydrographique du Canada* et de la *Garde côtière canadienne, Pêches et Océans Canada*.

On appréciera les remarques que pourront formuler les usagers en regard du format, du contenu, et de tout autre sujet concernant les *Instructions nautiques*. Toute observation doit être adressée à : Directeur général, *Service hydrographique du Canada*, *Pêches et Océans Canada*, Ottawa (Ontario), Canada, K1A 0E6.

N.B. La forme masculine désigne aussi bien le féminin que le masculin. Elle vise simplement à alléger le texte.

Références aux autres publications

Service hydrographique du Canada

- Catalogue des cartes marines et publications nautiques
- Tables des marées et courants du Canada

Garde côtière canadienne

- Livre des feux, des bouées et des signaux de brume
- Aides radio à la navigation maritime (Atlantique, Saint-Laurent, Grands Lacs, lac Winnipeg, Arctique et Pacifique)
- Édition annuelle des Avis aux navigateurs

Notes explicatives

Les *Instructions nautiques* canadiennes amplifient les détails qui sont portés sur les cartes et donnent d'importants renseignements pour la navigation qu'on ne retrouve pas nécessairement sur les cartes marines ou dans les autres publications nautiques. Il faut les lire conjointement avec les cartes auxquelles le texte se réfère.

Remarques

Les **bouées** ne sont généralement décrites en détail que lorsqu'elles ont une signification spéciale pour la navigation ou lorsque l'échelle trop petite de la carte ne permet pas de montrer clairement tous les détails.

Les **références aux cartes marines**, en *italique* dans le texte, renvoient normalement aux cartes canadiennes à la plus grande échelle; on peut toutefois se référer à une carte à plus petite échelle lorsqu'on en juge l'usage plus approprié.

Les **informations sur les marées** relatives au mouvement vertical des eaux ne sont pas données; on se référera aux *Tables des marées et courants du Canada*. Par contre, on mentionnera les changements anormaux dans le niveau de l'eau.

Les **noms** de lieu proviennent de la source la plus compétente. Lorsqu'un nom périmé apparaît encore sur la carte ou qu'il est d'usage local, il figurera entre parenthèses dans le texte après le nom officiel de l'entité en cause.

Les **renseignements sur les épaves** sont donnés lorsque des épaves découvrantes ou submergées sont des caractéristiques relativement permanentes ayant une importance pour la navigation ou le mouillage.

Terminologie et unités utilisées dans ce fascicule

Les **latitudes** et les **longitudes** figurant entre parenthèses ne sont qu'approximatives et données dans le but de faciliter la référence à la carte.

Les **relèvements** et **directions**, lorsqu'on les exprime en degrés, sont comptés à partir du Nord vrai (géographique), et de 000° à 359° dans le sens des aiguilles d'une montre. Les relèvements d'amers, les alignements et les secteurs des feux sont donnés du large. Les **routes** sont toujours données sur le fond.

La **direction des courants** est celle vers laquelle se produit l'écoulement. Le courant de **jusant** est celui occasionné par la marée descendante tandis que le courant de **flot** est produit par la marée montante. La **direction des vents** est celle d'où ils soufflent.

Les **distances** sont, sauf avis contraire, exprimées en milles marins. Du point de vue pratique, un mille marin équivaut à la longueur d'une minute d'arc mesurée sur le méridien, à la latitude de la position. Le mille marin international correspond à 1852 m.

Les **vitesses** sont exprimées en noeuds, ce qui représente 1 mille marin par heure.

Les **profondeurs** sont, sauf avis contraire, rapportées au zéro des cartes. Les profondeurs, en particulier celles dans les chenaux dragués ou celles du long des quais, sont sujettes à changer et il est fortement recommandé d'en demander confirmation à l'autorité locale compétente.

Les **altitudes** et les **hauteurs libres** sont rapportées au niveau de la pleine mer supérieure, grande marée. Dans les eaux non soumises à la marée, elles sont rapportées au zéro des cartes.

Les **hauteurs**, distinctes des altitudes, se rapportent aux hauteurs d'objets au-dessus du sol. On peut, occasionellement et lorsqu'il n'existe aucun risque de confusion, dire « une colline d'une hauteur de ... m »; dans ce cas, hauteur aura la signification d'altitude.

Le numéro des aides du *Livre des feux, des bouées et des signaux de brume* apparaîtra entre **parenthèses** suite à la mention de l'aide (feu, alignement lumineux, bouée). Le terme « saisonnier » indique que l'aide décrite est en fonction durant une période déterminée; se référer au *Livre des feux, des bouées et des signaux de brume* pour connaître la période de fonctionnement. Le terme « privé » signifie que l'aide est entretenue à titre privé; elle ne sera pas nécessairement inscrite dans le *Livre des feux, des bouées et des signaux de brume* et ses caractéristiques peuvent changer sans qu'un *Avertissement de navigation (AVNAV)* ne soit émis.

Le **temps**, sauf indication contraire, est le temps local (heure normale ou heure avancée selon le cas). Le temps local légal et en usage dan les eaux couvertes dans ce fascicule correspond à l'heure normale de l'Atlantique (HNA Z+4).

Le **port en lourd** et les **masses** sont exprimés en tonnes métriques. Les masses relativement petites seront exprimées en kilogrammes.

Un **quai public** est un quai à l'usage public. Toutefois, les autorités locales peuvent exiger des droits d'utilisation. Il peut être indiqué comme « Government wharf » ou « Gov't whf » sur les cartes plus anciennes.

On regroupe sous le vocable « **amers** », tous les objets naturels ou artificiels qui ressortent clairement sur l'arrière-plan et qui, par visibilité normale, peuvent être facilement identifiés à quelques milles de distance au large.

Le terme « **embarcation** » est employé pour désigner les bateaux de plaisance et les petits navires à faible tirant d'eau.

Les **diagrammes** ont été retirés de ce fascicule. Une référence au numéro de CEN de chaque diagramme a été insérée au texte à l'endroit approprié.

Les **pictogrammes** sont des symboles apparaissant au début de certains paragraphes. Ils servent à repérer rapidement les informations désirées ou à souligner une particularité. Se référer à la légende des pictogrammes qui apparaît à l'endos de la couverture de ce fascicule.

Abréviations

Unités

°C	degré Celsius
cm	centimètre
h	heure
ha	hectare
HP	cheval-vapeur
kHz	kilohertz
km	kilomètre
kn	nœud
kPa	kilopascal
m	mètre
M	million, méga
mb	millibar
MHz	mégahertz
min	minute
mm	millimètre
pi	pied
t	tonne métrique
°	degré (d'arc)
'	minute (d'arc)

Directions

N	Nord
NNE	Nord-Nord-Est
NE	Nord-Est
ENE	Est-Nord-Est
E	Est
ESE	Est-Sud-Est
SE	Sud-Est
SSE	Sud-Sud-Est
S	Sud
SSW	Sud-Sud-Ouest
SW	Sud-Ouest
WSW	Ouest-Sud-Ouest
W	Ouest
WNW	Ouest-Nord-Ouest
NW	Nord-Ouest
NNW	Nord-Nord-Ouest

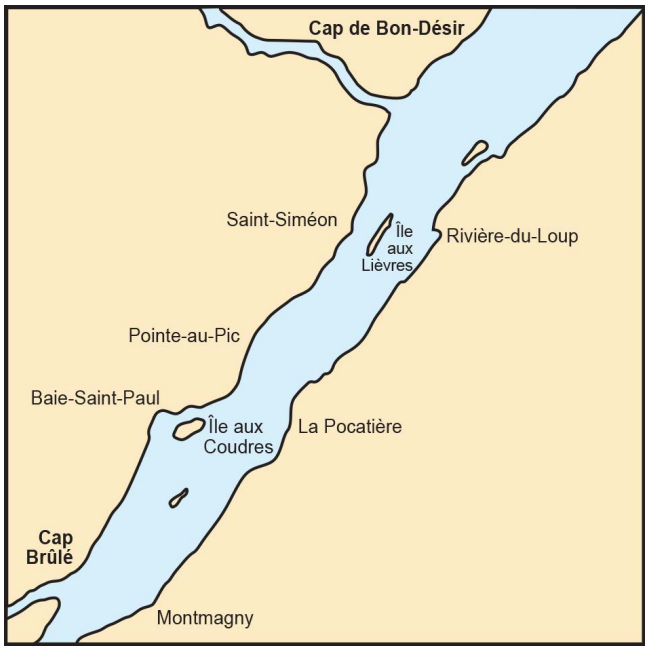
Divers

APA	Administration de pilotage de l'Atlantique
BM	basse mer
É.-U.	États-Unis d'Amérique
GCC	Garde côtière canadienne
HF	haute fréquence
HPA	heure probable d'arrivée
HPD	heure probable de départ
MPO	Ministère des Pêches et des Océans (Canada)
NAD	Système de référence géodésique de l'Amérique du Nord
No, nº	numéro
PL	Port en lourd
PM	pleine mer
SAR	recherche et sauvetage
SCTM	Services de communications et de trafic maritimes
SHC	Service hydrographique du Canada
STM	Services du trafic maritime
VHF	très haute fréquence

Chapitre 1

Chenal du Nord

Cap de Bon-Désir — Cap Brûlé



Généralités

Cartes 1203, 1320, 1234, 1233, 1317

1 **Limites**. — Ce chapitre couvre le chenal du Nord du fleuve Saint-Laurent, entre le cap de Bon-Désir et le cap Brûlé.

2 **Littoral**. — La rive Nord du fleuve Saint-Laurent entre le cap de Bon-Désir et le cap Brûlé est boisée et constituée d'une longue chaîne de montagnes granitiques qui surplombe le fleuve en hautes falaises abruptes. On retrouve souvent, au pied de ces falaises et particulièrement à l'embouchure des rivières, des battures où reposent de nombreux blocs erratiques. Le littoral, tout au long du chenal du Nord, est une succession d'anses et de caps.

3 **Chenal maritime principal**. — Le chenal du Nord, utilisé par la navigation commerciale, est large et relativement profond et se rétrécit progressivement jusqu'au cap Gribane où il atteint une largeur de 305 m et est maintenu dragué à 12,5 m. Le chenal est balisé à l'aide de bouées et d'alignements lumineux à partir de Baie-Saint-Paul *(47°25'N, 70°26'W)*.

4 **Risques d'abordage**. — La capacité de manœuvre des grands navires de commerce est restreinte. De plus, la visibilité à la timonerie d'un grand navire est souvent limitée. Toutes les embarcations doivent s'écarter de la route de ces navires, car ils ont la priorité.

5 Le tableau suivant énumère les **points d'appel** pour communiquer avec les *Services de communications et de trafic maritime (SCTM)* de la zone de la voie navigable du Saint-Laurent. Pour de plus amples renseignements, consulter l'*Édition annuelle des Avis aux Navigateurs*. Il est à noter que l'expression d'usage local «Rester au Nord», utilisée dans les communications sur le fleuve Saint-Laurent, signifie de serrer la «rive Nord» ou la limite du chenal du côté tribord en remontant le fleuve. Par convention, la rive se trouvant du côté tribord pour un navire remontant le fleuve est considérée comme la «rive Nord», tandis que la rive se trouvant du côté bâbord en remontant le fleuve est considérée comme la «rive Sud».

Tableau 1.1 Points d'appel par le Chenal du Nord

Numéro	Nom	Distance (milles marins) Entre chaque point	Distance (milles marins) Vers l'amont	Distance (milles marins) Vers l'aval
5A, 5B	Les Escoumins	—	0	113
6	Haut-fond Prince	16	16	97
7	Île Blanche	8	24	89
8	Cap-aux-Oies / Saint-Roch	38	62	51
9	Sault-au-Cochon / Beaujeu	25	87	26
10	Saint-Laurent-de-l'Île-d'Orléans	26	113	0

6 **Courants généraux et de marée**. — Dans cette partie de l'estuaire, les **courants de marée** sont très influencés par la configuration des fonds, ce qui crée par endroit de forts **remous** et des barres de courant. Les navigateurs doivent s'attendre à rencontrer des contre-courants ou des courants traversiers qui déporteront leur navire. Les plus forts courants — jusqu'à 7 nœuds pendant le **courant de jusant** de vive eau — accompagnés de **clapot** et de **tourbillons**, se retrouvent aux abords des bancs de l'île Rouge, à la confluence de la rivière Saguenay et du fleuve Saint-Laurent, ainsi que dans le passage de l'Île aux Coudres.

7 Lorsque le vent souffle contre le courant dans ces secteurs, il se crée des conditions de fort **clapot**, formant des vagues pouvant aller jusqu'à 4 m de hauteur selon les conditions prévalentes. Ce phénomène peut représenter un **danger** important pour les embarcations. Pour de plus amples renseignements, consulter la publication *Atlas des courants de marée — Estuaire du Saint-Laurent, du cap de Bon-Désir à Trois-Rivières* et les informations sur les marées et courants inscrites sur les cartes.

8 Les prévisions horaires des courants de surface émises pour l'estuaire et le fleuve Saint-Laurent sont disponibles sur le site Web de l'*Observatoire global du Saint-Laurent* au http://www.ogsl.ca/ (sous l'onglet *Outils de visualisation*, application des *Prévisions océaniques*). On peut y obtenir les détails d'heure en heure de la direction et de la vitesse des courants de surface prévus pour les 48 prochaines heures.

9 Pour obtenir de l'information sur les niveaux d'eau, le navigateur doit se référer aux Tables des marées et courants du Canada et au tableau inscrit sur les cartes. Un réseau permanent d'enregistreur de niveau d'eau (RPENE) est installé le long du fleuve Saint-Laurent, fournissant des niveaux d'eau en temps réel et des prévisions à plusieurs endroits sur le site web des marées. Les plus récentes informations sur les niveaux d'eau peuvent être obtenues en visitant le site Web des marées à l'adresse https://www.tides.gc.ca/, en communiquant avec les centres SCTM par voie VHF.

10 Le **parc marin du Saguenay–Saint-Laurent**, voué à la protection et la mise en valeur des ressources marines, couvre la demie Nord de l'estuaire du Saint-Laurent du quai des Escoumins jusqu'à Gros cap à l'Aigle et le fjord du Saguenay jusqu'à Cap à l'Est. Certains règlements régissent les activités à l'intérieur du parc et l'utilisation des infrastructures. Les navigateurs doivent respecter la vitesse maximale de 25 nœuds dans le parc, à l'exception de l'embouchure du Saguenay où la vitesse est réduite à 15 nœuds du 1er mai au 31 octobre. L'embouchure du Saguenay se définit par la zone située entre les bouées S7 et S8 et les quais des traversiers entre Baie-Sainte-Catherine et Tadoussac. Pour de plus amples renseignements, consulter la carte des limites du parc et le résumé de la réglementation figurant en annexe ou visiter le site Internet du parc marin: https://parcmarin.qc.ca/home/.

11 **Mesures provisoires volontaires saisonnières**. — Du mois de mai à octobre inclusivement, les navires marchands et de croisière devraient réduire leur vitesse sur l'eau à un maximum de 10 nœuds dans une zone s'étendant de la station de pilotage des Escoumins jusqu'aux environs du phare du haut-fond Prince, ceci afin de réduire les risques de collisions avec des baleines dans leur zone d'alimentation. Il est recommandé de passer au Nord de l'île Rouge pour minimiser l'impact du bruit sur les troupeaux de bélugas qui fréquentent le secteur au Sud de l'île. Pour plus de détails sur ces mesures, consulter l'avis aux navigateurs le plus récent.

12 Des zones de **mouillage** sont situées aux endroits suivants :

- au Nord des rochers du Saguenay *(48°08'N, 69°36'W, carte 1320)*;
- à l'ENE de la baie du Moulin à Baude *(48°10'N, 69°37'W, carte 1320)*;
- à l'Est de l'île du Chafaud aux Basques *(48°02'N, 69°44'W, carte 1320)*;
- au SW du cap à l'Aigle *(47°39'N, 70°07'W, carte 1234)*;
- à l'anse de la Grosse Roche *(47°28'N, 70°16'W, cartes 1233 et 1234)*;
- au mouillage de la Prairie *(47°25'N, 70°25'W, carte 1233)*.

13 **Glaces**. — Dans cette portion de l'estuaire, la glace commence à se former vers la mi-décembre pour ne disparaître complètement qu'à la fin du mois d'avril. Le mouvement des glaces est essentiellement occasionné par les courants du fleuve et des marées contrairement aux glaces du golfe qui sont sous l'influence des vents et des courants résiduels du fleuve. À l'embouchure de la rivière Saguenay, le mélange des eaux, les mouvements verticaux engendrés par les ondes de marée ainsi que la largeur plus grande du chenal se conjuguent pour produire une zone libre de glaces (polynie) qui peut s'étendre, par temps doux, de 27 à 36 milles à l'Est. Au printemps, l'élargissement de la polynie entraîne un dégagement rapide d'Ouest en Est de la région.

14 L'hiver, les **bouées lumineuses** sont enlevées et certaines sont remplacées par des **bouées** à espar; se référer aux *Avertissements de navigation radiodiffusés* et/ou *écrits* pour la liste des **bouées** remplacées ainsi que pour connaître la date de leur remplacement.

15 Dans les eaux peu profondes et derrière les îles, la banquise côtière peut s'étendre sur plusieurs centaines de mètres au large. Avec des marées de vive-eau accompagnées d'un temps doux, de vastes portions de cette glace couverte de neige peuvent se détacher et former ce que l'on appelle localement des « battures ». **Ces battures peuvent dériver dans le chenal et constituer un obstacle dangereux à la navigation; les navires devraient les éviter dans la mesure du possible.** En général, les conditions sont meilleures à marée descendante et/ou avec des vents de SW, car les floes se déplacent plus facilement vers le large. Au contraire, la marée montante et les vents de NE s'opposent au déplacement, et la congestion peut survenir rapidement, particulièrement dans le passage de l'Île aux Coudres.

16 Une **station de sauvetage** saisonnière de la Garde côtière canadienne est située à Tadoussac et dessert le fleuve Saint-Laurent ainsi que le fjord du Saguenay. Toute demande d'assistance peut être adressée, en tout temps, au *Centre de sauvetage maritime de Québec (MRSC Québec)* via les centres SCTM par radiotéléphone VHF sur la voie 16 (156,8 MHz) ou sur la fréquence 2182 kHz, ou encore par téléphone au numéro 1-800-463-4393. Lorsqu'un navire est en situation de détresse ou d'urgence, et que la demande d'assistance ne peut être émise en utilisant la voie 16 ou la fréquence 2182, il est possible pour les détenteurs de certains modèles de téléphone cellulaire de composer directement *16 ce qui les mettra directement en communications avec le centre SCTM le plus près. **Il est important de noter cependant que l'utilisation du téléphone cellulaire ne permet pas à la Garde côtière de relever la provenance de l'appel et que certaines zones sur les plans d'eau n'offrent pas de couverture du signal cellulaire.**

17 C'est dans le secteur compris entre l'amont de la latitude 47° 13'N et l'aval de la longitude 70° 52'W que se fait la **transition de salinité** dans l'estuaire du Saint-Laurent, passant de l'eau salée de la mer à l'eau douce du continent.

Du cap de Bon-Désir au cap de la Tête au Chien

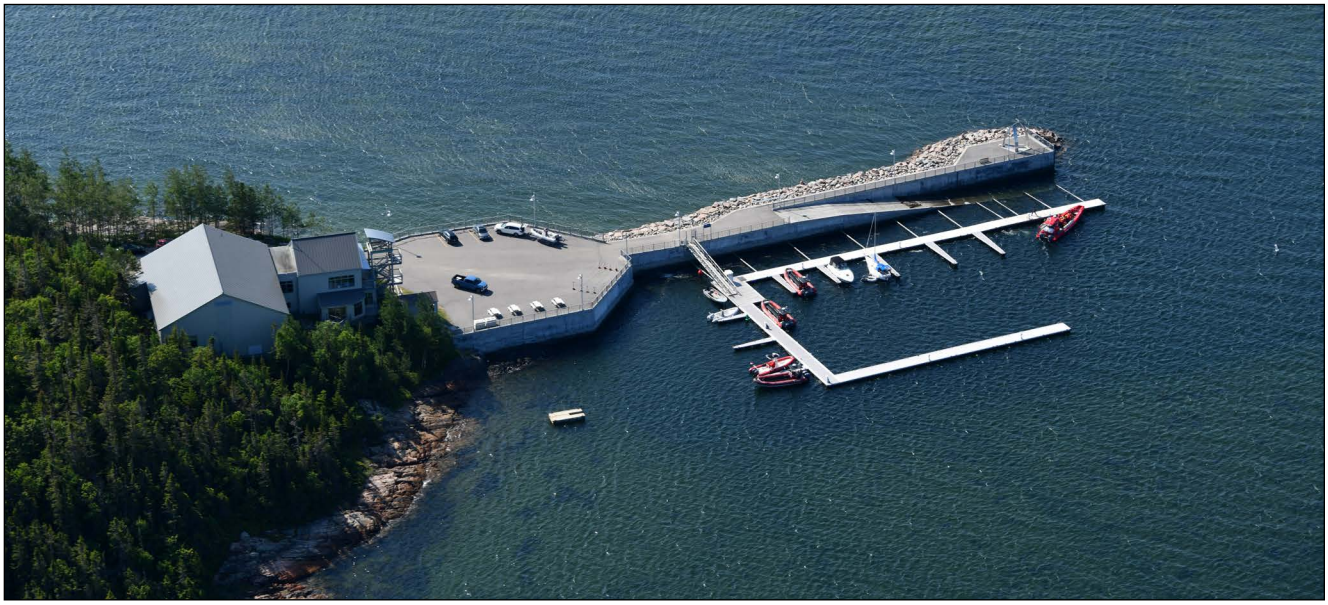
Carte 1320

18 Le **cap de Bon-Désir** *(48°16'N, 69°28'W)* est situé à 3,5 milles en amont de l'**anse aux Basques**. Le **feu** de Bon Désir *(1755)* est fixé sur une tour blanche avec partie supérieure rouge, qui s'élève sur le cap. Le **centre d'interprétation et d'observation de Cap-de-Bon-Désir** constitue un des sites terrestres du parc marin du Saguenay–Saint-Laurent pour l'observation de mammifères marins. Les plaisanciers devraient circuler à plus d'un mille du cap de Bon-Désir pour éviter de nuire aux activités d'observation terrestre des cétacés.

19 **Mammifères marins**. — Chaque année, de mai à octobre, de nombreux cétacés fréquentent les eaux de la région, en particulier au large du secteur compris entre Grandes-Bergeronnes et Tadoussac. Dans ce secteur, compris à l'intérieur des limites du parc marin du Saguenay–Saint-Laurent, tous les navigateurs doivent se conformer au *Règlement sur les activités en mer dans le parc marin du Saguenay–Saint-Laurent* et suivre les directives qui s'appliquent. Ce règlement vise à encadrer les activités en mer, dont la navigation de plaisance, afin d'assurer une protection adéquate des baleines. Pour de plus amples renseignements sur la réglementation, visiter le site Internet du parc marin: *parcmarin.qc.ca*.

20 **Bombes non éclatées**. — Les navigateurs sont prévenus qu'en 1949 une quantité indéterminée

GRANDES-BERGERONNES (2019)



de munitions a été rejetée dans le fleuve Saint-Laurent, près des Grandes-Bergeronnes, dans quelque 275 m d'eau. Ces munitions, même après plusieurs années d'immersion, présentent un danger éventuel pour quiconque tente de les saisir ou de les récupérer. Si on les prend dans un filet ou un chalut, la police locale, la Garde côtière ou les autorités militaires doivent être averties immédiatement; le personnel qualifié des Forces armées canadiennes en assurera l'enlèvement et la destruction. Pour de plus amples renseignements, consulter l'*Édition annuelle des Avis aux navigateurs*.

21 La **baie des Grandes Bergeronnes**, à 4,5 milles au SW du cap de Bon-Désir, assèche en ne laissant seulement qu'un ruisseau peu profond. À l'extrémité NE de la baie, se trouve le village de **Bergeronnes**, 625 hab, marqué par une église à flèche.

22 Un chenal balisé (privé) conduit à un **quai** public situé à la **pointe à John** du côté Est de l'entrée de la baie. Le quai, d'une longueur de 110 m, assèche à marée basse sur son côté SE. On y retrouve une **rampe de mise à l'eau**. On rapporte de l'ensablement dans le chenal, notamment dans la courbe : des profondeurs moindres pourraient y être observées.

23 Un **port de plaisance** *(Marina des Bergeronnes)* est situé dans le bassin au NW du quai de la pointe à John où une série de pontons y sont installés. Plusieurs services y sont offerts.

24 La **baie des Petites Bergeronnes** s'ouvre à faible distance au SW de la baie des Grandes Bergeronnes. La **pointe Sauvage**, du côté Est de l'entrée de cette baie, porte un gros bloc rocheux blanc remarquable par beau temps.

25 La **pointe à la Carriole**, à 2,5 milles au SW de la pointe Sauvage, offre un bon écho radar.

26 Les **bancs de l'île Rouge** sont une vaste zone de **hauts-fonds** gisant au milieu du fleuve Saint-Laurent, et constituent le premier obstacle qui divise le fleuve en deux chenaux, le chenal du Nord et le chenal du Sud.

27 L'**île Rouge**, point culminant des bancs de l'île Rouge, atteint une hauteur de 11 m. On retrouve un phare sur cette île basse et sablonneuse.

28 Le **feu** de l'île Rouge *(1770)*, posé sur une tour grise à partie supérieure rouge, s'élève presque au milieu de l'île *(48°04'N, 69°33'W)*.

29 Un **point d'appel** des SCTM se trouve à la hauteur de l'île Rouge.

30 Les heures des marées pour le texte qui suit se réfèrent à Pointe-au-Père. Le début du **courant de flot** porte au SE, au large des Grandes-Bergeronnes; en aval des bancs de l'île Rouge, il porte au Sud durant la période comprise entre 3 h et 2 h avant la pleine mer. À partir de la 2e heure avant la pleine mer jusqu'à près de 1 h après la pleine mer, les courants de flot s'infléchissent au Sud et au SW pour s'écouler dans les passages des deux côtés des bancs de l'île Rouge. Il y a donc un courant de flot qui porte vers les bancs de l'île Rouge pendant toute cette période, qui atteint sa pleine force 1 h avant la pleine mer et qui

porte au Sud à une vitesse moyenne de 1,5 nœud. En marées moyennes, le flot atteint une vitesse de 3,5 nœuds dans le chenal du Nord, entre l'île Rouge et les battures aux Alouettes.

31 Dans le chenal du Nord, au large de l'île Rouge, le **courant de jusant** commence entre 1 h et 2 h après la pleine mer. Sa direction dans le chenal est d'abord franchement Nord, puis s'infléchit vers les bancs de l'île Rouge de la basse mer jusqu'à environ 2 h après. Le courant de jusant atteint, dans le passage à l'Ouest de l'île Rouge, une vitesse de 5 nœuds en marées moyennes, et de 6 à 8 nœuds en grandes marées. À 5 milles au Nord de la courbe de niveau de 10 m au large des bancs de l'île Rouge, le jusant est Nord jusqu'à ce qu'il soit dévié vers le NE par le jusant du Saguenay, 2 h environ avant la basse mer. Plus tard, sous l'effet accru du flot arrivant du Nord, le courant tourne graduellement de l'Est au Sud entre 3 h après la basse mer jusqu'à 1 h avant la pleine mer, sa vitesse diminuant progressivement au cours de cette période, de 2 à 1 nœud, en marées moyennes.

32 Par mauvais temps, la rencontre du **courant de jusant** de la rivière Saguenay et des courants du fleuve Saint-Laurent provoque des **clapotis** de marée et des **remous** dangereux pour les embarcations, au Nord et au NE de l'île Rouge. Avec de forts vents de NE, le fleuve devient agité dans ces parages.

Carte 1203

33 La **baie du Moulin à Baude** *(48°09'N, 69°40'W)* est surplombée par des plateaux et de hautes falaises de sable remarquables du large. La **rivière du Moulin à Baude** débouche en cascade dans la baie.

34 On peut **mouiller** à l'ENE de la baie du Moulin à Baude par fond de 9 m, sable et vase, en relevant la pointe à la Carriole à 017° à une distance de 1,5 mille. Un autre **mouillage** se trouve dans la partie Nord d'un plateau appelé **rochers du Saguenay**, par 14,8 m d'eau, en relevant la même pointe à 352° à une distance de 2,6 milles.

35 Les rochers du Saguenay sont un vaste **haut-fond**, rocheux et couvert de 11,1 m d'eau.

36 La **pointe aux Vaches**, à 1,2 mille au SW de l'embouchure de la rivière du Moulin à Baude, est faite de hautes falaises d'argile, grises et abruptes, au pied desquelles s'étendent les **battures de la Pointe aux Vaches**.

37 La **pointe Rouge**, faite de granit rouge remarquable, se trouve à 0,9 mille à l'Ouest de la pointe aux Vaches. Elle constitue l'extrémité NE de l'entrée aval de la rivière Saguenay et l'extrémité Est de la baie de Tadoussac.

38 Le **haut-fond Prince**, couvert d'au moins 4,8 m d'eau, est l'obstacle le plus extérieur des approches de la rivière Saguenay. Le **feu** du pilier du haut-fond Prince *(1773)* repose sur une tour à bandes horizontales rouge et blanche qui s'élève sur le récif *(48°07'N, 69°37'W)*. La tour est équipée d'un Système d'Identification Automatique (AIS). Trois cornes, orientées respectivement à 045°, 180° et 288° de la tour du pilier, émettent alternativement un **signal de brume**.

39 Un **haut-fond**, rocheux et couvert de 18,6 m d'eau, gît à 0,8 mille au NW du feu du pilier du haut-fond Prince.

40 Les approches de la rivière Saguenay sont balisées par une série de bouées latérales.

41 Les **courants de marée**, à l'embouchure du Saguenay, peuvent atteindre une vitesse de 7 nœuds au jusant des marées de vive-eau. Lors des renverses du courant de marée, les courants forment des clapotis de marée et des remous sur le seuil à l'embouchure du fjord du Saguenay *(48°07'N, 69°40'W)*.

42 Lorsqu'un coup de vent du secteur Est souffle contre le **courant de jusant** dans l'embouchure du Saguenay, il se forme une **grosse mer** de travers particulièrement dangereuse pour les embarcations. Par fort vent de NW il se forme, dans les mêmes parages, un violent **clapot** et de courtes **vagues déferlantes** lors du flot.

43 **Remarque**. — Le fjord et la rivière Saguenay, de son embouchure jusqu'à Chicoutimi en amont, sont décrits au chapitre 4 de ce fascicule.

44 La **pointe Noire**, extrémité Sud de l'entrée aval du Saguenay, à 0,9 mille au SW de la pointe Rouge, est abrupte et accore. Le **centre d'interprétation et d'observation de Pointe-Noire** constitue un des sites terrestres de *Parcs Canada* pour l'observation de mammifères marins. Les plaisanciers devraient circuler à plus de 400 m de la pointe Noire pour éviter de nuire à l'observation terrestre des cétacés.

45 L'**alignement lumineux** de la pointe Noire est orienté à 273° et conduit dans le chenal d'entrée du Saguenay. Les feux *(1779, 1780)*, posés sur des tourelles portant une marque de jour orange fluorescent avec une bande noire, s'élèvent sur la pointe *(48°07'N, 69°43'W)*. Ces feux ne sont visibles que sur l'alignement. Un deuxième **feu** *(1779.1)*, qui n'est visible qu'au Nord du relèvement 257°, repose sur la tour du feu antérieur *(1779)*.

46 Cet alignement permet de franchir le seuil et l'accès restreint du fjord du Saguenay qui sont couverts de 19,9 m d'eau. Immédiatement au Nord de cet alignement, on a une bordure rocheuse couverte de 11,3 m

d'eau et au Sud de cet alignement, la bordure rocheuse est couverte de 12,7 m d'eau.

47 L'**îlet aux Alouettes**, de 3 m d'altitude, est situé à quelque 1,5 mille au SE de la pointe Noire et à l'extrémité NE d'un **large banc** de sable et de blocs de pierre **découvrant**, connu sous le nom de **batture aux Alouettes**. À l'extrémité Nord de l'îlet, se trouve une **balise** remarquable de couleur orange fluorescent, munie d'un réflecteur radar et équipée d'un Système d'Identification Automatique (AIS).

48 La **baie Sainte-Catherine** s'ouvre entre l'îlet aux Alouettes et la pointe Noire. La municipalité de **Baie-Sainte-Catherine** (Saint-Firmin), 188 hab., est située sur le rivage de la baie. On aperçoit une église à flèche près du rivage au cœur du village.

49 Le **quai** public de Baie-Sainte-Catherine, à 0,5 mille au SSW de la pointe Noire, est géré par *Parcs Canada*. D'une longueur de 105 m avec un musoir de 31 m de largeur, le quai, muni d'une rampe mobile pour piétons et de pontons flottants, est spécifiquement utilisé comme débarcadère pour les opérations de croisières touristiques; une autorisation écrite de *Parcs Canada* est requise pour accoster au quai et des frais peuvent s'appliquer. On y retrouve une gare maritime et une rampe de mise à l'eau. Il est possible pour les embarcations d'accoster pour une durée maximale de 15 minutes sur le ponton de 12 m de long situé sur le côté SW. Cependant, la priorité est accordée aux croisières touristiques.

50 Un caisson, qui est une plate-forme d'atterrissage d'hélicoptère, est relié au rivage par une passerelle immédiatement à l'Ouest du quai.

51 Le **feu** de la baie Sainte-Catherine *(1781)* est posé sur la structure de la rampe mobile qui s'élève sur l'extrémité du quai public *(48°07'N, 69°43'W)*. La rive, entre la pointe Noire et le quai public, est rocheuse et accore.

52 La **pointe aux Alouettes**, à quelque 1,5 mille au SSE de la pointe Noire, est une falaise de sable couverte d'arbres et d'une altitude approximative de 23 m.

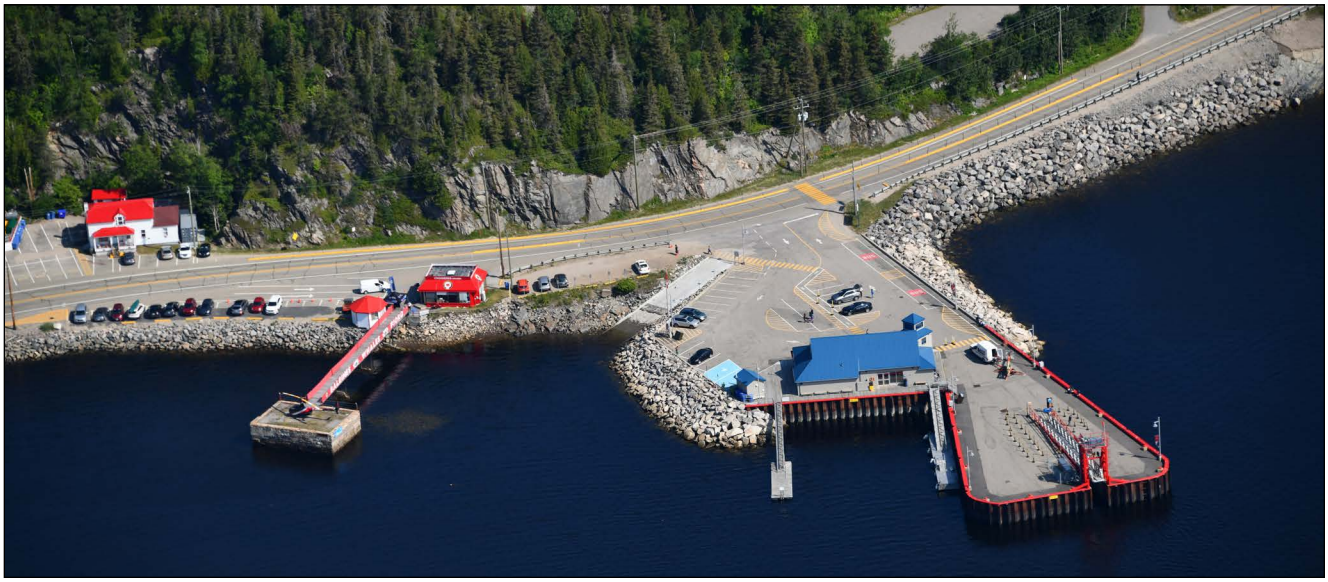
Carte 1320

53 La **pointe au Bouleau** est située à 1,7 mille au SW de la pointe aux Alouettes et l'on aperçoit entre ces deux pointes des falaises de sable et d'argile d'apparence grise atteignant une altitude de 30 m. En amont et près de la pointe au Bouleau, la rive devient rocheuse.

54 L'**île du Chafaud aux Basques**, à 3,2 milles en amont de la pointe au Bouleau, est un îlot boisé qui s'élève à l'entrée d'une crique découvrante. À 0,2 mille à l'Ouest de l'île, gît un petit îlot dénudé, d'une altitude de 6,7 m. Parmi les collines qui se trouvent à faible distance à l'Ouest de la crique, une chute d'eau est remarquable après une période pluvieuse. Le **cap du Basque**, à 1,3 mille au Sud de l'île du Chafaud aux Basques, est un promontoire montagneux et accore.

55 Un **mouillage** se trouve à l'Est de l'île du Chafaud aux Basques. Il est protégé du Nord par la batture aux Alouettes et de l'Ouest, par la terre ferme. De

BAIE-SAINTE-CATHERINE (2019)



nombreux navires peuvent y mouiller, mais le meilleur poste est situé en relevant l'île du Chafaud aux Basques à 259° à une distance de 1 mille. Les profondeurs y sont de quelque 17 m, sur un fond d'argile et de vase dure.

Cartes 1320, 1234

56 Le fleuve Saint-Laurent, entre l'île Verte et le cap aux Oies *(47°29'N, 70°14'W)*, se divise en deux chenaux navigables, le **chenal du Nord** et le **chenal du Sud**. Le chenal maritime principal est le chenal du Nord. Ces deux chenaux sont séparés par un **banc** qui s'étend sur quelque 22 milles en direction NNE-SSW, soit des **battures de l'île Blanche** au **banc de l'île aux Lièvres**. C'est sur ce banc que sont l'île Blanche, l'île aux Lièvres, les îles contiguës du Pot à l'Eau-de-Vie et le **récif** de l'île aux Fraises sur lequel reposent quelques îlots. Ce secteur forme la réserve nationale de faune des Îles-de-l'Estuaire qui inclut l'île Blanche, les **îles du Pot à l'Eau-de-Vie,** l'**île aux Fraises** et l'**île le Long Pèlerin** (*Environnement et Changement climatique Canada*); une réglementation d'accès s'applique à ces territoires protégés.

57 Également dans ce secteur, se trouve la réserve de biodiversité de l'Île-aux-Lièvre (*Environnement et Lutte contre les changements climatiques Québec*).

58 L'**île Blanche** *(47°56'N, 69°40'W)*, îlot bas, sablonneux et recouvert de hautes herbes, est située au centre des battures de l'île Blanche. Le **Pilier de l'île Blanche** est un **récif** couvert de 0,3 m d'eau situé à quelque 2,8 milles au NNE de l'île.

59 Un **point d'appel** des SCTM se trouve au large de l'île Blanche.

60 Les heures des marées pour le texte qui suit se réfèrent à Pointe-au-Père. Entre l'île Rouge et l'île Blanche, le **courant de flot** peut atteindre 3 nœuds en marées moyennes. Par contre, le courant en surface demeure baissant au centre du chenal Nord entre Saint-Siméon et la pointe Ouest de l'île aux Lièvres, le courant de flot étant présent plus en profondeur. Il s'établit le long de la rive Nord, de 3 h avant la pleine mer jusqu'à 1 h après. Par la suite, venant du chenal du Sud avec force, il s'écoule vers l'Ouest sur toute la largeur de la passe entre l'île Rouge et l'île Blanche. Entre 1 h avant et 1 h après la pleine mer, le flot provenant du chenal du Sud contourne l'île Rouge et presse contre la batture aux Alouettes tout le courant de flot du chenal du Nord.

61 Le courant tourne au **jusant** à l'Ouest de l'île Blanche, de 2 h à 3 h après la pleine mer. Plus tard, de 3 h avant jusqu'à 2 h après la basse mer, il s'incurve et porte fortement vers l'île Blanche et sur l'extrémité NE de ces battures. Consulter l'*Atlas des courants de marée — Estuaire du Saint-Laurent* pour obtenir tous les détails.

62 La **baie des Rochers**, située à 2,5 milles en amont du cap du Basque, est couverte d'un banc de sable et de vase complètement découvrant où gisent de gros blocs de pierre. Une **jetée** enrochée est implantée dans le rivage SW de la baie. On y retrouve une **rampe de mise à l'eau** et un **débarcadère**. La connaissance des lieux est nécessaire pour traverser la baie. Le **cap du Nid aux Corbeaux**, extrémité NE de l'entrée de la baie, est une falaise rocheuse et accore. Une île boisée, d'une altitude de 50 m, se trouve dans la partie SW de la baie.

Du cap de la Tête au Chien au cap aux Oies

Carte 1234

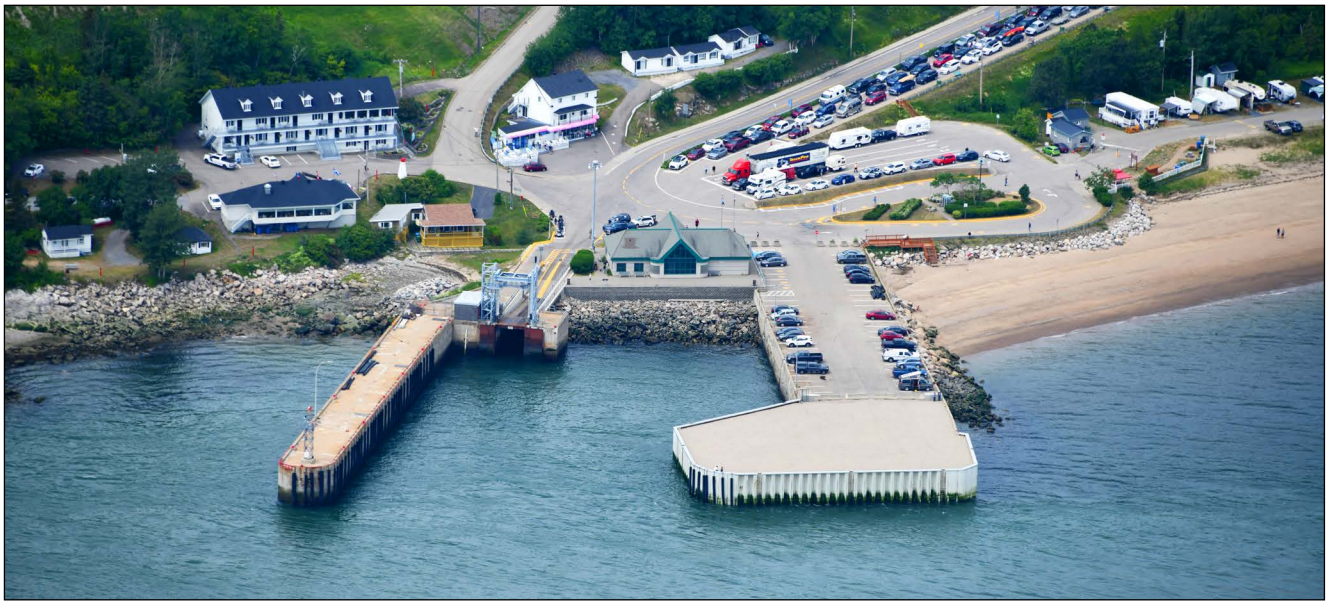
63 Le **cap de la Tête au Chien**, situé à 2,5 milles en amont de la baie des Rochers, est une pointe abrupte remarquable. Entre ce cap et la baie, la rive est montagneuse et présente de hautes falaises. Le **feu** du cap de la Tête au Chien *(1834)* repose sur une tour blanche et rouge, qui est un phare désaffecté, s'élève sur le cap *(47°55'N, 69°48'W)*.

64 **Port aux Quilles** est une petite anse située à 2 milles au SW du cap de la Tête au Chien et dans laquelle se jette un ruisseau peu profond. Les embarcations peuvent **mouiller** temporairement au large de l'embouchure du ruisseau. La **pointe aux Quilles**, au SW de l'entrée de port aux Quilles, est **remarquable** et atteint une altitude de 240 m.

65 Le village de **Saint-Siméon**, 1 171 hab., est situé à faible distance au Sud de la **pointe à Xavier** *(47°51'N, 69°52'W)*. Le village, juché sur le haut du versant, est marqué par une église à flèche d'une altitude de 140 m.

66 Saint-Siméon est desservi par un **quai** public se composant de deux môles. Le môle du Nord, en forme de L, est d'une longueur de 120 m et d'une largeur de 41 m à son extrémité; sa face Nord est enrochée. Le môle du Sud, d'une longueur de 85 m et équipé d'une rampe mobile à l'intérieur de la rade, sert de quai pour le traversier qui relie Saint-Siméon à Rivière-du-Loup. Un réflecteur radar est installé sur le dessus de la rampe mobile. Le côté extérieur du môle Sud offre un poste d'amarrage de 70 m de long. Les services suivants y sont offerts : électricité, eau, téléphone et restaurants.

SAINT-SIMÉON (2019)



67 Le **feu** de Saint-Siméon *(1835)* est posé sur une tourelle qui s'élève à l'extrémité du môle Sud du quai public.

68 De la mi-avril jusqu'au début de janvier, un **traversier** assure le transport de passagers et d'automobiles entre Saint-Siméon et Rivière-du-Loup; sa route habituelle est indiquée sur la carte.

69 L'**île aux Lièvres**, d'une longueur de 7 milles et d'une largeur maximale de 0,8 mille, s'élève graduellement de ses deux extrémités pour atteindre un sommet de 84 m d'altitude. Le **feu** de l'île aux Lièvres *(1829)* s'élève sur un îlot situé à l'extrémité SW de l'île *(47°48'N, 69°46'W)*, les marques de jour sont orange fluorescent et blanc avec, sur les faces NW et NE, un triangle orange fluorescent au centre; un réflecteur radar y est installé.

70 À mi-chemin entre la rive Nord et l'île aux Lièvres, le **courant de flot** en surface est quasi inexistant. Le courant de flot se produit plus en profondeur. Il s'établit près de la rive Nord du fleuve et de l'île de 2 h avant à 1 h après la pleine mer à Pointe-au-Père. En vive eau, les courants de marée portent dans la **passe de l'île aux Lièvres** à une vitesse de 3 à 4 nœuds, avec de violents remous, surtout par courant de jusant.

71 La passe de l'île aux Lièvres, offrant une profondeur de 3,7 m, dénomme le **chenal** qui sépare l'île aux Lièvres et l'île aux Fraises. Ce chenal est balisé par une **bouée** lumineuse à cloche de mi-chenal *(1830)*, marquée « ILIEV ».

72 Le hameau de **Port-au-Persil** est situé à 2,3 milles en amont du quai de Saint-Siméon. Un **quai** enroché peut servir de brise-lames et d'abri pour les embarcations. Une **rampe de mise à l'eau** est située à l'Ouest du quai.

73 La **pointe des Rochers**, située à 2,1 milles au Sud de Port-au-Persil, est haute, abrupte et accore. Le **feu** du **cap au Saumon** *(1836)* est posé sur une tour blanche à partie supérieure rouge entourée de quelques bâtisses, et qui s'élève sur la pointe des Rochers *(47°46'N, 69°54'W)*.

74 Le **récif de l'île aux Fraises** gît à quelque 4 milles à l'Est de la pointe des Rochers. La partie découvrante du récif s'étend sur près de 2,7 milles en direction NE-SW. La crête de ce récif porte deux îlots dont le plus grand, d'une longueur de 0,4 mille, est couvert d'arbres et de petits buissons. Ces îlots ont une altitude de 1,2 à 1,8 m. L'île aux Fraises fait partie de la réserve nationale de faune des Îles-de-l'Estuaire (*Environnement et Changement climatique Canada*); une réglementation d'accès s'applique à ces territoires protégés.

75 **Port-au-Saumon**, à 2 milles au SW de la pointe des Rochers, est un hameau contigu à une petite anse de sable et de gros blocs de pierre dont l'entrée est caractérisée par deux îlots, **Sabère** et **Camarine**, peu visibles du large.

76 Le **Gros cap à l'Aigle**, haut et boisé, est situé à 3,5 milles en amont de Port-au-Saumon. Une petite bordure rocheuse, couverte à pleine mer, déborde de 0,1 mille du côté Sud du cap. Il s'agit également de la limite amont

du **parc marin du Saguenay–Saint-Laurent**; voir l'information en début de chapitre et en annexe.

77 Près de terre, du côté Sud des caps de la Tête au Chien, au Saumon et du Gros cap à l'Aigle, des remous se forment au cours de la période de **courant de jusant**. Ces remous occasionnent parfois un fort ressac de marée qui s'étend rarement à plus de 0,5 mille du rivage. En marées moyennes et à 1 mille au large de ces caps, les courants de flot et de jusant atteignent les vitesses respectives suivantes : Cap de la Tête au Chien, 1,5 et 3 nœuds; Gros cap à l'Aigle, 1 et 2 nœuds. Au Gros cap à l'Aigle, le flot s'établit de 3 h à 2 h avant la pleine mer, et le jusant, de 3 h à 2 h avant la basse mer à Pointe-au-Père.

78 À certaines heures de la marée, il se forme de forts **clapotis** de marée et des **remous** qui sont dangereux pour les embarcations. Pour obtenir plus de détails, consulter l'*Atlas des courants de marée — Estuaire du Saint-Laurent, du cap de Bon-Désir à Trois-Rivières*.

79 **Amers**. — • Une tour à micro-ondes, d'une altitude de 456 m et marquée par des feux rouges, s'élève à 1,5 mille à l'WNW du Gros cap à l'Aigle. • L'église à flèche du village de **Saint-Fidèle**, est située à 1 mille de la rive à mi-distance de Port-au-Saumon et du Gros cap à l'Aigle.

80 Le village de **Cap-à-l'Aigle** est situé à 5 milles en amont du Gros cap à l'Aigle. La rive, entre ces deux points, présente de hautes falaises de terre, boisées et bordées de battures de sable et de gros blocs de pierre qui commence à découvrir à mi-marée. Une église blanche à flèche marque le village.

81 Le **quai** de Cap-à-l'Aigle est adossé à un brise-lames du côté SE. Un ponton de services est adjacent au côté SE du quai. Une **rampe de mise à l'eau** est située à l'enracinement du quai. Le **feu** du **cap à l'Aigle** *(1840)* repose sur une tourelle qui s'élève sur l'extrémité du brise-lames *(47°40'N, 70°06'W)*.

82 Un **port de plaisance** *(Port de refuge de Cap-à-l'Aigle)* se trouve dans un bassin formé par un brise-lames au NNE du quai de Cap-à-l'Aigle et dans lequel une série de pontons est installée. Plusieurs services y sont offerts.

83 Le **feu** du brise-lames du port de plaisance de Cap-à-l'Aigle *(1839)* est privé et repose sur une tourelle qui s'élève à l'entrée du bassin. Le **feu** (privé) de la passerelle *(1839,5)* menant aux pontons s'élève sur une tourelle.

84 La baie nommée **la Malbaie** s'ouvre entre le cap à l'Aigle et une pointe située à quelque 3 milles dans le SW. La **rivière Malbaie** débouche dans cette baie qui assèche et dont les bancs sont composés de sable, de vase et de gravier et parsemés de gros blocs de pierre. On retrouve une jetée presque entièrement enrochée sur la rive Ouest, à l'embouchure de la rivière. Un **câble aérien** et un **pont routier fixe**, laissant une hauteur libre de 3,3 m, franchissent la rivière près de son embouchure.

85 Une **conduite sous-marine** franchit la baie à 0,4 mille en aval de ce pont. De plus, l'extrémité d'un **émissaire** se trouve à 0,2 mille au SE de la pointe à Gaz et est couverte de 4,4 m d'eau. Les navigateurs éviteront de mouiller dans les parages de ces obstructions.

86 La ville de **La Malbaie**, 8 271 hab, est construite sur les deux rives de la rivière Malbaie. Il existe plusieurs hôtels et installations touristiques, dont le Manoir Richelieu de la chaîne hôtelière Fairmont, et son casino, situés sur les falaises au-dessus de la pointe au Pic, et qui sont **remarquables**.

87 **Amers**. — • La flèche de l'église de La Malbaie, près de l'embouchure de la rivière et d'une altitude de 50 m, est remarquable. • Une croix illuminée la nuit, dressée sur une colline près de l'extrémité Nord de l'entrée de la rivière, est aussi remarquable.

Port de Pointe-au-Pic

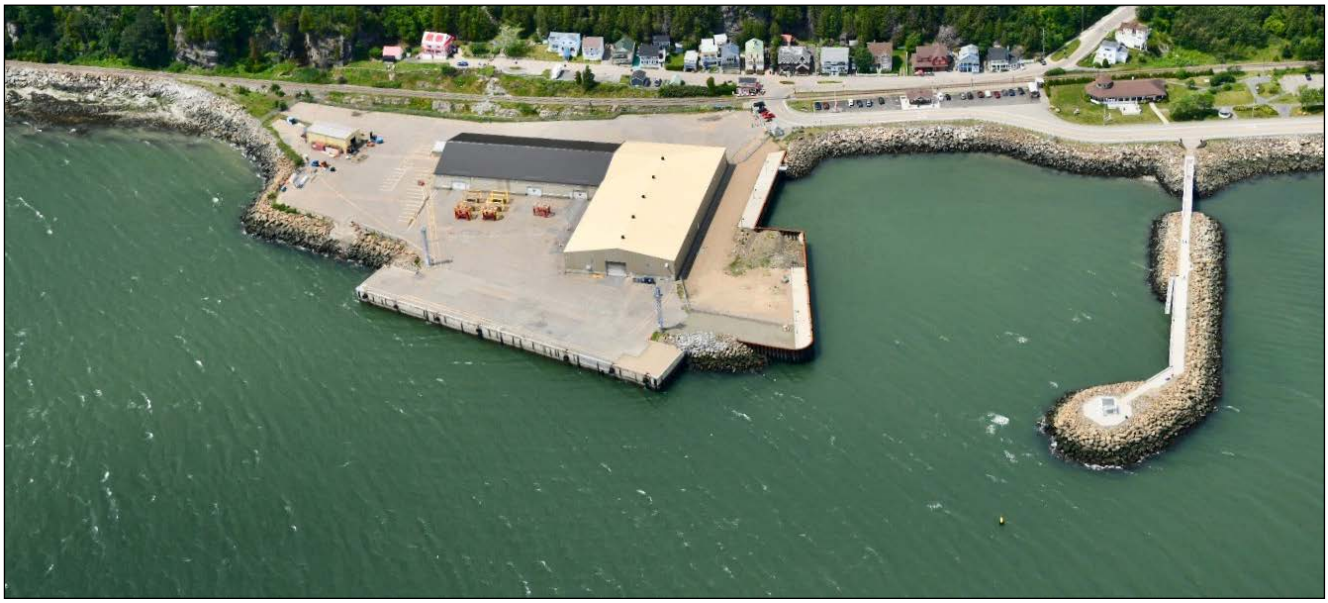
88 On retrouve à Pointe-au-Pic un **quai** opéré par la *Société de gestion des infrastructures de transport de Charlevoix (SOGIT)*. Un entrepôt privé est installé sur le quai. Le site est desservi par des voies ferrées et est équipé de prises d'eau et d'électricité. La face SE du quai est privée. Le tableau offre une longueur d'amarrage de 125 m et il peut accueillir des navires dont la longueur atteint 168 m. Se référer à la carte en vigueur pour les profondeurs le long du quai. Dans la zone NE du quai, le **feu** de Pointe-au-Pic *(1844)* s'élève sur une tourelle *(47°37'N, 70°08'W)*. Un deuxième **feu** (privé) repose sur une tourelle à l'extrémité SW du quai.

89 La face NE du quai est publique et accessible à l'intérieur d'un havre. Un ponton se retrouve à l'enracinement du quai. Le havre est protégé au NE par une jetée enrochée sur toutes ses faces et reliée au rivage par une passerelle. La jetée est éclairée sur toute sa longueur et un **feu** (privé et saisonnier) repose à son extrémité SE.

90 Le **pilotage** est obligatoire. Les navires entrant prennent le pilote à la station de pilotage des Escoumins (anse aux Basques) *(48°19'N, 69°25'W)*, qui en auront la conduite jusqu'à Pointe-au-Pic.

91 Le capitaine d'un navire devant appareiller du port doit donner un premier avis au centre d'affectation des pilotes (APL), **12 heures** avant l'heure prévue de départ (HPD), ainsi qu'un dernier avis de **6 heures** confirmant ou rectifiant l'HPD. Ces avis doivent

PORT DE POINTE-AU-PIC (2019)



être communiqués par téléphone à l'APL au numéro suivant : 1-800-361-0747 ou 1-866-674-2752. Pour de plus amples informations concernant le pilotage, se référer à l'*Édition annuelle des Avis aux navigateurs*. De plus le capitaine d'un navire devant effectuer un mouvement de départ d'un quai ou de l'ancrage, doit communiquer par VHF avec le centre SCTM au moins 15 minutes avant de débuter sa manœuvre afin obtenir une autorisation.

92 On dispose d'un **mouillage**, par fond de 22 m, en relevant l'église de La Malbaie–Pointe-au-Pic (La Malbaie) à 289°, à une distance de 1,5 mille. Cette position est hors des forts courants de marée et bien abritée des vents prédominants, avec un fond de bonne tenue. Un autre **mouillage** se trouve plus au large, en eau un peu plus profonde, mais les courants de marée y sont beaucoup plus forts.

93 Le **haut-fond Morin**, rocheux et couvert de 6,1 m d'eau, gît à 4,3 milles à l'ESE du feu de Pointe-au-Pic. Malgré qu'il soit balisé par une bouée lumineuse à cloche de bifurcation de bâbord *(1841)*, marquée «HFMOR», la navigation par visibilité réduite dans les parages de ce haut-fond exige une grande prudence.

94 La municipalité de **Saint-Irénée**, 641 hab., est située à 4,2 milles en amont de Pointe-au-Pic et est marquée par une église à flèche. Le quai, qui se trouve à quelque 0,5 mille en amont de l'agglomération, s'étend jusqu'à 190 m de la rive et est entièrement enroché et forme une jetée.

95 Le **mont des Éboulements**, d'une altitude de 766 m et situé à 3,5 milles au NW du cap aux Oies, est la plus élevée des montagnes dans cette partie du fleuve. Il est entouré de montagnes plus petites, de forme conique.

96 Le **cap aux Oies**, à 4,7 milles en amont de Saint-Irénée, est un escarpement abrupt et boisé. Le **feu** (saisonnier) du cap aux Oies *(1849)* repose sur une tourelle qui s'élève sur le cap *(47°29'N, 70°14'W)*.

97 Le **banc des Anglais**, couvert d'au moins 10,4 m d'eau, gît au centre du fleuve Saint-Laurent au large du cap aux Oies. Par temps calme, le banc et les petits fonds situés au Nord de celui-ci offrent un **mouillage** aux navires.

98 Les heures des marées pour le texte qui suit se réfèrent à Pointe-au-Père. Depuis le Gros cap à l'Aigle jusqu'au cap aux Oies, le **courant de flot** porte dans l'axe du chenal de l'heure précédant la pleine mer jusqu'à 2 h après. En amont du haut-fond Morin, il s'infléchit vers la baie de Saint-Irénée; on retrouve également, dans le même secteur, une zone où les courants de flot sont presque nuls. Le flot s'établit plus fortement le long de la rive Nord que plus au large. Sa vitesse est de 2 nœuds environ en marées moyennes. En grandes marées, l'orientation vers l'Ouest est moins marquée. Plus loin, à 2 milles au large du cap aux Oies, le flot se divise pour se diriger dans le passage de l'Île aux Coudres et la traverse du Milieu.

99 À partir du large du cap aux Oies, le **courant de jusant** en marées moyennes atteint toute sa force au moment de la basse mer à Pointe-au-Père, il

longe le banc des Anglais et se dirige presque directement sur le banc Sud de l'île aux Lièvres. À 4 milles environ de ce banc, il se divise en deux branches dont l'une entre dans le chenal du Sud. En aval du haut-fond Morin, la vitesse du courant de jusant en marées moyennes est de 2 à 3 nœuds et de 3 à 4 nœuds en amont; en grandes marées, entre le cap aux Oies et le haut-fond, sa vitesse atteint 5,5 nœuds et elle est maximale du moment de la basse mer jusqu'à 1 h après.

100 Au large du cap aux Oies, les renverses du **courant de marée** ont lieu vers 3 h après et 2 h avant la pleine mer. En marées moyennes, la vitesse du courant de flot est de 1,5 nœud avec son maximum de la pleine mer jusqu'à 1 h après. Lors de la basse mer, le courant de jusant atteint 5 nœuds à un point situé à 1,5 mille au SE du cap. **Il se produit parfois dans les parages du cap, de violents clapotis de marée, hasardeux pour les petites embarcations**.

Du cap aux Oies à Sault-au-Cochon

Carte 1233

101 En amont du cap aux Oies, des **hauts-fonds** et des îles divisent le fleuve en **trois chenaux**. La **traverse du Milieu**, entre le haut-fond du Centre et l'île aux Coudres n'offre qu'une profondeur de 1,8 m dans la partie située au SW de l'île. Ce chenal est dans l'ensemble trop peu profond, compliqué et de navigation difficile, et ne fera pas l'objet d'une plus ample description dans cette publication.

102 Le chenal du Sud est décrit dans le chapitre 3 de ce fascicule.

103 Le chenal du Nord, par le **passage de l'Île aux Coudres**, passe le long de la rive Nord du fleuve, jusqu'au cap Brûlé. C'est le chenal maritime principal pour les navires remontant et descendant le fleuve et celui où la navigation est la plus facile. Vers la fin du mois de décembre, le chenal du Nord reste fréquemment libre de glace quelque temps après que le chenal du Sud ne soit plus navigable.

104 Un **point d'appel** des SCTM se trouve au large du cap aux Oies.

105 Les heures des marées pour le texte qui suit se réfèrent à Pointe-au-Père. Dans le passage de l'Île aux Coudres, le **courant de flot** s'amorce approximativement 2 h avant la pleine mer. À l'intérieur des limites du passage, l'étale de basse mer a lieu avec une différence de 1 h. Le **courant de jusant** s'établit plus brusquement, de 3 h à 2 h 40 min avant la basse mer. Pendant l'été et en marées moyennes, les courants de flot et de jusant atteignent les vitesses respectives de 3,5 et 6 nœuds. Le courant de jusant peut atteindre 7 nœuds, étant plus rapide au printemps à cause du débit élevé du fleuve.

106 **Réduction de vitesse**. — Pendant la saison de la navigation de plaisance, les navires descendants doivent réduire leur vitesse au large du port de plaisance de L'Isle-aux-Coudres *(47°25'N, 70°24'W)* afin de ne pas endommager les installations du port de plaisance ainsi que les bateaux qui y sont amarrés; se référer à l'*Édition annuelle des Avis aux navigateurs*, page A12-1.

107 Le **courant de jusant** balaie violemment la baie Saint-Paul et produit un fort **clapot**, dangereux pour les embarcations. Par ailleurs, les navigateurs devront prendre garde que durant la plus grande partie du jusant, le courant porte au Nord sur toute la largeur du chenal à la hauteur du cap à Labranche, et se dirige vers le rivage Nord en direction du cap aux Corbeaux et de l'alignement lumineux situé juste en aval.

108 Le **cap Martin**, à 3 milles en amont du cap aux Oies, est une falaise aiguë et remarquable.

109 Entre le cap aux Oies et le cap Martin, un **mouillage**, par fond de quelque 13 m, est abrité des vents de la partie Nord.

110 La municipalité de **Les Éboulements**, 1 331 hab., est située sur le versant en amont du cap Martin et est marquée d'une église à flèche, d'une altitude de 331 m.

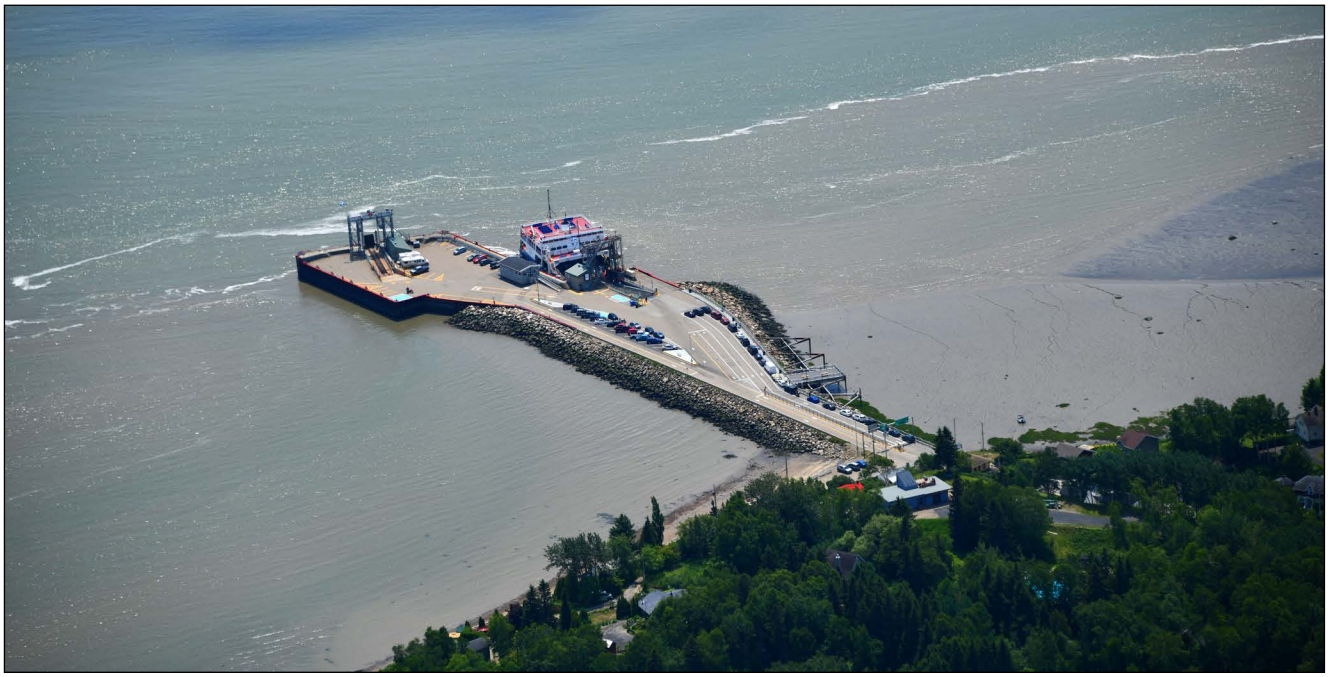
Île aux Coudres

111 L'**île aux Coudres** a près de 6 milles de long et une largeur moyenne de 2 milles; son altitude est de 100 m. Le rivage NW de l'île s'élève abruptement pour former des falaises hautes de 30 m.

112 La **pointe du Bout d'en Bas**, extrémité NE de l'île aux Coudres, est située à 5 milles au SW du cap aux Oies. La pointe s'abaisse d'un monticule boisé, d'une altitude de 19 m et qui, à courte distance et sous certains angles, semble être un îlot.

113 Le **cap Saint-Joseph**, à 3 milles en amont du cap Martin, termine un promontoire devant lequel s'élèvent des falaises sablonneuses. Le **quai** public du village de **Saint-Joseph-de-la-Rive**, d'une longueur de 280 m, se trouve au pied du cap Saint-Joseph. Se référer à la carte pour les profondeurs. On peut s'y procurer de l'eau. Deux rampes mobiles, l'une sur le tableau et l'autre installée du côté Ouest, servent aux **traversiers** qui assurent fréquemment le transport des passagers et des automobiles entre ce quai et le quai de l'Île-aux-Coudres, près de la **pointe des Roches**. On y retrouve une gare maritime.

SAINT-JOSEPH-DE-LA RIVE (2019)



L'ISLE-AUX-COUDRES (2019)

114 Il n'est pas recommandé de s'amarrer du côté Est du quai lorsque le vent souffle du secteur NE.

115 Le **feu** du cap Saint-Joseph *(1849.5)* est posé sur la structure de la rampe mobile du traversier qui est à l'extrémité SSE du quai public *(47°27'N, 70°22'W)*; un réflecteur radar y est installé.

116 De nombreux **câbles sous-marins** à haute tension traversent le passage de l'Île aux Coudres entre la terre ferme et l'île aux Coudres; certains sont abandonnés. Pour plus de détails, se référer à la carte pour leurs positions. Les navigateurs éviteront de mouiller dans les parages de ces câbles.

117 Un **émissaire**, situé à faible distance à l'Ouest du quai public de Saint-Joseph-de-la-Rive, s'étend vers le SSE sur une distance de 375 m.

118 La municipalité de **L'Isle-aux-Coudres**, 1 143 hab., est desservie par un

quai qui se trouve à 3 milles à l'Ouest de la pointe du Bout d'en Bas. C'est entre ce quai et celui de Saint-Joseph-de-la-Rive que le **traversier** assure un service fréquent. Ce quai a un tableau de 40 m. Se référer à la carte en vigueur pour les profondeurs. Une **rampe mobile** se trouve à peu près au milieu du tableau tandis qu'une autre rampe mobile est située sur le côté Est. Seuls les traversiers peuvent accoster sur les côtés Nord et Est du quai. On y retrouve une gare maritime.

119 Le **feu** du quai de l'Île-aux-Coudres *(1850)* est posé sur la superstructure de la rampe mobile d'accès au traversier qui s'élève sur l'extrémité NW du quai *(47°25'N, 70°24'W)*.

120 Un bassin protégé par un brise-lames est situé au SSW du quai public; une série de pontons y est installée. Le bassin assèche complètement à marée basse. Les profondeurs dans les approches du bassin peuvent être moindres en raison de l'**ensablement** continuel qui recouvre un fond rocheux. Il est recommandé de s'informer auprès de l'autorité locale avant de s'y rendre.

121 Le **chantier naval** *Groupe Océan* est situé à quelque 200 m en aval du quai public. Ce chantier est équipé de **rampes** de halage d'une capacité de 3 200 tonnes, d'un atelier avec une capacité de halage de 600 tonnes et de grues mobiles. Le chantier dispose d'un **quai** d'une longueur de 100 m. Se référer à la carte en vigueur pour les profondeurs. Le quai est marqué par un **feu** jaune (privé).

122 La **pointe de la Prairie** est située à 1,2 mille en amont de la pointe des Roches, sur le rivage NW de l'île aux Coudres. Entre ces deux pointes se trouve le **mouillage de la Prairie** qui offre, par 5,5 à 18 m d'eau, un abri pour des vents de tout secteur. Un fond de sable assure une bonne tenue et les courants de marée sont de force modérée si l'on ne mouille pas trop loin de terre. Le meilleur poste se trouve par fond de 10 m à peu près au milieu du mouillage.

123 Le **cap à Labranche**, pointe Ouest de l'île aux Coudres, est un escarpement abrupt de 55 m d'altitude. Entre ce cap et la pointe de la Prairie, **La Grande Batture** déborde de la côte de 0,6 mille, et porte de nombreux gros blocs de pierre qui assèchent à marée basse.

124 Le **feu** de la pointe de la Prairie *(1851)* est fixé sur une base cylindrique rouge à partie supérieure blanche qui s'élève sur la bordure NW de La Grande Batture *(47°25'N, 70°26'W)*.

125 Le **cap aux Corbeaux**, remarquable sur la rive Nord, est une falaise de roc abrupte située à 3,5 milles en amont de Saint-Joseph-de-la-Rive.

126 L'**alignement lumineux** du **cap aux Corbeaux**, orienté à 024°, se trouve sur la rive Nord, à quelque 1 mille à l'Est du cap *(47°26'N, 70°26'W)*. C'est le premier d'une série d'alignements qui balisent le chenal du Nord jusqu'à Québec. Les feux *(1852, 1853)* s'élèvent sur des tours portant une marque de jour orange fluorescent. Un deuxième **feu** *(1852.1, 1853.1)*, visible de l'Est, s'élève sur chaque structure.

127 La **baie Saint-Paul** s'ouvre entre le cap aux Corbeaux et le **cap de la Baie**, à 3,5 milles en amont et dans laquelle débouchent deux rivières. Cette large baie, constituée de bancs de sable et de vase recouverts de gros blocs de pierre, assèche à marée basse. La pointe qui sépare les embouchures des rivières est boisée et forme une dune peu élevée, de 9 m de haut.

128 À l'embouchure de la **rivière du Gouffre**, sur la rive SW, se trouve un quai qui est enroché sur toutes ses faces et qui constitue dorénavant une jetée d'une longueur de 165 m.

129 La ville de **Baie-Saint-Paul**, 4 868 hab., est située à 1,1 mille en amont de l'embouchure de la rivière du Gouffre. Deux clochers, situés vers l'extrémité NW de la baie, sont visibles de certains secteurs du chenal maritime principal.

130 Un **port de plaisance** *(Club nautique de Charlevoix)* se trouve à l'embouchure de la rivière du Gouffre, à faible distance au NW de la jetée. Un bassin d'embarcations, accessible à marée haute seulement, est équipé de pontons. Plusieurs services y sont offerts.

131 L'**alignement lumineux** (privé) du port de plaisance de Baie-Saint-Paul, orienté à 309° et qui conduit dans la baie vers le bassin d'embarcations, se trouve près des pontons. Les feux *(1857.2, 1857.21)* s'élèvent sur des tourelles portant une marque de jour orange fluorescent avec une bande noire. Les feux ne sont visibles que sur l'alignement.

132 La pointe SW de l'île aux Coudres est une péninsule étroite formée d'un tertre boisé d'une altitude de 12 m et ayant l'aspect d'une île, vu à faible distance.

133 L'**anse de l'Église** est une petite crique qui s'ouvre sur la côte SSW de l'île aux Coudres. Une rampe de mise à l'eau est située au bout de la jetée (anciennement le *quai de l'Anse*), à la pointe Est de l'anse. Une église à deux flèches, d'une altitude de 36 m, s'élève sur le rivage de la crique.

134 **Littoral**. — Entre la baie Saint-Paul et Petite-Rivière-Saint-François, la rive s'élève abruptement jusqu'aux sommets de hautes collines boisées dont quelques-unes atteignent plus de 600 m d'altitude. À 1,5 mille au SW du cap de la Baie et sur une distance de

5 milles en amont, une petite bande de terre basse s'étend entre le pied des collines et la laisse de haute mer.

135 La municipalité de **Petite-Rivière-Saint-François**, 814 hab, s'élève sur cette bande de terre étroite. Elle est située à 5 milles en amont du cap de la Baie et est marquée par une église à flèche. On retrouve à Petite-Rivière-Saint-François, le chantier maritime *RTM*. Le **quai** est enroché sur toutes ses faces et constitue dorénavant une jetée.

136 Un **port de plaisance** *(Marina de Petite-Rivière)* est situé du côté NW de la jetée, où quelques **pontons** sont fixés. On y retrouve une **rampe de mise à l'eau**. Plusieurs services y sont offerts.

137 Les heures des marées pour le texte qui suit se réfèrent à Pointe-au-Père. Du cap de la Baie au cap Brûlé, on ne rencontre pas de courants traversiers, sauf au moment de la renverse du courant de marée, alors que les courants sont faibles. Le **courant de jusant** débute à peu près en même temps dans toute cette zone, soit environ 2 h avant la basse mer. La renverse du courant de marée, pour l'ensemble de la section, se produit approximativement de 2 h à 1 h avant la pleine mer. En marées moyennes, la vitesse du flot varie de 3 à 4 nœuds dans ce secteur, et la vitesse du jusant peut atteindre 5,5 nœuds à la hauteur du cap de la Baie.

138 Le **cap Maillard**, à 3 milles en amont de Petite-Rivière-Saint-François, s'élève à quelque 0,3 mille vers l'intérieur, et forme une colline conique boisée de 240 m d'altitude; ce cap est remarquable du NE et du SW. Le centre de ski *Le Massif*, remarquable avec ses nombreuses pistes de ski, s'étend sur ces versants, face au fleuve. À l'Est de la base de la station de ski, l'hôtel du Club Med y est remarquable.

De Sault-au-Cochon au cap Brûlé

Carte 1317

139 **Sault-au-Cochon** est un lieu-dit de la rive Nord situé à 4 milles en amont du cap Maillard. Le **feu** de Sault-au-Cochon *(1893)* est fixé sur une tourelle qui s'élève sur la rive près du **cap d'Éboulis** *(47°12'N, 70°38'W)* et qui porte trois **marques de jour** orange fluorescent avec une bande noire; un réflecteur radar y est installé. Un **point d'appel** des SCTM se trouve par le travers du feu de Sault-au-Cochon.

140 De l'**ensablement** a été signalé dans le chenal maritime principal entre l'**anse aux Bardeaux** *(47°10'N, 70°40'W)* et Saint-Jean *(46°55'N, 70°53'W)*; en conséquence, les profondeurs peuvent être moindres que celles qui sont indiquées sur la carte. Pour connaître l'état du chenal maritime principal, les navigateurs peuvent consulter le site Web https://navigation-electronique.canada.ca/ ou communiqueront avec un centre *SCTM* par voie VHF.

141 On signale des **profondeurs moindres** pouvant aller jusqu'à 0,9 m d'écart avec les profondeurs cartographiées à l'extérieur du chenal maritime principal. La zone touchée est située en aval de la latitude *47°05'N* jusqu'aux limites de la *carte 1317*.

142 Le **cap Gribane**, sur la rive Nord, est situé à 4 milles en amont de Sault-au-Cochon. Les **récifs de Longue Pointe**, haut-fond rocheux couvert d'au moins 5,9 m d'eau, débordent la côte dans le SE, à 0,4 mille en aval du cap Gribane. Le chenal maritime principal, dans le SE de ces récifs, est jalonné par des bouées.

143 L'**alignement lumineux** du cap Gribane, orienté à 024° pour guider les navires dans le chenal du Nord vers le cap Brûlé, se trouve dans le voisinage du cap *(47°08'N, 70°41'W)*. Les feux *(1895.2, 1895.3)* s'élèvent sur des tourelles munies d'une marque de jour orange fluorescent avec une bande noire. Les feux ne sont visibles que sur l'alignement.

144 L'**alignement lumineux** du **cap Rouge** se trouve dans le voisinage du cap *(47°07'N, 70°42'W)*. Orienté à 221°, il conduit dans le chenal du Nord entre Sault-au-Cochon et l'entrée de la zone draguée, au large du cap Gribane. Les feux *(1895.6, 1895.7)* s'élèvent sur des tourelles munies d'une marque de jour orange fluorescent avec une bande noire.

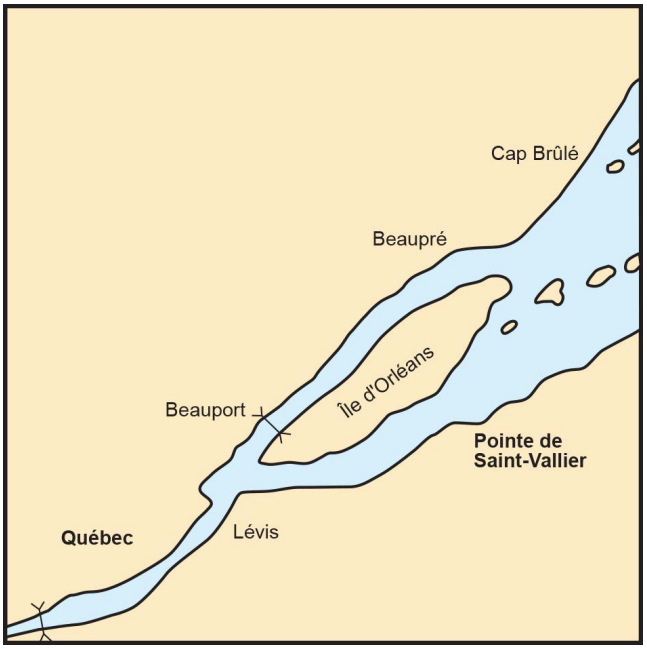
145 Le **cap Brûlé**, sur la rive Nord, est situé à 2,3 milles en amont du cap Gribane. Le **feu** du cap Brûlé *(1902)* est posé sur une tourelle qui s'élève sur le cap *(47°07'N, 70°43'W)* et qui porte sur chacune des faces donnant vers le large des marques de jour orange fluorescent.

146 L'**alignement lumineux** aval du **banc du Cap Brûlé** est orienté à 213½° et conduit dans le chenal du Nord au large du cap Maillard *(voir carte 1233)*. Le feu antérieur *(1898)* est porté par une tour blanche et rouge sur un large pilier et porte aussi une marque de jour orange fluorescent avec une bande noire qui s'élève sur le banc *(47°06'N, 70°42'W)*. Le feu postérieur *(1899)* s'élève sur une tour blanche avec la partie supérieure rouge sur un large pilier et est équipé d'un **racon.** (— • —) et d'une marque de jour orange fluorescent avec une bande noire. Les feux ne sont visibles que sur l'alignement.

147 L'**alignement lumineux** de la pointe Argentenay se trouve à l'extrémité NE de l'île d'Orléans *(47°00'N, 70°48'W)*. Orienté à 213½°, il conduit dans le chenal du Nord entre l'anse aux Bardeaux et le cap Brûlé. Les feux *(1910.5, 1910.6)* s'élèvent sur des tourelles et ne sont visibles que sur l'alignement.

Chapitre 2

Cap Brûlé — Québec



Généralités

Cartes 1317, 1316, 1315

1 **Limites**. — Ce chapitre couvre le fleuve Saint-Laurent, du cap Brûlé jusqu'à la limite amont du port de Québec par le chenal du Nord et le chenal des Grands Voiliers, ainsi que le chenal de l'Île d'Orléans.

2 **Littoral**. — À partir du cap Tourmente, la haute chaîne de montagnes qui borde la côte Nord depuis la rivière Saguenay s'incurve dans l'arrière-pays pour faire place à des plaines basses, cultivées et habitées.

3 La rive Sud est constituée de plateaux bas et cultivés, bordés de courtes falaises et de battures de roches ou de vase et de hautes herbes qui s'étendent parfois assez loin au large. Les deux rives du chenal de l'Île d'Orléans sont basses et composées de larges battures herbeuses et de marais.

4 **Chenal maritime principal**. — Le chenal principal, utilisé par la navigation commerciale, est celui qui passe entre l'île d'Orléans et la rive Sud. Il est balisé à l'aide de bouées et d'alignements lumineux et est maintenu dragué par endroits. • Profondeur minimale : 12,5 m. • Largeur minimale : 305 m. • Hauteur minimale : 44 m si aucune condition de verglas (pour les câbles aériens situés à faible distance en amont du pont Pierre-Laporte) ou *35 m par conditions sévères de verglas.

5 On signale des **profondeurs moindres** pouvant aller jusqu'à 0,9 m d'écart avec les profondeurs cartographiées à l'extérieur du chenal maritime principal. La zone touchée est située en aval de la latitude *47°05'N* jusqu'aux limites de la *carte 1317*.

6 **Risques d'abordage**. — La capacité de manœuvre des grands navires de commerce est restreinte. De plus, la visibilité à la timonerie d'un grand navire est souvent limitée. Toutes les embarcations doivent s'écarter de la route de ces navires, car ils ont la priorité.

7 Le tableau suivant énumère les **points d'appel** pour communiquer avec les *Services de communications et de trafic maritime (SCTM)* de la zone de la voie navigable du Saint-Laurent. Pour de plus amples renseignements, consulter l'*Édition annuelle des Avis aux Navigateurs*. Il est à noter que l'expression d'usage local

«Rester au Nord», utilisée dans les communications sur le fleuve Saint-Laurent, signifie de serrer la «rive Nord» ou la limite du chenal du côté tribord en remontant le fleuve. Par convention, la rive se trouvant du côté tribord pour un navire remontant le fleuve est considérée comme la «rive Nord», tandis que la rive se trouvant du côté bâbord en remontant le fleuve est considérée comme la «rive Sud».

Tableau 2.1 Points d'appel

Numéro	Nom	Distance (milles marins) Entre chaque point	Distance (milles marins) Vers l'amont	Distance (milles marins) Vers l'aval
9	Sault-au-Cochon / Beaujeu	—	0	38
10	Saint-Laurent-de-l'Île-d'Orléans	26	26	12
11 *	Sainte-Pétronille	5	31	S.O.
12	Québec	4	35	3
13 * *	Sillery	3	N/A	0

* Pour les bâtiments montants seulement.
* * Pour les bâtiments descendants seulement.

8 **Marées et courants de marée**. — D'abord de directions variables, les courants deviennent parallèles à l'axe du fleuve à mesure que l'on s'approche de Québec. En raison du rétrécissement du fleuve dans le port de Québec, les courants augmentent en force et les marnages s'amplifient. Pour de plus amples renseignements, consulter la publication *Atlas des courants de marée — Estuaire du Saint-Laurent, du cap de Bon-Désir à Trois-Rivières*, les informations sur les marées et courants inscrites sur les cartes.

9 Les prévisions horaires des courants de surface émises pour l'estuaire et le fleuve Saint-Laurent sont disponibles sur le site Web de l'*Observatoire global du Saint-Laurent* au http://www.ogsl.ca/ (sous l'onglet *Outils de visualisation*, l'application *Prévisions océaniques*). On peut y obtenir les détails d'heure en heure de la direction et de la vitesse des courants de surface prévus pour les 48 prochaines heures.

10 Pour plus d'information concernant le niveau de l'eau, le navigateur doit se référer aux *Tables des marées et courants du Canada* et au tableau inscrit sur les cartes. De plus, un réseau d'enregistreurs numériques est installé le long du fleuve Saint-Laurent; ce système, appelé *SINECO (Système d'information sur les niveaux des eaux côtières et océaniques)*, permet d'obtenir les niveaux d'eau instantanés à différents sites et la prédiction pour les prochains jours. On peut obtenir les plus récentes informations sur le niveau de l'eau en communiquant avec les centres *SCTM* par voie VHF ou en visitant le site Web à l'adresse électronique https://www.cartes.gc.ca/index-fra.html.

11 Des zones de **mouillage** sont situées aux endroits suivants :

- à la pointe Saint-Jean *(46°55'N, 70°52'W, carte 1317)*;
- à la pointe de Saint-Vallier *(46°56'N, 70°50'W, carte 1317)*;
- à la rivière Dauphine *(46°58'N, 70°50'W, carte 1317)*;
- à la rivière Maheu *(46°53'N, 70°57'W, carte 1317)*;
- au large du trou Saint-Patrice *(46°51'N, 71°03'W, carte 1317)*;
- postes de mouillage dans le port de Québec *(carte 1316)*.

12 **Glaces**. — Le régime des glaces est le même que celui qui s'applique pour la partie plus en aval du fleuve (voir le paragraphe sur les glaces au chapitre 1). Il est à noter toutefois que dues à l'étranglement du fleuve en face de Québec, des embâcles peuvent se produire au printemps, particulièrement au niveau du pont Pierre-Laporte. Ces embâcles sont normalement libérés par des navires brise-glaces de la Garde côtière.

13 L'hiver, les **bouées** lumineuses sont enlevées et certaines sont remplacées par des bouées à espar; se référer aux *Avertissements à la navigation radiodiffusés* et/ou *écrits* pour la liste des bouées remplacées ainsi que pour connaître la date de leur remplacement.

14 Les navigateurs devront prendre garde aux **amas de glaces** et aux embâcles qui se forment aux

abords de Québec et principalement dans le voisinage des ponts en amont du port. Ces glaces peuvent immobiliser leur navire qui pourrait être, par la suite, entraîné par les courants sur les hauts-fonds ou les piliers des ponts.

15 Les conditions de glace entre la pointe Est de l'île d'Orléans et juste en amont du pont de Québec peuvent être traîtres en provoquant le **blocage des prises d'eau de mer**. Le courant, la profondeur, l'eau douce et la marée peuvent donner lieu à la présence de **frasil** jusqu'à des profondeurs de plus de 10 m. Ces conditions de frasil se retrouvent à plusieurs endroits du fleuve Saint-Laurent, mais particulièrement dans ce secteur du fleuve Saint-Laurent; ce qui est peu commun dans les autres parties du monde.

Du cap Brûlé à Sainte-Pétronille par le chenal maritime principal

Carte 1317

16 **Chenal maritime principal**. — D'un point situé par le travers du cap Brûlé *(47°07'N, 70°43'W)*, le chenal maritime principal s'oriente à 204° sur une distance de 3 milles, jusqu'à la **traverse du Nord**. Ce chenal, à l'Est de l'île d'Orléans, est marqué par des alignements lumineux et des bouées et offre une largeur minimale de 305 m. La profondeur est maintenue à 12,5 m par dragage annuel.

17 Le chenal entre le cap Brûlé et Saint-Jean-de-l'Île-d'Orléans *(46°55'N, 70°53'W)* est constamment sujet à l'**ensablement**; en conséquence, les profondeurs peuvent être moindres que celles qui sont indiquées sur la carte. Pour connaître l'état du chenal maritime principal, les navigateurs consulteront régulièrement le site Web https://navigation-electronique.canada.ca/ ou communiqueront avec un centre *SCTM* par voie VHF. Les navigateurs sont tenus de se conformer aux règles de dégagement sous quille instaurées par les centres SCTM de la voie navigable du Saint-Laurent. Pour plus de détails, voir *Dégagement sous quille* à la fin du fascicule en annexe.

18 Un **caisson submergé**, couvert de 9,7 m d'eau et contenant des tiges métalliques destinées à une étude sur la corrosion, gît à 0,8 mille au SSW du feu du cap Brûlé. Cette structure est maintenue en place par une ancre et 46 m de chaîne à chaque coin. Des plongeurs peuvent, à intervalles irréguliers, travailler dans les parages du caisson; les navigateurs seront préalablement informés, par *Avertissements à la navigation radiodiffusés* et/ou *écrits*, des opérations de plongée.

19 L'**alignement lumineux** amont du banc du Cap Brûlé se trouve sur les mêmes piliers que ceux de l'alignement lumineux aval et est orienté à 033½° pour conduire les navires dans la traverse du Nord. Le feu antérieur *(1900)* s'élève sur une tour blanche portant une marque de jour orange fluorescent avec une bande noire *(47°05'N, 70°43'W)* et est équipé d'un **racon** (— • —). Le feu postérieur *(1901)* s'élève sur une tour blanche portant une marque de jour orange fluorescent. Les feux ne sont visibles que sur l'alignement.

20 L'**alignement lumineux** de Saint-Michel est orienté à 213° et conduit, de concert avec l'alignement amont du banc du Cap Brûlé, dans la traverse du Nord. Les feux *(1918, 1919)* reposent sur des tours portant une marque de jour orange fluorescent avec une bande noire qui s'élèvent à faible distance à l'Ouest du quai de Saint-Michel *(46°53'N, 70°55'W)*.

21 Le **cap Tourmente**, à 1,7 mille au SW du cap Brûlé, marque l'extrémité SW de la chaîne de montagnes qui s'élève abruptement du fleuve. Son sommet est une colline boisée, d'une altitude de 563 m, située à 0,7 mille au NW du cap. Ce secteur est une réserve nationale de faune (*Environnement et Changement climatique Canada*) et une réglementation d'accès s'applique à ce territoire protégé.

22 Du banc du Cap Brûlé aux battures de la Traverse, les **courants de marée** sont influencés par l'écoulement, entrant ou sortant, du chenal de l'Île d'Orléans. Les courants seront donc modérément traversiers dans les parages du cap Brûlé et légèrement traversiers vis-à-vis des battures de la Traverse. Lors des marées moyennes, les courants, à mi-marée, sont de 2 nœuds environ aux battures de la Traverse et de 3 nœuds vis-à-vis du banc du Cap Brûlé. La renverse de courant de marée a lieu de 20 à 40 minutes avant la pleine et la basse mer à Québec.

23 L'**île d'Orléans** divise le fleuve Saint-Laurent en deux chenaux. Son extrémité NE, la **pointe Argentenay**, se trouve à 4,5 milles au SW du cap Tourmente. L'île, d'une longueur de 17,5 milles et d'une largeur moyenne de 3,5 milles, est généralement cultivée dans les vallées et sur les plateaux au sommet des versants. Les collines, à quelque 3 milles de l'extrémité SW, culminent à une altitude de 150 m. La rive Sud de l'île est faite de collines boisées et d'escarpements peu élevés, bordée de bancs rocheux. Sur sa rive Nord, les collines sont à quelque distance du fleuve et les terres intermédiaires sont plates et cultivées tandis que le rivage est frangé de bancs de vase couverts d'herbes et présente de nombreuses criques.

24 La municipalité de **Saint-François-de-l'Île-d'Orléans**, 527 hab., se trouve à

1,5 mille au SSW de la pointe Argentenay et est desservie par un quai public d'une longueur de 175 m qui est interdit d'amarrage depuis 2014, et ce, jusqu'à nouvel avis. Le côté aval du quai est bordé de gros blocs de pierre sur presque toute sa longueur, tandis que le côté amont du quai assèche presque complètement. Le **feu** de Saint-François *(1913)* est posé sur une tourelle qui s'élève à l'extrémité du quai *(47°00'N, 70°49'W)*.

25 L'**île au Ruau** et l'**île Madame**, situées à l'Est de Saint-François-de-l'Île-d'Orléans, séparent la traverse du Nord et le chenal du Sud (qui est décrit au chapitre 3). Ces îles, basses et boisées, sont bordées par de larges **bancs rocheux** découvrants, couverts de sable ou de vase. Elles portent aux extrémités des balises orange munies d'un réflecteur radar.

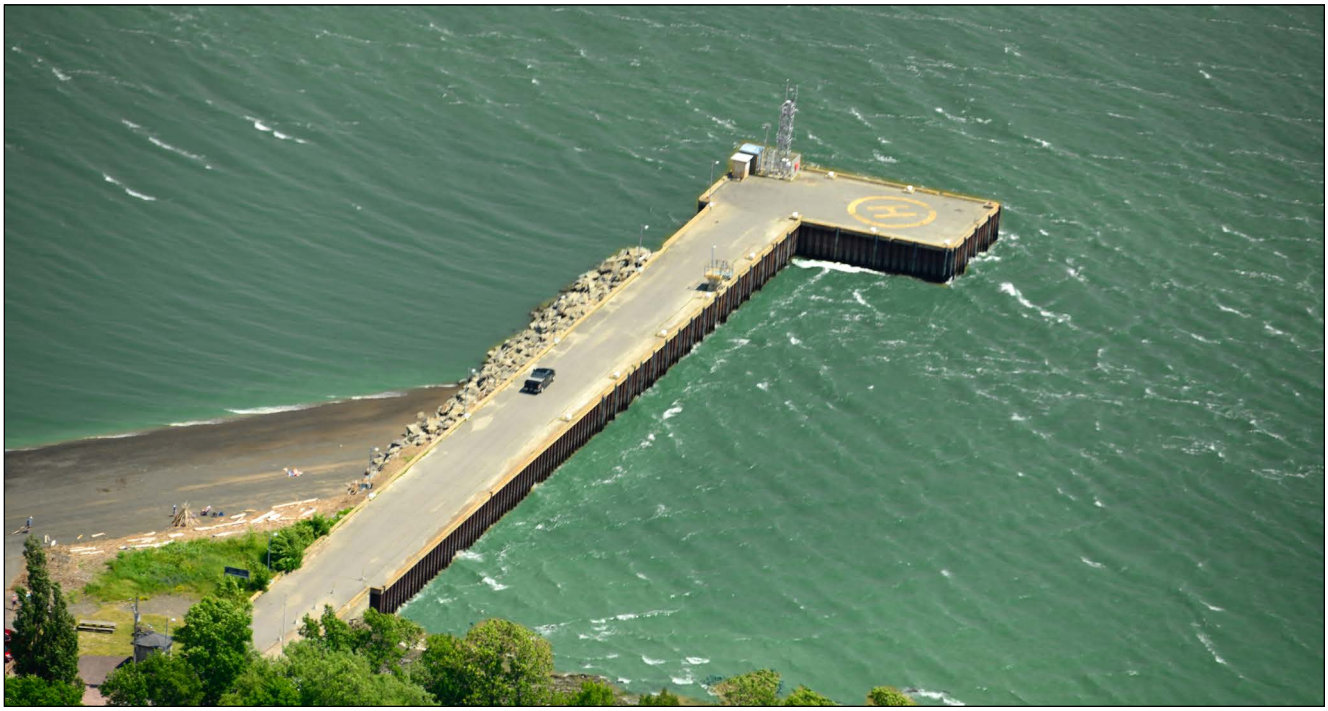
26 **Marées et courants de marée**. — Au large de Saint-François-de-l'Île-d'Orléans, l'amplitude de la marée est respectivement de 4,8 et 6,7 m lors des marées moyennes et des marées de vive-eau. On peut considérer que la limite amont de l'estuaire se situe vraiment en cet endroit. Les **courants de marée** s'incurvent dans la traverse du Nord, le long du rivage de l'île d'Orléans, pour ensuite suivre l'axe du chenal principal à partir de la pointe Saint-Jean.

27 Lors des marées moyennes, les courants, à mi-marée, sont de 2 nœuds environ au large de la pointe Saint-Jean, et le début du **courant de flot** a lieu, en général, de 20 minutes jusqu'à 1 h après la basse mer et le **courant de jusant** commence, de la pleine mer jusqu'à 1 h après, en référence à Québec. Lorsque le vent souffle contre le courant dans ces secteurs, il peut se produire de **grosses vagues**, pouvant aller jusqu'à 4 m de hauteur selon les conditions prévalentes, qui peuvent représenter un danger important pour les embarcations.

28 La **rivière Dauphine** débouche dans le fleuve Saint-Laurent à quelque 2,2 milles au SW de Saint-François-de-l'Île-d'Orléans; une petite lagune à son embouchure offre un abri aux embarcations. On trouve par ailleurs, un bon **mouillage** au large de l'embouchure de la rivière, par fond de vase de moins de 10 m. De plus, un mouillage pour navires océaniques se trouve à 0,9 mille au SSE de la pointe Saint-Jean.

29 La municipalité de **Saint-Jean-de-l'Île-d'Orléans**, 1 059 hab., est située à 3,5 milles en amont de la rivière Dauphine et est marquée par une église à flèche. Non loin en amont, on retrouve un ancien quai qui est enroché sur toutes ses faces, à l'exception d'une partie de la face SW en zone découvrante, et qui forme dorénavant une jetée d'une longueur de 126 m. Le **feu** de Saint-Jean d'Orléans *(1923)* est posé sur une tourelle qui s'élève sur l'extrémité de cette jetée *(46°55'N, 70°54'W)*. La tourelle porte des marques de jour orange fluorescent avec une

SAINT-FRANÇOIS-DE-L'ÎLE-D'ORLÉANS (2019)



bande noire sur trois côtés et est équipée d'un **racon** (— — •).

30 Une **obstruction** couverte de 5,3 m d'eau gît à 0,5 mille à l'ENE de la jetée et une **épave** couverte de 10,2 m se trouve à 0,5 mille au SW de la jetée.

31 De l'extrémité amont de la traverse du Nord, le chenal maritime principal, nommé le **chenal des Grands Voiliers**, suit le chenal naturel du fleuve jusqu'à la limite du port de Québec, à 12,5 milles en amont.

32 L'**alignement lumineux** du **cap au Diable** est orienté à 233½° et conduit dans le chenal des Grands Voiliers. Les feux *(1925.2, 1925.3)* reposent sur des tourelles qui s'élèvent à l'Ouest du cap *(46°50'N, 71°02'W)* et qui portent une marque de jour orange fluorescent avec une bande noire. Les feux ne sont visibles que sur l'alignement.

33 La municipalité de **Saint-Michel-de-Bellechasse**, 1 813 hab., est située sur la rive Sud du fleuve, à quelque 2,5 milles au SSW de Saint-Jean-de-l'Île-d'Orléans, et est marquée par une église à flèche. Un **port de plaisance** *(Marina Anse Saint-Michel)*, protégé par deux brise-lames, est situé vis-à-vis de l'église. Plusieurs services y sont offerts.

34 Un **chenal** d'accès, d'une largeur de 20 m et offrant, en 2017, une profondeur de 1,3 m au centre du chenal, est balisé (privé) par des pieux supportant des balises de jour et un **alignement lumineux**.

Une **rampe de mise à l'eau** est attenante au bassin des embarcations qui offre des profondeurs variant de 0,4 à 2,1 m. Un **émissaire** déborde la rive près du port de plaisance. Les plaisanciers devront communiquer avec la capitainerie pour obtenir les informations les plus récentes sur les profondeurs d'eau disponibles.

35 Une zone de dépôt de déblais se trouve à environ 0,4 milles au NE de la marina de Saint-Michel-de-Bellechasse. Elle est délimitée par quatre bouées d'avertissement lumineuses. En hiver, ces bouées lumineuses sont enlevées; se référer aux *Avertissements de navigation radiodiffusés* et/ou *écrits* pour connaître la date de leur enlèvement.

36 La **rivière Lafleur** et la **rivière Maheu** débouchent respectivement à 1,5 et 2,7 milles au SW du feu de Saint-Jean d'Orléans. Ces deux rivières coulent entre de profonds ravins qui offrent un abri aux embarcations désirant s'échouer à l'intérieur de leurs entrées, à marée basse. Il existe trois bons **mouillages** *RM1*, *RM2* et *RM3* au large de l'embouchure de la rivière Maheu, par fond de 10,4 à 12,3 m. Un **câble aérien**, laissant une hauteur libre de 8,6 m, franchit l'embouchure de la rivière Lafleur.

37 L'**alignement lumineux** de la pointe de la Martinière, orienté à 252°, se trouve dans le voisinage de la pointe *(46°50'N, 71°07'W)*. Les feux *(1925.6, 1925.7)* s'élèvent sur des tourelles; les feux ne sont visibles que sur l'alignement.

SAINT-LAURENT-DE-L'ÎLE-D'ORLÉANS (2019)

38 La municipalité de **Saint-Laurent-de-l'Île-d'Orléans**, 1 532 hab., est située sur la côte Sud de l'île d'Orléans, à 6 milles au SW de Saint-Jean-de-l'Île-d'Orléans, et est marquée par une église à flèche qui se trouve près du rivage.

39 Un **port de plaisance** *(Club Nautique Île Bacchus)*, protégé par un **brise-lames** en amont et un **quai** public du côté aval, se trouve vis-à-vis de l'église. Plusieurs services y sont offerts. On signale qu'il y a peu d'eau à marée basse à l'entrée du bassin.

40 Le quai est prolongé vers le SSE de 30 m par une **rampe** mobile reposant sur des caissons. Ces caissons sont reliés au quai par des passerelles. Ces installations ainsi qu'un ponton situé sur le côté amont de ces caissons et servant d'estacade, sont spécifiquement réservés aux traversiers et aux bateliers autorisés. Le **feu** de *Saint-Laurent-de-l'Île-d'Orléans (1924)* est posé sur la structure de la rampe mobile *(46°51'N, 71°00'W)*. Tout le côté aval du quai est enroché. Les navigateurs agiront avec prudence dans ce secteur, car on rapporte un **fort courant** près de l'extrémité de ces installations, ce qui peut affecter l'approche.

41 **Réduction de vitesse**. — Pendant la saison de la navigation de plaisance, tous les navires doivent réduire leur vitesse au large du port de plaisance afin de ne pas endommager les installations de la marina ainsi que les bateaux qui y sont amarrés; se référer à l'*Édition annuelle des Avis aux navigateurs*, page A12-1.

42 Un brise-lames flottant, marqué par des **feux** (privés) et installé du côté Ouest du quai, protège, mais restreint l'entrée au port de plaisance.

43 Un **point d'appel** des SCTM se trouve par le travers de Saint-Laurent-de-l'Île-d'Orléans.

44 Le village de **Beaumont**, 2 942 hab., situé sur la rive Sud du fleuve et vis-à-vis de Saint-Laurent-de-l'Île-d'Orléans, est marqué par une église à flèche qui se dresse sur une falaise. Une chute d'eau **remarquable** tombe de la falaise, à 1 mille à l'Ouest de l'église.

45 On trouve un bon **mouillage**, par fond de 10 m, au large du **trou Saint-Patrice**, à 1,5 mille en amont de Saint-Laurent-de-l'Île-d'Orléans.

46 Des **câbles aériens** à haute tension, laissant une hauteur libre de 50 m ou de *35 m lors de conditions sévères de verglas, franchissent le chenal maritime principal à 2,3 milles en amont du feu de Saint-Laurent d'Orléans. Les pylônes, de chaque côté du chenal, portent des feux blancs. Voir en annexe pour le diagramme des hauteurs libres.

47 La **pointe de la Martinière**, sur la rive Sud et à 4,3 milles à l'Ouest de Beaumont, est dominée par une petite colline boisée. Un **récif**, nommé *rochers Maranda*, se retrouve sur la rive opposée, près d'une cavité rocheuse dans la falaise abrupte.

48 Le village de **Sainte-Pétronille**, 1 033 hab., est situé près de la pointe SW de l'île d'Orléans. Le village est bordé par un long brise-mer le long de la côte jusqu'à une grande auberge blanche remarquable au Sud. Le **feu** de Sainte-Pétronille *(1927)* est posé sur une tourelle qui s'élève à l'extrémité Sud du brise-mer près de l'auberge *(46°51'N, 71°08'W)*.

Chenal de l'Île d'Orléans

49 Le **chenal de l'Île d'Orléans** passe au NW de l'île d'Orléans. Il est étroit, peu profond et parsemé de **hauts-fonds** dans le secteur des battures des Îlets *(46°57'N, 71°02'W)*. Il est balisé par des bouées et des alignements lumineux.

50 L'**alignement lumineux** de l'île d'Orléans, orienté à 226°, se trouve à l'extrémité Nord de l'île d'Orléans *(47°01'N, 70°50'W)*. Les feux *(1932, 1933)* s'élèvent sur des tours munies de marques de jour orange fluorescent avec une bande noire; ils peuvent être masqués par des arbres rendant leur observation difficile. Un **haut-fond**, couvert de 3,9 m d'eau, gît immédiatement *(47°03'N, 70°47'W)* au NW de l'alignement.

51 Le **feu à secteurs** de Sainte-Anne-de-Beaupré *(1936.1)* conduit dans l'entrée aval du chenal. Il comprend un secteur blanc couvrant un arc de 20 minutes centré sur le relèvement 254°. Ce feu repose sur une tourelle qui s'élève sur un pilier attenant au quai de Sainte-Anne-de-Beaupré *(47°01'N, 70°56'W)*.

52 La **pointe aux Prêtres** se trouve à 3,8 milles au SW du cap Tourmente. La rive entre ces pointes est basse et bordée de bancs herbeux découvrants qui s'étendent à quelque 0,8 mille au large. La chaîne de montagnes du bouclier canadien s'élève à quelque distance à l'intérieur des terres.

53 La municipalité de **Saint-Joachim**, 1 441 hab., est située sur la rive Nord du chenal, à 1 mille à l'Ouest de la pointe aux Prêtres, et est marquée par une église à flèche. De cette municipalité jusqu'à Québec, les habitations se succèdent presque sans interruption le long de la côte.

54 La ville de **Beaupré**, 3 752 hab., est située à l'embouchure de la **rivière Sainte-Anne**, à 3 milles en amont de la pointe aux Prêtres. Un brise-lames de gros blocs de pierre, en mauvais état et découvrant par endroits,

s'étend jusqu'à 0,5 mille de la rive. Le **mont Sainte-Anne**, remarquable avec ses nombreuses pistes de ski, s'élève à quelque 3,5 milles à l'intérieur des terres; les pistes sont éclairées l'hiver.

55 La ville de **Sainte-Anne-de-Beaupré**, 2 880 hab., à 2 milles en amont de la rivière Sainte-Anne, est marquée par son imposante basilique à deux flèches de quelque 90 m de haut. Le quai de Sainte-Anne-de-Beaupré se trouve immédiatement en amont de la basilique.

56 La municipalité de **Sainte-Famille-de-l'Île-d'Orléans**, 938 hab., sur la rive Nord de l'île d'Orléans et à quelque 3 milles en amont de Sainte-Anne-de-Beaupré, est marquée par une église.

57 La ville de **Château-Richer**, 4 126 hab., est située sur la rive NW du chenal, à 5 milles en amont de Sainte-Anne-de-Beaupré et est marquée par une église à flèche. L'ancien quai est enroché sur toutes ses faces et forme dorénavant une jetée avec **débarcadère**; on retrouve une **rampe de mise à l'eau** sur le côté NE.

58 L'**alignement lumineux** de la pointe Saint-Pierre est orienté à 218½° et conduit dans l'étroite passe dans les **battures des Îlets**. Les feux *(1946, 1947)* sont posés sur des tourelles portant une marque de jour orange fluorescent avec une bande noire qui s'élèvent sur l'île d'Orléans, à faible distance en aval de la **pointe Saint-Pierre** *(46°56'N, 71°02'W)*. Les feux ne sont visibles que sur l'alignement.

59 L'**alignement lumineux** de Sainte-Famille-de-l'Île-d'Orléans est orienté à 052½° et se trouve à faible distance en amont du village *(46°58'N, 70°59'W)*. Les feux *(1941, 1942)* s'élèvent sur des tours munies d'une marque de jour orange fluorescent avec une bande noire. Les feux ne sont visibles que sur l'alignement.

60 Des **câbles sous-marins** à haute tension traversent le chenal, de la terre ferme à l'île d'Orléans, dans le voisinage de la pointe Saint-Pierre. Les navigateurs éviteront de mouiller dans la zone de ces câbles.

61 Des **engins de pêche** peuvent être installés, de juillet à novembre, sur l'estran des rives du chenal. Les navigateurs doivent agir avec prudence en naviguant dans ces parages.

62 La municipalité de **L'Ange-Gardien**, 3 695 hab., est située sur la rive NW à 4,5 milles en amont de Château-Richer et où l'on y aperçoit une église à flèche.

63 Des **câbles aériens** à haute tension, laissant une hauteur libre de 32 m ou de *16 m lors de conditions sévères de verglas, franchissent le chenal de l'Île d'Orléans à faible distance en amont de L'Ange-Gardien. Les pylônes, de chaque côté du chenal, portent des feux rouges.

64 L'**alignement lumineux** de L'Ange-Gardien est orienté à 023½° et se trouve sur la rive NW, en amont du village *(46°54'N, 71°07'W)*. Les feux *(1949, 1950)* reposent sur des tourelles qui portent une marque de jour orange fluorescent avec une bande noire. Les feux ne sont visibles que sur l'alignement.

65 La municipalité de **Boischatel**, 7 587 hab., est située à 2 milles au SW de L'Ange-Gardien; on y retrouve une église à flèche. La **rivière Montmorency** débouche dans le chenal, à 2,7 milles en amont de L'Ange-Gardien. La **chute Montmorency**, d'une hauteur de 76 m, est remarquable.

66 Le **pont** suspendu de l'Île-d'Orléans franchit le chenal à quelque 1 mille en amont de Boischatel. La distance entre les piliers principaux est de 323 m, avec une hauteur libre de 32 m; le chenal a une largeur de 183 m.

67 Des **câbles sous-marins** traversent le chenal, à quelque 1 mille en amont du pont de l'Île-d'Orléans. Une zone de mouillage interdit est indiquée sur la carte.

68 **Beauport** est située entre la rivière Montmorency et Québec. Une grande église, avec deux tours carrées **remarquables**, s'élève à 2,7 milles à l'WSW du pont de l'Île-d'Orléans; une autre grande église, avec deux flèches **remarquables**, s'élève à 3,5 milles à l'WSW du même pont.

Port de Québec

Carte 1316

69 Le **port de Québec** concentre ses activités dans le voisinage de l'embouchure de la rivière Saint-Charles, mais s'étend sur une plus grande partie du fleuve Saint-Laurent. Ainsi sa limite aval se trouve à l'extrémité SW de l'île d'Orléans dans le chenal de l'Île d'Orléans et à partir de la pointe Saint-Jean jusqu'à la pointe Saint-Michel dans le chenal des Grands Voiliers; tandis que sa limite amont est située à Cap-Rouge, à 2 milles en amont du pont Pierre-Laporte.

70 La **glace** commence à se former vers la mi-décembre pour disparaître vers la fin mars. Le port demeure ouvert à l'année, mais il est recommandé aux navires qui doivent remonter jusqu'à Québec, d'être renforcés durant la période des glaces.

71 La ville de **Québec**, 531 902 hab., capitale de la province de Québec, est située au confluent du fleuve Saint-Laurent et de la rivière Saint-Charles sur la rive Nord.

72 Québec comprend une haute ville et une basse ville. La première est située sur l'escarpement qui domine le fleuve et le port de Québec. La **Citadelle**, à une altitude de 103 m, est une fortification qui occupe la partie la plus élevée de la ville. L'imposant hôtel ***Fairmont Le Château Frontenac*** se dresse dans la haute ville et surplombe le quai du traversier. La basse ville, comme son nom l'indique, s'étend sur les terres basses, au Nord de la haute ville, et regroupe un grand nombre d'usines et d'entrepôts ainsi que des centres commerciaux. La région de Québec est un centre de services et un centre industriel (pâtes et papiers, exploitation du bois) ainsi qu'une région d'agriculture et d'élevage.

73 En 2018, le port de Québec a manutentionné 27,6 M t de marchandises, dont des grains, du vrac liquide, du vrac solide et des produits divers. Le port dessert aussi une raffinerie de produits pétroliers. De plus, de nombreux navires de croisière y font escale.

74 Le **pilotage** est obligatoire. Les navires entrants prennent le pilote à la station de pilotage des Escoumins (anse aux Basques; *48°19'N, 69°25'W*) qui les guidera jusqu'à Québec. Ceux qui remontent plus à l'Ouest changent de pilote à Québec. Les pilotes lamaneurs assurent l'accostage de certains types de navires en provenance de l'aval du port de Québec ainsi que pour tous les déplacements dans le port. Dans le cas d'un appareillage aux sections 86 et 87, un pilote lamaneur sera affecté sur tout navire-citerne. Par le chenal maritime principal, la distance entre la station de pilotage des Escoumins et Québec est de 120 milles.

75 Le capitaine d'un navire devant appareiller du port doit donner un premier avis au centre d'affectation des pilotes (*APL*), **12 heures** avant l'heure prévue de départ (HPD), ainsi qu'un dernier avis de **6 heures** confirmant ou rectifiant l'HPD. Le capitaine d'un navire devant effectuer un mouvement dans le port de Québec doit donner un préavis de **3 heures**. Ces avis et préavis doivent être communiqués par téléphone à l'*APL* au numéro suivant : 1-800-361-0747 ou 1-866-674-2752. Pour de plus amples informations concernant le pilotage, se référer à l'*Édition annuelle des Avis aux navigateurs*. De plus le capitaine d'un navire devant effectuer un mouvement de départ d'un quai ou de l'ancrage, doit communiquer par VHF avec le centre *SCTM* au moins 15 minutes avant de débuter sa manœuvre afin obtenir une autorisation.

76 Le bureau d'affectation des pilotes se trouve au : 999, boul. de Maisonneuve Ouest, bureau 1410, Montréal (QC), H3A 3L4; téléphone : 514 283-6320, ou 1 800 361-0747 ou 1-866-674-2752.

77 **Renseignements sur l'arrivée**. — Québec est un port d'entrée en **douane,** mais n'est pas un poste de quarantaine. Pour les détails du *Règlement sur la quarantaine*, se référer au fascicule *ATL 100 — Renseignements généraux*. Des certificats de prolongation ou d'exemption de dératisation peuvent toutefois être émis par *Transports Canada*. La fumigation des navires est cependant du ressort de l'*Agence canadienne d'inspection des aliments*.

78 **Règlements**. — Le port relevant de la *Loi maritime du Canada*, les navires qui manœuvrent ou qui font route dans le port de Québec, qui sont amarrés à quai ou mouillés, sont soumis au *Règlement sur l'exploitation des administrations portuaires* dont on peut obtenir un exemplaire de l'*Administration portuaire de Québec*.

79 Tout navire manœuvrant ou faisant route dans le port sera à tout moment sous les ordres des *Services de communications et de trafic maritime (SCTM)*. L'*Administration portuaire de Québec* a toute autorité sur les navires présents dans le port et peut leur ordonner de se déplacer, d'utiliser des remorqueurs, de s'amarrer ou de mouiller aux postes qu'il désigne. Les navires doivent informer à l'avance l'*Administration portuaire de Québec* de leur intention de s'amarrer dans le port.

80 Le *Règlement sur les abordages* et la LMMC exige que les navires procèdent à une vitesse sécuritaire. La vitesse sécuritaire signifie une vitesse minimale nécessaire à laquelle un navire peut maintenir sa route.

81 Des directives spéciales régissent l'utilisation des remorqueurs ainsi que les manœuvres d'accostage et d'appareillage lorsque la visibilité est réduite ou lorsque les conditions atmosphériques sont défavorables. D'autres règles se rapportent à l'amarrage au port de Québec durant l'hiver. Les navigateurs doivent se référer aux *Pratiques et procédures reliées à la navigation* disponible sur le site web du port de Québec.

82 Les navires sont tenus d'observer les règles portant sur les opérations de manutention des marchandises, ainsi que sur les appareils et l'éclairage à utiliser. Des instructions relatives à la façon de signaler et d'agir en cas d'accident, de perte de marchandises ou d'appareils le long du bord, ainsi que des règles de sécurité sont émises dans ce règlement.

83 Des règles spéciales portent sur le transport et la manutention des explosifs et des marchandises dangereuses et sur la prévention des incendies.

84 Tout navire sur le point de quitter un poste, un quai ou une jetée doit émettre au préalable un son prolongé de sifflet ou de sirène. Tout navire battant en arrière d'un quai, d'un bassin ou d'un dock doit émettre trois sons brefs successifs de sifflet ou de sirène. Immédiatement avant d'entrer dans l'avant-bassin Louise ou dans l'estuaire de la rivière Saint-Charles, ou avant d'en sortir, un navire devra émettre, par sifflet ou sirène, deux sons prolongés et, s'il remorque, deux sons prolongés suivis immédiatement d'un son bref.

85 Aucun navire ne procédera à un étalonnage d'appareil ou à une compensation de compas sans en avoir obtenu l'autorisation du capitaine de port et dans la seule zone désignée par celui-ci.

86 Une **station de sauvetage** saisonnière de la Garde côtière canadienne est située à Québec dessert le fleuve Saint-Laurent. Toute demande d'assistance peut être adressée, en tout temps, au *Centre de sauvetage maritime de Québec (MRSC Québec)* via les centres SCTM par radiotéléphone VHF sur la voie 16 (156,8 MHz) ou sur la fréquence 2182 kHz, ou encore par téléphone au numéro 1 800 463-4393. Lorsqu'un navire est en situation de détresse ou d'urgence, et que la demande d'assistance ne peut être émise en utilisant la voie 16 ou la fréquence 2182, il est possible pour les détenteurs de certains modèles de téléphone cellulaire de composer directement *16 ce qui les mettra directement en communications avec le centre SCTM le plus près. **Il est important de noter cependant que l'utilisation du téléphone cellulaire ne permet pas à la Garde côtière de relever la provenance de l'appel et que certaines zones sur les plans d'eau n'offrent pas de couverture du signal cellulaire.**

87 Le chenal maritime principal dans le port est large, profond et balisé par des feux et des bouées. Afin de connaître les exigences sur les **limites de vitesse**, les navigateurs doivent se référer aux *Pratiques et procédures reliées à la navigation,* disponible sur le site web du port de Québec.

88 Il est **interdit de mouiller** dans les limites du port sans l'autorisation du capitaine de port, et seulement à l'endroit qu'il assigne. Cette autorisation est obtenue par l'entremise des centres SCTM. Les postes de **mouillage** «A», «B» et «C» se trouvent du côté Est du fleuve, entre les quais de la Reine et le terminal de l'anse au Foulon, et le poste «D», dans la partie Nord du port, près de l'entrée du chenal de l'Île d'Orléans. Les postes de **mouillages** *Maheu* (*RM1*, *RM2* et *RM3*) se trouvent également au SW de l'île d'Orléans, entre la **pointe Saint-Laurent** et la **Rivière Lafleur**. Ces postes sont indiqués sur la carte.

89 Une **zone de mouillage interdit** est située au Nord du poste «A». Des **câbles sous-marins** traversent le fleuve dans cette zone interdite ainsi qu'un caisson submergé, qui se trouve au centre du chenal, au large de l'estuaire de la rivière Saint-Charles *(46°50'N, 71°11'W)*. Une autre zone de mouillage interdit se trouve en face du terminal de l'anse au Foulon. Ces zones de mouillage interdit sont indiquées sur la carte.

90 **Marées et courants de marée**. — À Québec, la marée monte plus vite qu'elle ne baisse, comme dans tous les estuaires. Le niveau des basses mers reste sensiblement le même tout au long de l'année tandis que celui des pleines mers variera entre les marées de vive-eau et de morte-eau. En règle générale, le niveau de l'eau est plus élevé avec des vents de NE, et plus bas avec des vents de SW. Le niveau à Québec dépend aussi, d'une manière appréciable, de la hauteur des eaux du fleuve qui est plus élevée au printemps, vers le mois d'avril, et qui baisse graduellement pour atteindre son minimum en hiver.

91 L'étale de basse mer dure approximativement 35 minutes dans l'anse au Foulon, durant laquelle les courants, dans un sens comme dans l'autre, n'excèdent pas 0,5 nœud. Le début du **courant de flot** arrive du côté Nord du chenal principal, et atteint l'extrémité aval de l'aire des postes d'amarrage dans l'anse au Foulon environ 1 h 20 min après la basse mer. Des contre-courants sont formés le long des quais, avant la renverse du courant de marée dans le chenal, en raison de la recirculation, phénomène relié à la forme de la rive. Le courant de flot dure en moyenne 5 h et est maximal 1 h environ avant l'heure de la pleine mer. En marées moyennes, la vitesse du flot est de 2,5 nœuds le long du bord du chenal et il garde cette vitesse jusqu'à 1 h environ après l'étale de pleine mer. Vers la fin du flot, il se forme un retour de courant au milieu de l'anse au Foulon, en amont des quais, le courant portant alors vers l'aval et à terre.

92 Entre 1 h avant et 1 h après la pleine mer, il y a des **courants de marée** inverses dans l'aire des postes d'amarrage, le courant portant dans le milieu du chenal et vers l'intérieur à l'extrémité amont des quais, pour rejoindre le courant portant vers l'aval le long de la rive.

93 L'étale de pleine mer dure environ 35 minutes dans le chenal. La renverse du **courant de marée** dans l'anse au Foulon se produit, à l'extrémité amont des quais, 1 h environ après la pleine mer. Le jusant dure en moyenne 7 h 30 min et atteint sa pleine force de 3 h à 3 h 30 min après la pleine mer. Sa vitesse est à peu près la même que celle du flot, soit de 2,5 nœuds pouvant atteindre 3 nœuds dans les marées de vive-eau. Pour plus

d'informations sur les courants de marée, se référer à l'*Atlas des courants de marée — Estuaire du Saint-Laurent, du cap de Bon-Désir à Trois-Rivières*.

94 Un **point d'appel** des SCTM, pour les navires montants seulement, se trouve à l'extrémité Ouest de l'île d'Orléans.

95 La ville de **Lévis**, 143 414 hab., est située sur la rive Sud du Fleuve.

96 Un **chantier naval** *(Chantier Davie Canada Inc.)* est situé à Lévis (secteur résidentiel de Lauzon) *(46°50'N, 71°10'W)*, à quelque 1,5 mille au SW de l'extrémité Ouest de l'île d'Orléans. Les services offerts par le chantier sont détaillés dans la section suivante, *Services et installations portuaires*.

97 Une **prise d'eau,** d'une longueur de 475 m, déborde la rive dans l'anse aux Sauvages. Le caisson à l'extrémité de la conduite est couvert de 2,3 m d'eau. Des **engins de pêche** peuvent être installés, de juillet à novembre, sur l'estran des rives du chenal. Les navigateurs doivent agir avec prudence en naviguant dans ces parages.

98 Une **tour** radar blanche du centre SCTM, d'une altitude de 55 m, s'élève de façon remarquable sur la pointe de Lévy et porte des **feux** d'obstruction aérienne rouges.

99 La **rivière Saint-Charles** débouche dans une rade bordée de quais sur lesquels on retrouve de nombreuses installations portuaires, dont la *Maison du Marin (Sailor's Home)*. Sur le côté Nord de l'**estuaire de la rivière Saint-Charles**, on aperçoit, en plus des nombreux réservoirs, l'usine de la *Papeterie Stadacona* avec ses deux cheminées. De nombreux silos à grains sont situés entre le bassin Louise et la rivière Saint-Charles. Des installations récréonautiques (*Baie de Beauport*) pour la petite plaisance se retrouvent dans un parc situé juste en aval de l'embouchure de cette rivière, sur la pointe sablonneuse qui prolonge les quais.

100 Un **port de plaisance** *(Marina du Port de Québec)* se trouve dans le **bassin Louise** intérieur. Des pontons ainsi qu'une **rampe de mise à l'eau** sont installés dans le bassin dont le niveau de l'eau est maintenu constant. Plusieurs services y sont offerts. Pour avoir accès au bassin intérieur, il faut contacter l'éclusier sur la voie 71 par radiotéléphone VHF ou la *Marina du Port de Québec*, par téléphone au numéro 418 648-2233.

101 Une **écluse**, d'une longueur de 55,8 m, d'une largeur de 14 m, relie le bassin extérieur et le bassin intérieur. L'ouverture des portes se fait sur demande, entre 7 h et 00 h 30 tous les jours de la semaine, sur la voie 71 par radiotéléphone VHF. L'écluse est en fonction de la première semaine de mai à la dernière semaine d'octobre ou sur demande et à vos frais en dehors de ces dates; téléphone : 418 648-2233. Une des divisions de la Réserve navale du Canada se trouve dans ce secteur.

102 Le **feu** de la limite Nord du mouillage *(1958)* s'élève sur le coin SE d'un bâtiment situé sur le **quai de la Reine** *(46°49'N, 71°12'W)*. La base régionale de la Garde côtière canadienne se trouve dans ce secteur.

103 Des **traversiers** assurent continuellement la liaison entre Québec et Lévis; leurs routes habituelles sont indiquées sur la carte. De plus, un service saisonnier de

CHANTIER DAVIE CANADA INC (2019)

QUAIS À L'EMBOUCHURE DE LA RIVIÈRE SAINT-CHARLES (2005)

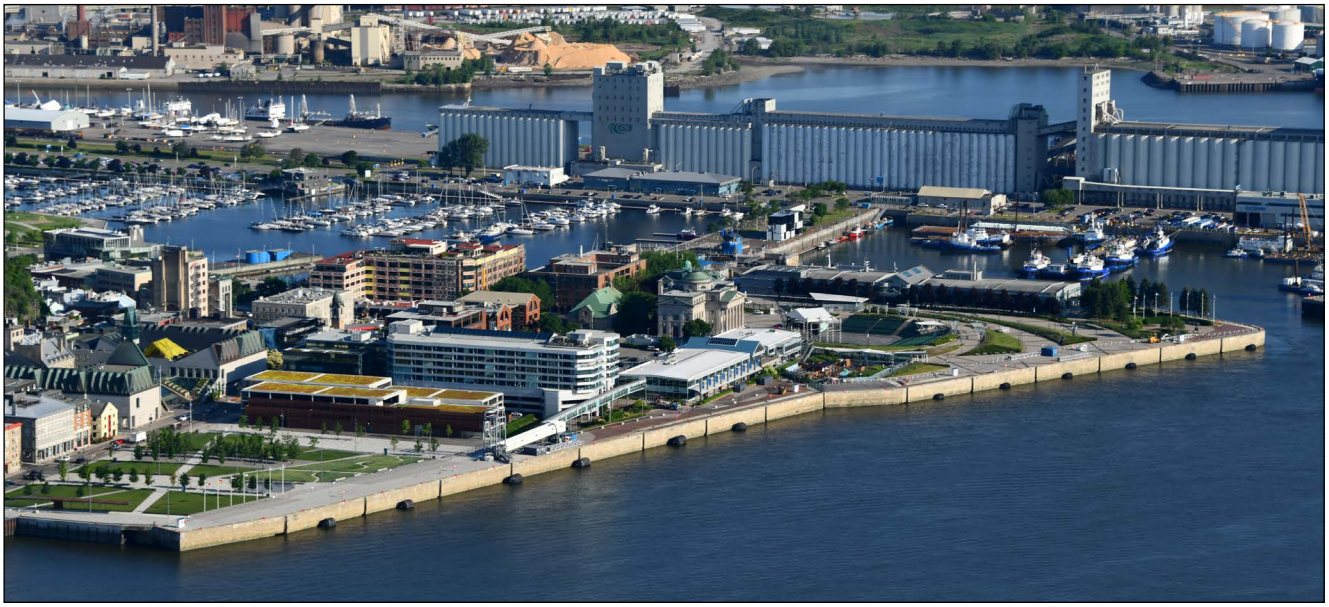
BASSIN LOUISE (2019)

traversier assure une liaison entre Montréal, Québec, Matane et Cap-aux-Meules.

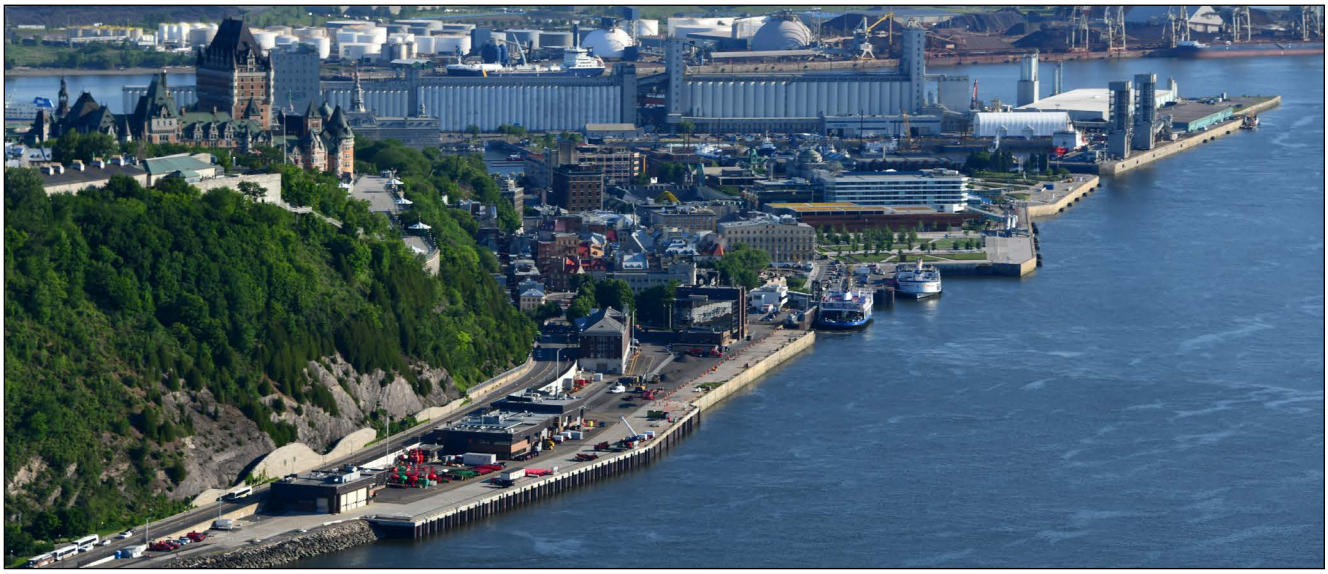
104 Un **point d'appel** des SCTM se trouve par le travers du quai de la Reine.

105 Un **port de plaisance** *(Parc Nautique Lévy)*, protégé par des brise-lames, est situé sur la rive Sud, à 1,3 mille en amont du quai des traversiers. Des

QUAIS NUMÉRO 21 ET 22 (2019)



QUAIS NUMÉRO 93 À 98 (2019)



pontons et une **rampe de mise à l'eau** sont installés dans le bassin des embarcations. Plusieurs services y sont offerts.

106 L'entrée du bassin est partiellement obstruée par un **ponton** qui sert au déploiement d'une estacade en cas de déversement pétrolier. Un **câble sous-marin** relie le ponton à l'extrémité du brise-lames Sud; les navigateurs éviteront de chasser leur ancre dans l'entrée. Des **feux** (privé et saisonnier) marquent l'entrée du port de plaisance.

107 L'**anse au Foulon** est une échancrure de la côte, bordée de falaises escarpées, qui s'étend sur la rive Nord du chenal entre le **cap Diamant** et la **pointe à Puiseaux**, à 1,2 mille dans le SW. Deux ducs-d'albe, dont un est relié au rivage par une passerelle, se trouvent dans le bassin Brown; les ruines d'un quai découvrant se retrouvent immédiatement au Sud des ducs-d'albe. Un vaste **haut-fond** s'étend près des postes 104 à 107. On retrouve en amont du poste 108 une rampe de mise à l'eau.

QUAIS DE L'ANSE AU FOULON (2019)

108 Un **port de plaisance** *(Yacht Club de Québec)* est situé dans l'anse au Foulon, à 0,7 mille en aval de la pointe à Puiseaux. Des pontons et une **rampe de mise à l'eau** sont installés dans un bassin, protégé par des brise-lames, tandis que des **bouées d'amarrage** sont mouillées au NE du bassin. Plusieurs services y sont offerts. (Voir CEN *CA54FN1A*)

109 Les **feux** (saisonnier) du Yacht Club de Québec *(1960.3, 1960.6)* reposent sur des tourelles qui s'élèvent à l'extrémité des brise-lames *(46°47'N, 71°14'W)*.

110 L'**alignement lumineux** (saisonnier) du Yacht Club de Québec est orienté à 299° et conduit à l'intérieur du bassin du port de plaisance. Les feux *(1960.4, 1960.5)* sont posés sur des tourelles, munies d'une marque de jour orange fluorescent avec une bande noire, qui s'élèvent sur la rive à l'extrémité Ouest du bassin *(46°47'N, 71°14'W)*. Les feux ne sont visibles que sur l'alignement.

111 Le **feu** de la pointe à Puiseaux *(1962)* repose sur une tourelle qui s'élève sur la pointe *(46°46'N, 71°15'W)*. On y retrouve une jetée enrochée immédiatement en aval de ce feu.

112 Un **point d'appel** des SCTM, pour les navires descendants seulement, se trouve par le travers de la pointe à Puiseaux.

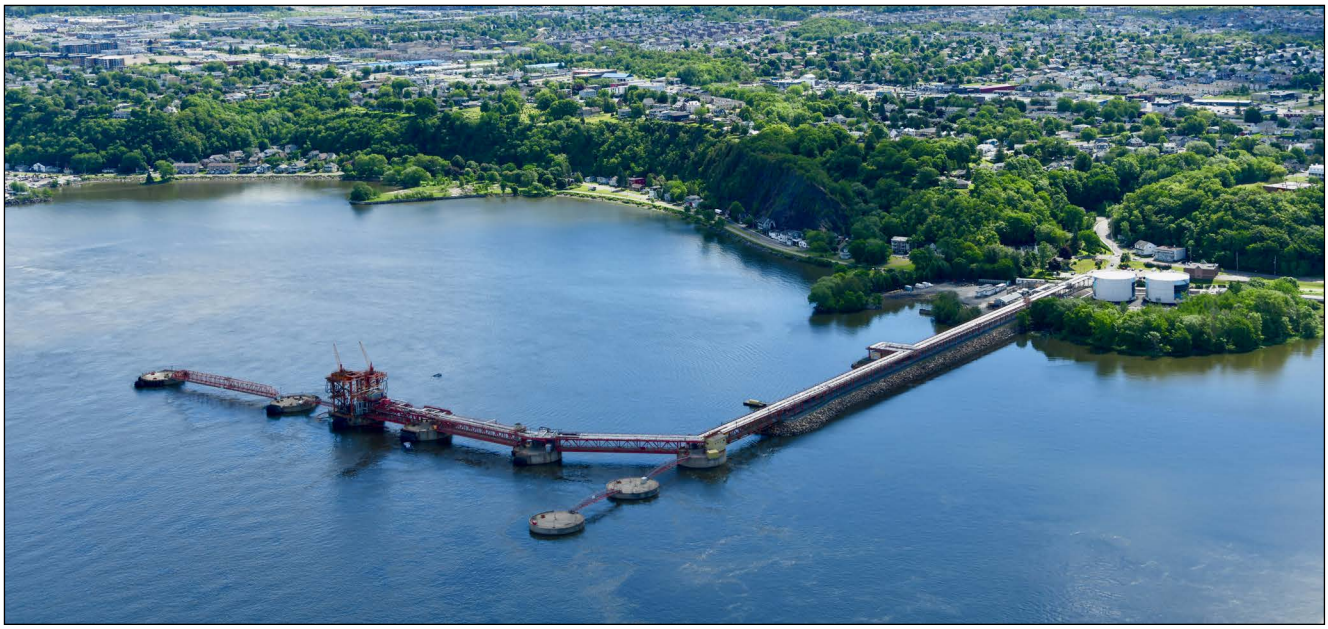
113 Sur la rive SE et contiguë à une église à flèche située en haut des falaises, se trouve le **terminal pétrolier** de la raffinerie d'Énergie Valero. Ce terminal en forme de T déborde de 600 m la rive et est constitué de gros caissons ronds reliés par des passerelles qui supportent des oléoducs menant à la raffinerie. Des structures de manutention, incluant des grues, se trouvent sur un des caissons.

114 Des **feux** alignés (privés) blancs *(12696, 12697)* portant des marques de jour jaune indiquent la limite de la zone draguée contiguë au poste 86. Deux autres marques de jour orange portant des **feux** rouges *(12698, 12699)* sont toujours existants, mais il n'y a plus de zone draguée à cet endroit.

115 Une **conduite sous-marine**, d'une longueur de 470 m, déborde la rive immédiatement en aval du terminal pétrolier. Le caisson à l'extrémité de la conduite est couvert de 9,7 m d'eau. Les navigateurs doivent agir avec prudence en naviguant dans ces parages.

116 Le juvénat Notre-Dame-du-Saint-Laurent est un bâtiment remarquable situé sur la pointe Atkinson à l'embouchure de la **rivière Etchemin**, à 1,6 mille en amont du terminal pétrolier d'Énergie Valero. Le secteur résidentiel de **Saint-Romuald**, avec une église à flèche, se trouve sur le côté Sud de la rivière Etchemin.

TERMINAL PÉTROLIER DE LA RAFFINERIE D'ÉNERGIE VALERO (2019)



117 **Sillery**, situé sur la rive NW du fleuve Saint-Laurent, est marqué par une église à flèche, à 0,5 mille au Nord de la pointe à Puiseaux.

118 L'ancien quai situé sur la rive NW du fleuve Saint-Laurent, à 1,5 mille en amont de la pointe à Puiseaux *(46°46'N, 71°15'W)*, est partiellement enroché et forme dorénavant une jetée avec une tour d'observation.

119 La **rivière Chaudière** débouche dans le fleuve Saint-Laurent, à 2,2 milles en amont de la pointe à Puiseaux, sur la rive Sud du chenal. Des **câbles suspendus** à haute tension, laissant une hauteur libre de 18 m, franchissent la rivière Chaudière près de son embouchure.

120 Un **port de plaisance** *(Marina de la Chaudière)* est situé à l'embouchure de la rivière Chaudière. Un **quai** de service ainsi qu'une **rampe de mise à l'eau** sont situés sur la rive Est de l'embouchure alors que des **bouées d'amarrage** et des longs **pontons** isolés sont mouillés dans le bassin, face au port de plaisance. Plusieurs services y sont offerts.

121 On rapporte de violents **courants**, au plus fort de la marée, à l'entrée du bassin du port de plaisance.

122 **Ponts**. — Deux ponts franchissent le fleuve Saint-Laurent à faible distance en amont de l'embouchure de la rivière Chaudière, à l'endroit où le fleuve se rétrécit à une largeur de 0,4 mille. Le **pont de Québec**, pont cantilever routier et ferroviaire qui est illuminé, offre une largeur de 549 m entre les piliers et une hauteur libre de 47 m en son centre; des vestiges de structures métalliques, écroulées lors de la construction de ce pont, gisent entremêlés sur et près du fond marin; le **pont Pierre-Laporte**, à faible distance en amont du pont de Québec, offre une largeur de 665 m entre les piliers et une hauteur libre de 49 m.

123 En tout temps, lorsqu'il y a présence de glace sur le fleuve, il est interdit aux navires de se rencontrer ou de se dépasser sous le pont de Québec. **Dans les situations de rencontre, le navire qui circule avec le courant aura préséance.**

124 Un **feu** vert *(1963)* est placé sur le côté Est du pont de Québec, à peu près dans l'axe de la travée centrale. Deux **feux blancs** et deux **racons** ((—) et (— • • •)), distants de 231 m et placés sous chaque extrémité de la travée centrale, marquent les limites Nord et Sud du chenal. Au centre de la travée centrale, sur une largeur de 175 m, la hauteur libre est de 47 m. Deux **feux rouges**, distants de 396 m, sont placés sous le milieu des bras en porte-à-faux et où la hauteur libre est de 27 m.

125 Sur chaque côté du pont Pierre-Laporte, un **feu vert** *(1963.5)* marque l'axe du chenal. À environ 40 m au sud de ce feu, un troisième feu vert (*1963.1*) est positionné sur le côté ouest du pont, en amont du feu (*1963*) placé sur le pont de Québec. Des **feux blancs** sont placés sur chaque côté du pont, à 113 m au Nord et 117 m au Sud des feux verts, et marquent les limites du chenal, où la hauteur libre est de 49 m. Des **feux rouges** sont placés sur

PONT PIERRE-LAPORTE ET PONT DE QUÉBEC (2019)

chaque côté du pont, à 175 m au Nord et 193 m au Sud des feux verts et où la hauteur libre est de 48 m.

126 Le chenal sous les deux ponts est appelé **Le Sault**, à cause de la violence des courants. Lors du **courant de jusant**, ce courant peut atteindre une vitesse de 5,5 nœuds, alors qu'il est de près de 5 nœuds lors du **courant de flot**. Des **remous** se forment à 0,7 mille en aval des ponts, au début du courant de flot, et à courte distance en amont des ponts, au début du courant de jusant.

127 Des **câbles aériens** à haute tension, laissant une hauteur libre de 48 m ou de *33 m lors de conditions sévères de verglas, franchissent le fleuve entre les deux ponts. D'autres câbles à haute tension, situés à faible distance en amont du pont Pierre-Laporte, laissent une hauteur libre de 44 m ou de *35 m lors de conditions sévères de verglas.

128 **Obstructions**. — ● Une **épave** couverte de 15,5 m d'eau gît à 0,2 mille en aval du pont de Québec. ● Les **vestiges** de l'ancienne structure du pont, tombés lors de la construction, gisent sur le lit du fleuve tout juste en aval du pont. Ces vestiges constituent une **obstruction**. Se référer à la carte pour localiser l'emplacement et les profondeurs.

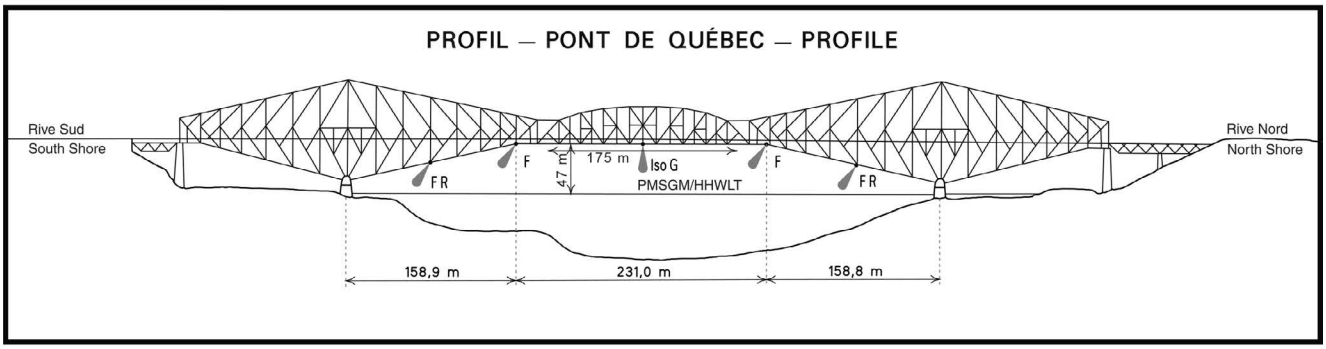
129 **Amarrage**. — Les tableaux suivants donnent la description et les caractéristiques des postes et hangars de l'*Administration portuaire de Québec* et des différents postes privés.

130 **Manutention des marchandises**. — Des silos à grains d'une capacité de 224 000 t (blé) sont situés du côté Nord du bassin Louise; au poste 18, on trouve deux convoyeurs de déchargement du grain d'un débit horaire de 2 000 t (blé); des galeries de chargement du grain, d'un débit horaire de 5 000 t (blé), se trouvent au poste 28. Des grues de déchargement de minerai, d'une capacité moyenne de 1 800 t/h, sont situées aux postes 52 et 53. Le port possède aussi des terminaux pour navires autodéchargeurs, et une rampe Ro-Ro au poste 27.

131 Les navigateurs sont priés d'être prudents lorsqu'ils manœuvrent près des quais où sont installées des **grues**. En effet, toute partie du navire surplombant le quai pourrait heurter les grues. De plus, certaines parties de grue surplombent le bajoyer. Par conséquent, ces structures restreignent la hauteur libre disponible sous celles-ci et les navigateurs devront être vigilants quant aux équipements et structures excédant le navire tels que les mâts de charge et les antennes.

132 **Combustible liquide, eau et provisions**. — Tous les postes du port de Québec sont équipés de prises d'eau et certains sont alimentés en énergie électrique.

PROFIL — PONT DE QUÉBEC



On peut se procurer toutes sortes de provisions et d'approvisionnements de pont et de machine.

133 Il est aussi possible d'obtenir une grande variété de mazout, de carburant diesel et de lubrifiants marins. Le combustible liquide est livré par camion-citerne, sur demande préalable au capitaine de port et aux compagnies pétrolières.

134 **Urgence environnementale**. — En cas de déversement, les navigateurs alerteront immédiatement la *Garde côtière canadienne* par le centre *SCTM* par radiotéléphone VHF sur la voie d'appel n° 12 ou 16*, ainsi que le Réseau d'avertissement et d'alerte au 1-800-363-4735*.

135 La *Société d'intervention maritime, Est du Canada (SIMEC)* est une organisation privée accréditée par la Garde côtière canadienne pour intervenir en cas de déversement d'hydrocarbures en milieu marin. Elle dispose à cet effet d'équipements répartis à divers endroits le long du fleuve et notamment dans le port de Québec. Son numéro de téléphone est le 418 692-8989.

136 **Services portuaires**. — Le *Chantier Davie*, à Lévis, dispose de cinq postes de construction, incluant deux cales sèches d'une longueur de 360 m et 180 m, et peut effectuer toutes sortes de réparations.

137 La compagnie *OCÉAN Remorquage Québec*, peut entreprendre toutes sortes de réparations et de révisions de navires.

138 On peut obtenir des **grues** de types et de puissance variés. Voir avec *Groupe Océan* 418-694-1414.

139 La nécessité d'employer des **remorqueurs** pour manœuvrer dans le port dépend de la taille du navire, du poste qui lui est assigné, de la marée et du courant, ainsi que des conditions météorologiques. *OCEAN Remorquage Québec* exploite une flotte remorqueurs qui desssert la région.

Tableau 2.2 Port de Québec : quais et installations de l'*Administration portuaire de Québec*

Poste	Longueur (m)	Profondeur † (m)	Hauteur †† (m)	Remarques
Battures de Beauport : 50	296	12,0	1,9	Vrac liquide et solide. Terre-plein de 16 000 m²
Battures de Beauport : 51	236	12,5	1,9	Vrac liquide et solide. Terre-plein de 34 000 m²
Battures de Beauport : 52	261	13,5	1,9	Vrac liquide et solide. Terre-plein de 39 000 m². Quatre grues à portique roulantes
Battures de Beaupor t: 53	325	15,1	1,9	Vrac liquide et solide. Terre-plein de 47 000 m². Quatre grues à portique roulantes
Estuaire de la rivière Saint-Charles : 24	168	—	—	Quai en ruine : accostage interdit.

Poste	Longueur (m)	Profondeur † (m)	Hauteur †† (m)	Remarques
Estuaire de la rivière Saint-Charles : 27	293	12,0	1,6	Rampe Ro-Ro. Terre-plein de 9 300 m². Hangar de 11 220 m² et silo.
Estuaire de la rivière Saint-Charles : 28	277	12,0	1,7	Chargement du grain (5 000 t/h). Accostage par tribord. Rampe Ro-Ro.
Estuaire de la rivière Saint-Charles : 29	305	10,5	1,7	Marchandises diverses. Hangar de 10 350 m².
Estuaire de la rivière Saint-Charles : 30	224	*9,1 à 10,3	1,7	Marchandises diverses. Terre-plein de 13 570 m².
Estuaire de la rivière Saint-Charles : 31	224	*8,1	1,7	Marchandises diverses. Terre-plein de 10 220 m².
Fleuve Saint-Laurent : 18	241	11,0	2,0	Déchargement du grain (1 800 t/h).
Fleuve Saint-Laurent : 21	206	11,7	1,8	Navires de croisière.
Fleuve Saint-Laurent : 22	325	10,7	1,8	Navires de croisière.
Fleuve Saint-Laurent : 25	223	—	—	Quai en ruine : accostage interdit.
Fleuve Saint-Laurent : 26	241	11,0	1,6	Marchandises diverses. Hangar de 7 290 m².
Bassin Louise : 4	240	*6,5	1,3	Marina et croisières
Bassin Louise : 5	180	*7,5	1,7	Marina et croisières
Bassin Louise : 14	178	*7,0	1,7	Tourisme et hivernage
Bassin Louise : 17	210	*7,8	1,7	Réparations mineures et hivernage
Bassin Louise : 19	192	*6,5	1,9	Excursions touristiques. Navires de croisière
Bassin Louise : 20	342	*6,9	1,7	Réparations mineures et hivernage. Terre-plein de 8 000 m².
Anse au Foulon : 101	198	11,3	1,8	Marchandises générales. Terre-plein de 8 800 m². Hangar de 13 840 m²
Anse au Foulon : 102	160	11,3	1,8	Marchandises diverses. Terre-plein de 4 000 m².
Anse au Foulon : 103	185	12,0	1,9	Marchandises diverses. Terre-plein de 9 900 m²; poste ayant une saillie.
Anse au Foulon : 104	211	10,3	1,9	Marchandises diverses. Hangar de 5 690 m².
Anse au Foulon : 105	195	11,3	1,8	Marchandises diverses. Terre-plein de 17 140 m².
Anse au Foulon : 106	195	11,3	1,8	Marchandises diverses. Terre-plein de 14 600 m².
Anse au Foulon: 107	173	10,3	1,7	Marchandises diverses. Terre-plein de 11 550 m².
Anse au Foulon: 108	180	10,3	1,6	Marchandises diverses.

† Profondeur rapportée au zéro de la carte
†† Hauteur au-dessus de la pleine mer supérieure, grande marée
* Profondeur non maintenue par dragage

Tableau 2.3 Port de Québec : postes privés

Poste	Longeur (m)	Profondeur † (m)	Hauteur †† (m)	Remarques
Industries Davie (Lévis): 70	152	*7,1	1,3	Entrée de la cale sèche Champlain, côté Est. Il y a des profondeurs moindres à l'entrée de la cale sèche.
Industries Davie (Lévis): 71	122	*7,1	1,3	Entrée de la cale sèche Champlain, côté Ouest.
Industries Davie (Lévis): 72	107	*3,7	1,3	Quai d'armement.
Industries Davie (Lévis): 73	164	*7,8	1,3	Quai d'armement.
Industries Davie (Lévis): 74	141	*0,5 à 4,8	1,3	Quai d'armement.
Industries Davie (Lévis): 75	169	*6,0	1,3	—
Industries Davie (Lévis): 76	183	*4,9 à 6,0	1,3	Quai d'armement.
Industries Davie (Lévis): 77	170	*5,0	1,3	Entrée de la cale sèche Lorne, côté Est.
Industries Davie (Lévis): 78	95	*5,0	1,3	Entrée de la cale sèche Lorne, côté Ouest. Il y a des profondeurs moindres à l'entrée de la cale sèche.
Industries Davie (Lévis): 79	81	—	1,3	Quai d'armement. Voir sur la carte pour les profondeurs.
Société des traversiers du Québec: 82	96	4,9	1,0	Lévis (quai du traversier)
Société des traversiers du Québec: 92	140	*4,5	1,0	Québec (quai du traversier)
Terminal pétrolier Énergie Valero: 86	295	12,5	3,4	Pétroliers jusqu'à 20 000 TDW.
Terminal pétrolier Énergie Valero: 87	335	16,7	3,4	Pétroliers jusqu'à 180 000 TDW.
Stadacona: 46	210	*6,7	1,9	Produits forestiers.
Stadacona: 47	205	*6,7	1,9	Produits forestiers. Terre-plein 2 500 m^2.
Garde côtière canadienne: 93	134	*11,8	0,8	Garde côtière canadienne.
Garde côtière canadienne: 94	106	*11,8	1,0	Garde côtière canadienne.
Garde côtière canadienne: 95	99	*11,8	0,9	Garde côtière canadienne.
Garde côtière canadienne: 96	89	*9,2	0,8	Garde côtière canadienne.

Poste	Longeur (m)	Profondeur † (m)	Hauteur †† (m)	Remarques
Garde côtière canadienne: 97	117	*9,1	0,8	Garde côtière canadienne.
Garde côtière canadienne: 98	113	*9,3	0,8	Garde côtière canadienne.
Ville de Lévis: 81	220	—	1,8	Terre-plein de 14 000 m².
Ville de Québec: 91	91	*3,5	0,8	Navires d'excursions. Terre-plein 2 000 m².

† Profondeur rapportée au zéro de la carte
†† Hauteur au-dessus de la pleine mer supérieure, grande marée
* Profondeur non maintenue par dragage

140 Le **service des aussières** à l'accostage, à l'appareillage ou pour tout autre mouvement, est assuré par une organisation de travailleurs employés par les bateliers locaux. Un préavis minimal de 3 heures est nécessaire pour obtenir ce personnel et la demande doit être transmise par l'agent maritime du navire. Ce service est obligatoire pour les navires océaniques.

141 À Québec, les navires peuvent utiliser leurs passerelles ou leurs échelles de coupée. Des **passerelles** sont cependant disponibles à tous les postes, et les navires qui veulent les employer doivent en informer leur agent avant leur arrivée.

142 **Communications**. — Un vaste réseau de voies ferrées, exploitées par les compagnies Canadien Pacifique et CN et reliées aux réseaux nationaux, dessert le port de Québec. Les transports routiers assurent aussi les communications entre Québec et les autres régions du Canada et des États-Unis.

143 Des services de cabotage assurent la liaison avec le golfe du Saint-Laurent, la rivière Saguenay et les ports de la côte Atlantique. D'avril à décembre, le port de Québec est relié aux ports des Grands Lacs par la Voie maritime du Saint-Laurent.

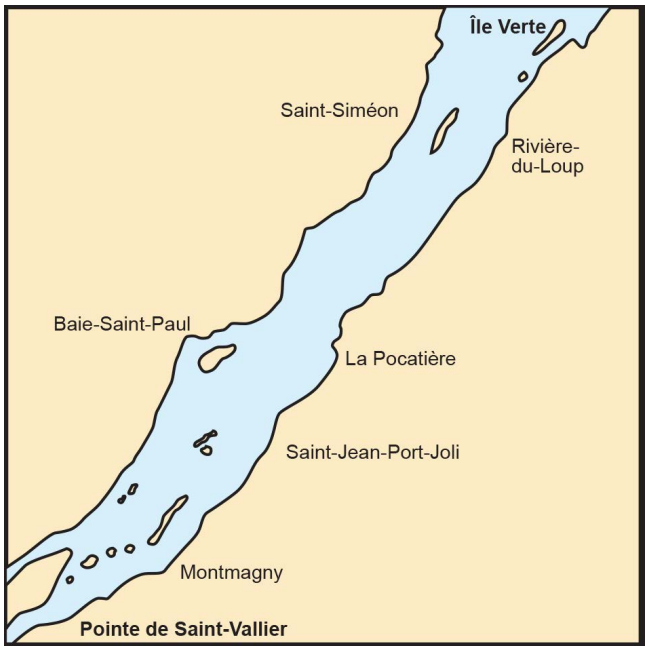
144 L'aéroport international Jean-Lesage, à Ancienne-Lorette, assure des communications aériennes avec la plupart des grandes villes et certaines localités éloignées.

145 **Remarque**. — Se reporter au fascicule *ATL 112 — Cap-Rouge à Montréal et rivière Richelieu* pour la description du fleuve Saint-Laurent en amont de Québec.

Chapitre 3

Chenal du Sud

Île Verte — Pointe de Saint-Vallier



Généralités

Cartes 1320, 1234, 1233, 1317

1 **Limites**. — Ce chapitre couvre le chenal du Sud du fleuve Saint-Laurent, entre l'île Verte et la pointe de Saint-Vallier.

2 **Littoral**. — La côte Sud du fleuve Saint-Laurent, dans cette région, est généralement basse et sans relief. Des collines et des montagnes peu élevées s'élèvent dans l'arrière-pays tandis que les terres intermédiaires sont cultivées et habitées par endroits. Le rivage est une succession d'anses et de pointes, bordées par des bancs de vase et d'argile sur lesquels gisent des blocs erratiques, et qui s'étendent parfois assez loin au large.

3 À partir de l'île Verte, le fleuve Saint-Laurent est parsemé d'îles et d'îlots appartenant à diverses organisations privées. De plus, plusieurs îles sont protégées par des refuges d'oiseaux migrateurs ou des réserves nationales de faune. Pour la conservation des ressources fauniques et/ou culturelles, l'accès aux îles et les activités récréatives disponibles sont restreints, malgré la présence d'infrastructures. Les navigateurs désirant visiter ces îles doivent s'informer préalablement auprès des organismes responsables.

4 **Route secondaire de navigation**. — Le chenal du Sud n'est pas recommandé pour la navigation commerciale. Jusqu'à la pointe de Saint-Vallier, il est peu profond et parsemé d'îlots et de **hauts-fonds**. Le chenal est balisé par des bouées et atteint une largeur minimum de 0,25 mille dans la traverse de Saint-Roch *(47°23'N, 70°15'W)*, entre les isobathes de 10 m. La navigation dans les parages de cette traverse y est difficile et des connaissances locales sont souhaitables.

5 On signale des **profondeurs moindres** pouvant aller jusqu'à 0,9 m d'écart avec les profondeurs cartographiées à l'extérieur du chenal maritime principal. La zone touchée est située en aval de la latitude *47°05'N* jusqu'aux limites de la *carte 1317*.

6 Les tableaux suivants énumèrent les **points d'appel** de la zone des *Services de communications et de trafic maritime* de la voie navigable du Saint-Laurent *(SCTM)*, pour les navires montants et descendants. Pour de plus amples renseignements, consulter l'*Édition annuelle des*

Avis aux Navigateurs. Il est à noter que l'expression d'usage local «Rester au Nord», utilisée dans les communications sur le fleuve Saint-Laurent, signifie de serrer la «rive Nord» ou la limite du chenal du côté tribord en remontant le fleuve. Par convention, la rive se trouvant du côté tribord pour un navire remontant le fleuve est considérée comme la «rive Nord», tandis que la rive se trouvant du côté bâbord en remontant le fleuve est considérée comme la «rive Sud».

7 **Courants de marée**. — Les courants se comportent ici de la même manière que dans le chenal du Nord — voir le paragraphe sur les courants dans les généralités du chapitre 1 — avec des zones de **remous** et de **clapots** par endroits. Les plus forts courants, jusqu'à 8 nœuds pendant le **courant de jusant** de vive eau, se retrouvent dans la traverse de Saint-Roch. Pour de plus amples renseignements sur les courants, consulter la publication *Atlas des courants de marée — Estuaire du Saint-Laurent, du cap de Bon-Désir à Trois-Rivières* et les informations sur les marées et courants inscrites sur les cartes. Il existe, par ailleurs, des tables des courants pour la traverse Saint-Roch dans la publication *Tables des marées et courants du Canada, volume 3*.

8 Les prévisions horaires des courants de surface émises pour l'estuaire et le fleuve Saint-Laurent sont disponibles sur le site Web de l'*Observatoire global du Saint-Laurent* au http://www.ogsl.ca/ (sous l'onglet *Outils de visualisation*, l'application *Prévisions océaniques*). On peut y obtenir les détails d'heure en heure de la direction et de la vitesse des courants de surface prévus pour les 48 prochaines heures.

9 Pour obtenir de l'information sur le niveau de l'eau, le navigateur doit se référer aux *Tables des marées et courants du Canada* et au tableau inscrit sur les cartes. De plus, un réseau d'enregistreurs numériques est installé le long du fleuve Saint-Laurent; ce système, appelé *SINECO (Système d'information sur les niveaux des eaux côtières et océaniques)*, permet d'obtenir les niveaux d'eau instantanés à différents sites et la prédiction pour les prochains jours. On peut obtenir les plus récentes informations sur le niveau de l'eau en communiquant avec les centres *SCTM* par voie VHF ou en visitant le site Web à l'adresse électronique https://www.cartes.gc.ca/index-fra.html.

Tableau 3.1 Points d'appel, pour navires montants par le chenal du Sud

Numéro	Nom	Distance (milles marins) Entre chaque point	Distance (milles marins) Cumulatif
5A	Les Escoumins	—	0
6 *	Haut-fond Prince	19	19
7	Île Blanche	9	28
8	Cap-aux-Oies / Saint-Roch	40	68
9	Sault-au-Cochon / Beaujeu	21	89
10	Saint-Laurent-de-l'Île-d'Orléans	27	116

* Au Sud-Est du haut-fond Prince

Tableau 3.2 Points d'appel, pour navires descendants par le chenal du Sud

Numéro	Nom	Distance (milles marins) Entre chaque point	Distance (milles marins) Cumulatif
10	Saint-Laurent-de-l'Île-d'Orléans	—	0
9	Sault-au-Cochon / Beaujeu	27	27
8	Cap-aux-Oies / Saint-Roch	21	48
7	Île Blanche	40	88
6 *	Haut-fond Prince	9	97
5B	Les Escoumins	13	111

* Au Sud-Est du haut-fond Prince

10 **Parc marin du Saguenay—Saint-Laurent**. — Le parc marin du Saguenay—Saint-Laurent, voué à la protection et la mise en valeur des ressources marines, couvre la demie Nord de l'estuaire du Saint-Laurent entre le quai des Escoumins et le Gros cap à l'Aigle et dans le fjord du Saguenay jusqu'à Cap à l'Est. Certains règlements régissent les activités à l'intérieur du parc et l'utilisation des infrastructures. De plus, les navigateurs doivent respecter la vitesse maximale de 25 nœuds en tout temps lorsqu'ils sont dans la zone protégée du parc marin. Pour de plus amples renseignements, consulter la carte des limites du parc et le résumé de la réglementation figurant en annexe ou visiter le site Internet du parc marin : https://parcmarin.qc.ca/home/.

11 Des zones de **mouillage**, décrites plus loin dans le texte, sont situées aux endroits suivants :

- au NE de l'île aux Pommes *(48°07'N, 69°19'W, carte 1320)*;
- dans la rade de l'Île Verte *(48°05'N, 69°24'W, carte 1320)*;
- à l'Est du récif nommé « Le Pilier de l'Île Blanche » *(47°58'N, 69°37'W, cartes 1234 et 1320)*;
- au Nord du rocher de Cacouna *(47°58'N, 69°30'W, cartes 1234 et 1320)*;
- au NNE des îles du Pot à l'Eau-de-Vie *(47°55'N, 69°39'W, cartes 1234 et 1320)*;
- aux abords des îles du Pot à l'Eau-de-Vie *(47°52'N, 69°41'W, carte 1234)*;
- au SW des îles de Kamouraska *(47°35'N, 69°55'W, carte 1234)*;
- au large de la pointe aux Orignaux *(47°30'N, 70°03'W, carte 1234)*;
- au NW de Trois-Saumons *(47°11'N, 70°21'W, carte 1317)*;
- aux abords de la Grosse Île *(47°01'N, 70°40'W, carte 1317)*.

12 **Glaces**. — Le régime des glaces est ici le même que celui qui s'applique pour le chenal du Nord; voir la note sur les glaces dans les généralités du chapitre 1.

13 L'hiver, les **bouées** qui balisent le chenal du Sud sont enlevées à l'exception de la bouée de mi-chenal qui marque la passe de l'Île aux Lièvres et qui est remplacée par une **bouée à espar**; se référer aux *Avertissements à la navigation radiodiffusés* et/ou *écrits* pour connaître la date des changements concernant ces aides.

14 Une **station de sauvetage** saisonnière de la Garde côtière canadienne est située à Tadoussac et dessert le fleuve Saint-Laurent. Toute demande d'assistance peut être adressée, en tout temps, au *Centre de sauvetage maritime de Québec (MRSC Québec)* via les centres SCTM par radiotéléphone VHF sur la voie 16 (156,8 MHz) ou sur la fréquence 2182 kHz, ou encore par téléphone au numéro 1 800 463-4393. Lorsqu'un navire est en situation de détresse ou d'urgence, et que la demande d'assistance ne peut être émise en utilisant la voie 16 ou la fréquence 2182, il est possible pour les détenteurs de certains modèles de téléphone cellulaire de composer directement *16 ce qui les mettra directement en communications avec le centre SCTM le plus près. **Il est important de noter cependant que l'utilisation du téléphone cellulaire ne permet pas à la Garde côtière de relever la provenance de l'appel et que certaines zones sur les plans d'eau n'offrent pas de couverture du signal cellulaire.**

De l'île Verte à la pointe aux Orignaux

Carte 1320

15 **Chenal du Sud**. — Certains navigateurs donnent la préférence à cette section du chenal du Sud, surtout ceux qui ont la connaissance locale des courants de marée; ces derniers y sont moins forts que dans le chenal du Nord, et l'eau n'est jamais trop profonde pour empêcher d'y mouiller.

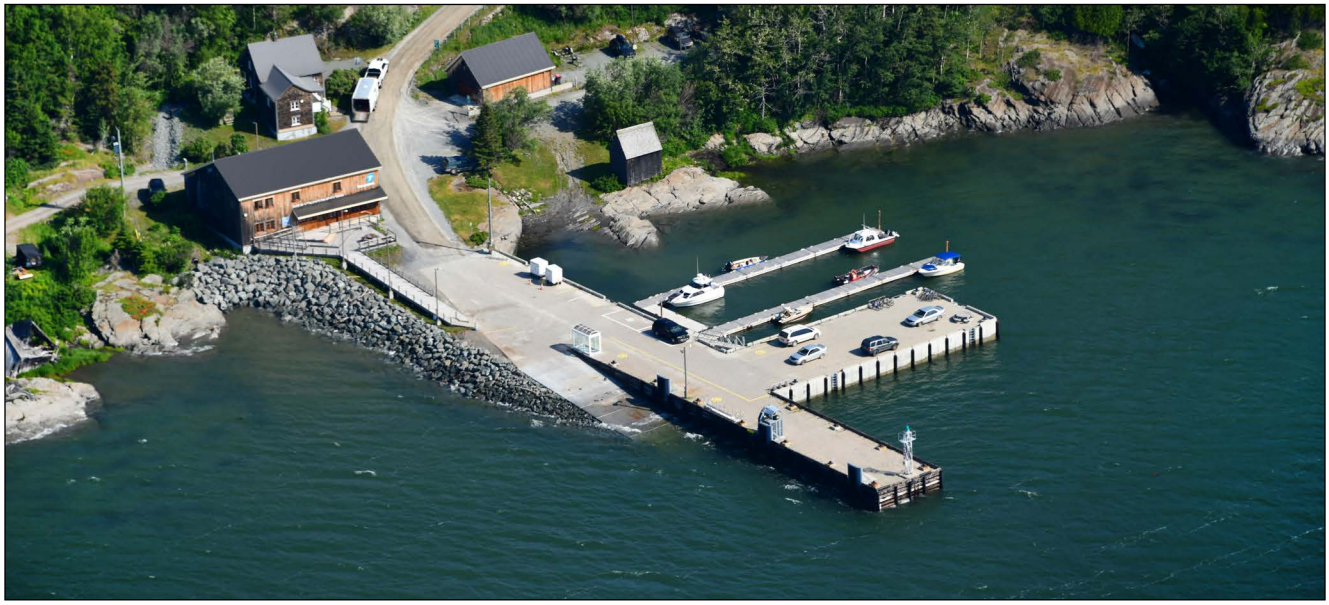
16 Les **bancs de l'Île Rouge** sont une vaste zone de **hauts-fonds** gisant au milieu du fleuve Saint-Laurent et dont l'**île Rouge** en est le point culminant. Le **feu** de l'île Rouge *(1770)* s'élève au milieu de l'île. Pour plus de détails sur l'île et son feu, consulter le chapitre 1 de ce fascicule.

17 Un **point d'appel** des SCTM se trouve à la hauteur de l'île Rouge.

18 Les heures des marées pour le texte qui suit se réfèrent à Pointe-au-Père. Entre l'île Rouge et l'île Blanche, le **courant de flot** s'amorce 1 à 2 heures avant la pleine mer (PM) et atteint sa force maximale à l'heure de la pleine mer (PM) avec, en marées moyennes, une vitesse de 2,5 nœuds et une direction très proche de l'Ouest. Le flot du chenal du Sud passe près de l'île Rouge et se dirige vers le banc Sud de la batture aux Alouettes. Cette condition est bien établie entre 1 heure avant et 1 heure après la PM.

19 Le début du **courant de jusant**, dans les parages SE de l'île Rouge et de l'extrémité Ouest de l'île Verte, arrive du chenal du Sud 3 heures environ après la PM. Deux heures plus tard, le jusant du chenal du Nord passe entre l'île Blanche et l'île Rouge et dévie l'écoulement du chenal du Sud vers le rivage de l'île Verte, et ceci jusqu'à 3 heures après la BM. À 1,5 mille au SE de l'île Rouge, sa vitesse en marées moyennes, de 30 minutes avant jusqu'à 1 h 30 environ après la BM, est approximativement de 5 nœuds et peut atteindre de 6 à

QUAI D'EN BAS SUR L'ÎLE VERTE (2019)



7 nœuds dans les grandes marées. Le courant de jusant maximal se produit au cours de l'heure suivant la basse mer (BM). Le long du rivage de l'île Verte, le jusant atteint une vitesse de 3 nœuds, en marées moyennes, et celle-ci est maximale vers l'heure de la BM. Plus loin, il porte fortement au NE, sur les récifs qui débordent l'extrémité aval de l'île.

20 Avec la renverse du courant de marée, de forts **clapotis** de marée se produisent sur une ligne allant approximativement de l'extrémité Est de l'île Verte aux battures de l'Île Blanche, et leurs positions sur cette ligne varient suivant que le courant commence à porter à l'Est (jusant) ou à l'Ouest (flot). Pour de plus amples renseignements, consulter la publication *Atlas des courants de marée — Estuaire du Saint-Laurent, du cap de Bon-Désir à Trois-Rivières*, et les informations sur les marées et courants inscrites sur les cartes.

21 La municipalité de **Notre-Dame-des-Sept-Douleurs**, 36 hab., s'étend sur toute la superficie de l'**île Verte**. Cette dernière, d'une longueur de 6,5 milles environ, est située à quelque 3 milles au SW de l'île aux Pommes. La pointe NE de l'île est une arête rocheuse de quelque 7 m de haut qui présente, à pleine mer, l'aspect d'un groupe d'îlots. La côte NW est faite de collines boisées, peu élevées et bordées d'arêtes rocheuses, tandis que la côte SE est formée de plaines basses, cultivées et habitées. La **pointe le Bout d'en Haut** est basse et herbeuse.

22 Un **quai** public *(Quai d'en Bas)*, avec une aile perpendiculaire de 29 m de long du côté Est, se trouve au lieu-dit **La Richardière**, sur le côté SE de l'île Verte, à 1,7 mille de la pointe NE. Le quai, d'une longueur de 85 m, assèche complètement à marée basse. Du côté SW, on retrouve une **rampe de mise à l'eau** servant de débarcadère pour le traversier.

23 Un **port de plaisance** *(Marina du Gros Cap)* dispose de pontons sur le côté Est du *quai d'en Bas*. On y accède à la marée haute seulement et la connaissance des lieux est nécessaire. Plusieurs services y sont offerts.

24 Un **feu** saisonnier *(1762)* repose sur une tourelle placée sur l'extrémité du *quai d'en Bas* de l'île Verte *(48°02'N, 69°24'W)*.

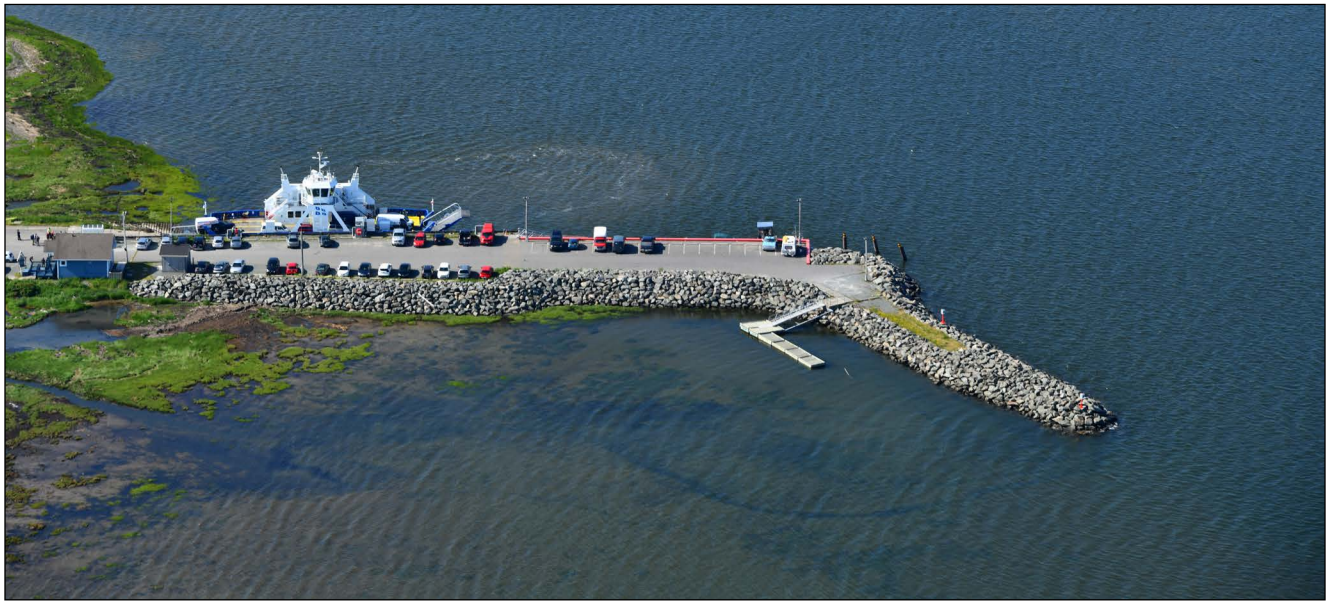
25 Un phare (tour blanche avec partie supérieure rouge) s'élève dans le secteur NE de l'île, sur le rivage NW *(48°03'N, 69°25'W)* et supporte le **feu** de l'*île Verte (1761)*. Cette pointe basse paraît être détachée de l'île lorsqu'on la voit à quelque distance du NE.

26 **Amer**. — • Une balise blanche (privé) s'élève au SE du feu de l'île Verte *(1761)*.

27 Un autre **quai** public (*Quai d'en Haut*) se trouve à l'extrémité SW de l'île du même côté. On y retrouve également une r**ampe de mise à l'eau**.

28 La **rade de l'Île Verte**, au Nord de la pointe NE de l'île, offre un **mouillage**. Un bon poste se trouve par 10 m d'eau sur fond de vase dure, en relevant le feu de l'île Verte *(1761)* à 214°, à une distance de 1,9 mille.

QUAI DE L'ISLE-VERTE (SUR LE CONTINENT) (2019)



Les embarcations plus petites peuvent mouiller plus près de l'île.

29 Le village de **L'Isle-Verte**, 1 294 hab., est situé sur la rive Sud, par le travers de l'île Verte, et est marqué par une église à flèche. La rive au NE du village est basse et bordée de marécages herbeux et présente, en arrière-plan, des escarpements de terre de 15 à 30 m de haut.

30 Le **quai** public de L'Isle-Verte, qui assèche complètement, offre un tableau de quelque 90 m de long; son extrémité Nord est enrochée sur toutes ses faces et forme dorénavant une jetée portant des **balises de jour**. On y accède par un chenal étroit et sinueux balisé entre mai et novembre par des bouées.

31 Un **débarcadère** et une **rampe de mise à l'eau** sont situés sur la face SSW du quai. Un **traversier** saisonnier y assure le transport des autos et des passagers entre la terre ferme et l'île Verte, à la marée haute seulement. Un **ponton** est disponible pour les pêcheurs et les petites embarcations sur la face SW, mais il est recommandé de ne pas s'y amarrer lorsque le traversier est en opération. Une marina (*Marina du Gros Cap*) est également disponible pour les petites embarcations, du côté NE du quai, dans une zone découvrante. Ce secteur comprend une réserve nationale de faune et un refuge d'oiseaux migrateurs (*Environnement et Changement climatique Canada*); une réglementation d'accès s'applique à ces territoires protégés.

32 Les heures des marées pour le texte qui suit se réfèrent à Pointe-au-Père. Le **courant de flot**, au milieu du chenal entre le récif nommé « Le Pilier de l'Île Blanche » et Le Gros Cacouna, s'établit entre 2 et 3 heures après la basse mer, dans une direction proche de l'axe du chenal. Sa vitesse, en marée moyenne, atteint 2 nœuds.

33 Au même endroit, le courant de marée tourne 2 heures environ après la pleine mer. Sa vitesse, 1 heure avant la basse mer, varie entre 2 et 4 nœuds et sa direction est proche de l'axe du chenal. À mesure que le **courant de jusant** s'établit, il porte vers l'île Verte, étant dévié par les courants au Sud de l'île Rouge.

34 L'**île Ronde**, 23 m d'altitude, est située sur des battures de sable et de boue, à quelque 1,5 mille à l'WNW de l'extrémité du quai de L'Isle-Verte.

35 **Cacouna-Est** est un hameau de la rive Sud situé à 4 milles en amont de L'Isle-Verte. Il est desservi par un **quai** public qui assèche à marée basse, et dont la face extérieure offre une longueur de 10 m pour y accoster. Un héliport privé est situé près du quai.

36 Cinq **câbles sous-marins** sont posés entre Cacouna-Est et l'île Verte. Les navigateurs éviteront de mouiller dans les parages de ces câbles.

37 Sur la rive SE, près de l'extrémité SW de l'île Verte, un **quai** *(Quai d'en Haut)* et une **rampe de mise à l'eau** sont accessibles pour les petites embarcations.

38 Le **rocher de Cacouna**, îlot dénudé d'une altitude de 7 m, se trouve à 0,3 mille à l'Ouest de la pointe NE du Gros Cacouna.

39 Un bon **mouillage**, à l'abri des vents d'Est, par 13 à 14 m d'eau, fond de vase, se trouve entre l'extrémité SW de l'île Verte et le rocher de Cacouna, en relevant ce dernier à 167° à une distance de 0,7 mille. Les embarcations peuvent mouiller par 7 m d'eau, à 0,3 mille au NE de cette position, évitant ainsi les forts remous de marée qui se produisent parfois au mouillage extérieur.

40 **Le Gros Cacouna**, d'une altitude de 80 m et dont l'extrémité NE se trouve à 2 milles au Sud de l'île Verte, est relié à la rive Sud par des terres herbeuses et marécageuses que traverse une chaussée. Le Gros Cacouna est boisé et présente des falaises sur les côtés NW et Sud. Il est **remarquable**, car il se projette clairement sur l'élévation graduelle de la terre ferme.

Port de Gros-Cacouna

Carte 1320

41 Le **port de Gros-Cacouna** est un havre entouré de brise-lames à l'extrémité SW du Gros Cacouna. L'entrée navigable entre les brise-lames a une largeur de 170 m. Elle est balisée à l'aide d'un **alignement lumineux** et de **bouées** latérales. Un quai de 282 m de long longe le côté ESE du havre. Se référer à la carte en vigueur pour les profondeurs. Le port est administré par *Transports Québec* et le directeur de port possède un bureau sur place, téléphone: 418-867-1784 et 418-868-9920.

42 En raison de l'**ensablement**, les navigateurs prendront garde aux profondeurs qui peuvent être moindres que celles indiquées sur la carte.

43 L'**alignement lumineux** du port de Gros-Cacouna, orienté à 082°, se trouve sur la terre ferme à l'Est du port *(47°56'N, 69°29'W)*. Les feux *(1824.1, 1824.2)* s'élèvent sur des tourelles munies de marques de jour orange fluorescent avec une bande noire et ne sont visibles que sur l'alignement.

44 Les **feux** Nord et Sud du port de Gros-Cacouna *(1824.3, 1824.4)* sont posés sur des tourelles, aux extrémités des brise-lames *(47°56'N, 69°31'W)*.

45 Gros-Cacouna est un port de mer ouvert toute l'année; des navires brise-glaces de la Garde côtière canadienne en assurent l'accès durant l'hiver. En 2005, on y a manutentionné 323 000 tonnes de marchandises diverses, principalement du bois d'œuvre et des pâtes et papiers.

46 Le **pilotage** est obligatoire. Les navires entrants prennent le pilote à la station de pilotage des Escoumins (anse aux Basques; *48°19'N, 69°25'W*) qui les guidera jusqu'au port de Gros-Cacouna. Des pilotes lamaneurs assurent l'accostage et l'appareillage au port de tous les navires ayant une jauge de port en lourd de 17 500 tonnes ou plus et de tous autres qui en font la demande.

47 Le capitaine d'un navire devant appareiller du port doit donner un premier avis au centre d'affectation des pilotes (*APL*), **12 heures** avant l'heure prévue de départ (HPD), ainsi qu'un dernier avis de **6 heures**

PORT DE GROS-CACOUNA (2019)

confirmant ou rectifiant l'HPD. Ces avis doivent être communiqués par téléphone à *l'APL* au numéro suivant : 1-800-361-0747 ou 1-866-674-2752. Pour de plus amples informations concernant le pilotage, se référer à l'*Édition annuelle des Avis aux navigateurs*. De plus le capitaine d'un navire devant effectuer un mouvement de départ d'un quai ou de l'ancrage, doit communiquer par VHF avec le centre *SCTM* au moins 15 minutes avant sa manœuvre afin obtenir une autorisation.

48 **Renseignements sur l'arrivée**. — Gros-Cacouna est un port d'entrée en **douane**, mais n'est pas un poste de quarantaine. Une prolongation pour les certificats de dératisation peut quand même être émise au port. Pour les détails du *Règlement sur la quarantaine*, se référer au fascicule *ATL 100 — Renseignements généraux*.

49 **Règlements**. — Le port relevant de *Transports Québec*, les navires qui manœuvrent ou qui font route dans le port de Gros-Cacouna, qui sont amarrés à quai ou mouillés, sont soumis au *Règlement sur les ports publics et installations portuaires publiques*.

50 Le maître de port a toute autorité sur les navires présents dans le port et peut leur ordonner de se déplacer, d'utiliser des remorqueurs, de s'amarrer ou de mouiller aux postes qu'il désigne.

51 Un navire ne peut, dans un port public, avancer à une vitesse de plus de 7 nœuds ou à toute vitesse autre que celle spécifiée dans l'*Édition annuelle des Avis aux navigateurs*, lorsqu'il passe à proximité d'installations portuaires, d'ouvrages en construction, d'un autre navire ou lorsqu'il se trouve à moins de 300 m du rivage.

52 Les capitaines sont tenus d'observer les règles portant sur l'amarrage ou le mouillage de leur navire ainsi que sur les opérations de manutention des marchandises. Des règles spéciales portent sur le transport et la manutention des explosifs et des marchandises dangereuses ainsi que sur la prévention des incendies. Consulter le *Règlement sur les ports publics et installations portuaires publiques*.

53 **Services et installations portuaires**. — Un entrepôt d'une superficie de 2 800 m^2 se trouve à proximité du quai. On peut obtenir des **grues** mobiles de types variés.

54 **Combustible liquide, eau et provisions**. — Il est possible de se procurer de l'eau et des vivres sur place. Mazout, carburant diesel et lubrifiants marins peuvent être livrés par camion.

55 **Amers** — La *Meunerie Cacouna* avec ses bâtiments élevés, plusieurs silos à grains et convoyeurs, est située vis à vis le port et est visible du large. Deux **tours remarquables** se trouvent à 1,6 mille à l'Est du port.

56 Le village de **Cacouna**, 1 864 hab., est situé au Sud du Gros Cacouna et est marqué par une église à deux flèches, d'une altitude de 51 m.

Carte 1234

57 Le fleuve Saint-Laurent, entre l'île Verte et le cap aux Oies *(47°29'N, 70°14'W)*, se divise en deux chenaux navigables, le chenal du Nord et le chenal du Sud. Le chenal maritime principal est le chenal du Nord. Ces deux chenaux sont séparés par un banc qui s'étend sur quelque 22 milles en direction NNE-SSW, soit des battures de l'Île Blanche au banc de l'Île aux Lièvres. C'est sur ce banc que sont l'île Blanche, l'île aux Lièvres, et le récif de l'île aux Fraises sur lequel reposent quelques îlots. Pour avoir les détails sur ces îles et leurs **feux**, consulter le chapitre 1 de ce fascicule.

58 Ce secteur fait partie de la réserve nationale de faune des Îles-de-l'Estuaire qui inclut l'île Blanche, les **îles du Pot à l'Eau-de-Vie**, l'île aux Fraises et l'île le Long Pèlerin (*Environnement et Changement climatique Canada*); une réglementation d'accès s'applique à ces territoires protégés.Également dans ce secteur se trouve la réserve de biodiversité de l'Île-aux-Lièvre (*Environnement et Lutte contre les changements climatiques Québec*).

59 Un **point d'appel** des SCTM se trouve au large de l'île Blanche.

60 Un **mouillage**, par fond de 11 à 13 m, se trouve à 1,5 mille au NE de l'extrémité NE de l'île aux Lièvres.

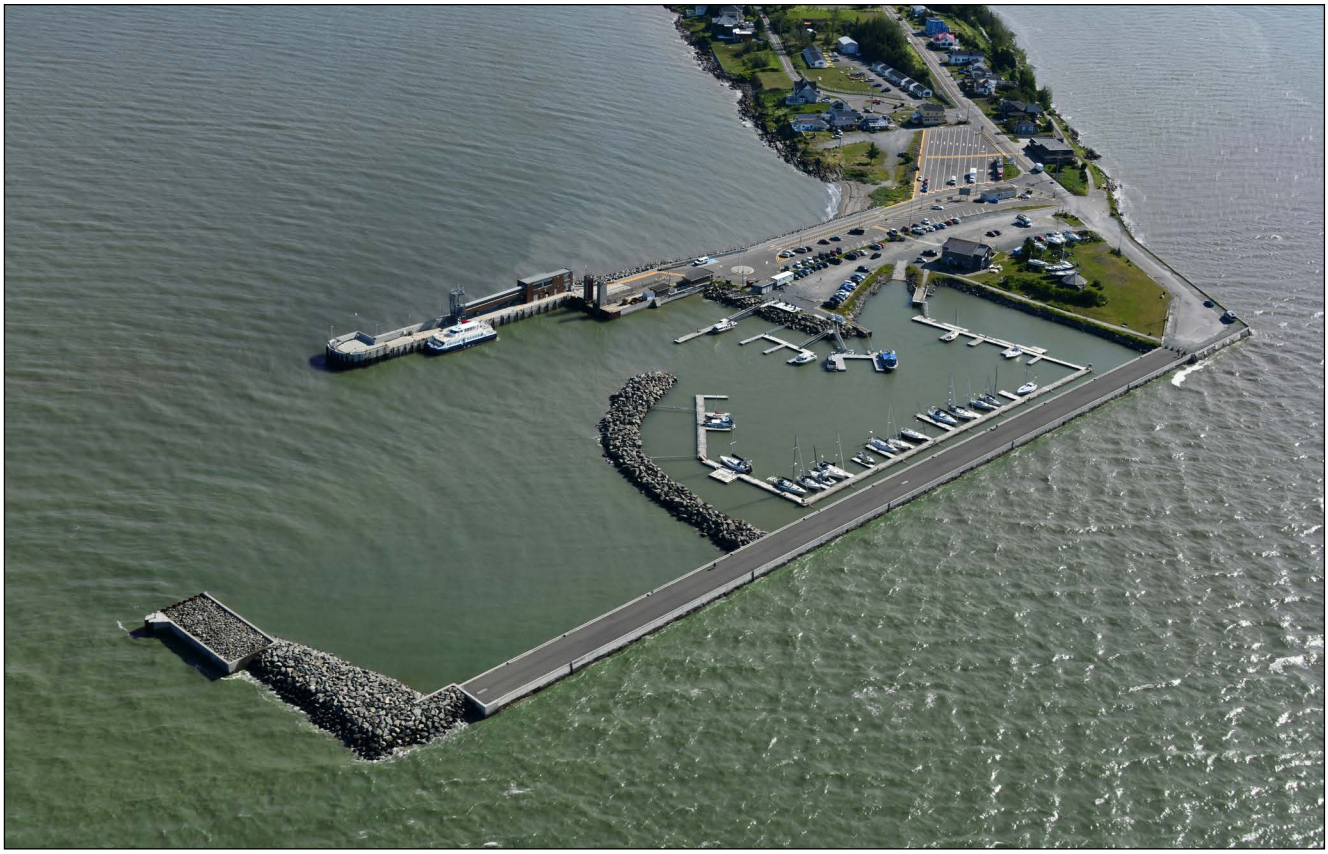
61 Les **brisants Barrett** sont deux petites roches situées au NE du banc du Milieu et sont balisées par une **bouée** lumineuse à cloche de tribord *(1825)*, marquée « H56 ». La roche située au NE est couverte de 1,8 m d'eau et l'autre roche, de 3 m.

62 Le **chenal du Pot à l'Eau-de-Vie**, entre le **banc du Pot à l'Eau-de-Vie** et le banc du Milieu, mène à la passe de l'Île aux Lièvres, décrite au chapitre 1. Les navires peuvent **mouiller** partout dans ce chenal où le fond est de bonne tenue. Les **hauts-fonds du Milieu** sont marqués, du côté du chenal du Sud, par une **bouée** lumineuse de tribord *(1825.5)* marquée « H58 ».

63 Les **îles du Pot à l'Eau-de-Vie**, qui se rejoignent à marée basse, sont situées dans l'Est de l'île aux Lièvres, à 1,7 mille dans le Sud de l'extrémité NE de celle-ci.

64 Ces îlots, qui sont boisés et bordés de roches, et dont le plus élevé est l'îlot Ouest avec une altitude de 40 m, offrent un bon abri pour les embarcations au mouillage lors des coups de vent des secteurs Est ou Ouest; de bons postes de **mouillage** se

RIVIÈRE-DU-LOUP (2019)



trouvant d'un côté comme de l'autre des îlots. Une **roche** submergée gît à quelque 0,2 mille au NE des îles.

65 **Amers** — Un édifice blanc au toit rouge surmonté d'une tour blanche avec partie supérieure rouge, qui est un phare désaffecté, est situé sur l'extrémité Est de l'îlot Le Pot du Phare *(47°52'N, 69°41'W)*.

66 La vitesse des **courants de marée** dans le chenal du Sud varie de 2 à 3,5 nœuds. Au large de Rivière-du-Loup, le **courant de jusant** porte fortement autour de la baie et le long du côté Sud du quai public de la pointe de la Rivière du Loup. Avec de forts vents du secteur Nord et du courant de jusant, il se produit à l'extrémité du quai de violents clapots.

67 Une zone de **dépôt de déblais** se trouve du côté SE du chenal, à 4 milles en amont du port de Gros-Cacouna. Les navigateurs éviteront de traverser cette zone.

68 La **pointe de la Rivière du Loup** est située sur la rive Sud, à quelque 5 milles en amont du port de Gros-Cacouna. On y retrouve un **quai** de 80 m de long qui est réservé à l'usage du **traversier** saisonnier qui assure le transport des passagers et des véhicules entre Rivière-du-Loup et Saint-Siméon. On retrouve aussi plusieurs **pontons** et **débarcadères**, servant aux croisières touristiques, au SE de ce quai. De plus, une jetée longue de 366 m prolonge la pointe vers l'Ouest.

69 Un **feu** (privé) s'élève à l'extrémité de la jetée.

70 Un **port de plaisance** *(Club nautique de Rivière-du-Loup)* se trouve entre le quai du traversier et la jetée et est protégé par un brise-lames à l'Ouest. Une **rampe de mise à l'eau** se trouve dans le port de plaisance. Plusieurs services y sont offerts.

71 En raison de l'**ensablement**, les navigateurs prendront garde aux profondeurs qui peuvent être moindres que celles indiquées sur la carte. Plus particulièrement, l'entrée du port de plaisance est constamment sujette à s'ensabler et les plaisanciers devront communiquer avec la capitainerie pour en connaître la profondeur.

72 Le **feu** de la pointe de la Rivière du Loup *(1826)* est posé sur une tourelle à l'extrémité du quai du traversier *(47°51'N, 69°34'W)*.

73 La ville de **Rivière-du-Loup**, 19 507 hab., s'étend sur une colline au SE de la pointe et à quelque 0,5 mille de la rive. La ville est marquée par trois églises et on peut y obtenir des approvisionnements de toutes sortes. On y retrouve aussi un centre hospitalier. Les terres forment, dans le voisinage de Rivière-du-Loup, des crêtes parallèles au fleuve et séparées par des vallées cultivées. Une colline isolée, atteignant une altitude de 83 m, s'élève dans la vallée qui se trouve à l'Est de la pointe. Vue de l'Ouest, cette colline a la forme d'un cône étroit. Les crêtes de la rive, avec des escarpements du côté du fleuve, s'étendent sur 5,5 milles au Sud, jusqu'à Notre-Dame-du-Portage.

74 **Amers**. — • Une église, avec une flèche de 59 m d'altitude, est située en premier plan de la ville. À 0,7 mille au SE de cette église, on aperçoit une croix haute de 22 m et illuminée la nuit. • Une **tour** à micro-ondes, d'une altitude de 188 m, s'élève à 0,7 mille au SSW de cette croix. • Deux autres églises, également à flèche, se trouvent sur le sommet de la crête, derrière la ville.

75 La municipalité de **Notre-Dame-du-Portage**, 1 151 hab., à 5 milles au SSW de la pointe de la Rivière du Loup, est marquée par une église. À l'intérieur des terres s'élèvent deux **tours** radio ainsi qu'un **feu** aéronautique. Une jetée enrochée avec un débarcadère s'étend au pied du village. On retrouve une **rampe de mise à l'eau** à l'enracinement et du côté NE de cette jetée.

76 L'estran sur la rive Sud du fleuve, depuis Notre-Dame-du-Portage jusqu'à La Pocatière *(47°22'N, 70°03'W, carte 1233)*, est encombré de plusieurs **engins de pêche** dont la plupart ont leur position marquée sur la carte. Les navigateurs useront de prudence en naviguant dans les parages de ces engins.

77 Une **bouée** lumineuse à cloche de bâbord *(1831)*, marquée « H63 », est mouillée du côté SE du chenal du Sud afin de passer au large des **battures des Pèlerins**.

78 **Les Pèlerins** forment un groupe de cinq **îles** et de quelques **rochers** situés du côté SE du chenal du Sud, à 5,5 milles au SW de Notre-Dame-du-Portage. **Le Long Pèlerin**, île étroite et partiellement boisée, est d'une longueur approximative de 2 milles et atteint, à l'extrémité NE, une altitude de 35 m. Ce secteur fait partie de la réserve nationale de faune des Îles-de-l'Estuaires (*Environnement et Changement climatique Canada*); une réglementation d'accès s'applique à ces territoires protégés.

79 Le **feu** (saisonnier) du Long Pèlerin *(1832)* repose sur une tourelle qui s'élève au centre de l'île *(47°43'N, 69°45'W)*, à côté de la structure de l'ancien phare.

80 **Le Gros Pèlerin**, l'île la plus haute du groupe, est faite de roche grise partiellement couverte d'herbe, avec des arbres rabougris dans les creux. Les extrémités de l'île forment des collines rondes d'environ 50 m d'altitude. **Le Pèlerin du Milieu**, partiellement boisé et d'une altitude de 50 m, et **Le Pèlerin du Jardin**, île plus petite, d'une altitude de 30 m, sont reliées par un **estran rocheux**. **Le Petit Pèlerin**, d'une altitude de 27 m, est l'île la plus au Sud du groupe et est presque séparée du Long Pèlerin. Un **passage** étroit conduit à un **mouillage** pour les embarcations, situé entre le Long Pèlerin et Le Pèlerin du Jardin; ce poste est bien abrité, mais la connaissance des lieux est nécessaire.

81 Le village de **Saint-André**, 658 hab., est situé sur la rive Sud, par le travers du Petit Pèlerin, et est marqué par une église à flèche. La **pointe Saint-André**, à 0,7 mille en amont de Saint-André, est une presqu'île ronde et rocheuse d'une altitude de 40 m et portant quelques arbres rabougris.

82 Les **îles de Kamouraska** forment un groupe de cinq îlots boisés et de rochers dénudés s'étendant, à quelque 2 milles au large, parallèlement à la rive Sud à laquelle ils sont reliés par une batture. **La Grande Île**, îlot NE du groupe, d'une altitude de 33 m, est partiellement boisée. Ce secteur fait partie de la réserve nationale de faune des Îles-de-l'Estuaire (*Environnement et Changement climatique Canada*); une réglementation d'accès s'applique à ces territoires protégés.

83 Le **feu** (saisonnier) de La Grande Île *(1838)* repose sur une tourelle qui s'élève sur la partie NE de l'île *(47°37'N, 69°52'W)*.

84 L'**île Brûlée**, au centre du groupe et d'une altitude de 28 m, est boisée. L'île Brûlée et La Grande Île sont accores du côté NW. L'**île aux Corneilles**, îlot long et étroit, est située à 0,7 mille au Sud de l'île Brûlée. Sur son sommet, vers l'extrémité SW, se dresse une croix **remarquable** d'une altitude de 33 m.

85 Entre Saint-André et le village de Kamouraska, à 8,5 milles en amont, la rive est basse, plate et frangée de marécages herbeux. Une chaîne de collines s'élève abruptement, non loin à l'intérieur des terres. Les **îlots de la Ferme**, rocheux et d'une altitude de quelque 30 m, s'élèvent par le travers de l'extrémité NE des îles de Kamouraska, et sont reliés à la terre ferme par des marécages herbeux.

86 Le village de **Kamouraska**, (616 hab. 2016), est situé à 4 milles en amont des îlots de la Ferme et est marqué par une église à flèche **remarquable**, d'une altitude de 52 m. À faible distance en amont de l'église se trouvent deux **quais** publics qui assèchent à marée basse. Le quai aval est en **ruine**, mais une **rampe de mise à l'eau** fonctionnelle se trouve du côté NE à son

QUAI DE LA POINTE AUX ORIGNAUX (2019)

enracinement. Le quai amont, en forme de L, a une longueur de 110 m.

87 Un **mouillage** se trouve au large de Kamouraska, par 14 à 15 m d'eau sur fond de vase, mais il est exposé aux vents de NW. Le meilleur poste est sur le relèvement à 111° de l'église de Kamouraska, et le relèvement à 042° du feu de La Grande Île.

88 Le **cap au Diable** est situé à 3 milles au SW de Kamouraska. Son extrémité Nord est basse et sablonneuse, mais le cap est **remarquable**, car il s'élève et forme une colline ronde et boisée, d'une altitude de 70 m.

89 La municipalité de **Saint-Denis-De La Bouteillerie**, 517 hab., est située sur les terres plates et basses au Sud du cap au Diable, et est marquée par une église à flèche, d'une altitude de 86 m, qui apparaît au-dessus des crêtes de la rive.

90 La **pointe Saint-Denis**, à 3 milles au SW du cap au Diable, forme l'extrémité NE d'une presqu'île basse et boisée. La **pointe aux Orignaux**, à 1,7 mille au SW de la pointe Saint-Denis, est basse; on y retrouve un **quai**, enroché sur ses faces NE et SW, offrant un tableau de 15 m et une **rampe de mise à l'eau**. Un hôtel, quelques maisons ainsi qu'une petite chapelle s'élèvent non loin du quai.

91 Un **mouillage** se trouve à 1,1 mille au NW de la pointe aux Orignaux, par fond de vase de 9 à 11 m.

De la pointe aux Orignaux à la pointe de Saint-Vallier

Carte 1233

92 **Chenal du Sud**. — À partir de la pointe aux Orignaux, le chenal du Sud s'oriente au SW jusqu'à la traverse de Saint-Roch, puis longe, en général, la rive Sud par les chenaux de Beaujeu et de Saint-Thomas et

rejoint le chenal maritime principal en amont de la traverse du Nord. Cette route secondaire de navigation permet de contourner l'archipel de L'Isle-aux-Grues par le SE. **Cette section du chenal du Sud n'est pas recommandée pour la navigation commerciale.** Sauf dans la traverse de Saint-Roch, les courants de marée y sont moins forts que dans le chenal du Nord. La **profondeur utile**, dans le goulet du chenal de Beaujeu Ouest, est de 7,9 m.

93 La **rivière Ouelle** débouche dans le fleuve Saint-Laurent au SE de la **pointe de la Rivière Ouelle**, située à 4 milles en amont de la pointe aux Orignaux. Cette pointe, **remarquable**, s'élève graduellement à une altitude de 33 m, formant le sommet Ouest d'une crête partiellement boisée qui s'étend sur quelque distance à l'intérieur des terres.

94 La municipalité de **Rivière-Ouelle**, 970 hab., est située à 2 milles en amont sur la rivière, au point où un pont routier fixe, d'une hauteur libre de 1,7 m, franchit cette dernière, et est marquée par une église à deux flèches. Immédiatement à l'Est du pont, il y a un **câble aérien** laissant une hauteur libre de 6,2 m. On retrouve un petit **port de plaisance** *(Parc nautique de la rivière Ouelle)* à 0,4 mille en aval de ce pont et une **rampe de mise à l'eau**. L'accès se fait à la pleine mer et la connaissance locale des lieux est nécessaire. Des **balises** non lumineuses (privé) sont disposées depuis l'embouchure de la rivière jusqu'au port de plaisance. Plusieurs services y sont offerts.

95 **La Pocatière** est une ville qui s'élève sur les pentes de la **montagne du Collège**, colline ronde située à 4 milles au Sud de Rivière-Ouelle. La ville, 4 120 hab., est marquée par un grand collège avec une coupole **remarquable**. On aperçoit plusieurs collines isolées dans le SW de la montagne du Collège.

96 Une **bouée** lumineuse de tribord *(1867)*, marquée « H68 », est mouillée à l'extrémité NE du haut-fond du Centre. La bouée marque l'extrémité Nord de la séparation entre le chenal du Sud et la **traverse du Milieu**. Un **point d'appel** des SCTM se trouve par le travers de cette bouée.

97 La **traverse de Saint-Roch** forme la partie du chenal du Sud qui passe entre les **hauts-fonds de Sainte-Anne** et les **hauts-fonds de Saint-Roch**, à l'Est, et le **haut-fond du Centre**, à l'Ouest. La traverse est balisée par des bouées et sa largeur atteint 0,25 mille dans sa partie la plus étroite, entre deux isobathes de 10 m.

98 La traverse de Saint-Roch est la partie de l'estuaire du Saint-Laurent où les **courants de marée** sont les plus forts. La vitesse du **courant de jusant** atteint 7 à 8 nœuds et celle du **courant de flot**, de 6 à 7,5 nœuds. Ces vitesses décroissent graduellement vers l'amont jusqu'à quelque 1,5 mille en aval du haut-fond du Chenal, où la vitesse du courant de jusant est de 4,5 nœuds en marée de vive eau. Le jusant atteint environ 5 nœuds au Sud des Piliers, puis décroît à 3 nœuds à l'île aux Grues, alors qu'aux mêmes points, les vitesses du courant de flot sont de 1 nœud moins élevées.

99 Pour de plus amples renseignements sur les courants, consulter la publication *Atlas des courants de marée — Estuaire du Saint-Laurent, du cap de Bon-Désir à Trois-Rivières* et les informations sur les marées et courants inscrites sur les cartes. Il existe, par ailleurs, des tables des courants pour la traverse Saint-Roch dans la publication *Tables des marées et courants du Canada, volume 3*.

100 La municipalité de **Saint-Roch-des-Aulnaies**, 971 hab., est située sur la rive Sud, à 6,5 milles au SW de La Pocatière et est marquée par une église à deux flèches qui se dresse près du rivage.

101 Entre Saint-Roch-des-Aulnaies et Saint-Jean-Port-Joli, à 7 milles en amont, la rive est bordée par endroits de petits escarpements rocheux, au pied de collines boisées de quelque 90 m d'altitude.

102 **Saint-Jean-Port-Joli**, 3 407 hab., est situé à 7 milles en amont de Saint-Roch-des-Aulnaies et est marqué par une église à deux flèches. Cette municipalité est desservie par un **quai** public de 216 m de long qui assèche et qui se prolonge vers le Nord par un brise-lames recourbé.

103 On rapporte un **fort courant** près de l'extrémité de ce brise-lames lors du jusant, ce qui peut affecter l'approche.

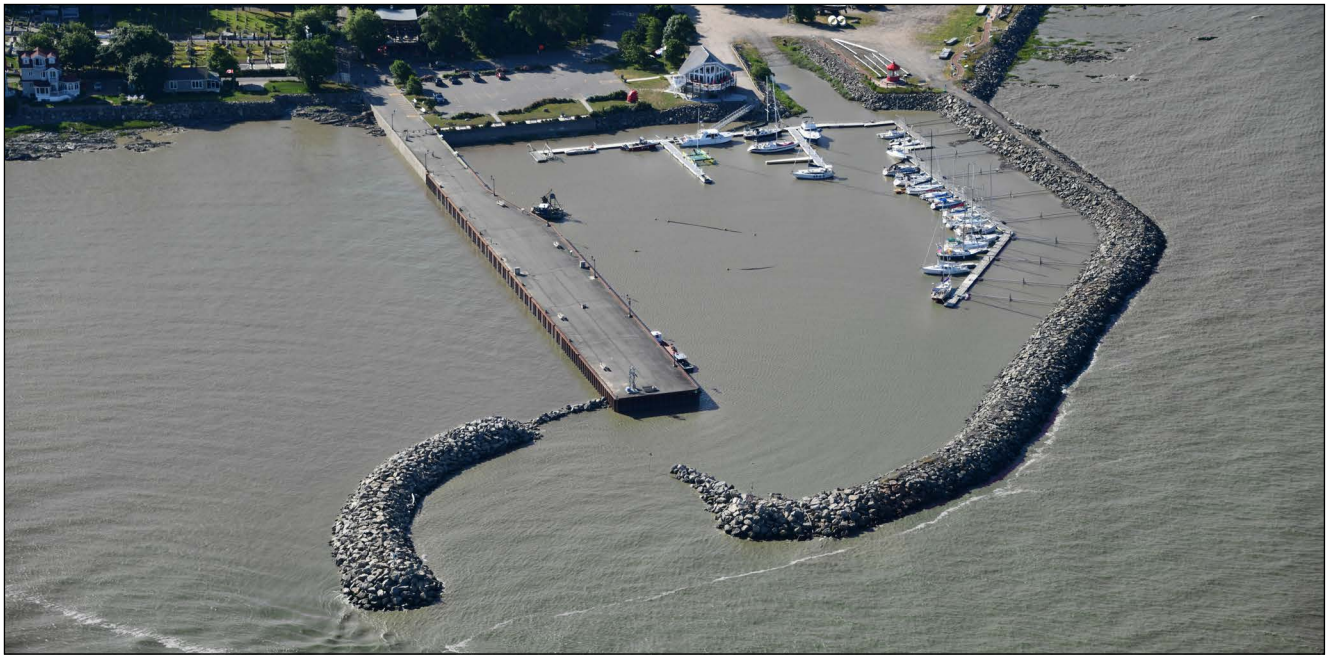
104 Un **port de plaisance** *(Parc Nautique Saint-Jean-Port-Joli)* protégé par un brise-lames se trouve du côté amont du quai public, et l'on y retrouve une **rampe de mise à l'eau**. Plusieurs services y sont offerts.

105 Le **feu** (saisonnier) du quai de Saint-Jean-Port-Joli *(1875)* repose sur une tourelle à l'extrémité du quai *(47°13'N, 70°16'W)*.

106 L'**alignement lumineux** privé et saisonnier du *Parc Nautique Saint-Jean-Port-Joli* est orienté à 144½° et conduit à l'entrée du port de plaisance. Le feu antérieur *(1875.5)* est situé sur la façade NE du quai; le feu postérieur *(1875.7)* est posé sur un lampadaire. Les feux ne sont visibles que sur l'alignement et sont munis de marque de jour blanche avec une bande verticale rouge. Des **feux** *(1875.9, 1875.8)* sont situés de part et d'autre de l'entrée du bassin à l'extrémité des brise-lames.

107 Le **haut-fond du Chenal**, étroit et couvert de 5,9 m d'eau, gît sur la bordure NW du chenal du Sud, à quelque 2,5 milles au NW du feu du quai de

SAINT-JEAN-PORT-JOLI (2019)



Saint-Jean-Port-Joli. Par le travers de ce haut-fond, le chenal s'étrécit à une largeur approximative de 0,25 mille.

108 **Le Pilier de Pierre** est un îlot rocheux et dénudé situé à 3,5 milles à l'WSW du quai de Saint-Jean-Port-Joli. **Le Pilier de Bois**, îlot rocheux et abrupt, d'une altitude de 19 m, se trouve à 1,5 mille à l'WSW du Pilier de Pierre. **Le Pilier du Milieu** est un rocher situé entre les deux piliers précédents qui est particulièrement **dangereux**, car il est couvert d'eau au-delà de 3,5 m de hauteur de marée. La **roche à Veillon**, découvrante, gît à 0,3 mille au SE du Pilier de Pierre et porte les ruines d'une installation.

109 Le **feu** (saisonnier) du Pilier de Pierre *(1876)* est posé sur une tour qui s'élève sur l'îlot *(47°12'N, 70°22'W)*.

110 On trouve un bon **mouillage** le long de la lisière du banc côtier de la rive Sud, à 1,7 mille au Sud du Pilier de Pierre, sur un fond d'argile dure qui offre une très bonne tenue.

Carte 1317

111 On signale des **profondeurs moindres** pouvant aller jusqu'à 0,9 m d'écart avec les profondeurs cartographiées à l'extérieur du chenal maritime principal. La zone touchée est située en aval de la latitude *47°05'N* jusqu'aux limites de la *carte 1317*.

112 Le village de **L'Islet-sur-Mer**, où l'on peut y visiter le Musée maritime du Québec, est situé sur la rive Sud à 6,5 milles en amont de Saint-Jean-Port-Joli. Il est desservi par un **quai** qui assèche complètement; du côté NE, il y a une **rampe de mise à l'eau**. Dans le prolongement du quai vers le large se trouve au fond de l'eau, les vestiges d'un ancien quai sur une distance d'environ 300 m. On retrouve entre l'**anse de Trois-Saumons** et la **Pointe de L'Îslet** des refuges d'oiseaux migrateurs (*Environnement et Changement climatique Canada*) où une réglementation d'accès s'applique. **L'Anse-à-Gilles** est une petite agglomération qui se trouve à 4 milles en amont de L'Islet-sur-Mer.

113 **Amers**. — • L'église à deux flèches de L'Islet-sur-Mer. • Une croix noire de 18 m d'altitude, qui se dresse sur une falaise à 1 mille au NE de l'église.

114 L'**île aux Oies**, située par le travers de L'Islet-sur-Mer, a une longueur de 2,8 milles en direction NE-SW et une largeur maximale de 0,7 mille. Elle est boisée et caractérisée par deux crêtes, séparées par une vallée, qui s'étendent sur toute la longueur de l'île. La **batture de l'Île aux Oies** s'étend sur 4,5 milles au SW de l'île aux Oies et relie cette dernière à l'île aux Grues. En marées de vive eau, la batture émerge tout juste à pleine mer.

115 Le **chenal de Beaujeu**, qui longe la batture de l'Île aux Oies, est balisé par une **bouée** lumineuse cardinale

MUSÉE MARITIME DU QUÉBEC (2019)

Nord *(1879.5)* marquée «BEAUJ», mouillée au NW du **banc de Beaujeu**.

116 Le **feu** (saisonnier) de l'île aux Grues *(1887)* est posé sur la structure de la rampe mobile du quai de l'île aux Grues *(47°03'N, 70°32'W)*.

117 Le **feu** (saisonnier) de la **pointe aux Pins** *(1891.2)* repose sur une tourelle qui s'élève sur la pointe, à l'extrémité SW de l'île aux Grues *(47°02'N, 70°35'W)*.

118 Un **point d'appel** des SCTM se trouve dans le chenal de Beaujeu à 2,6 milles en aval de la pointe MacPherson-LeMoine.

119 L'**île aux Grues** est d'une longueur de 3,3 milles, en direction NE-SW, et d'une largeur de 0,7 mille. D'un profil dans l'ensemble sans relief, l'île atteint une altitude de 46 m près de son extrémité SW. Ses parties basses sont cultivées, mais le sommet et le versant SW sont boisés. La **pointe MacPherson-LeMoine** forme l'extrémité NE de l'île aux Grues.

120 Un large pilier de béton en ruine *(47°04'N, 70°31'W)* qui émerge se trouve à 0,5 mille au Sud de cette pointe.

121 Un **quai** public se trouve sur le côté Est de l'île, à 1,5 mille en amont de la pointe MacPherson-LeMoine. Le quai, d'une longueur de 220 m et ayant un tableau de 50 m de large, offre une profondeur minimale de 3,3 m au tableau. Le quai est équipé d'un embarcadère, utilisé par le **traversier** qui assure le transport des passagers et des véhicules entre l'Isle-aux-Grues et Montmagny, ainsi que des passerelles piétonnes, qui sont installées de chaque côté du quai, sur les faces intérieures. On y retrouve une gare fluviale.

122 Un **câble sous-marin** à haute tension traverse le chenal entre le rivage SE de l'île aux Grues, à 1 mille en aval du quai, et le cap Saint-Ignace, sur la rive Sud du fleuve. Un autre **câble sous-marin** franchit le chenal entre l'île aux Grues, à 0,4 mille en amont du quai, et la rive Sud. Deux autres **câbles sous-marins** franchissent le chenal, à 0,9 mille en amont du quai. Les navigateurs éviteront de mouiller dans les parages de ces câbles.

123 Le **cap Saint-Ignace**, situé sur la rive Sud, à 6,7 milles en amont de L'Islet-sur-Mer, est un monticule rocheux et boisé de 16 m d'altitude qui s'avance dans le fleuve. Ce secteur est un refuge d'oiseaux migrateurs (*Environnement et Changement climatique Canada*) et une réglementation d'accès s'applique à ce territoire protégé. La municipalité de **Cap-Saint-Ignace**, 3 089 hab., se trouve à quelque 0,7 mille derrière le cap et est marquée par une église à flèche.

124 Une **bouée** lumineuse de renseignement *(1890.6)*, marquée « MTGNY », est mouillée à 1 mille au SE de la

ÎLE AUX GRUES (2019)

pointe aux Pins et indique le chenal d'accès à Montmagny. Ce chenal, qui conduit à travers le **banc de Saint-Thomas**, assèche à marée basse. Il est balisé par des bouées et un feu à secteurs.

125 Le **feu à secteurs** (saisonnier) de Montmagny *(1890)* marque le chenal d'accès menant à Montmagny. Il comprend un secteur blanc de 30 minutes centré sur le relèvement de 168½°. Ce feu repose sur une tourelle munie d'une **marque de jour** rectangulaire blanche à bandes rouges à l'enracinement de l'ancien quai *(46°59'N, 70°33'W)*. Un **chenal balisé** par des bouées, dont certaines lumineuses, débute à environ 0,7 mille du quai public. On retrouve également des pieux (privés), supportant des balises de jour, qui conduisent jusqu'au quai public de Montmagny par un chenal étroit. Un autre chenal balisé par des **bouées et un alignement lumineux** (privé) conduit au port de plaisance installé du côté Est du bassin

126 **Amers**. — • Une église à flèche s'élève près du confluent des deux rivières citées plus loin. • La cheminée de l'hôpital s'élève à quelque 1,7 mille à l'WSW de l'église de Montmagny.

127 La ville de **Montmagny**, 11 255 hab., est située sur la rive Sud du fleuve, à 5 milles en amont du cap Saint-Ignace, au confluent des cours d'eau **bras Saint-Nicolas** et **rivière du Sud**. La rivière, fermée par un barrage de quelque 9 m de haut, débouche dans une petite baie appelée **Le Bassin**.

128 Montmagny est desservie par un **quai** public, dont le tableau mesure 61 m de long, et qui assèche à marée basse. On peut obtenir du diesel et de l'essence par camion. Équipé d'un embarcadère du côté Est et d'une passerelle du côté Sud, le quai, lorsque la marée le permet, est utilisé par le **traversier** reliant l'île aux Grues. On y retrouve une gare fluviale.

129 Un ancien quai, du côté Ouest du Bassin et juste en aval de la chute d'eau, a été complètement enroché. Une **rampe de mise à l'eau** est située du côté Est des chutes, près des ruines d'un moulin. Un **chantier maritime** (Les Chantiers Lachance) est situé sur la rive SE

MONTMAGNY (2019)

du bassin; on y effectue la construction et la réparation de bateaux allant jusqu'à 21 m de long. Le chantier est équipé d'une **cale de halage** d'une capacité de 75 tonnes et d'une **rampe de mise à l'eau**. On retrouve dans ce secteur un refuge d'oiseaux migrateurs (*Environnement et Changement climatique Canada*) où une réglementation d'accès s'y applique.

130 Un **port de plaisance** *(Marina de Montmagny)* se trouve du côté Est du bassin. On y retrouve des pontons offrant une longueur de 79 m et un terrain de camping. Plusieurs services y sont offerts.

131 **La Grosse Île**, à 4 milles à l'WSW de la pointe aux Pins, est la plus haute de l'**archipel de L'Isle-aux-Grues**; elle atteint une altitude de 52 m. Cette île est un lieu historique national (le lieu historique national du Canada de la Grosse-Île-et-le-Mémorial-des-Irlandais). Parcs Canada en assure la gestion et une réglementation d'accès s'applique à ce territoire protégé.

132 Le **quai** de la Grosse Île est implanté dans le rivage SE, à 0,3 mille en aval de l'extrémité SW de l'île. D'une longueur de 153 m et d'une largeur de 26 m, il offre une profondeur minimale de 6,5 m le long du tableau. L'accès aux débarcadères situés de chaque côté du quai est restreint aux bateliers possédant un permis de commerce de Parcs Canada. Par conséquent, il est interdit à tous autres bateaux de s'amarrer au quai de la Grosse Île. À l'Ouest du quai, des bâtiments aux toitures rouges ainsi qu'une croix y sont remarquables.

133 On retrouve, entre la Grosse Île et l'île aux Grues, plusieurs îlots entre lesquels des **passages** étroits mènent au chenal appelé « *Traverse du Milieu* ». Ces passes sont parsemées d'**écueils** parfois découvrants et les **courants de jusant** y sont assez forts, ce qui rend la navigation hasardeuse. Des connaissances locales pour naviguer dans ces parages sont requises.

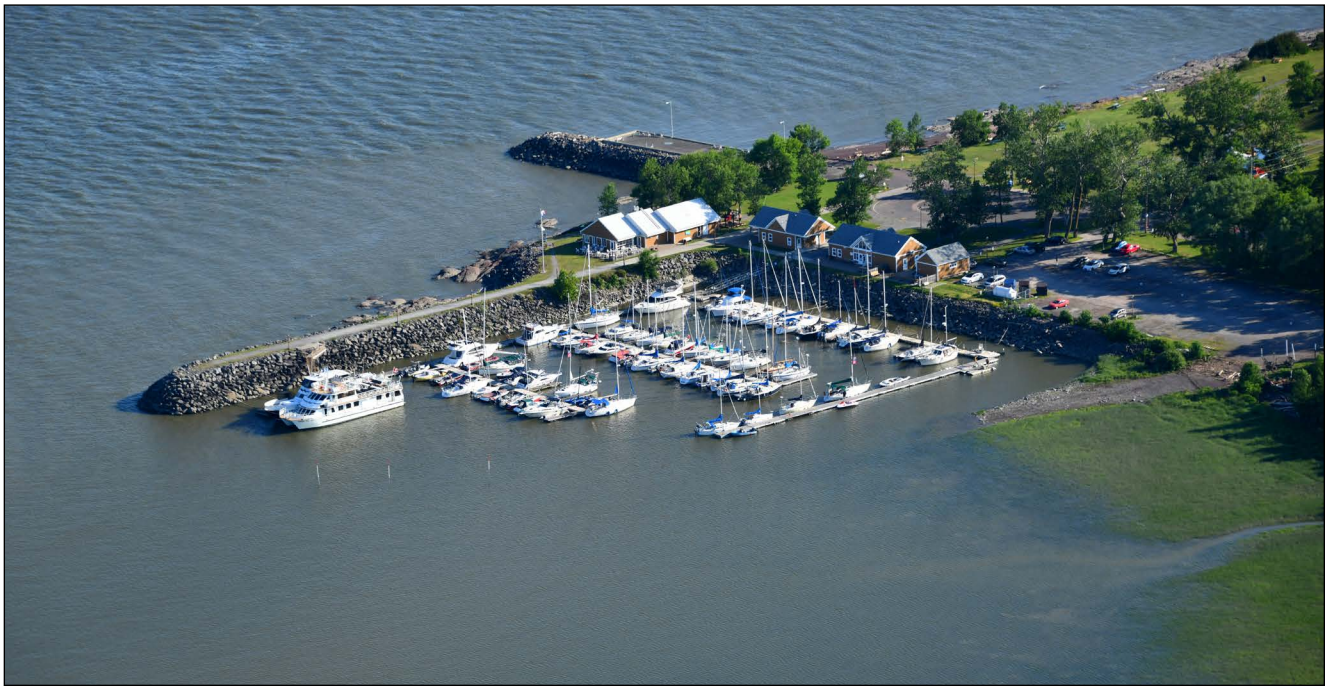
134 Le **haut-fond de la Grosse Île**, qui s'étend sur 1,1 mille en direction NE-SW, est une barre rocheuse couverte de 2 m d'eau et située à 0,5 mille au SE du quai de la Grosse Île. Le **rocher de la Grosse Île**, couvert de 1,8 m d'eau, gît à 0,2 mille à l'ENE du quai tandis qu'une roche découvrant de 1,1 m gît à 0,3 mille au NNE. Les **battures Sainte-Marguerite** sont une vaste zone isolée constituée de petits fonds rocheux qui s'étend au Sud des **îles la Sottise** et Sainte-Marguerite, et qui assèche à marée basse.

135 Entre le haut-fond de la Grosse Île et la batture Sainte-Marguerite, un bon **mouillage** offre 9 m d'eau. Les navires peuvent aussi s'ancrer entre la Grosse Île et le haut-fond de la Grosse Île.

136 Dans le **chenal de Saint-Thomas**, à quelque 3 milles à l'Ouest de Montmagny, gît le **rocher Wye** découvrant de 0,2 m. Le **haut-fond** est balisé par une **bouée** lumineuse de bâbord *(1891.6)*, marquée « H121 », qui est mouillée à 0,2 mille au Nord de ce dernier.

ARCHIPEL DE L'ISLE-AUX-GRUES (LA GROSSE ÎLE EN AVANT-PLAN) (2005)

BERTHIER-SUR-MER (2019)



137 La municipalité de **Berthier-sur-Mer**, 1555 hab., est située près de la **pointe Verte**, sur la rive Sud du fleuve, à quelque 8 milles au SW de Montmagny et est marquée par une église à flèche. Un quai enroché, le long duquel se trouve une **rampe de mise à l'eau**, s'étend juste en aval de l'entrée du **trou de Berthier**.

138 Un **port de plaisance** *(Le Havre de Berthier-sur-Mer)* est situé dans le trou de Berthier. Plusieurs services y sont offerts. Il est protégé par un brise-lames et l'accès est balisé (privé) par des **bouées** et un **alignement lumineux**; des perches indiquent la zone découvrante. Un **appontement** desservant des bateaux d'excursion est installé près de l'extrémité du brise-lames. L'accès au bassin des embarcations est limité par un **haut-fond** de 0,3 m (2015). (Voir CEN *CA54HN6A*)

139 **Avertissement**. — En raison de l'**ensablement**, les navigateurs prendront garde aux profondeurs qui peuvent être moindres. Le chenal d'accès au bassin est particulièrement sujet à l'ensablement et les navigateurs devront communiquer avec la capitainerie pour en connaître la profondeur.

140 Un **haut-fond**, couvert de 0,1 m d'eau, est situé à 0,4 mille au NW de la **pointe de Berthier Est** *(46°57'N, 70°44'W)*.

141 Un **câble sous-marin**, abandonné, traverse le chenal du Sud, de la pointe Verte au quai de la Grosse Île.

142 L'**île de Bellechasse**, îlot étroit et rocheux, est située à 1,5 mille à l'WSW de la pointe Verte. Le **feu** (saisonnier) de l'île de Bellechasse *(1920)* repose sur une tour grise qui s'élève sur le sommet de l'île *(46°56'N, 70°46'W)*.

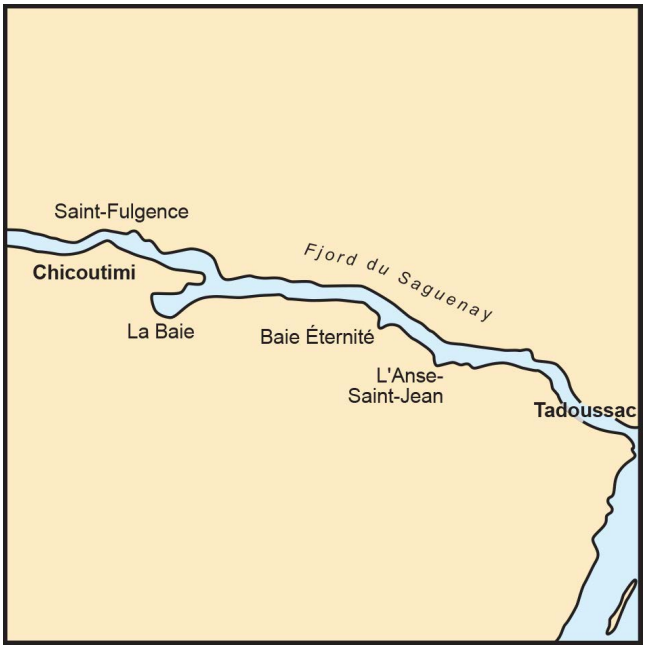
143 La **pointe de Saint-Vallier**, d'une altitude de 39 m, est l'extrémité d'une falaise boisée et **remarquable** qui s'élève sur la rive Sud, à 1,3 mille en amont de l'île de Bellechasse. Plus en amont se trouve le **banc de Saint-Vallier** et l'**anse de Saint-Vallier** où se trouve un refuge d'oiseaux migrateurs (*Environnement et Changement climatique Canada*) et une réglementation d'accès s'applique. À ce territoire protégé. La municipalité de **Saint-Vallier**, 1 061 hab., se trouve à 1,8 mille dans le SW de la pointe et est marquée par une église à flèche.

144 Un **chantier maritime** *(Le Chantier de la Rivière des Mères)*, accessible à marée haute, se trouve dans l'embouchure de la rivière qui est située dans la partie SW de l'anse de Bellechasse; on y effectue la construction de petits bateaux, des réparations générales et de l'entreposage.

145 **Remarque**. — Pour la description du fleuve Saint-Laurent en amont de la pointe de Saint-Vallier, se reporter au chapitre 2 du présent fascicule.

Chapitre 4

Fjord du Saguenay
Tadoussac — Chicoutimi



Généralités

Cartes 1203, 1202, 1201

1 **Limites**. — Ce chapitre couvre le fjord du Saguenay de Tadoussac jusqu'en amont des ponts à Chicoutimi.

2 **Littoral**. — Le fjord du Saguenay, issu des ères glaciaires, débouche dans le fleuve Saint-Laurent entre la pointe Rouge et la pointe Noire *(48°07'N, 69°43'W)*. Sur les 50 premiers milles, le Saguenay varie de 0,6 à 2 milles en largeur et s'écoule perpendiculairement au fleuve Saint-Laurent, entre des montagnes de granit. Ces montagnes s'élèvent de la rivière plus ou moins abruptement et forment, par endroits, des promontoires à pic de plus de 305 m d'altitude. Ces formations granitiques sont généralement dénudées, mais les vallées, dans lesquelles s'écoulent des cours d'eau tributaires, sont remplies d'alluvions de sable et d'argile, et sont boisées.

3 En amont du cap de la Mer *(48°27'N, 70°54'W)*, le fjord devient rivière. La rive Nord est faite de plateaux bas habités et de battures découvrantes, les montagnes s'élevant non loin dans les terres. Les versants de la côte Sud sont cultivés, habités et moins élevés que ceux du Nord tandis que les berges sont constituées de bancs découvrants, vaseux ou sablonneux, sur lesquels reposent de gros blocs de pierre.

4 **Chenal maritime principal**. — Le fjord du Saguenay puis la rivière, sur une longueur totale d'environ 93 milles, sont navigables sur 68 milles, soit jusqu'à 6 milles en amont de Chicoutimi. La hauteur libre minimale est de 47 m (si aucune condition de verglas), à la hauteur du cap Sainte-Marguerite *(48°14'N, 69°56'W)*, à la hauteur de l'anse de Tabatière *(48°17'N, 70°12'W)*. De la pointe Noire à la baie des Ha! Ha! *(48°21'N, 70°49'W)*, les grandes profondeurs varient entre 183 et 278 m. Elles remontent rapidement en amont du cap de la Mer où le chenal devient étroit et balisé par des **bouées** et des **alignements lumineux**.

5 En amont de Chicoutimi, le chenal sur le Saguenay est sinueux et **peu profond**, navigable seulement par de petites embarcations, et la connaissance des lieux est essentielle.

Tableau 4.1 Points d'appel

Numéro	Nom	Distance (milles marins) Entre chaque point	Distance (milles marins) Vers l'amont	Distance (milles marins) Vers l'aval
6	Haut-fond Prince	—	0	57
S1	Île Saint-Louis	19	19	38
S2	Chicoutimi	38	57	0

6 Coupé de la rivière Saguenay par une série de barrages hydroélectriques et de rapides, on retrouve vers l'amont, le **lac Saint-Jean**. Vaste nappe d'eau de près de 22 milles de long et de 18 milles de large, ce lac est bordé par des basses terres fertiles. Ses caractéristiques principales de lac au fond régulier et peu profond, avec des berges bordées de longues plages de sable en font un endroit idéal pour la navigation de plaisance desservie par de nombreux ports de plaisance.

7 Présentant peu de danger, la prudence est cependant de mise près de l'embouchure de ses nombreux affluents. Des bancs et des îles de sables s'y forment et peuvent se déplacer au gré des crues et des tempêtes. De plus, depuis quelques années, un programme de stabilisation des berges a été mis en place, entraînant la présence de nombreux enrochements et brise-lames le long des berges du lac; ces infrastructures ne sont pas toujours présentes sur la *carte 6100* couvrant l'ensemble du lac Saint-Jean.

8 Un service saisonnier de **navette interrives** pour piétons relie des débarcadères situés à quelques escales sur le Saguenay et sur le lac Saint-Jean. De plus, diverses **croisières touristiques** fréquentent le Saguenay de Tadoussac à Chicoutimi, ainsi que le lac Saint-Jean.

9 **Risques d'abordage**. — La capacité de manœuvre des grands navires de commerce est restreinte. De plus, la visibilité à la timonerie d'un grand navire est souvent limitée. Toutes les embarcations doivent s'écarter de la route de ces navires, car ils ont la priorité.

10 Le tableau suivant énumère les **points d'appel** de la zone des *Services de communications et de trafic maritime (SCTM)* de la voie navigable du Saint-Laurent, pour les navires montants et descendants. Pour de plus amples renseignements, consulter l'*Édition annuelle des Avis aux Navigateurs*. Il est à noter que l'expression d'usage local « Rester au Nord », utilisée dans les communications sur le fleuve Saint-Laurent, signifie de serrer la « rive Nord » ou la limite du chenal du côté tribord en remontant le fleuve. Par convention, la rive se trouvant du côté tribord pour un navire remontant le fleuve est considérée comme la « rive Nord », tandis que la rive se trouvant du côté bâbord en remontant le fleuve est considérée comme la « rive Sud ».

11 **Marée et courants de marée**. — L'influence de la marée se fait sentir dans le Saguenay jusqu'au barrage de Shipshaw, 6 milles en amont de Chicoutimi. Les eaux du Saguenay sont formées de deux couches distinctes; l'eau en surface est douce et relativement chaude, pouvant atteindre 18 °C durant l'été, par rapport à la couche d'eau froide (1 °C) et salée qui se trouve au-delà de 20 m de profondeur. En marées moyennes, les eaux marines du fjord pénètrent sous les eaux douces de la rivière qui s'écoulent en surface, pour se rendre jusqu'aux environs de la rivière au Caribou *(48°27'N, 71°00'W)*. Les **courants de surface** dans le Saguenay sont généralement faibles et suivent une direction parallèle aux rives.

12 Le **courant de flot** pénètre dans le fjord du Saguenay, à Tadoussac, à une vitesse de 3 à 4 nœuds en marées de vive-eau. Cependant, la masse d'eau associée à ce courant plonge sous les eaux de la rivière pour former un front remarquable. Le courant n'est presque plus perceptible en amont de la baie Sainte-Marguerite, à 14 milles en amont de Tadoussac, mis à part un faible courant près des rives.

13 La vitesse du **courant de jusant** varie de 3 à 5 nœuds, en fonction de la largeur de la rivière. Le courant est plus fort près de l'embouchure, où il peut atteindre une vitesse de 6 à 7 nœuds en marées de vive-eau. À cet endroit, lorsque le vent souffle contre le courant, il peut se produire de forts **clapots** et de **grosses vagues** qui peuvent représenter un danger important pour les embarcations. Voir les remarques à cet effet au chapitre 1 dans *Courants généraux et de marée*.

14 Les prévisions horaires des courants de surface émises pour l'embouchure du fjord du Saguenay sont disponibles sur le site Web de l'*Observatoire global du Saint-Laurent* au http://www.ogsl.ca/ (sous l'onglet *Outils*

de visualisation, l'application *Prévisions océaniques*). On peut y obtenir les détails d'heure en heure de la direction et de la vitesse des courants de surface prévus pour les 48 prochaines heures.

15 De l'anse Saint-Jean jusqu'au cap de la Mer, le **courant de surface** n'est jamais fort. Cependant, en de nombreux endroits et particulièrement en marées de vive eau, on observe des courants soudains et variables, en dessous de la surface et jusqu'à une profondeur de 20 m. Ces variations de courants sont causées par des obstacles qui peuvent être des rochers, des hauts-fonds, le rivage ou un quai; le courant peut alors être ralenti, dévié ou augmenté. Ces courants sont plus forts avec le courant de flot et à peine perceptibles durant le courant de jusant.

16 Les lignes directrices concernant la circulation des navires de fort gabarit et de forte longueur sont décrites dans l'Avis C27A de l'*édition annuelle des Avis aux navigateurs*.

17 Du cap de la Mer à l'entrée de la rivière Chicoutimi, le **courant** est continu et régulier, portant par endroits sur les **hauts-fonds**, mais sans courant sous-marin. En marées de vive-eau, une grande masse d'eau s'écoule sur les hauts-fonds de Chicoutimi à une vitesse élevée durant le **courant de jusant** et, plongeant subitement en eau profonde, sa vitesse diminue en ne laissant qu'un faible courant de surface.

18 Pour plus d'information concernant le niveau de l'eau, le navigateur doit se référer aux *Tables des marées et courants du Canada* et au tableau inscrit sur les cartes. De plus, un réseau d'enregistreurs numériques permet d'obtenir les niveaux d'eau instantanés à différents sites et la prédiction pour les prochains jours. On peut obtenir les plus récentes informations sur le niveau de l'eau en communiquant avec les centres *SCTM* par voie VHF ou en visitant le site Web à l'adresse électronique https://www.cartes.gc.ca/index-fra.html.

19 **Refuge marin**- En amont du Cap à l'est et du Parc Marin du Saguenay jusqu'à la limite du pont Dubuc on retrouve un refuge marin voué la conservation des coraux et des éponges. Aucune activité anthropique incompatible avec la conservation des composantes écologiques qui revêtent un intérêt particulier ne peut être exercée ou prévue dans cette zone en vertu de la *Loi sur les pêches*.

20 **Parc marin du Saguenay—Saint-Laurent**. — Le parc marin du Saguenay—Saint-Laurent, voué à la protection et la mise en valeur des ressources marines, couvre le secteur du fjord du Saguenay compris entre Tadoussac et le cap à l'Est. Certains règlements régissent les activités à l'intérieur du parc et l'utilisation des infrastructures. Les navigateurs doivent respecter la vitesse maximale de 25 noeuds dans le parc, à l'exception de l'embouchure du Saguenay où la vitesse est réduite à 15 noeuds du 1er mai au 31 octobre. L'embouchure du Saguenay se définit par la zone située entre les bouées S7 et S8 et les quais des traversiers entre Baie-Sainte-Catherine et Tadoussac. Pour de plus amples renseignements, consulter la carte des limites du parc et le résumé de la réglementation figurant en annexe ou visiter le site internet du parc marin: *parcmarin.qc.ca*.

21 Des zones de **mouillage**, décrites plus loin dans le texte, sont situées aux endroits suivants :

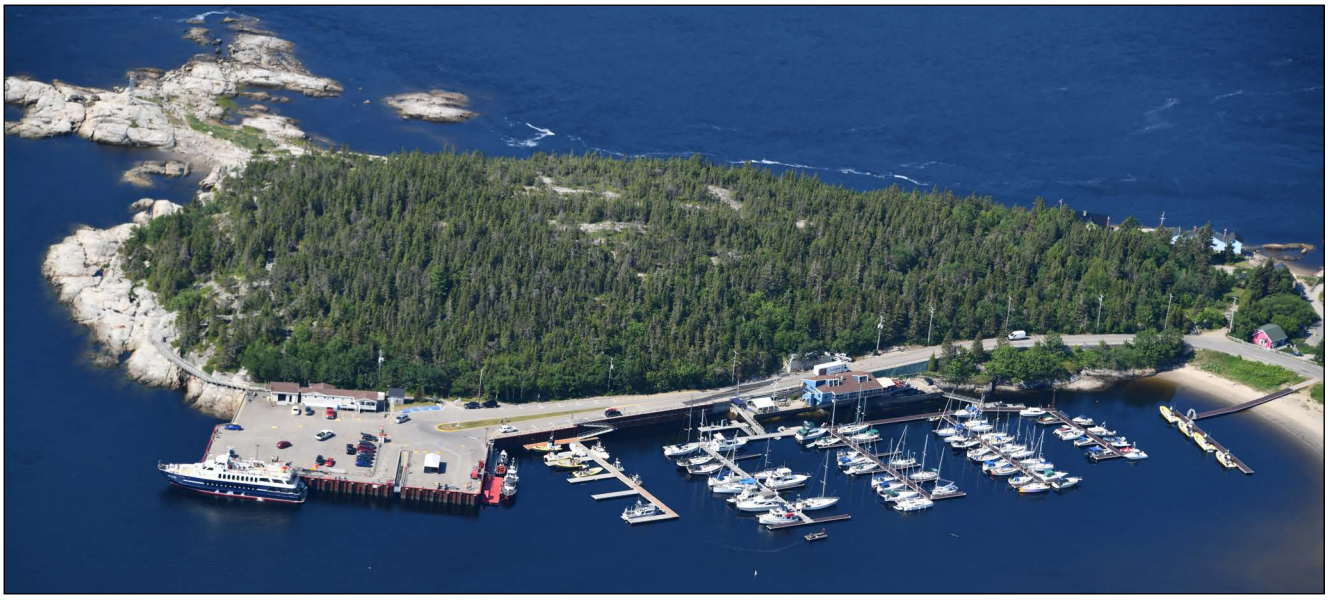
- dans la baie de Tadoussac *(48°08'N, 69°43'W, carte 1203)*;
- dans l'anse à la Barque *(48°09'N, 69°44'W, carte 1203)*;
- dans l'anse de Saint-Étienne *(48°12'N, 69°54'W, carte 1203)*;
- au SE de l'île Saint-Louis *(48°15'N, 70°01'W, carte 1203)*;
- dans l'anse Saint-Jean *(48°15'N, 70°12'W, carte 1203)*;
- dans la baie Éternité *(48°18'N, 70°20'W, carte 1202)*;
- dans la baie des Ha! Ha! *(48°21'N, 70°52'W, carte 1202)*;
- au SE du cap de la Mer *(48°26'N, 70°52'W, carte 1202)*.

22 **Glaces**. — Il y a de la glace dans le Saguenay de la mi-décembre jusqu'à la fin du mois de mars. Cette glace couvre toute la largeur du fjord et forme des banquises qui s'attachent aux berges. Les navires qui désirent remonter le Saguenay l'hiver doivent être renforcés pour les glaces. Ainsi, ils peuvent remonter jusqu'à la Grande Anse *(48°24'N, 70°50'W)*, mais l'assistance de navires brise-glaces de la GCC est parfois nécessaire. À l'embouchure du fjord du Saguenay, le mélange des eaux, les mouvements verticaux engendrés par les ondes de marée et la largeur plus grande du chenal se conjuguent pour produire une zone libre de glace (polynie).

23 De plus, en hiver, les **bouées** lumineuses sont enlevées; se référer aux *Avertissements à la navigation radiodiffusés* et/ou *écrits* pour connaître la date de leur enlèvement.

24 De décembre à mars inclusivement, des **cabanes de pêche** sont installées, temporairement, mais à chaque année, sur la glace dans plusieurs baies et anses du fjord du Saguenay, incluant la baie des Ha! Ha! Les navigateurs sont priés de prendre toutes les mesures nécessaires afin de parer à la dérive de ces installations,

TADOUSSAC (2019)



particulièrement en réduisant leur vitesse entre l'île Saint-Louis et le cap Éternité.

25 Une **station de sauvetage** saisonnière de la Garde côtière canadienne est située à Tadoussac et dessert le fleuve Saint-Laurent ainsi que le fjord du Saguenay. Toute demande d'assistance peut être adressée, en tout temps, au *Centre de sauvetage maritime de Québec (MRSC Québec)* via les centres SCTM par radiotéléphone VHF sur la voie 16 (156,8 MHz) ou sur la fréquence 2182 kHz, ou encore par téléphone au numéro 1-800-463-4393. Lorsqu'un navire est en situation de détresse ou d'urgence, et que la demande d'assistance ne peut être émise en utilisant la voie 16 ou la fréquence 2182, il est possible pour les détenteurs de certains modèles de téléphone cellulaire de composer directement *16 ce qui les mettra directement en communications avec le centre SCTM le plus près. **Il est important de noter cependant que l'utilisation du téléphone cellulaire ne permet pas à la Garde côtière de relever la provenance de l'appel et que certaines zones sur les plans d'eau n'offrent pas de couverture du signal cellulaire.**

26 **Perturbations magnétiques**. — Certains endroits, dans le Saguenay, sont soumis à des perturbations magnétiques; ces lieux sont indiqués plus loin dans le chapitre.

De Tadoussac au cap à l'Est

Carte 1203

27 La **baie de Tadoussac** s'ouvre entre la pointe Rouge et la pointe à l'Islet. Elle est bien abritée, mais il faut se méfier des rafales de NW qui y sont parfois très violentes. Les navires disposent d'un **mouillage** par 30 à 33 m d'eau, sur fond dur de sable et d'argile. Les embarcations peuvent mouiller plus près de terre, par 13 à 15 m d'eau, mais on devra se méfier de débris d'épave qui s'y retrouvent.

28 Le village de **Tadoussac**, 799 hab., s'élève à l'extrémité NW de la baie, sur des terrasses semi-circulaires de sable et d'argile qui s'adossent sur des versants de granit. Il est très fréquenté par les touristes en été. Du large, on peut y appercevoir une croix illuminée et deux églises. On y trouve plusieurs hôtels dont un, rouge et blanc et surmonté d'une coupole, est **remarquable** et se voit du SE, à plusieurs milles.

29 La **pointe à l'Islet**, à 0,6 mille à l'Ouest de la pointe Rouge et ayant une altitude de 3 m, est rocheuse et dénudée. Elle est reliée à une petite presqu'île d'une altitude de 28 m qui forme l'extrémité Ouest de l'entrée de la baie de Tadoussac. Un **quai** public s'appuie sur le côté NE de cette presqu'île. Le tableau du quai mesure 77 m de long et offre une profondeur de 6,1 m; une rampe mobile pour l'embarquement des passagers y est

aménagée. La section SE du quai, d'une longueur de 31,5 m, offre des profondeurs variant de 2 à 5 m.

30 Un système de protection cathodique contre la corrosion a été installé au quai public de Tadoussac. Lors d'amarrage à ce quai, des **procédures opérationnelles** doivent être observées afin d'éviter des dommages aux navires. Pour renseignements et directives à suivre, les navigateurs doivent communiquer avec le gardien de quai au 418-665-5243.

31 Tadoussac est le port d'attache de nombreuses croisières et en raison de ce **fort trafic**, il faudra redoubler de prudence lors des approches par visibilité réduite. Il y a aussi un **ponton** et un débarcadère installés sur la face NW du quai, qui sont utilisés pour la vedette de recherche et sauvetage de la GCC. Non loin à l'Ouest, se trouve d'autres **pontons**, reliés au quai par des passerelles, qui sont utilisés par les embarcations de croisière.

32 Le **port de plaisance** *(Club Nautique de Tadoussac)* est situé à faible distance au NW du quai public. Plusieurs services y sont offerts. Un bassin pour embarcations y est aménagé avec une série de pontons.

33 Le **feu** de la pointe à l'Islet *(1783)* est posé sur une tourelle qui s'élève sur la pointe *(48°08'N, 69°43'W)*.

34 Une **cale sèche** se trouve à quelque 0,3 mille au NW de la pointe à l'Islet et sert à l'hivernage des embarcations et des petits navires. L'accès à cette cale sèche ne se fait que deux fois l'an, durant les grandes marées d'automne et du printemps.

35 L'**anse à l'Eau** est située à faible distance à l'Ouest de Tadoussac et abrite une pisciculture. Des **traversiers** assurent un service fréquent 24 heures sur 24 entre l'anse à l'Eau et l'**anse du Portage**, à 0,5 mille à l'Ouest de la pointe Noire sur la rive Sud du Saguenay; la carte indique leur route habituelle.

36 Les **quais** publics de l'anse à l'Eau et de l'anse du Portage sont équipés de rampes mobiles et sont destinés à l'usage exclusif des traversiers; on y retrouve des gares fluviales.

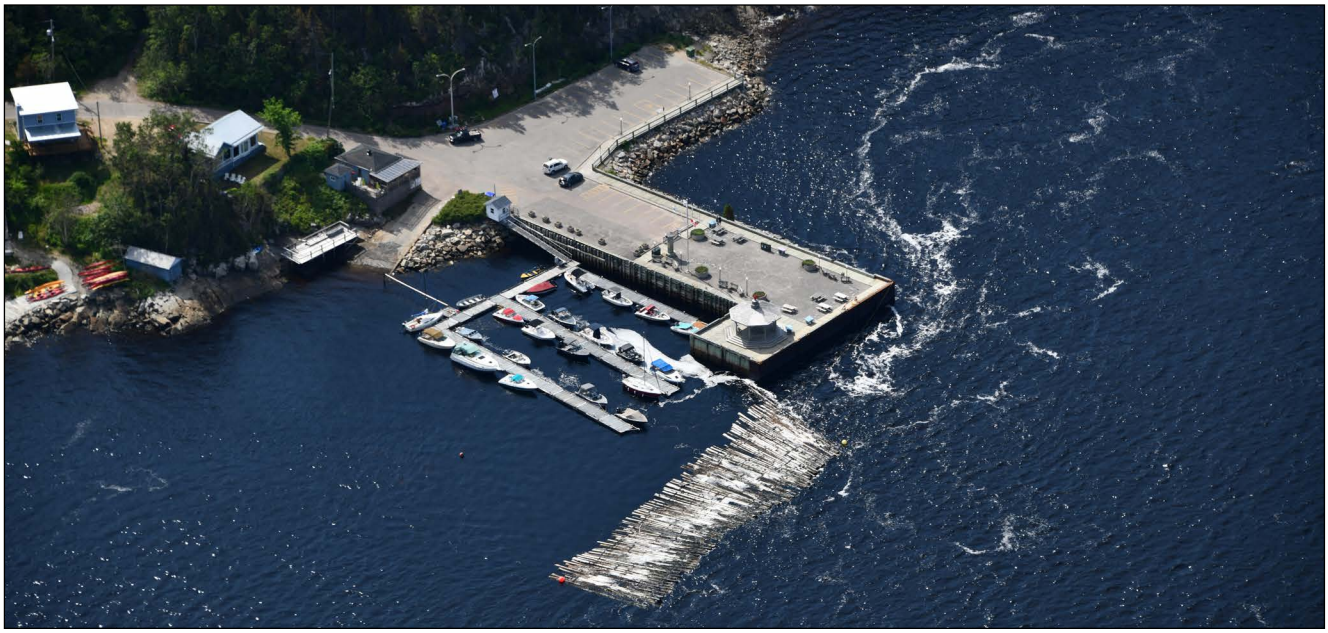
37 L'**anse à la Barque**, à 1 mille en amont de Tadoussac et du même côté de la rivière, offre un **mouillage** restreint, mais bien protégé pour les embarcations.

38 Le **cap de la Boule**, haute colline arrondie, forme un promontoire à pic sur la rive Nord, à 3,5 milles en amont de Tadoussac. Le **feu** du cap de la Boule *(1785)* repose sur une tourelle qui s'élève sur le cap *(48°09'N, 69°48'W)*.

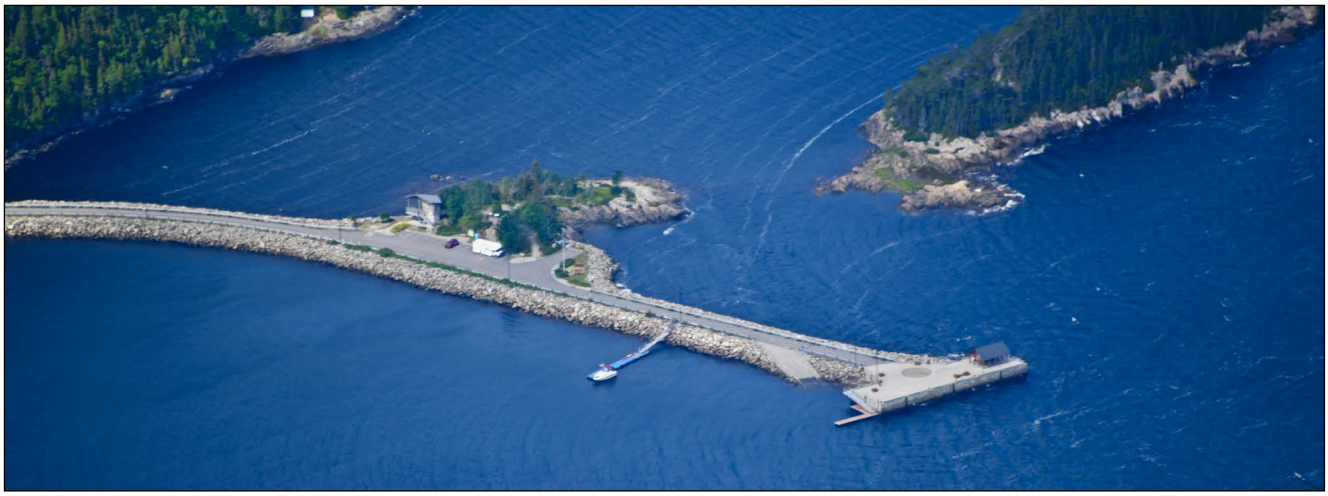
39 Des **câbles aériens**, offrant une hauteur libre minimale de 89 m, franchissent la rivière à 0,5 mille à l'Ouest du cap de la Boule.

40 Le **feu** de l'**anse de Sable** *(1786)* s'élève sur la rive Sud de la rivière, à quelque 2 milles à l'Ouest du cap de la Boule *(48°09'N, 69°51'W)*.

SACRÉ-COEUR (SECTEUR DE L'ANSE-DE-ROCHE) (2019)



PETIT-SAGUENAY (2019)



41 Trois anses, dont l'**anse de Saint-Étienne**, ayant une largeur totale de 1 mille, échancrent la rive Ouest de la rivière. L'extrémité aval de ces anses, la **pointe de Saint-Étienne**, est située à 3,1 milles en amont du feu de l'anse de Sable. Les navires peuvent **mouiller** par fond d'argile de 18 à 55 m le long de la lisière du banc, qui assèche.

42 La **pointe aux Crêpes** est située au NNE de l'anse de Saint-Étienne. Le **feu** de la pointe aux Crêpes *(1788)* est posé sur une tourelle qui s'élève sur la pointe *(48°13'N, 69°54'W)*.

43 L'**anse de Roche** s'ouvre sur la rive opposée à la pointe aux Crêpes. On y trouve un **quai** public d'une longueur de 75 m, avec un musoir de 31 m. Une **rampe de mise à l'eau** y est attenante ainsi qu'un débarcadère.

44 Un **port de plaisance** *(Club de Yacht de Sacré-Coeur)* se trouve du côté NE du quai public du hameau de L'Anse-de-Roche. Plusieurs services y sont offerts. Le site est exposé au vent du NW. Ainsi, un **brise-lames flottant** est installé à l'extrémité NW du quai, perpendiculairement à celui-ci.

45 Le **feu** de L'Anse-de-Roche *(1789*, privé*)* s'élève sur le quai *(48°13'N, 69°53'W)*. Le **feu** de l'**anse à Pierrot** *(1787)* est situé sur la rive Nord *(48°14'N, 69°54'W)*, à 1,2 mille en amont du même quai.

46 Une **tour** radio, d'une hauteur de 30 m, s'élève à 0,3 mille au SE du quai de L'Anse-de-Roche.

47 Des **câbles aériens** à haute tension, laissant une hauteur libre de 47 m franchissent la rivière à quelque 2 milles en amont de la pointe aux Crêpes. Les pylônes, situés sur les deux rives, portent des **feux** rouges. (Voir diagramme **HAUTEURS LIBRES — CÂBLE CAP SAINTE-MARGUERITE** en Annexe.)

48 L'**île Saint-Louis** est située du côté Sud du Saguenay, à 5 milles en amont de la pointe aux Crêpes. On trouve un bon **mouillage** entre la rive Sud et l'extrémité SE de l'île, par 18 à 55 m d'eau, fond de sable et vase. Les embarcations peuvent mouiller plus proche de l'île, par 4 à 5 m d'eau.

49 Le **feu** de l'île Saint-Louis *(1790)* repose sur une tourelle carrée qui s'élève sur le côté Nord de l'île *(48°15'N, 70°01'W)*.

50 **Les Îlets Rouges** (**La Petite Île** et l'**île Saint-Barthélemy**) sont deux îlots accores situés du côté Nord du fjord du Saguenay, près de l'**anse Gagnon**, à 1 mille au NW de l'île Saint-Louis. Les embarcations peuvent **mouiller** au NW de l'îlot situé à l'Est (île Saint-Barthélemy), par fond de 15 à 27 m.

51 L'**anse du Petit Saguenay** débouche sur le côté Sud du Saguenay, à 3 milles en amont de l'île Saint-Louis. Un **quai** public, ayant un tableau de 44 m de long, s'appuie sur l'extrémité d'une jetée enrochée longue de 325 m, à l'Ouest de l'entrée de l'anse. Un **ponton** relié à un **débarcadère**, ainsi qu'une **rampe de mise à l'eau**, sont installés du côté aval du quai. Un autre **ponton** se situe plus en amont sur le jettée.

52 La **pointe Claveau**, sur la rive Nord du Saguenay, est située à 2,8 milles en amont des Îlets Rouges. Il existe une zone de **perturbation magnétique** dans les parages de la pointe Claveau. Le **feu** de la pointe Claveau *(1791)* s'élève sur la pointe *(48°16'N, 70°07'W)*.

L'ANSE-SAINT-JEAN (2019)

53 L'**anse Saint-Jean** échancre la rive Sud du Saguenay. La **pointe au Boeuf**, à 3 milles à l'Ouest de la pointe Claveau, forme l'extrémité NW de l'entrée de l'anse. À 0,2 mille au SE de cette pointe, on retrouve un îlet isolé. On aperçoit une chute d'eau le printemps ou lors de forte pluie, du côté Ouest de l'anse. Un **mouillage** pour les embarcations, par 15 à 55 m d'eau sur fond de vase, se trouve dans l'anse Saint-Jean, au large du banc découvrant qui déborde le rivage.

54 Le **quai** de la municipalité de **L'Anse-Saint-Jean**, 1 201 hab., situé sur le rivage Sud de l'anse, est enroché et forme dorénavant une jetée avec un débarcadère; on retrouve une **rampe de mise à l'eau** sur le côté Est.

55 Un **port de plaisance** *(Club Nautique de L'Anse-Saint-Jean)* se trouve directement à l'Ouest de la jetée; des pontons y sont installés. Un **brise-lames** flottant, marqué de **feux** (privés) et de deux **balises de jour**, abrite les pontons. Plusieurs services y sont offerts. Un émissaire déborde la rive à faible distance à l'Ouest du port de plaisance.

56 Le **feu** *(1793)* de l'anse de Tabatière, situé à quelque 0,5 mille en amont et du même côté que l'anse Saint-Jean, s'élève sur l'extrémité d'une pointe *(48°16'N, 70°12'W)*.

57 Des **câbles aériens**, laissant une hauteur libre de 61 m franchissent la rivière immédiatement en amont du feu de l'anse de Tabatière.

Carte 1202

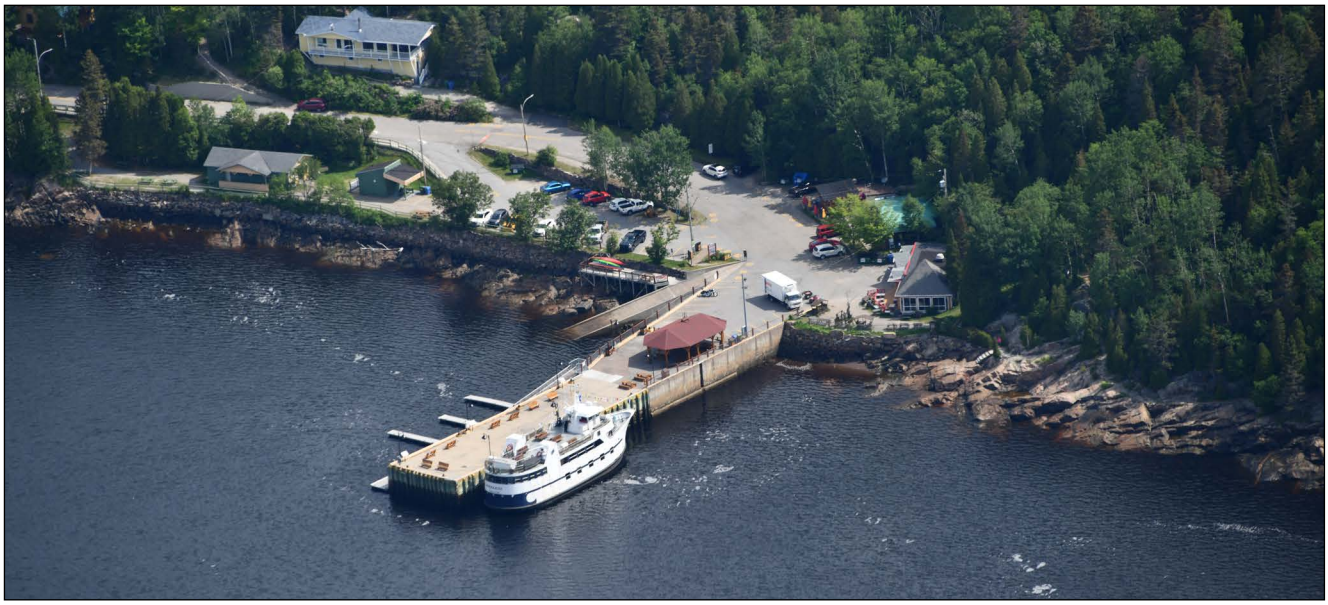
58 Le **cap Éternité**, sur la rive Sud de la rivière, à 4 milles en amont du feu de l'anse de Tabatière, forme l'extrémité SE de l'entrée de la **baie Éternité**. Un bon **mouillage** se trouve à l'extrémité SW de la baie, sur fond de vase; on y retrouve aussi des **bouées d'amarrage**.

59 Des **pontons**, d'une longueur de 24 m et d'une largeur de 6 m, se trouvent sur la rive NW de la baie Éternité, à son extrémité SW et près de l'embouchure de la rivière Éternité. Un des côtés de ces pontons est réservé aux bateaux d'excursion tandis que les autres sont disponibles pour une courte halte.

60 Le **cap Trinité**, extrémité NW de l'entrée de la baie Éternité, ressemble, vu de l'amont comme de l'aval, à trois marches. Sur la plus basse, de quelque 122 m d'altitude, se trouve une statue d'une hauteur de 10 m. Sur la marche suivante, de quelque 213 m d'altitude, se dresse une croix. Le cap atteint une altitude de 457 m.

61 **La Niche** est une cavité **remarquable** dans les falaises, sur la rive Sud, à 1,5 mille en amont du cap Trinité.

SAINTE-ROSE-DU-NORD (2019)



62 Le **feu** de la baie Trinité *(1794)* s'élève sur la rive Nord, vis-à-vis de La Niche *(48°21'N, 70°21'W)*. L'**anse des Fortin** et la **baie Trinité** sont exposées et en eaux profondes : elles n'offrent aucun mouillage. Il existe une **perturbation magnétique** locale dans les parages du feu.

63 La municipalité de **Saint-Basile-de-Tableau**, marquée par une chapelle, est située sur la rive Nord, à 5 milles en amont du feu de la baie Trinité. En face, sur la rive Sud, se trouve un cran de roc **remarquable** appelé **Le Tableau**.

64 La **pointe Rouge (cap Rouge)**, pointe **remarquable** sur la rive Nord de la rivière, est situé à 2,7 milles à l'Ouest de Saint-Basile-de-Tableau. Le **feu** du cap Rouge *(1795)* est posé sur une tourelle qui s'élève sur la pointe *(48°22'N, 70°32'W)*.

65 La municipalité de **Sainte-Rose-du-Nord**, 439 hab., est située dans l'**anse Théophile**, à 2,2 milles en amont de la pointe Rouge. Une église se dresse près du rivage et, au Sud de celle-ci, se trouve un **quai** public d'une longueur de 77 m, avec un musoir de 12 m. Le cran de roche, entre l'anse Théophile et l'**anse à Cléophe (anse Xavier)** est **remarquable**. L'anse Théophile peut servir de **mouillage,** mais la connaissance locale est nécessaire.

66 Un **port de plaisance** *(Halte Nautique Sainte-Rose-du-Nord)* est situé directement au Nord du quai où des pontons de 34 m, servant de débarcadère pour les embarcations ainsi qu'une **rampe de mise à l'eau** s'y trouvent. Plusieurs services y sont offerts.

67 L'**anse à la Croix** est située du côté Sud de la rivière, à 3,5 milles en amont de l'anse aux Érables. Il existe une **perturbation magnétique** locale dans les parages de l'anse à la Croix.

68 Le **cap à l'Est** est situé sur la rive Nord, à quelque 4,7 milles en amont de Sainte-Rose-du-Nord. Le **feu** du cap à l'Est *(1798)* s'élève sur le cap *(48°23'N, 70°42'W)*. Le **parc marin du Saguenay—Saint-Laurent**, voué à la protection et la mise en valeur des ressources marines, s'étend en aval du cap à l'Est.

Baie des Ha! Ha!

69 **Renseignements généraux**. — La **baie des Ha! Ha!** forme un havre profond naturel d'une longueur de 6 milles. Quatre cours d'eau débouchent à l'extrémité SW de la baie. Le havre, ouvert durant toute l'année, peut accueillir un grand nombre de navires, mais est exposé aux vents d'Est. À partir de la **pointe du Fort**, à 3 milles au SW du cap à l'Est, les terres entourant la baie sont en majeure partie cultivées. On aperçoit une scierie à 0,4 mille en amont de la pointe du Fort.

70 Le secteur résidentiel de **La Baie**, faisant partie de la ville de Saguenay, est situé à l'extrémité WSW de la baie et comprend les anciennes municipalités de **Port-Alfred**, de **Bagotville** et de **Grande-Baie**. On y retrouve l'usine

d'aluminium de la compagnie *Alcan*. Grande-Baie est marquée par une église à flèche et son quai est enroché sur ses faces Est et Ouest, formant une jetée qui se termine par un tableau de 20 m qui assèche complètement.

71 Les installations portuaires de la Baie des Ha! Ha! sont administrés par Port Saguenay dont les coordonnées sont : Port Saguenay, 6600 chemin du Quai-Marcel-Dionne, La Baie (Québec), G7B 3N9; téléphone : 418-697-0250.

72 En 2005, on a manutentionné 4,7 M t de marchandises aux installations de la Baie des Ha! Ha!, notamment du vrac solide (alumine et bauxite) et de l'aluminium.

73 Il existe une zone de **perturbation magnétique** du côté Nord de la baie des Ha! Ha!

74 **Glaces**. — Dans la baie, la banquise côtière atteint une épaisseur moyenne de 83 cm, avec une épaisseur maximale de 102 cm enregistrée en 1972. En général, les glaces commencent à se former au cours des premiers jours de décembre, et la baie est entièrement couverte de glace vers le milieu du même mois. La débâcle débute pendant la dernière semaine de mars, et la baie est libre de glace vers la mi-avril. Ces dates peuvent varier de une à quatre semaines.

75 Le **pilotage** est obligatoire. Les navires entrants prennent le pilote à la station de pilotage des Escoumins (anse aux Basques; *48°19'N, 69°25'W*) qui les guidera jusqu'à La Baie. Des pilotes lamaneurs assurent l'accostage au port, de tous les navires ayant une jauge de port en lourd de 50 000 tonnes ou plus et tous ceux qui en font la demande.

76 Le capitaine d'un navire devant appareiller du port doit donner un premier avis au centre d'affectation des pilotes (*APL*), **12 heures** avant l'heure prévue de départ (HPD), ainsi qu'un dernier avis de **6 heures** confirmant ou rectifiant l'HPD. Ces avis doivent être communiqués par téléphone à *l'APL* au numéro suivant : 1-800-361-0747 ou 1-866-674-2752. Pour de plus amples informations concernant le pilotage, se référer à l'*Édition annuelle des Avis aux navigateurs*. De plus le capitaine d'un navire devant effectuer un mouvement de départ d'un quai ou de l'ancrage, doit communiquer par VHF avec le centre *SCTM* au moins 15 minutes avant sa manœuvre afin obtenir une autorisation.

77 **Renseignements sur l'arrivée**. — La Baie des Ha! Ha! est un port d'entrée en **douane**, mais n'est pas un poste de quarantaine. Des certificats de prolongation ou d'exemption de dératisation peuvent toutefois être émis par *Transports Canada*. Pour les détails du *Règlement sur la quarantaine*, se référer au fascicule *ATL 100 — Renseignements généraux*. La fumigation des navires est cependant du ressort de l'*Agence canadienne d'inspection des aliments*.

78 **Règlements**. — Les postes de la Baie des Ha! Ha! relève de Port Saguenay. Le port relevant de la *Loi maritime du Canada*, les navires qui manœuvrent ou qui font route vers le port Saguenay, qui sont amarrés à quai ou mouillés, sont soumis au *Règlement sur l'exploitation des administrations portuaires* dont on peut obtenir un exemplaire de l'*Administration portuaire du Saguenay*.

79 Le règlement exige qu'aucun navire ne se déplace dans le port à une vitesse risquant de mettre en danger la vie ou la propriété. L'*Administration portuaire du Saguenay* a toute autorité sur les navires présents dans le port et peut leur ordonner de se déplacer, d'utiliser des remorqueurs, de s'amarrer ou de mouiller aux postes qu'il désigne. Les navires doivent informer à l'avance l'*Administration portuaire du Saguenay* de leur intention de s'amarrer dans le port.

80 Les navires sont tenus d'observer les règles portant sur les opérations de manutention des marchandises, ainsi que sur les appareils et l'éclairage à utiliser. Des instructions relatives à la façon de signaler et d'agir en cas d'accidents, de perte de marchandises ou d'appareils le long du bord, ainsi que des règles de sécurité sont émises dans ce règlement.

81 Des règles spéciales portent sur le transport et la manutention des explosifs et des marchandises dangereuses et sur la prévention des incendies.

82 Les navires faisant route dans la baie des Ha! Ha!, à l'Ouest de la pointe du Fort, devront garder l'écoute sur la voie VHF 9 (156,45 MHz) conformément au système des centres SCTM. Les directives pour l'accostage seront transmises sur cette voie VHF.

83 Il existe par ailleurs des règlements propres à la compagnie *Alcan* qui s'appliquent aux navires amarrés aux quais Duncan et Powell.

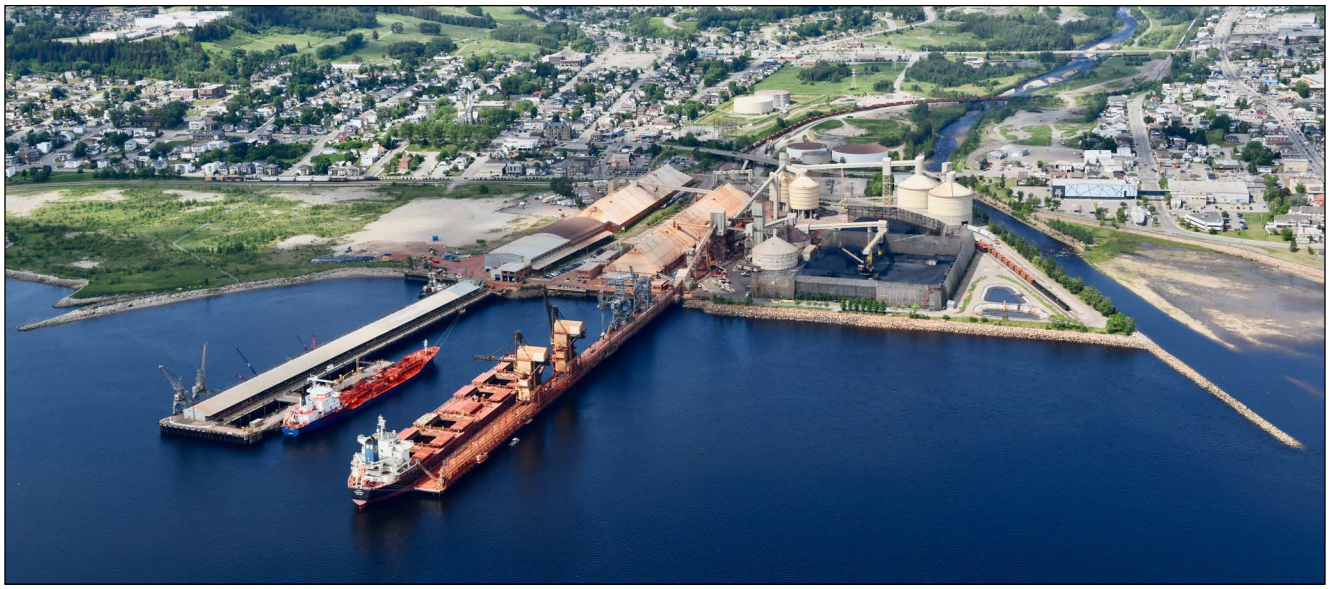
84 L'**alignement lumineux** de Port-Alfred (privé) est orienté à 262° et mène aux quais Duncan et Powell. Les feux *(1799.2, 1799.3)* sont sur des mâts, posés sur des bâtiments *(48°20'N, 70°52'W)*, et ne sont visibles que sur l'alignement.

85 Le **feu** du quai de Bagotville *(1799.4)* est posé sur un duc d'Albe situé immédiatement au SE du quai *(48°21'N, 70°53'W)*.

86 Un **feu** (privé) s'élève à chaque extrémité du tableau du quai Powell, ainsi qu'à l'extrémité du quai Duncan.

87 **Amers**. — • La flèche de l'église de Port-Alfred à 0,5 mille à l'WSW du même quai. • L'hôpital à 0,2 mille à

LA BAIE (2019)



l'Ouest du quai public de Bagotville. • La flèche de l'église de Bagotville, à quelque 0,3 mille au SW de ce même quai.

88 Les navires en attente d'un poste à quai **mouillent** au large de l'**anse à Philippe** *(48°21'N, 70°53'W)*.

89 Un **épi**, submergé lors des pleines mers de grande marée, gît à l'embouchure de la **rivière à Mars**, juste au Nord du quai Duncan, et un **émissaire** situé au Sud du quai Powell, immédiatement au Sud d'un quai en ruine, s'étend jusqu'à 230 m de la rive.

90 Trois **feux** (privé) s'élèvent sur l'épi à l'embouchure de la rivière à Mars.

91 L'*Alcan* exploite deux **quais** à La Baie : le quai Powell et le quai Duncan. Ce dernier est relié à un duc d'Albe par une passerelle installée à son extrémité. Tous ces quais sont installés sur pilotis et l'accostage est difficile par vent de NE. Le tableau suivant donne les caractéristiques de ces quais.

92 Un système de protection cathodique contre la corrosion est installé aux quais Duncan et Powell. Ce système comprend des **installations submergées** déposées sur le fond, dans trois zones différentes près des quais, reliées par des **câbles sous-marins**. Se référer à la carte pour localiser leurs emplacements et leurs profondeurs. Les navigateurs doivent prendre les précautions nécessaires lors des opérations d'approche et d'amarrage afin d'éviter d'endommager ces installations ou les navires.

93 Le secteur résidentiel de Bagotville est desservi par un **quai** public en forme de L servant de terminal pour les navires de croisière. Le tableau de 200 m de long, qui est sur pilotis, se termine à chaque extrémité par 2 ducs-d'Albe reliés par des passerelles. Des **pontons**, utilisés par des bateaux d'excursions, sont installés du côté Ouest du quai, ainsi que des postes de ravitaillement en carburant et de vidange de fosse septique. Ce bassin des embarcations offre une profondeur de 2,9 m en 2003. Une **rampe de mise à l'eau** y est attenante. Deux **feux** privés se situent à l'extrémité ouest du plus long ponton.

94 Un **port de plaisance** *(Marina de la ville de La Baie)* est situé dans l'**anse à Benjamin**, à 0,8 mille au NE du quai de Bagotville. On y retrouve une série de pontons et une rampe de mise à l'eau. Plusieurs services y sont offerts. Une **prise d'eau** se trouve immédiatement à l'Ouest des pontons.

95 **Approvisionnements**. — On peut obtenir des approvisionnements de pont et de machine, du mazout, du carburant diesel et autres combustibles liquides dont la livraison s'effectue par camion-citerne, ainsi que de l'eau et toutes sortes de vivres et de provisions.

96 **Services portuaires**. — Le **service des aussières** à l'accostage, à l'appareillage ou pour tout autre mouvement, est assuré par la compagnie *Alcan*.

97 Sur demande préalable, des **grues** mobiles de puissances variées sont disponibles. Des entrepôts à bauxite, des silos à alumine et des terre-pleins pour le coke sont

situés près des quais privés. Les quais portent des oléoducs, des conduites d'eau douce, des canalisations électriques, des téléphones et des embranchements de chemin de fer. Les ateliers mécaniques locaux peuvent entreprendre des réparations mineures.

98 Les **remorqueurs** sont obligatoires pour tous les navires de plus de 3 000 TJB qui accostent ou déhalent au quai Duncan, et pour les pétroliers de plus de 5 000 TJB qui accostent ou déhalent au quai Powell. En outre, quelle que soit la jauge, la direction du port peut à tout moment imposer leur usage. L'*Alcan* dispose de deux remorqueurs, l'un de 3 000 HP et l'autre de 2 400 HP.

99 **Communications**. — Le chemin de fer Roberval-Saguenay relie La Baie à Arvida où il se raccorde au chemin de fer du CN. Le système routier provincial relie La Baie aux grands centres urbains. L'aéroport de Bagotville (La Baie) assure des liaisons aériennes avec Québec et Montréal.

Tableau 4.2 La Baie : quais et installations portuaires

Poste	Longueur (m)	Profondeur † (m)	Remarques
Quai Duncan : 1 (Section Ouest)	192	11,9	Déchargement de vrac solide : 450 t/h. Grue mobile, 10 t. Voie ferrée.
Quai Duncan : 2 (Section Est)	194	11,9	Déchargement de vrac solide : 2 000 t/h. Voie ferrée.
Quai Powell : 1 (Côté Sud)	173	10,0	Section Ouest. Marchandises diverses.
Quai Powell : 2 (Côté Sud)	173	11,0	Section Est. Marchandises diverses. Deux grues : 5 t chacune. Hangar : 4633 m²
Quai Powell : 3 (Musoir)	67	10,1	Vrac liquide. Poste de pompage de mazout et de soude caustique.
Quai Powell : 4 (Côté Nord)	147	11,0	Vrac liquide. Deux postes de pompage de mazout, un de soude caustique. Un poste de déchargement de carburant léger.

† Profondeur rapportée au zéro de la carte

Du cap à l'Est à Chicoutimi

Cartes 1202, 1201

Port Saguenay

100 **Généralités**. — **Port Saguenay**, géré par l'*Administration portuaire du Saguenay*, comprend les eaux du Saguenay en amont du **cap à l'Ouest** *(48°22'N, 70°45'W)* jusqu'en aval du pont aval de Chicoutimi au-delà duquel le chenal devient très étroit et peu profond. Port Saguenay comprend quatre sites distants d'opérations portuaires.

101 Le fjord du Saguenay jusqu'au terminal maritime de Grande-Anse est ouvert durant toute l'année; des navires brise-glaces de la Garde côtière en assurent l'accès l'hiver. Le **pilotage** est obligatoire; se reporter aux paragraphes sur le pilotage dans la section de la baie des Ha! Ha! On y a manutentionné 311 000 t de marchandises en 2005, dont des pâtes et papiers, du bois d'œuvre et du vrac solide et liquide.

102 Plusieurs municipalités environnantes ont été fusionnées pour former la grande ville de Saguenay (145 949 hab.). Le secteur résidentiel de **Chicoutimi** est situé à quelque 15 milles en amont du cap à l'Ouest. L'agriculture et les industries du bois, des pâtes et papiers ainsi que de l'aluminium prédominent dans la région environnante.

103 **Renseignements sur l'arrivée**. — Le terminal maritime de Grande-Anse est un port d'entrée en **douane**, mais n'est pas un poste de quarantaine. Des certificats de prolongation ou d'exemption de dératisation peuvent toutefois être émis par *Transports Canada*. Pour les détails du *Règlement sur la quarantaine*, se référer au fascicule *ATL 100 — Renseignements généraux*. La fumigation des navires est cependant du ressort de l'*Agence canadienne d'inspection des aliments*.

TERMINAL MARITIME DE GRANDE-ANSE (2019)

104 **Règlements**. — Les règlements s'y appliquant sont les mêmes que ceux mentionnés plus haut, dans la section décrivant les postes de la baie des Ha! Ha!

105 De plus, les navires manœuvrant ou faisant route dans le port sont, en tout temps, régis par les *Services de communications et de trafic maritime (SCTM)*. La limite de vitesse est fixée à 7 nœuds, à moins de 2 milles de toute propriété de Port Saguenay.

106 Sauf en cas d'urgence, aucun navire ne mouillera dans les limites du port sans l'autorisation préalable du directeur du port, et il le fera seulement au poste qui lui sera assigné.

Carte 1202

107 La **pointe aux Pins** forme l'extrémité Sud d'un promontoire haut et rocheux qui s'avance de la rive Nord du Saguenay. Le **feu** de la pointe aux Pins *(1799.5)* repose sur une tourelle, portant une marque de jour orange fluorescent, qui s'élève sur la pointe *(48°25'N, 70°50'W)*.

108 L'anse située immédiatement au NNE du **cap Jaseux** *(48°25'N, 70°49'W)* donne accès au parc régional du Cap-Jaseux. Un ponton est présent et est marqué par un **feu** privé.

109 **La Grande Anse** est située sur le côté Sud du fjord du Saguenay, vis-à-vis de la pointe aux Pins; elle est relativement bien protégée des vents dominants et offre de bonnes profondeurs jusqu'à faible distance de la rive.

110 La Grande-Anse est périodiquement traversée par des **vagues sous-marines**. Ces vagues proviennent souvent du NW, généralement entre 1 et 4 heures après la marée haute locale. Elles peuvent être accentuées en périodes de vive-eau et ainsi provoquer des variations soudaines de courant jusqu'à 2 nœuds. De jour, on peut les repérer visuellement à la surface, parce qu'elles produisent une série de 10 à 12 larges bandes de clapotis espacées de 50 à 100 m. Cependant, il est possible que ces vagues sous-marines se manifestent sans qu'elles soient visibles en surface. Elles peuvent ainsi compliquer les manœuvres de navigation, d'accostage ou d'appareillage. Les navigateurs doivent exercer la plus grande **vigilance** dans leurs manœuvres d'approche dans ce secteur.

111 Le **terminal maritime de Grande-Anse**, long de 286 m et portant des **feux** (privé) aux extrémités, fait partie des installations de Port Saguenay; ses caractéristiques sont décrites plus loin, dans le tableau des installations portuaires. On retrouve des réservoirs immédiatement en amont du quai.

112 Le **pilotage** est obligatoire; dans le cas d'un accostage, un pilote lamaneur devra être affecté pour effectuer la manœuvre au quai de Grande-Anse pour tous les navires ayant une jauge de port en lourd de 17 500 tonnes ou plus et tous ceux qui en font la demande.

113 La municipalité de **Saint-Fulgence**, 2 071 hab., située sur la rive Nord du Saguenay à 3 milles en amont de la pointe aux Pins, s'élève près du **cap de la Mer**. Une **rampe de mise à l'eau** se trouve immédiatement au NE du cap de la Mer. Un **émissaire** d'une longueur de 250 m déborde de la rive à 0,7 mille à l'Est du cap de la Mer. Un **caisson**, découvrant de 1,4 m, est fixé à l'extrémité de cet émissaire. Les ruines d'un **caisson** submergé gisent à 0,6 mille au SE du cap de la Mer.

114 Un **point d'appel** des SCTM se trouve à 1,8 mille à l'Ouest de la pointe aux Pins.

115 Une zone de **dépôt de déblais** se trouve du côté Nord du chenal, à 1,2 mille au SE du cap de la Mer. Les navigateurs éviteront de traverser cette zone.

116 Il existe un bon **mouillage**, par fond de 30 m ou moins, sur le côté Nord de la rivière, entre la pointe aux Pins et une position à l'Est de la zone de déblais.

Carte 1201

117 C'est au large de Saint-Fulgence, à 2 milles en amont de la pointe aux Pins, que se termine le chenal naturel en eau profonde de la rivière. De ce point, le **chenal** devient étroit et peu profond et n'a plus aucun entretien par dragage. Ce chenal est balisé par des **alignements lumineux** et des **bouées** et les routes à suivre sont indiquées sur la carte.

118 En amont de Saint-Fulgence, le Saguenay présente l'aspect habituel d'une rivière avec des bancs découvrants de vase et de sable sur les deux rives, ainsi que des **hauts-fonds** de gros blocs de pierre; l'eau est douce à marée basse.

119 On retrouve, dans le secteur des battures de Saint-Fulgence, un refuge faunique (*Environnement et Lutte contre les changements climatiques Québec*); une réglementation d'accès s'applique à ce territoire protégé.

120 Le chenal conduisant de Saint-Fulgence à la zone contiguë au quai de Chicoutimi est sujet à l'**ensablement**. Les profondeurs peuvent être moindres que celles qui sont indiquées sur la carte.

121 L'**alignement lumineux** de **Poste-Saint-Martin** *(1801, 1802)* est orienté à 287½°. Les feux sont posés sur des tourelles, portant des marques de jour orange fluorescent avec une bande noire, qui s'élèvent sur les deux rives de la rivière Saguenay *(48°27'N, 70°59'W)*, à quelque 3 milles en amont de Saint-Fulgence. Les feux ne sont visibles que sur l'alignement.

122 L'**alignement lumineux** de la rivière Valin *(1805, 1806)* est orienté à 314°. Les feux sont posés sur des tourelles, portant des marques de jour rouge fluorescent avec une bande noire, qui s'élèvent sur la rive Nord, à faible distance à l'Est de l'embouchure de la **rivière Valin** *(48°28'N, 70°59'W)*. Les feux ne sont visibles que sur l'alignement.

123 L'**alignement lumineux** de la rivière au Caribou *(1808, 1809)* est orienté à 283½°. Les feux sont posés sur des tourelles, portant des marques de jour orange fluorescent avec une bande noire, qui s'élèvent sur la rive Nord, à faible distance de l'embouchure de la **rivière Caribou** *(48°27'N, 71°01'W)*. Les feux ne sont visibles que sur l'alignement.

124 Sur la rive Sud de la rivière, immédiatement à l'Est de la **pointe à l'Îlet** *(48°27'N, 70°59'W)*, se trouvait un terminal pétrolier qui a été complètement démantelé en 2008. Des réservoirs se trouvent au SSE de la pointe à l'Îlet.

125 L'**alignement lumineux** Simard *(1811, 1812)* est orienté à 256°. Les feux sont posés sur des tourelles, portant des marques de jour orange fluorescent avec une bande noire, qui s'élèvent sur la rive Nord, à 0,5 mille au SW de l'embouchure de la rivière Caribou *(48°27'N, 71°01'W)*. Le feu postérieur n'est visible que sur l'alignement.

126 L'**alignement lumineux** aval de Rivière-du-Moulin *(1814, 1815)* est orienté à 215°. Le feu antérieur repose sur une tourelle, portant une marque de jour orange fluorescent avec une bande noire. Ce feu se trouve sur la rive Sud près du secteur résidentiel de **Rivière-du-Moulin** *(48°26'N, 71°02'W)*. Le feu postérieur s'élève sur une tourelle qui porte une marque de jour orange fluorescent.

127 Le **feu à secteurs** du Monument Price *(1822)* comprend un secteur blanc (qui est la route à suivre) couvrant un arc de 20 minutes centré sur le relèvement 232°. Ce feu repose sur une tour qui s'élève sur la rive Sud, à près de 0,4 mille à l'Ouest de l'embouchure de la rivière du Moulin *(48°26'N, 71°03'W)*.

128 L'**alignement lumineux** amont de Rivière-du-Moulin *(1817, 1818)* est orienté à 081½°. Le feu antérieur, visible sur l'alignement seulement, est posé sur une tourelle qui porte une marque de jour orange fluorescent et qui s'élève sur la rive Sud, près de Rivière-du-Moulin. Le feu postérieur, marque de jour similaire, s'élève sur la structure du feu postérieur de l'alignement lumineux aval *(1815)*.

129 **Amers**. — • Une cheminée, à 785 m au SE du Club de *Yacht de Chicoutimi*. • La flèche d'une église qui s'élève à 975 m à l'Est du même club de yacht.

130 **Marées et courants de marée**. — Chicoutimi se trouvant à 8 milles en amont de la tête du fjord (cap de la Mer), l'amplitude de la marée est réduite

par la pente de la rivière, en particulier durant les mois de crues, habituellement d'avril à la fin de juillet. Au cours de cette période, il peut se produire un **fort écoulement d'eau** qui renforce le courant de jusant et pouvant parfois annuler le courant de flot.

131 À Chicoutimi, la vitesse du **courant de jusant** dépend de l'ouverture des vannes des barrages hydroélectriques situés en amont. En période de crue, on a signalé que le **courant de flot** était inexistant et que le **courant de jusant** atteignait une vitesse maximale de 4 nœuds.

132 Un **émissaire** déborde la rive Sud à quelque 1 mille au SW de la pointe à l'Îlet.

133 Le **quai** du Vieux-Port de Chicoutimi longe la rive Sud du Saguenay, au pied de la ville, à 1 mille à l'Ouest de la rivière du Moulin. Une fontaine émerge des eaux près de l'extrémité Ouest du quai. Une des divisions de la *Réserve navale du Canada* se trouve dans ce secteur.

134 **Ponts**. — À Chicoutimi, deux ponts franchissent la rivière Saguenay, à faible distance en amont du quai de Chicoutimi. Un premier **pont**, piétonnier et fixe, le **pont Sainte-Anne**, relie Chicoutimi à Chicoutimi-Nord, à quelque 244 m en amont du quai et offre une hauteur libre de 3,1 m; des **feux** (privé) d'obstruction sont fixés sur la travée. Un **caisson**, en ruine, se trouve immédiatement en amont et en aval de ce pont.

135 Un second **pont**, routier et fixe, le **pont Dubuc,** légèrement en amont du premier, repose sur six piliers distants de 73 m chacun. Sous la travée centrale, la hauteur libre minimale est de 7,8 m. En amont de ces deux ponts, le chenal n'est navigable que pour les petites embarcations, et la connaissance locale est indispensable pour une navigation sécuritaire. Plus en amont, toute navigation est bloquée par les installations hydroélectriques du barrage de Shipshaw.

136 Le tableau 4.3 donne les caractéristiques des **quais** de Port Saguenay; se référer à l'avertissement précédemment mentionné au sujet de l'ensablement.

137 Un **port de plaisance** *(Club de Yacht de Chicoutimi)*, situé à l'extrémité Est du quai de Chicoutimi, offre une série de pontons ainsi qu'une **rampe de mise à l'eau**. Plusieurs services y sont offerts.

138 **Approvisionnements**. — On peut obtenir du mazout, du carburant diesel et autres combustibles liquides dont la livraison s'effectue par camion-citerne, ainsi que toutes sortes de vivres et de provisions. L'approvisionnement en eau est possible au terminal maritime de Grande-Anse.

139 **Services portuaires**. — Des bateliers sont disponibles pour les manœuvres d'amarrage. On peut louer différentes sortes de grues. Des réparations mineures peuvent être effectuées. En cas de besoin, des remorqueurs sont disponibles à La Baie.

140 **Réparations d'embarcations.** — Un **chantier naval** pour embarcations (*Centre du Navigateur Marc Perron*) est situé sur la rive Sud de la rivière, directement en aval du feu antérieur de l'alignement lumineux du poste Saint-Martin. Le chantier effectue la réparation des embarcations ayant une longueur maximale de 42 pieds (12,8 m) et une largeur maximale de 14 pieds (4,3 m), et possède une cale de halage, une rampe de mise à l'eau ainsi qu'un ber cavalier ayant une capacité de 13 t.

141 **Communications.** — Chicoutimi est reliée au système routier provincial qui mène aux grands centres urbains.

Tableau 4.3 Port Saguenay : quais et installations portuaires

Poste	Longueur pi (m)	Profondeur † pi (m)	Remarques
Terminal de Grande Anse : 1 (Est)	469	45	Marchandises diverses. Aire ouverte : 7,1 ha (71 000 m²). Eau et électricité.
Terminal de Grande Anse : 2 (Ouest)	469	45	Marchandises diverses. Hangar : 5 715 m². Eau et électricité.
Vieux-Port de Chicoutimi	2750	* 27 à 29	Réserve navale et bateaux d'excursion.

† Profondeur rapportée au zéro de la carte.
* Profondeur non maintenue draguée depuis 1988.

Plan de navigation

Adaptation de la publication TP 511F de Transports Canada

Déposez un plan de navigation pour chacune de vos excursions et confiez-le à une personne fiable. Dès votre arrivée à destination, n'oubliez pas de désactiver votre plan de navigation, pour éviter le déclenchement de recherches inutiles.

Plan de navigation

Information sur le propriétaire

Nom : _____

Addresse : _____

Numéro de téléphone : _____ Numéro de téléphone de la personne à contacter en cas d'urgence : _____

Information sur l'embarcation

Nom de l'embarcation : _____ Numéro de permis ou : _____

Voile : _____ Puissance : _____ Longueur : _____ Type : _____

Couleur _____ Coque : _____ Pont : _____ Cabine : _____

Type de moteur : _____ Autres caractéristiques distinctes : _____

Communications

Canaux radio surveillés : HF: VHF: MF:

Numéro d'identification du service mobile maritime (ISMM) : _____

Numéro de téléphone cellulaire ou satellite : _____

Équipement de sécurité à bord

Gilets de sauvetage (précisez le nombre) : _____

Radeaux de sauvetage : _____ Canot pneumatique ou petite embarcation *(précisez la couleur)* : _____

Signaux pyrotechniques (précisez le nombre et le type) : _____

Autre équipement de sécurité : _____

Précisions concernant le voyage — Donnez ces précisions pour chaque voyage

Date de départ : _____ Heure de départ : _____

En partance de : _____ À destination de : _____

Itinéraire proposé : _____ Date et Escales (indiquer la date et l'heure): _____

Escales (indiquer la date et l'heure) : _____ Nombre de personnes à bord : _____

Numéro de téléphone en cas de recherche et sauvetage : _____

Si vous avez du retard, la personne responsable devra communiquer avec le Centre conjoint de coordination de sauvetage (JRCC) ou le Centre secondaire de sauvetage maritime (MRSC) le plus près.

N'attendez pas avant d'appeler en cas d'urgence. Plus vite vous appelez, plus vite l'aide arrivera.

JRCC Victoria (Colombie-Britannique et Yukon) 1-800-567-5111
+1-250-413-8933 (Appels par téléphone satellite, locaux ou à l'extérieur de la région)
#727 (cellulaire)
+1-250-413-8932 (téléc.)
jrccvictoria@sarnet.dnd.ca (courriel)

JRCC Trenton (Grands Lacs et Arctique) 1-800-267-7270
+1-613-965-3870 (Appels par téléphone satellite, locaux ou à l'extérieur de la région)
+1-613-965-7279 (téléc.)
jrcctrenton@sarnet.dnd.ca (courriel)

MRSC Québec (Région du Québec) 1-800-463-4393
+1-418-648-3599 (Appels par téléphone satellite, locaux ou à l'extérieur de la région)
+1-418-648-3614 (téléc.)
mrscqbc@dfo-mpo.gc.ca (courriel)

JRCC Halifax (Région des Maritimes) 1-800-565-1582
+1-902-427-8200 (Appels par téléphone satellite, locaux ou à l'extérieur de la région)
+1-902-427-2114 (téléc.)
jrcchalifax@sarnet.dnd.ca (courriel)

MRSC St. John's (Région de Terre-Neuve-et-Labrador) 1-800-563-2444
+1-709-772-5151 (Appels par téléphone satellite, locaux ou à l'extérieur de la région)
+1-709-772-2224 (téléc.)
mrscsj@sarnet.dnd.ca (courriel)

Service des plans de navigation des SCTM

Les centres des Services de communications et de trafic maritimes (SCTM) fournissent un service de traitement et d'alerte en rapport avec les plans de navigation, aussi appelés plans de route. Les navigateurs sont encouragés à transmettre les plans de navigation à une personne responsable. Si cela est impossible, les plans de navigation peuvent être communiqués à un centre des SCTM par téléphone ou par radio. Si un navire suivant un plan de navigation n'arrive pas à sa destination prévue, on appliquera des procédures pouvant aller jusqu'à une opération de recherche et sauvetage. La participation à ce programme est volontaire.

Consulter les Aides radio à la navigation maritime.

Autres références

Informations pour la protection des baleines noires de l'Atlantique :
https://www.dfo-mpo.gc.ca/fisheries-peches/commercial-commerciale/atl-arc/narw-bnan/index-fra.html

Administration de Pilotage de l'Atlantique :
https://www.pilotagedelatlantique.com/lois-et-reglements/

Données météorologiques :
https://www.canada.ca/fr/services/environnement/meteo.html

Prévisions et avertissements maritimes pour le Canada :
https://meteo.gc.ca/marine/index_f.html

Prévisions de courant (Visionneur de données du MPO - Couche Dynamique de Courant IDSM) :
Rendez-vous au https://rechercher.ouvert.canada.ca/donneesouvertes et cherchez « Couche Dynamique de Courant IDSM ».

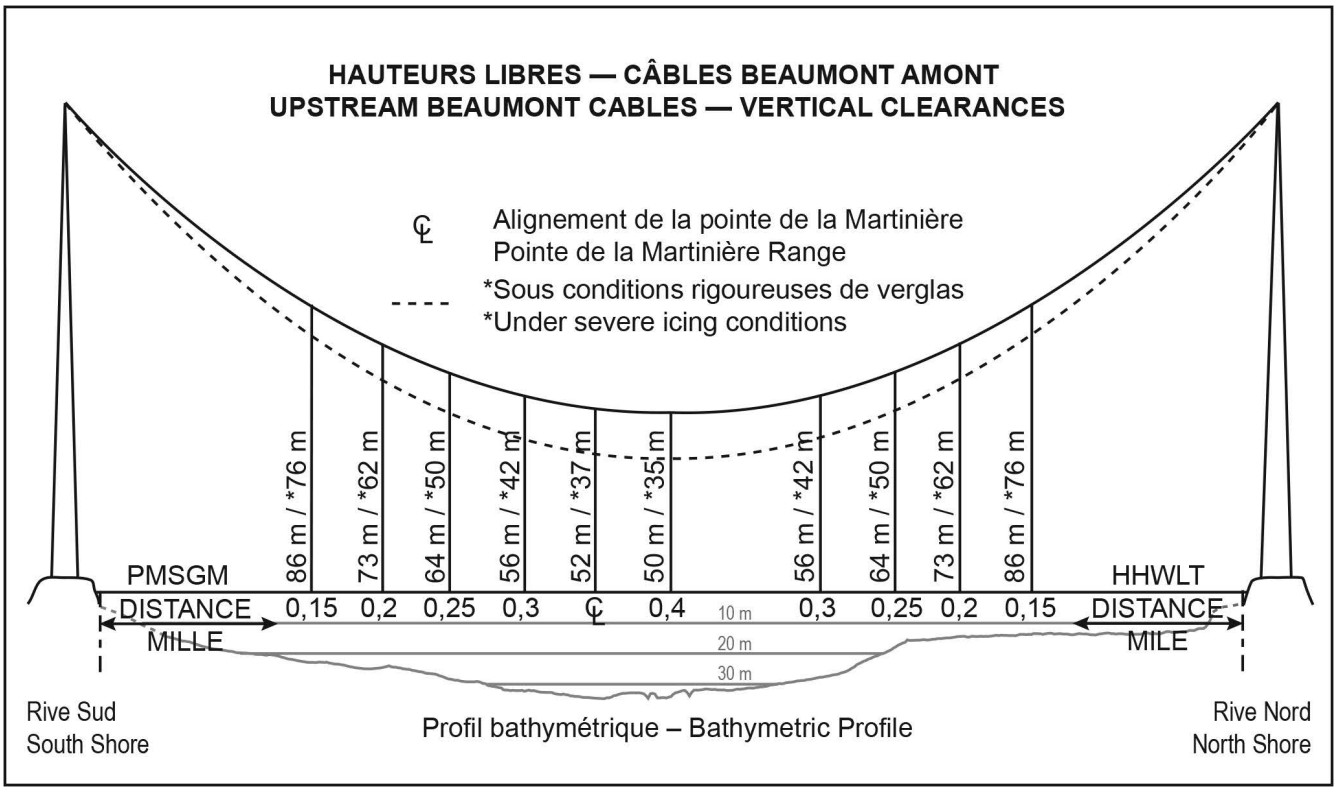
Douane :
https://www.cbsa-asfc.gc.ca/travel-voyage/pb-pp-fra.html

SAR :
Informations de Recherche et Sauvetage (ccg-gcc.gc.ca)

Guide de météo marine national :
https://publications.gc.ca/site/fra/9.677060/publication.html

Guide de météo marine national : guide régional pour le Québec :
https://www.publications.gc.ca/site/fra/9.677149/publication.html

Hauteurs libres — Câbles Beaumont amont

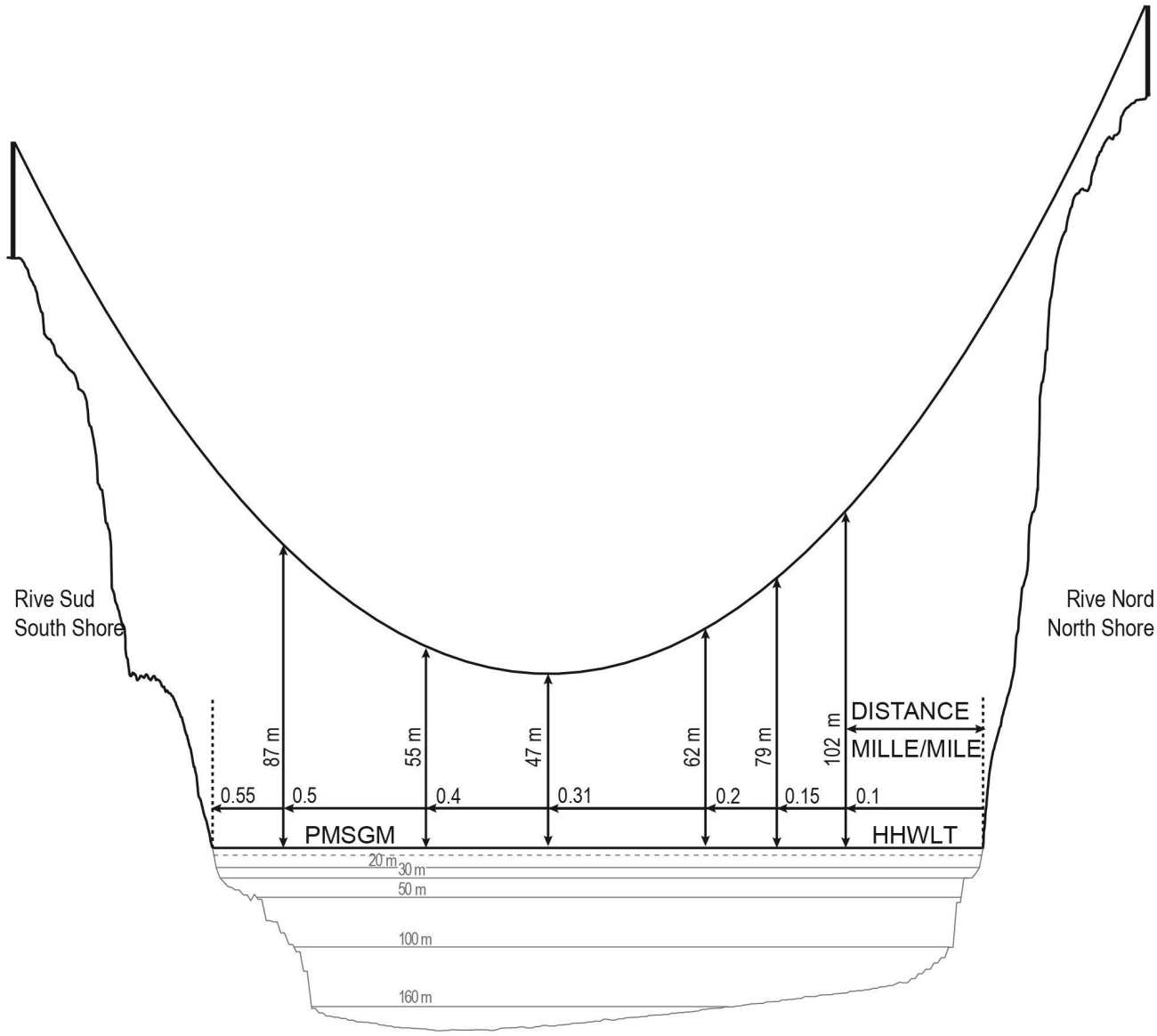


Hauteurs libres — Câbles Cap Sainte-Marguerite

HAUTEURS LIBRES — CÂBLE CAP SAINTE-MARGUERITE
CAP SAINTE-MARGUERITE CABLE — VERTICAL CLEARANCES

Hauteurs libres en mètres par rapport à PMSGM à L'Anse Saint-Jean
Vertical clearances in metres referred to HHWLT at L'Anse Saint-Jean

Distances en milles marins sous le câble par rapport à la rive Nord
Distances under the cable are measured in nautical miles from the North shore.



Profil bathymétrique – Bathymetric Profile

Hauteurs libres — Câbles amont Pont Pierre-Laporte

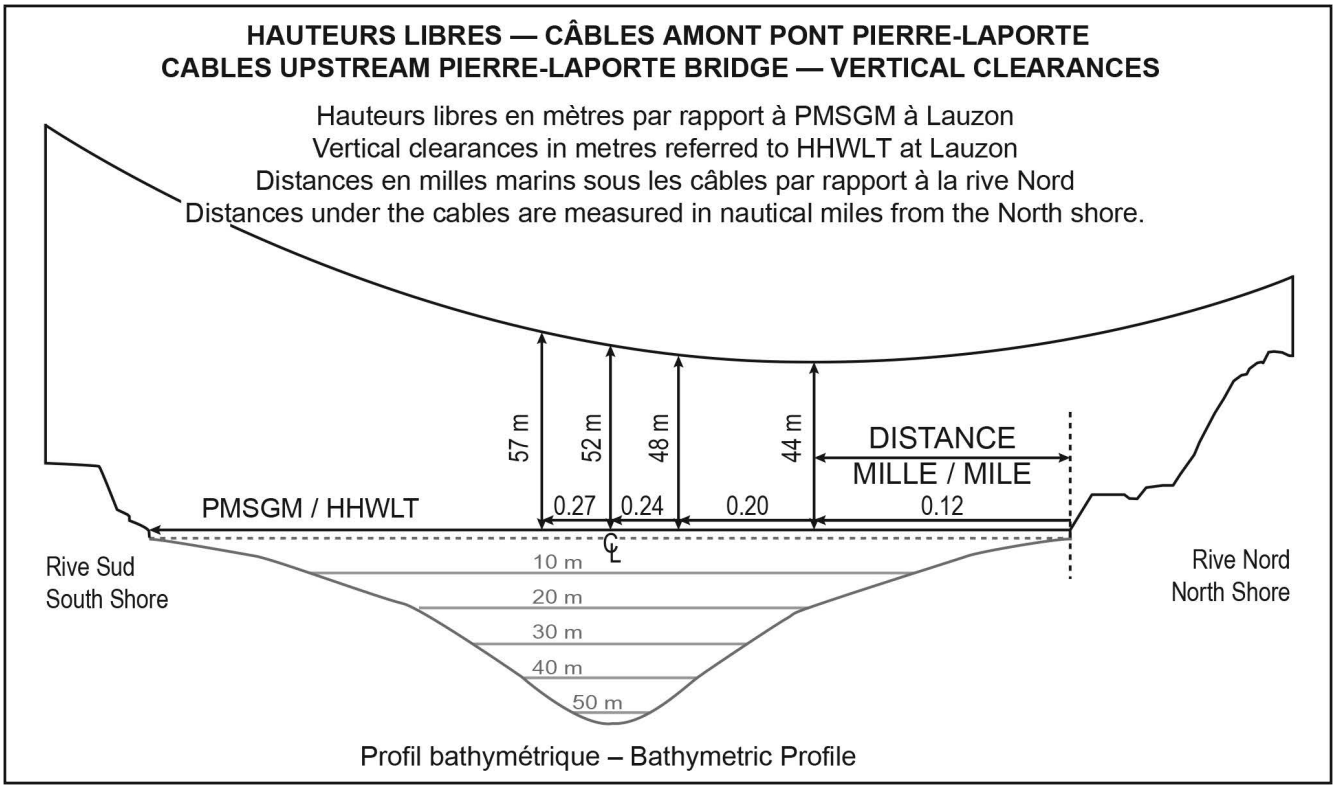


Tableau 5 — Dégagement sous quille

FLEUVE SAINT-LAURENT, AVAL DE QUÉBEC (Traverse du Nord)

Afin de promouvoir la sécurité et l'efficacité de la navigation et la protection de l'environnement, le régulateur de trafic maritime (RTM) a le pouvoir d'émettre, dans certains cas, des directives de mouvements à un navire en vertu de l'article 126 de la Loi de 2001 sur la marine marchande du Canada. Dans l'exercice de ses pouvoirs, le RTM prendra en considération le dégagement sous quille des navires qui empruntent le secteur en aval de Québec (Traverse du Nord). Les Services de communications et de trafic maritime détermineront le dégagement sous quille requis du navire en fonction des paramètres reproduits dans le tableau ci-dessous :

Tableau 5.1 — Dégagement sous quille requis

Largeur du navire n'excédant pas	Vitesse du navire n'excédant pas 7 noeuds	Vitesse du navire n'excédant pas 8 noeuds	Vitesse du navire n'excédant pas 9 noeuds	Vitesse du navire n'excédant pas 10 noeuds	Vitesse du navire n'excédant pas 11 noeuds	Vitesse du navire n'excédant pas 12 noeuds	Vitesse du navire n'excédant pas 13 noeuds	Vitesse du navire n'excédant pas 14 noeuds
31 m	0,86	0,95	1,06	1,17	1,38	1,60	1,84	2,09
34 m	0,87	0,97	1,08	1,20	1,41	1,64	1,89	2,15
37 m	0,89	0,98	1,10	1,22	1,44	1,68	1,93	2,20
40 m	0,90	1,00	1,11	1,25	1,47	1,72	1,97	2,25
43 m	0,91	1,01	1,13	1,27	1,50	1,75	2,01	2,29
46 m	0,92	1,03	1,15	1,29	1,53	1,78	2,05	2,34
49 m	0,93	1,04	1,17	1,32	1,56	1,81	2,09	2,38
52 m	0,94	1,05	1,18	1,34	1,58	1,85	2,13	2,42

Dégagement sous quille requis (ceci comprend l'enfoncement estimé et la marge de sécurité/manoeuvrabilité)

Tableau 5.2 — Enfoncement estimé

Largeur du navire n'excédant pas	Vitesse du navire n'excédant pas 7 noeuds	Vitesse du navire n'excédant pas 8 noeuds	Vitesse du navire n'excédant pas 9 noeuds	Vitesse du navire n'excédant pas 10 noeuds	Vitesse du navire n'excédant pas 11 noeuds	Vitesse du navire n'excédant pas 12 noeuds	Vitesse du navire n'excédant pas 13 noeuds	Vitesse du navire n'excédant pas 14 noeuds
31 m	0,25	0,34	0,45	0,56	0,70	0,84	1,00	1,18
34 m	0,27	0,36	0,47	0,59	0,73	0,88	1,05	1,23
37 m	0,28	0,37	0,49	0,62	0,76	0,92	1,09	1,28
40 m	0,29	0,39	0,51	0,64	0,79	0,95	1,14	1,33
43 m	0,30	0,40	0,52	0,66	0,82	0,99	1,18	1,38
46 m	0,31	0,42	0,54	0,68	0,84	1,02	1,21	1,42
49 m	0,32	0,43	0,56	0,71	0,87	1,05	1,25	1,47
52 m	0,33	0,44	0,57	0,73	0,90	1,08	1,29	1,51

Tableau 5.3 — Marge de sécurité/manoeuvrabilité

Largeur du navire n'excédant pas	Vitesse du navire n'excédant pas 7 noeuds	Vitesse du navire n'excédant pas 8 noeuds	Vitesse du navire n'excédant pas 9 noeuds	Vitesse du navire n'excédant pas 10 noeuds	Vitesse du navire n'excédant pas 11 noeuds	Vitesse du navire n'excédant pas 12 noeuds	Vitesse du navire n'excédant pas 13 noeuds	Vitesse du navire n'excédant pas 14 noeuds
—	0,61	0,61	0,61	0,61	0,69	0,76	0,84	0,91

Ces paramètres sont présentés sur la base que le capitaine ou l'officier responsable du navire a pris en considération les autres éléments spécifiques qui agissent sur le dégagement sous quille dont : l'établissement précis du niveau d'eau (incluant les marées) pendant le transit du navire; la vitesse du navire; les effets des vents et des vagues et le comportement du navire dans ces conditions; l'estimation du tirant d'eau du navire (lestage/délestage); et tout effet d'enfoncement occasionné par le passage du navire près des talus du chenal ou lors des manoeuvres de dépassement. Le capitaine ou l'officier responsable a, en tout temps, l'ultime responsabilité de la sécurité du navire.

Source : Garde côtière canadienne (TC-L95-134 ; AMA8035-10-1 ; Avis aux navigateurs no 479 de l'Édition no 17 de 1995)

Tableau 6 — Récapitulatif des obstacles aériens pour ce fascicule

Lieu	Type	Position (centroïde)	Hauteur libre (sur les cartes marines) Pont / Câble nu	Hauteur libre (sur les cartes marines) Câble avec verglas	Référence	Référence p.r. au Z.C.
Chenal maritime principal : Beaumont - amont	Câble	46°50.6'N; 71°03.3'W	50 m	35 m	P.M.S.G.M.	6,1 m
Chenal maritime principal: Pont de Québec	Pont	46°44.8'N; 71°17.3'W	47 m	—	P.M.S.G.M.	6,1 m
Chenal maritime principal : Pont de Québec- amont	Câble	46°44.7'N; 71°17.4'W	48 m	33 m	P.M.S.G.M.	6,1 m
Chenal maritime principal : Pont Pierre-Laporte	Pont	46°44.8'N; 71°17.5'W	49 m	—	P.M.S.G.M.	6,1 m
Chenal maritime principal : Pont Pierre-Laporte - amont	Câble	46°44.7'N; 71°17.7'W	44 m (1)	35 m	P.M.S.G.M.	6,1 m
Chenal de l'Île d'Orléans : Pont de l'Île d'Orléans	Pont	46°52.8'N; 71°07.9'W	32 m	—	P.M.S.G.M.	6,1 m
Chenal de l'Île d'Orléans : L'Ange-Gardien	Câble	46°53.9'N; 71°06.2'W	32 m	16 m	P.M.S.G.M.	6,1 m
Fjord du Saguenay : Cap de la Boule	Câble	48°08.7'N; 69°48.8'W	89 m	78 m	P.M.S.G.M.	5,4 m
Fjord du Saguenay : Cap Sainte-Marguerite	Câble	48°14.0'N; 69°56.2'W	47 m	43 m	P.M.S.G.M.	6,7 m
Fjord du Saguenay : Anse de Tabatière	Câble	48°16.8'N; 70°12.1'W	62 m	50 m	P.M.S.G.M.	6,7 m
Fjord du Saguenay : Pont Sainte-Anne (Chicoutimi)	Pont	48°26.0'N; 71°04.1'W	3,1 m	—	P.M.S.G.M.	6,1 m

(1) Câble nu au pont Pierre-Laporte amont (en situation de vent nul) :
Le dégagement sécuritaire minimum de 44 m est à 250 m au Nord du centre de la voie normale du chenal maritime principal.
À 60 m au Nord du centre de la voie normale du chenal maritime principal, le dégagement sécuritaire est de 50 m.
À 30 m au Nord du centre de la voie normale du chenal maritime principal, le dégagement sécuritaire est de 53 m.
Au centre de la voie normale du chenal maritime principal, le dégagement sécuritaire est de 56 m.
À 30 m au Sud du centre de la voie normale du chenal maritime principal, le dégagement sécuritaire est de 59 m.
À 60 m au Sud du centre de la voie normale du chenal maritime principal, le dégagement sécuritaire est de 62 m.

Index

A

anse à Benjamin 4-10
anse à Cléophe 4-8
anse à la Barque 4-5
anse à la Croix 4-8
anse à l'Eau 4-5
anse à Philippe 4-10
anse à Pierrot 4-6
anse au Foulon 2-12
anse aux Bardeaux 1-14
anse de l'Église 1-13
anse de Roche 4-6
anse de Sable 4-5
anse de Saint-Étienne 4-6
anse des Fortin 4-8
anse de Tabatière 4-7
anse du Petit Saguenay 4-6
anse du Portage 4-5
anse Gagnon 4-6
anse Saint-Jean 4-7
anse Théophile 4-8
anse Xavier 4-8
archipel de L'Isle-aux-Grues 3-15

B

Bagotville 4-8
baie des Grandes Bergeronnes 1-4
baie des Ha! Ha! 4-8
baie des Petites Bergeronnes 1-4
baie des Rochers 1-7
baie de Tadoussac 4-4
baie du Moulin à Baude 1-5
baie Éternité 4-7
baie Sainte-Catherine 1-6
Baie-Sainte-Catherine 1-6
baie Saint-Paul 1-13
Baie-Saint-Paul 1-13
baie Trinité 4-8
banc de Beaujeu 3-13
banc de l'île aux Lièvres 1-7
banc de Saint-Thomas 3-14
banc des Anglais 1-10
banc du Pot à l'Eau-de-Vie 3-7
bancs de l'île Rouge 1-4
bancs de l'Île Rouge 3-3
bassin Louise 2-10
batture aux Alouettes 1-6
batture de l'Île aux Oies 3-12
battures de la Pointe aux Vaches 1-5
battures de l'île Blanche 1-7
battures des Îlets 2-7
battures des Pèlerins 3-9
battures Sainte-Marguerite 3-15
Beaumont 2-6
Beauport 2-7
Beaupré 2-6
Berthier-sur-Mer 3-17
Boischatel 2-7
bras Saint-Nicolas 3-14
brisants Barrett 3-7

C

Cacouna 3-7
Cacouna-Est 3-5
cap à Labranche 1-13
cap à l'Aigle 1-9
Cap-à-l'Aigle 1-9
cap à l'Est 4-8
cap à l'Ouest 4-11
cap au Diable 2-5, 3-10
cap au Saumon 1-8
cap aux Corbeaux 1-13
cap aux Oies 1-10
cap Brûlé 1-14
cap de Bon-Désir 1-3
cap d'Éboulis 1-14
cap de la Baie 1-13
cap de la Boule 4-5
cap de la Mer 4-13
cap de la Tête au Chien 1-7
cap Diamant 2-12
cap du Basque 1-6
cap du Nid aux Corbeaux 1-7
cap Éternité 4-7
cap Gribane 1-14
cap Jaseux 4-12
cap Maillard 1-14
cap Martin 1-11
cap Rouge 1-14, 4-8

cap Saint-Ignace 3-13
Cap-Saint-Ignace 3-13
cap Saint-Joseph 1-11
cap Tourmente 2-3
cap Trinité 4-7
Château-Richer 2-7
chenal de Beaujeu 3-12
chenal de Beaujeu Ouest 3-11
chenal de l'Île d'Orléans 2-6
chenal de Saint-Thomas 3-15
chenal des Grands Voiliers 2-5
chenal du Nord 1-7
chenal du Pot à l'Eau-de-Vie 3-7
Chenal du Sud 3-3, 3-10
Chicoutimi 4-11
chute Montmorency 2-7

E

estuaire de la rivière Saint-Charles 2-10

G

Grande-Baie 4-8
Grandes-Bergeronnes 1-4
Gros cap à l'Aigle 1-8

H

Haut-fond de la Grosse Île 3-15
haut-fond du Centre 3-11
haut-fond du Chenal 3-11
haut-fond Morin 1-10
haut-fond Prince 1-5
hauts-fonds de Sainte-Anne 3-11
hauts-fonds de Saint-Roch 3-11
hauts-fonds du Milieu 3-7

I

île au Ruau 2-4
île aux Corneilles 3-9
île aux Coudres 1-11
île aux Grues 3-13
île aux Lièvres 1-8
île aux Oies 3-12
île Blanche 1-7
île Brûlée 3-9
Île Camarine 1-8
île de Bellechasse 3-17
île d'Orléans 2-3
île du Chafaud aux Basques 1-6
île Madame 2-4
île Ronde 3-5
île Rouge 1-4, 3-3
Île Sabère 1-8
île Saint-Louis 4-6
îles de Kamouraska 3-9
îles du Pot à l'Eau-de-Vie 1-7, 3-7
îles la Sottise 3-15
îlet aux Alouettes 1-6
île Verte 3-4
îlots de la Ferme 3-9

K

Kamouraska 3-9

L

La Baie 4-8
lac Saint-Jean 4-2
La Grande Anse 4-12
La Grande Batture 1-13
La Grande Île 3-9
La Grosse Île 3-15
la Malbaie 1-9
La Malbaie—Pointe-au-Pic 1-10
L'Ange-Gardien 2-7
La Niche 4-7
L'Anse-à-Gilles 3-12
L'Anse-de-Roche 4-6
L'Anse-Saint-Jean 4-7
La Pocatière 3-11
La Richardière 3-4
Le Bassin 3-14
Le Gros Cacouna 3-6
Le Gros Pèlerin 3-9
Le Long Pèlerin 3-9
Le Pèlerin du Jardin 3-9
Le Pèlerin du Milieu 3-9
Le Petit Pèlerin 3-9
Le Pilier de Bois 3-12
Le Pilier de Pierre 3-12
Le Pilier du Milieu 3-12
Le Sault 2-15
Les Éboulements 1-11
Les Îlets Rouges 4-6
Les Pèlerins 3-9

Le Tableau 4-8
Lévis 2-10
L'Isle-aux-Coudres 1-12
L'Islet-sur-Mer 3-12
L'Isle-Verte 3-5

M

montagne du Collège 3-11
mont des Éboulements 1-10
Montmagny 3-14
mont Sainte-Anne 2-7

N

Notre-Dame-des-Sept-Douleurs 3-4
Notre-Dame-du-Portage 3-9

P

parc marin du Saguenay—Saint-Laurent 1-2
Parc marin du Saguenay—Saint-Laurent 4-3
passage de l'Île aux Coudres 1-11
passe de l'île aux Lièvres 1-8
Petite-Rivière-Saint-François 1-14
Pilier de l'île Blanche 1-7
pointe à John 1-4
pointe à la Carriole 1-4
pointe à l'Îlet 4-13
pointe à l'Islet 4-4
pointe à Puiseaux 2-12
pointe Argentenay 2-3
pointe au Boeuf 4-7
pointe au Bouleau 1-6
pointe aux Alouettes 1-6
pointe aux Crêpes 4-6
pointe aux Orignaux 3-10
pointe aux Pins 3-13, 4-12
pointe aux Prêtres 2-6
pointe aux Quilles 1-7
pointe aux Vaches 1-5
pointe à Xavier 1-7
pointe Claveau 4-6
pointe de Berthier Est 3-17
pointe de la Martinière 2-6
pointe de la Prairie 1-13
pointe de la Rivière du Loup 3-8
pointe de la Rivière Ouelle 3-11
pointe de Saint-Étienne 4-6
pointe de Saint-Vallier 3-17
pointe des Rochers 1-8
pointe des Roches 1-11
pointe du Bout d'en Bas 1-11
pointe du Fort 4-8
pointe le Bout d'en Haut 3-4
pointe MacPherson-LeMoine 3-13
pointe Noire 1-5
pointe Rouge 1-5, 4-8
pointe Saint-André 3-9
pointe Saint-Denis 3-10
pointe Saint-Pierre 2-7
pointe Sauvage 1-4
pointe Verte 3-17
pont de l'Île-d'Orléans 2-7
pont de Québec 2-14
pont Pierre-Laporte 2-14
Port-Alfred 4-8
Port-au-Persil 1-8
Port-au-Saumon 1-8
Port aux Quilles 1-7
port de Gros-Cacouna 3-6
port de Québec 2-7
Port Saguenay 4-11
Poste-Saint-Martin 4-13

Q

quai de la Reine 2-10

R

rade de l'Île Verte 3-4
Recherche et sauvetage 1-3
récif de l'île aux Fraises 1-8
récifs de Longue Pointe 1-14
rivière à Mars 4-10
rivière Caribou 4-13
rivière Chaudière 2-14
rivière Dauphine 2-4
rivière du Gouffre 1-13
Rivière-du-Loup 3-9
Rivière-du-Moulin 4-13
rivière du Moulin à Baude 1-5
rivière du Sud 3-14
rivière Etchemin 2-13
rivière Lafleur 2-5
rivière Maheu 2-5
rivière Malbaie 1-9

rivière Montmorency 2-7
rivière Ouelle 3-11
Rivière-Ouelle 3-11
rivière Saint-Charles 2-10
rivière Sainte-Anne 2-6
rivière Valin 4-13
roche à Veillon 3-12
rocher de Cacouna 3-5
rocher de la Grosse Île 3-15
Rocher de la Grosse Île 3-15
rochers du Saguenay 1-5
rocher Wye 3-15

S

Sacré-Coeur 4-6
Saint-André 3-9
Saint-Basile-de-Tableau 4-8
Saint-Denis-De La Bouteillerie 3-10
Sainte-Anne-de-Beaupré 2-7
Sainte-Famille-de-l'Île-d'Orléans 2-7
Sainte-Pétronille 2-6
Sainte-Rose-du-Nord 4-8
Saint-François-de-l'Île-d'Orléans 2-3
Saint-Fulgence 4-13
Saint-Irénée 1-10
Saint-Jean-de-l'Île-d'Orléans 2-4
Saint-Jean-Port-Joli 3-11
Saint-Joachim 2-6
Saint-Joseph-de-la-Rive 1-11
Saint-Laurent-de-l'Île-d'Orléans 2-6
Saint-Michel-de-Bellechasse 2-5
Saint-Roch-des-Aulnaies 3-11
Saint-Romuald 2-13
Saint-Siméon 1-7
Saint-Vallier 3-17
Sault-au-Cochon 1-14
Sillery 2-14
station de sauvetage 1-3, 2-9, 3-3, 4-4

T

Tadoussac 4-4
terminal maritime de Grande-Anse 4-12
traverse de Saint-Roch 3-11
traverse du Milieu 1-11, 3-11
traverse du Nord 2-3
trou de Berthier 3-17
trou Saint-Patrice 2-6

V

ville de Québec 2-8