



ARC 404

Instructions nautiques du Canada

Grand lac des Esclaves et
Fleuve Mackenzie

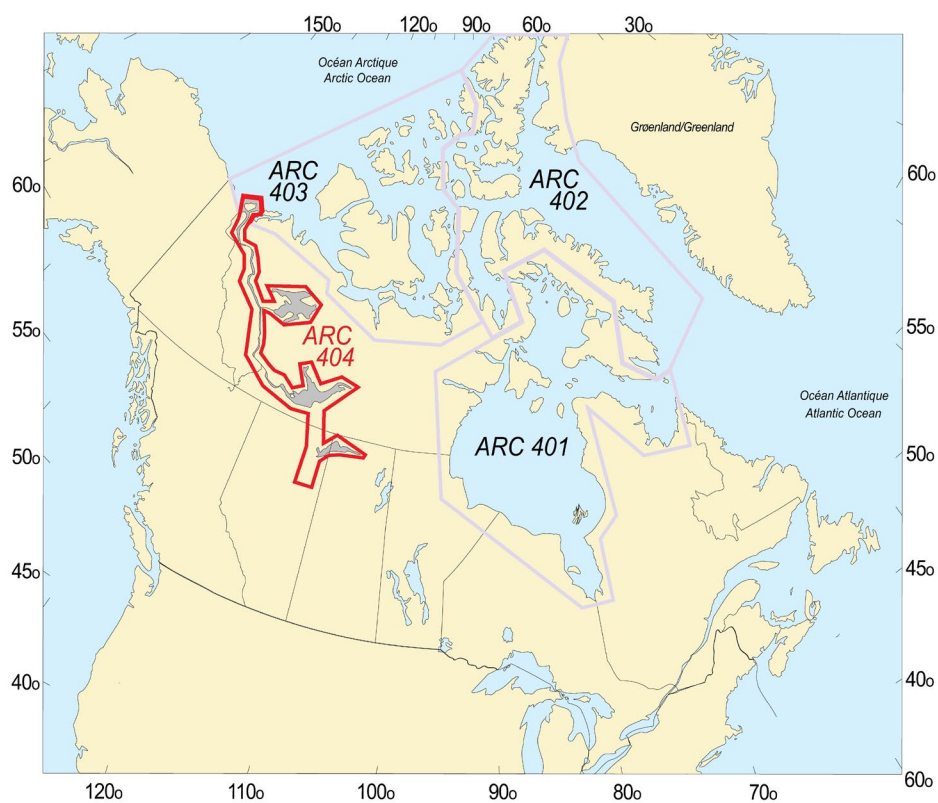
2026/04



Pêches et Océans
Canada

Fisheries and Oceans
Canada

Canada



Instructions nautiques

ARC 400
Renseignements généraux,
Nord canadien

ARC 401
Détroit d'Hudson, baie d'Hudson
et eaux limitrophes

ARC 402
Arctique de l'Est

ARC 403
Arctique de l'Ouest

ARC 404
Grand lac des Esclaves et
fleuve Mackenzie

Avertissement Concernant l'Arctique



PRUDENCE LORS DE LA NAVIGATION DANS LES EAUX ARCTIQUES

Mise à jour le 6 mars 2026

Un avis conjoint de la Commission hydrographique régionale de l'Arctique et du groupe de travail du Conseil de l'Arctique sur la protection de l'environnement marin arctique

La [Commission hydrographique régionale de l'Arctique](#) (CHRA) et le groupe de travail du Conseil de l'Arctique sur la protection de l'environnement marin arctique (PEMA) recommandent de faire preuve de prudence lors de la navigation dans les eaux arctiques.

Malgré les progrès réalisés en matière de levés hydrographiques et de cartographie dans la région, les contraintes et les risques persistants liés à la navigation maritime, aggravés par une situation de changements rapides dans l'Arctique, notamment l'ouverture de nouvelles routes maritimes potentielles et l'[intensification du trafic maritime](#), ont motivé la publication de cet avis actualisé.

L'Organisation maritime internationale (OMI) autorise l'utilisation de Système électronique de visualisation de cartes marines (SEVCM) compatibles avec la norme S-100 à bord des navires relevant de la convention [SOLAS](#) à compter de 2026 (résolution MSC.530[106])/Rév. 1[2024]). Dans un avenir proche, les navires pourraient devenir de plus en plus dépendants de produits et services de pointe répondant aux [normes S-100 de l'OMI](#) ou d'autres outils numériques de navigation. Toutefois, malgré les progrès réalisés, de nombreuses régions de l'Arctique ne disposent toujours pas de données hydrographiques modernes, que la méthode de navigation officielle choisie soit le papier ou le numérique. Les difficultés liées à la technologie de communication numérique, aux relevés modernes et à la prévisibilité de la couverture des glaces limitent la disponibilité et la fiabilité des cartes électroniques de navigation (CEN) et des produits et services S-100 dans l'Arctique.

Naviguer en dehors des zones étayées par des données modernes ou des relevés adéquats, ou sans une planification minutieuse du voyage, une expérience des glaces, la prise en compte des connaissances locales pertinentes ou d'autres précautions, peut entraîner la perte de vies humaines et des dommages aux biens et à l'environnement.

Le [Code international pour les navires exploités en eaux polaires \(code polaire\)](#) et la règle V/4 de la Convention internationale sur les normes de formation des gens en mer, de délivrance des brevets et de veille fournissent un ensemble international de normes en matière de sécurité, de formation des équipages et d'environnement. Le respect de ces normes permet d'atténuer les risques associés aux navires opérant dans les zones arctiques à risques et de s'assurer que les navigateurs sont suffisamment expérimentés. Les navigateurs doivent planifier leurs voyages bien à l'avance, revoir les procédures d'urgence, comprendre leur environnement opérationnel où les conditions peuvent changer rapidement et varier selon les saisons, évaluer l'équipement de survie et déterminer les mesures de contrôle des risques nécessaires, et se familiariser avec la qualité des services de navigation et des cartes marines le long des itinéraires qu'ils prévoient.

Bien que la sécurité de la navigation dans l'Arctique continue de s'améliorer grâce aux efforts collectifs des marins, des organismes de réglementation et des bureaux hydrographiques nationaux, l'Arctique reste une zone complexe et potentiellement dangereuse pour les marins. Les navigateurs sont encouragés à signaler rapidement les dangers non répertoriés, les divergences entre les cartes et toute autre observation pertinente en matière de navigation au bureau hydrographique national responsable de la cartographie dans leur site d'intérêt.

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 Fs74-41F-PDF
ISSN 2816-458X
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 présente les changements les plus récentes apportées à ce volume des Instructions nautiques. Ce registre des modifications sera conservé à la discrétion du Service hydrographique du Canada.

Date	Chapitre / Paragraphe	Description de la modification
2024/12	fascicule entier	Le format du livre ARC 404, a été modifié et répond désormais aux directives d'accessibilité du contenu web (WCAG) 2.0. D'autres changements ont été apportés dont des images mise à jour, des liens hypertextes et de l'index.
2025/04	C2/P137	Suppression traversier information et ajout le pont de Deh Cho
2025/04	C6/P27	Suppression traversier information; Ajout le pont de Deh Cho et hauteur libre
2025/04	C6/P28	Suppression du paragraphe 28 du chapitre 6
2025/04	C6/P82	Suppression traversier information et ajout le pont de Deh Cho
2025/04	C6/P84	Suppression du paragraphe 84 du chapitre 6
2025/04	C12/P106	Suppression l'alignement lumineux de Dillon Channel (1809.6, 1809.7) avec un RAM au kilomètre 1574,3.
2025/04	C12/P108	Suppression du paragraphe 108 du chapitre 12
2025/04	C12/P109	Suppression avertissement pictogramme et ajout alignement de balises au kilomètre 1590,2
2025/04	C12/P227	Suppression alignement de balises avec un RAM au kilomètre 1726,7
2025/10	fascicule entier	Mise à jour de toutes les références à Avis à la navigation vers les Avertissement de navigation.
2026/04	fascicule entier	Ajoute avertissement concernant l'Arctique

Table des matières

Avertissement Concernant l'Arctique	iii
Légende des pictogrammes	iv
Registre des modifications	v
Préface	x
Références aux autres publications	x
Notes explicatives	xi
Abréviations	xii
Chapitre 1 : Grand lac des Esclaves — Rive Ouest	1-1
Généralités.....	1-1
Grand lac des Esclaves — Rive Ouest.....	1-2
De Slave Point à Gypsum Point.....	1-2
Chapitre 2 : Grand lac des Esclaves — North Arm	2-1
Généralités.....	2-1
Approches de Yellowknife Bay.....	2-3
Yellowknife Bay.....	2-5
Approches de Hearne Channel.....	2-8
Chapitre 3 : Grand lac des Esclaves — Embranchement Est	3-1
Généralités.....	3-1
Îles du large.....	3-2
Chenaux d'accès.....	3-2
Hearne Channel.....	3-2
Inconnu Channel.....	3-3
Hornby Channel.....	3-3
McLeod Bay.....	3-4
Christie Bay.....	3-5
Chapitre 4 : Rivière Athabasca — Lac Athabasca — Slave River	4-1
Généralités.....	4-1
Rivière Athabasca.....	4-3
Lac Athabasca.....	4-5
De la rivière Athabasca à Fort Chipewyan.....	4-6
Du lac Athabasca à Slave River.....	4-7
Slave River.....	4-7

Cours supérieur de Slave River.....	4-7
Cours inférieur de Slave River.....	4-8
Delta de Slave River.....	4-9
Chapitre 5 : Grand lac des Esclaves — Rive Sud.....	5-1
Généralités.....	5-1
Du delta de Slave River à Hay River.....	5-1
Hay River.....	5-4
De Hay River au fleuve Mackenzie.....	5-7
Chapitre 6 : Fleuve Mackenzie — Grand lac des Esclaves — Morrissey Creek.....	6-1
Généralités.....	6-1
Du Grand lac des Esclaves à Morrissey Creek.....	6-4
Approches du fleuve Mackenzie.....	6-4
South Channel.....	6-5
Beaver Lake.....	6-6
Providence Rapids.....	6-6
De Providence Island à Mills Lake.....	6-8
Mills Lake.....	6-10
De Mills Lake à Morrissey Creek.....	6-11
Chapitre 7 : Fleuve Mackenzie — Morrissey Creek — Fort Simpson — Liard River et Fort Nelson River.....	7-1
Généralités.....	7-1
Approches de Head-of-the-line.....	7-2
De Head-of-the-line à Rabbitskin River.....	7-2
De Rabbitskin River à Green Island Rapids.....	7-5
Green Island Rapids.....	7-6
De Green Island Rapids à Fort Simpson.....	7-7
Liard River et Fort Nelson River.....	7-10
Généralités.....	7-10
De Fort Simpson à Fort Nelson.....	7-10
Chapitre 8 : Fleuve Mackenzie — Fort Simpson — Wrigley.....	8-1
Généralités.....	8-1
De Fort Simpson à Trail River.....	8-2
De Trail River à North Nahanni River.....	8-3
De Camsell Bend à Jones Landing.....	8-6
De Jones Landing à Wrigley.....	8-7
Chapitre 9 : Fleuve Mackenzie — Wrigley — Tulita (Fort Norman).....	9-1
Généralités.....	9-1

De Wrigley à Blackwater River.....	9-2
De Blackwater River à Old Fort Point.....	9-5
De Old Fort Point à Tulita (Fort Norman).....	9-11

Chapitre 10 : Fleuve Mackenzie — Great Bear River et Grand lac de l'Ours (Tulita — The Ramparts).....10-1

Généralités.....	10-1
De Tulita à The Ramparts.....	10-3
Généralités.....	10-3
De Tulita à Norman Wells.....	10-4
De Norman Wells à Carcajou Ridge.....	10-9
Approches de Sans Sault Rapids.....	10-10
Sans Sault Rapids et North Rapids.....	10-12
De North Rapids à The Ramparts.....	10-14
Ramparts Rapids.....	10-15

Chapitre 11 : Fleuve Mackenzie — The Ramparts — Point Separation.....11-1

Généralités.....	11-1
De The Ramparts à Fort Good Hope.....	11-2
De Fort Good Hope à Askew Islands.....	11-4
De Askew Islands à Bryan Island.....	11-5
De Bryan Island à Travaillant River.....	11-6
De Travaillant River à Adam Cabin Creek.....	11-8
De Adam Cabin Creek à Lower Ramparts.....	11-8
Lower Ramparts.....	11-10
Arctic Red River.....	11-10
De Arctic Red River à Point Separation.....	11-11

Chapitre 12 : Fleuve Mackenzie — Mackenzie Delta.....12-1

Généralités.....	12-1
Mackenzie Delta — Partie Sud-Ouest.....	12-2
Approches de Peel River.....	12-2
Peel River.....	12-3
Peel Channel et Husky Channel.....	12-4
Aklavik Channel.....	12-4
Aklavik.....	12-5
West Channel.....	12-6
Mackenzie Delta — Middle Channel.....	12-7
De Point Separation à Aklavik Channel.....	12-7

De Aklavik Channel à Napoiak Channel.....	12-8
Napoiak Channel.....	12-8
De Napoiak Channel à Neklek Channel.....	12-9
Neklek Channel.....	12-10
Reindeer Channel.....	12-10
De Neklek Channel à Mackenzie Bay.....	12-11
Mackenzie Delta — East Channel.....	12-11
East Channel — Partie Sud.....	12-11
Inuvik.....	12-12
De Inuvik à Net Point.....	12-14
De Net Point à Neklek Channel.....	12-14
De Neklek Channel à Lousy Point.....	12-15
De Lousy Point à Kittigazuit Bay.....	12-15
Kittigazuit Bay.....	12-16
Kugmallit Bay.....	12-16
Kugmallit Bay — Côté Sud.....	12-17
Annexes : Plan de navigation.....	A-1
Autres références.....	A-3
Index.....	I-1

Préface

La première édition des *Instructions nautiques ARC 404 — Grand lac des Esclaves et fleuve Mackenzie*, 2012, 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 l'Organisation hydrographique internationale.

Cette édition introduit une nouvelle présentation des chapitres et une nouvelle technologie d'impression sur demande.

Les renseignements généraux du Nord canadien sont regroupés à l'intérieur d'un seul fascicule, soit les *Instructions nautiques, ARC 400 — Renseignements généraux, Nord canadien*. 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. Le fascicule *ARC 400* renferme également un index géographique de la région du Nord canadien.

La description détaillée des secteurs géographiques se retrouve dans un ensemble de fascicules dont les limites figurent sur l'index des fascicules, imprimé sur la couverture arrière. Pour de plus amples renseignements, consulter le *Catalogue 4 des cartes marines et des publications nautiques — Arctique*.

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

Sauf indication d'autres sources, 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 au : 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.

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 (6076 pi).

Les **vitesse**s 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, occasionnellement et lorsqu'il n'existe aucun risque de confusion, dire « une colline d'une hauteur de ... m (... pi) »; 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 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 dans 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** sont des représentations cartographiques à grande échelle de quais, de mouillages ou de ports de plaisance.

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

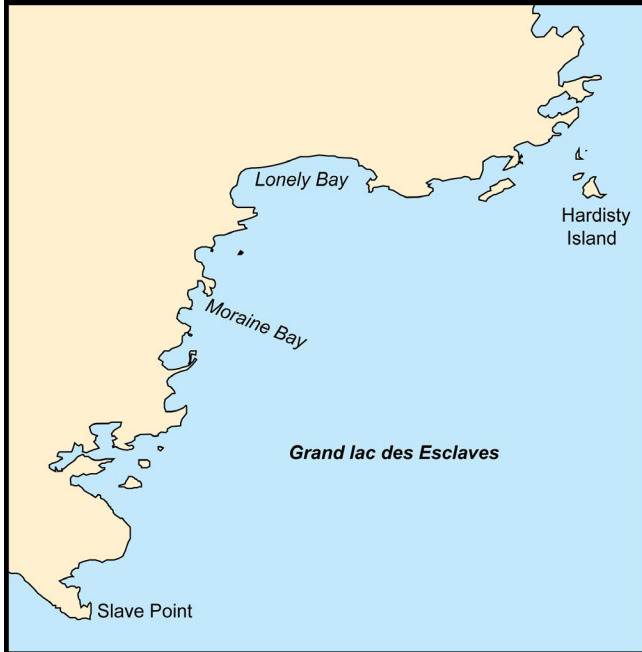
SSW	Sud-Sud-Ouest
SW	Sud-Ouest
WSW	Ouest-Sud-Ouest
W	Ouest
WNW	Ouest-Nord-Ouest
NW	Nord-Ouest
NNW	Nord-Nord-Ouest

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, n°	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

Grand lac des Esclaves Rive Ouest



Généralités

Cartes 6355, 6356, 6357, 6358, 6359, 6360, 6370

1 Sur le Grand lac des Esclaves les principales routes de navigation sont, de Hay River jusqu'à l'entrée du fleuve Mackenzie, entre Hay River et Yellowknife, et entre Yellowknife et l'entrée du fleuve Mackenzie.

2 Les navigateurs qui font route sur le fleuve Mackenzie sont prévenus que les *Procédures relatives aux avis de sécurité maritime sur le fleuve Mackenzie* doivent être observées par tous les navires qui naviguent sur le fleuve, avant d'entrer dans l'une des Zones de danger (1 à 10), pendant qu'ils la traversent ou au moment de la quitter. Ces Zones de danger (1 à 10) et les points d'appel sont décrits dans les textes se rapportant aux endroits géographiques appropriés de cette publication. (*La description du fleuve Mackenzie commence au chapitre 6.*)

3 (*Pour de plus amples renseignements, consulter les Aides radio à la navigation maritime (Pacifique et Arctique de l'Ouest), publication disponible à l'adresse Internet suivante : <https://www.ccg-gcc.gc.ca/publications/mcts-sctm/ramn-arnm/index-fra.html>.*)

4 Le centre des **SCTM de Iqaluit**, par l'entremise de ses stations-relais situées le long du bassin hydrographique Athabasca—Mackenzie, assure une veille radio sur la fréquence d'appel, d'urgence et de détresse, bande 5803 kHz. (*Pour plus de détails, consulter les Aides radio à la navigation maritime — Pacifique et Arctique de l'Ouest.*)

5 La majeure partie du Grand lac des Esclaves (*carte 6370*) a fait l'objet partiel de levés hydrographiques par le *Service hydrographique du Canada*; les quelques sondes de l'embranchement Est (East Arm — *carte 6341*) proviennent d'autres sources. Le fleuve Mackenzie et Tuktoyaktuk Harbour et ses approches ont fait l'objet de levés hydrographiques par le *Service hydrographique du Canada*. Les sondes indiquées sur la carte du Grand lac de l'Ours proviennent de levés effectués jusqu'en 1966 par le *Conseil de recherches sur les pêcheries du Canada* et compilés par le *Service hydrographique du Canada*.

6 En se reposant sur le dernier levé géodésique de la région, le zéro des cartes est rapporté au niveau des basses eaux, soit 156,3 m (512,7 pi) au-dessus du niveau moyen de la mer pour le Grand lac des Esclaves. Au cours d'une

année moyenne, le niveau des eaux du lac varie entre 0,3 et 0,6 m (1 et 2 pi), le plus haut niveau étant atteint en juillet ou août, puis diminuant généralement jusqu'à la fin de la saison de navigation. Le plus bas niveau peut survenir en tout temps entre le début de novembre et la fin de janvier.

 7 **Avertissement.** — Les **conditions météorologiques** peuvent produire des **seiches** qui feront varier le niveau du lac jusqu'à 0,3 m (1 pi) au cours de la journée.

8 (Pour obtenir des renseignements généraux sur les **conditions météorologiques** dans cette région, consulter le chapitre 4 du fascicule des Instructions nautiques ARC 400 — Renseignements généraux, Nord canadien. Pour obtenir les conditions météorologiques actuelles et les prévisions, consulter le site Internet suivant : https://meteo.gc.ca/index_f.html.)

9 (Pour voir les normales et moyennes **climatiques** d'emplacements dans cette région, consulter le site Web suivant : https://climat.meteo.gc.ca/index_f.html. On peut consulter des cartes qui fournissent des renseignements généraux sur les régimes climatiques à l'adresse Internet suivante : <https://ressources-naturelles.canada.ca/cartes-outils-et-publications/cartes/latlas-canada/10802>.)

10 (Pour de plus amples renseignements sur les **conditions glacielles** pour la région que couvre ces Instructions nautiques, consulter le fascicule des Instructions nautiques ARC 400 — Renseignements généraux, Nord canadien.)

11 Deux zones d'anomalies magnétiques sur le Grand lac des Esclaves intéressent particulièrement les navigateurs en raison de leur proximité des routes de navigation : celle qui mène de Hay River à Yellowknife, et celle qui conduit de Yellowknife à l'entrée du fleuve Mackenzie. (Pour de plus amples renseignements concernant les anomalies magnétiques, consulter le fascicule des Instructions nautiques ARC 400 — Renseignements généraux, Nord canadien.)

Grand lac des Esclaves — Rive Ouest

Carte 6370

De Slave Point à Gypsum Point

12 La côte Ouest du **Grand lac des Esclaves** s'étend de Slave Point ($61^{\circ}11'N$, $115^{\circ}56'W$) jusqu'à Gypsum Point ($61^{\circ}53'N$, $114^{\circ}35'W$), soit une distance de 65 milles. La côte est généralement basse et ne présente que peu d'amers. Elle est échancrée par de nombreuses baies. L'eau profonde, dépourvue de dangers et parallèle à la côte, se situe à

plusieurs milles au large, mais des dangers existent à courte distance de la côte.

Carte 6360

13 **Slave Point** ($61^{\circ}11'N$, $115^{\circ}56'W$), basse et boisée, est située à 21 milles au NE de l'entrée du fleuve Mackenzie.

 14 Le **feu** de **Slave Point** (1691) s'élève sur l'extrémité SE de la pointe.

 15 **Avertissement.** — Slave Point est débordée de 0,5 mille au Sud et de 1 mille à l'Est par des **petits fonds** ainsi que des rochers, des **roches à fleur d'eau** et **submergées** qui sont dispersés. **Slave Point Shoals** comprennent deux **roches** attenantes et couvertes de 2 et 4 pieds (0,6 et 1,2 m) d'eau et un **haut-fond** d'une profondeur minimale de 6 pieds (1,8 m) gisant respectivement à 0,7 et 1,4 mille au SE de Slave Point.

 16 **Avertissement.** — **Slave Bay** ($61^{\circ}14'N$, $115^{\circ}57'W$) est exposée et renferme un grand nombre de **roches submergées** et à **fleur d'eau**, d'îlots et de gros galets. **Web Island** est basse et présente deux monticules boisés du côté Sud. Un groupe de rochers émergeant de 2 pieds (0,6 m) gisent à quelque 0,5 mille au NNE de Web Island. La rive Nord de Slave Bay est accore dans le voisinage de **Burnt Point**.

 17 **Avertissement.** — À quelque 2 milles à l'Ouest de Burnt Point, un **haut-fond rocheux** s'avance vers le Sud depuis la rive Nord de Slave Bay. Slave Bay n'est pas un mouillage recommandé pour une longue période. Les **sautes de vent** soudaines la rendent dangereuses pour un navire qui s'y trouverait.

18 De Burnt Point, la côte s'étend au Nord sur une distance de 2,5 milles jusqu'à **Windy Point** ($61^{\circ}18'N$, $115^{\circ}50'W$). Cette partie de la côte est frangée d'arbres et adossée à des falaises calcaires et blanches, d'une altitude de 30 pieds (9,1 m). Il existe, au pied des falaises calcaires, du goudron dont on extrayait annuellement de petites quantités de brai, utilisé dans la construction de bateaux.

Carte 6359

19 De Windy Point, la côte s'oriente au NW sur une distance de 4 milles jusqu'à **Horncastle Point**, extrémité SE de l'entrée de Windy Bay.

 20 Le **feu** de **Windy Bay** (1693) s'élève sur la côte à 0,7 mille au SE de Horncastle Point.

 21 **Avertissement.** — Des **petits fonds** rocheux couverts de 3 à 6 pieds (0,9 à 1,8 m) d'eau s'étendent jusqu'à 0,7 mille à l'Est de Horncastle Point.

22 **South Cranberry Island** et **Gooseberry Island** gisent dans les approches de Windy Bay.

 23 **Avertissement.** — Une crête étroite de **gros galets submergés** gît entre les îles.

 24 Le **feu** de *Gooseberry Island (Windy Bay)* (1694) s'élève sur la rive Est de Gooseberry Island.

25 Une **bouée** de tribord, marquée « B2 », est mouillée à 0,7 mille à l'WSW de South Cranberry Island.

26 La **bouée lumineuse** de *Windy Bay (1692)* est mouillée à 1,5 mille à l'Ouest de South Cranberry Island.

 27 **Avertissement.** — Les deux bouées jalonnet des **petits fonds** qui débordent South Cranberry Island.

28 **Windy Bay** (61°21'N, 115°55'W) est abritée et on y accède par South Cranberry Island. L'accès à la baie est impossible du Nord et de l'Est, sauf pour les embarcations tirant moins de 3 pieds (0,9 m) d'eau. **Goose Neck** forme un isthme entre Windy Bay et Sulphur Bay.

29 **Middle Cranberry Island** est située à 1,5 mille au NE de South Cranberry Island.

 30 **Avertissement.** — Une importante zone de **fonds malsains** s'étend à l'Ouest de Middle Cranberry Island jusqu'à Goose Point et dans le SW de la même île jusqu'à South Cranberry Island. Des **petits fonds**, comprenant de nombreuses **roches découvrantes** et trois îlots, s'étendent au Nord et à l'Est de Middle Cranberry Island.

31 **North Cranberry Island** est située à 1,3 mille au NE de Middle Cranberry Island. Deux îlots sans nom gisent à 1 mille au NW de North Cranberry Island et à quelque 0,3 mille de la terre ferme.

 32 **Avertissement.** — De l'extrémité Ouest de North Cranberry Island, une crête de **roches découvrantes** entourées de **petits fonds** s'étend jusqu'à 0,6 mille à l'Ouest.

33 **Sulphur Bay** s'ouvre entre **Goose Point** et une île sans nom située à 0,7 mille au Nord. La meilleure route conduisant à Sulphur Bay passe entre North Cranberry Island et l'îlot sans nom situé au SE. La baie est peu profonde avec de nombreuses parcelles de mauvaises herbes et elle est frangée, au Sud, par des terres basses et marécageuses. Au Nord de Sulphur Bay, une chaîne de collines dolomitiques et de crêtes calcaires atteignent une altitude de quelque 200 pieds (61 m).

Carte 6358

34 **Jones Point** (61°27'N, 115°41'W) dénomme l'extrémité Sud de l'entrée de Jones Bay.

 35 **Avertissement.** — Un **épi rocheux peu profond**, couvert de 9 à 12 pieds (2,7 à 3,7 m) d'eau,

s'étend jusqu'à 0,8 mille à l'ENE de Jones Point. Trois hauts-fonds, couverts de 10 à 12 pieds (3 à 3,7 m) d'eau, gisent à 0,5 mille au-delà de l'épi.

 36 **Jones Bay** s'ouvre entre Jones Point et **René Point**. Abrisée des vents du Sud et de l'Ouest, elle offre un **mouillage** par fonds de 10 à 20 pieds (3 à 6,1 m).

37 **Caribou Point** forme l'extrémité d'une étroite presqu'île longue et basse. **Black Spruce Island**, située à l'extrémité d'une chaîne d'îlots et de nombreux rochers, gît au Nord de Caribou Point.

 38 Le **feu** de *Black Spruce Island (1695)* s'élève sur l'extrémité NE de l'île.

 39 **Avertissement.** — Des **hauts-fonds découvrants**, comprenant de nombreuses **roches dangereuses submergées** et à **fleur d'eau**, s'étendent entre les îlots et Black Spruce Island, ainsi qu'entre Caribou Point et Black Spruce Island.

 40 **Avertissement.** — Une **bouée** de tribord, marquée « C2 », mouillée à 0,3 mille au NNW du feu de *Black Spruce Island*, jalonne la limite Sud d'un **haut-fond** couvert de 5 pieds (1,5 m) d'eau.

 41 **Caribou Bay**, offrant un **mouillage** sécuritaire par fond de 18 pieds (5,5 m), s'ouvre entre Black Spruce Island et une zone de fonds malsains qui s'étend au Sud de John Point.

42 **John Point**, à 2 milles au Nord de Caribou Point, forme l'extrémité d'une presqu'île arrondie, bien en vue sur l'arrière-plan boisé. Entre John Point et Moraine Point, à 3 milles au Nord, s'ouvrent deux petites baies sans nom qui sont séparées l'une de l'autre par **Shoal Point**. Shoal Point dénomme une presqu'île basse de gravier et de galets parsemée de bouquets de saules.

 43 **Avertissement.** — Un **épi peu profond** s'étend jusqu'à quelque 0,8 mille au SE de Shoal Point et une **faible profondeur** isolée de 12 pieds (3,7 m) se trouve à 0,2 mille plus au large.

44 **Moraine Point**, à l'extrémité Sud d'une presqu'île boisée, est **remarquable** et facilement reconnaissable; elle présente une couleur brun clair du côté du large. Les installations de *Moraine Point Lodge and Wilderness Retreat* sont permanentes. Une crête boisée, d'une altitude de quelque 140 pieds (43 m), gît à 0,8 mille au Nord de Moraine Point.

 45 Le **feu** de *Moraine Point (1695.7)* s'élève sur l'extrémité SE de Moraine Point; le feu est visible de 216° à 029°, par l'Ouest et le Nord.

 46 **Avertissement.** — Une **faible profondeur** de 12 pieds (3,7 m) se trouve à 0,9 mille au Sud de

Moraine Point et des **petits fonds**, couverts d'au moins 13 pieds (4 m) d'eau, gisent à 1,4 mille au SSE de la même pointe.

47 **Moraine Bay**, refuge confortable bien abrité, s'ouvre à courte distance à l'Ouest de Moraine Point. Le chenal d'accès à Moraine Bay a été dragué en 1976.

48 La **bouée lumineuse** de *Moraine Bay (1695.5)*, marquée « M2 », est mouillée à l'extrémité d'un épi peu profond qui gît dans l'entrée de la baie; les **bouées** de tribord, marquées respectivement « M4 » et « M6 », sont mouillées à 0,2 mille dans le NNE.

49 Un **alignement de balises**, orienté à 268°, se trouve à 1,8 mille à l'WNW de Moraine Point, près de l'extrémité Ouest de l'entrée de Moraine Bay.

50 Un **chaland échoué**, partiellement submergé se trouve dans Moraine Bay. Des installations pour la transformation du poisson sont situées à proximité sur la rive (2005).

51 De Moraine Point, la côte, de contour irrégulier et s'adossant à de basses terres, s'oriente au Nord sur 3 milles, puis au NE sur 5 milles, jusqu'à Northwest Point.

 52 **Avertissement.** — **Found Island**, à 4,5 milles au NE de Moraine Point, est entourée de **petits fonds** et une **bordure rocheuse submergée** s'étend jusqu'à 0,7 mille au NW de son extrémité Ouest.

Carte 6357

53 **Northwest Point (61°42'N, 115°30'W)**, basse et boisée, est située à 8 milles au NNE de Moraine Point.

 54 **Avertissement.** — Un **épi peu profond** s'étend jusqu'à 1 mille à l'Est d'une petite presqu'île située à 1,3 mille au SW de Northwest Point. Des **gros galets** dangereux et **submergés** et des rochers, dont le plus haut émerge de 6 pieds (1,8 m), se trouvent sur l'épi.

55 **Lonely Bay** s'ouvre entre Northwest Point et Lonely Point. Lonely Bay s'adosse à un terrain bas et boisé qui renferme de grandes zones de fondrières. À l'Ouest de la baie s'étendent plusieurs **crêtes boisées** et isolées, dont la plus haute, 270 pieds (82 m) d'altitude, s'élève à 2,3 milles à l'intérieur de la partie NW de la baie et est **remarquable** du large.

 56 **Avertissement.** — Trois **zones de petits fonds** et une **roche submergée isolée** gisent au Nord de Northwest Point. Une **faible profondeur** de 12 pieds (3,7 m), fond de gravier, se trouve à 3 milles à l'Est de Northwest Point.

57 **Lonely Point (61°44'N, 115°13'W)**, extrémité Est de l'entrée de Lonely Bay, est basse et boisée; le rivage est frangé de gravier et de gros galets.

 58 **Avertissement.** — Une zone de **petits fonds**, comprenant un grand nombre de **roches** dangereuses **submergées**, ainsi que des gros galets, s'étend à l'Ouest et au Nord de Lonely Point. **Lonely Point Shoal** dénomme une vaste zone de **petits fonds** gisant à 1,5 mille au Sud de Lonely Point; à cet endroit le fond renferme des rochers et des gros galets. Une autre zone de **petits fonds** gît à courte distance au Nord de l'extrémité Ouest de Lonely Point Shoal.

59 De Lonely Point, la côte, basse et boisée, s'oriente à l'Est sur 5 milles, jusqu'à North Head. Deux collines boisées, de hauteurs respectives de 103 et 125 pieds (31 et 38 m), s'élèvent sur North Head, à courte distance du rivage.

 60 **Avertissement.** — Un **haut-fond**, couvert d'au moins 15 pieds (4,6 m) d'eau, gît à 1,8 mille au Sud de North Head.

Carte 6356

61 **Cake Bay (61°45'N, 115°02'W)**, à courte distance au NE de North Head, est peu profonde. La presque totalité de la longueur du littoral est marécageuse dans cette zone.

 62 **Avertissement.** — Un mouillage situé près de l'extrémité NE de l'entrée de la baie **n'est pas recommandé** du fait qu'il est exposé.

63 **Long Island**, à 4 milles à l'Est de North Head, est basse et renferme de vastes zones de fondrières.

 64 **Avertissement.** — De nombreuses **roches** dangereuses **submergées** gisent à courte distance au large de la rive SE de Long Island. **Long Island Shoals** et une autre **zone de petits fonds** située à courte distance au NE gisent à moins de 1,5 mille au Sud de Long Island.

 65 Le **feu** de *Long Island (1706)* s'élève sur un îlot situé à courte distance au large de l'extrémité Ouest de l'île.

66 **Swan Bay** est peu profonde et le fond de celle-ci est occupé par de vastes zones marécageuses. **Swan Point** forme l'extrémité Est de l'entrée de la baie.

 67 **Avertissement.** — Swan Bay **n'a pas fait l'objet de levés hydrographiques**.

 68 Par coups de vent du Nord et de l'Est, les embarcations peuvent s'abriter dans un **mouillage** situé à 0,6 mille au Nord de l'extrémité Ouest de Long Island, par 5 pieds (1,5 m) d'eau, fond de sable et de vase. Un **mouillage**, exposé à l'Est, se trouve entre l'extrémité Nord de Long Island et Swan Point.

69 **Mace Bight**, échancrure peu profonde et marécageuse, est séparée de Swan Bay par une presqu'île basse. Mace Bight s'ouvre entre May Point et une pointe sans nom située à 1,5 mille au NE.

 70 **Avertissement.** — Une **faible profondeur** de 6 pieds (1,8 m), fond de gros galets, se trouve à quelque 1,6 mille à l'ESE de May Point.

 71 Un **mouillage** situé à l'entrée de Mace Bight offre un abri restreint des vents du Nord et de l'Ouest.

Cartes 6355, 6356

72 **Hardisty Island** ($61^{\circ}44'N$, $114^{\circ}37'W$), à 6 milles à l'Est de Long Island, constitue un amer bien en vue du NE et du SE et on a signalé qu'elle est **remarquable sur l'écran radar**.

 73 **Avertissement.** — Plusieurs **petits fonds** gisent au large de la côte Est de Hardisty Island.

 74 Le **feu de Hardisty Island** (1705) s'élève sur l'extrémité SE de l'île. Une **balise radar (racon)** émet sa lettre d'identification « G » (— — •) de la tour du feu.

75 **Middle Island**, maigrement boisée, se trouve à 0,7 mille au NW de Hardisty Island.

 76 **Avertissement.** — Middle Island est entourée de **petits fonds**. La navigation dans le passage entre Hardisty Island et Middle Island exige la **connaissance des lieux**. **Crescent Island, Danger Island**, un groupe de petits îlots et une barre de sable gisent sur une vaste zone de **petits fonds** située à 1,5 mille au Nord de Middle Island.

 77 On peut **mouiller** par fonds de vase de 7 à 10 pieds (2,1 à 3 m) à quelque 0,5 mille à l'Ouest de Crescent Island.

78 Danger Island, ouverte au Nord de Crescent Island, au relèvement 097° , fait passer au Nord de l'épi peu profond qui déborde la barre de sable située à l'Ouest de Crescent Island.

79 Une zone de grave **anomalie magnétique** existe à 3 milles à l'Est de Crescent Island.

Carte 6355

80 **Bloomfield Point** ($61^{\circ}50'N$, $114^{\circ}38'W$) forme l'extrémité Sud de l'entrée de Bloomfield Bay. La baie est peu profonde et marécageuse.

 81 **Avertissement.** — Un **haut-fond** couvert d'au moins 8 pieds (2,4 m) d'eau gît à 3,8 milles à l'Est de Bloomfield Point. La pointe est débordée de quelque 1 mille à l'Est par des **petits fonds** d'une profondeur de 4 à 6 pieds (1,2 à 1,8 m).

82 **Edgar Bay**, au NE de Bloomfield Bay, s'ouvre entre Edgar Point et Gypsum Point.

 83 **Avertissement.** — Plusieurs **roches** dangereuses **submergées** gisent dans Edgar Bay.

 84 Un **mouillage** abrité des vents du Nord et offrant 7 à 9 pieds (2,1 à 2,7 m) d'eau, fond de vase, se trouve à quelque 0,6 mille au NW de Edgar Point.

85 (*Gypsum Point ainsi que le feu de cette pointe sont décrits dans le chapitre 2.*)

Chapitre 2

Grand lac des Esclaves North Arm



Généralités

Cartes 6354, 6355, 6368, 6369, 6370

1 **North Arm** du Grand lac des Esclaves s'ouvre au Nord d'une ligne reliant Gypsum Point ($61^{\circ}53'N$, $114^{\circ}35'W$) et Gros Cap, à 35 milles à l'ENE; l'embranchement s'allonge en direction NW sur une distance de 85 milles jusqu'à Frank Channel, qui donne accès à Marian Lake. Yellowknife Bay échancre la côte NE de North Arm en direction Nord sur une distance de 15 milles.

2 Le centre des *SCTM de Iqaluit*, par l'entremise de ses stations-relais situées le long du bassin hydrographique Athabasca—Mackenzie, assure une veille radio sur la fréquence d'appel, d'urgence et de détresse, bande 5803 kHz. *(Pour plus de détails, consulter les Aides radio à la navigation maritime — Pacifique et Arctique de l'Ouest.)*

3 **Avertissement.** — La **partie Nord** de North Arm au NW d'une ligne reliant Foam Point et West Mirage Islands, situées au Sud de Yellowknife Bay, **n'a pas fait l'objet de levés hydrographiques** et l'on ne tentera donc pas de décrire en détail la côte ou les dangers. La navigation dans ce tronçon de North Arm exige la **connaissance des lieux**.

4 North Arm constitue la limite séparant le Bouclier canadien, à l'Est, et les terres basses du Mackenzie, à l'Ouest. Le contraste des caractéristiques géologiques apparaît dans l'aspect des côtes NE et SW.

5 La côte SW de North Arm, plate et ondulée, se compose de roches sédimentaires et s'élève rarement à plus de 150 pieds (46 m). En arrière de la côte s'étendent de nombreux lacs et de vastes zones de terres marécageuses, séparés par des cordons d'épinettes, de pins et de fondrières. La côte NE, de granit, atteint une hauteur moyenne de 125 pieds (38 m); d'une topographie anfractueuse et accidentée, elle est boisée d'épinettes, de quelques peupliers et de bouleaux.

6 *(Pour obtenir des renseignements généraux sur les conditions météorologiques dans cette région, consulter le chapitre 4 du fascicule des Instructions nautiques ARC 400 — Renseignements généraux, Nord canadien. Pour obtenir les conditions météorologiques actuelles et les*

prévisions, consulter le site Internet suivant : https://meteo.gc.ca/index_f.html.)

Carte 6355

7 **Gypsum Point** ($61^{\circ}53'N$, $114^{\circ}35'W$), d'une hauteur de 80 pieds (24 m), forme l'extrémité de la presqu'île qui sépare Edgar Bay et Gypsum Bay. On a signalé que la **pointe** est **remarquable** du Nord et du Sud.

 8 **Avertissement.** — Des **petits fonds**, couverts d'au moins 9 pieds (2,7 m) d'eau, gisent à 0,9 mille à l'ENE de Gypsum Point.

9 Le **feu** de **Gypsum Point** (1704.6) s'élève sur l'extrémité Est de la pointe. Le feu est visible de 150° à 350° , par le Sud et l'Ouest.

10 **Gypsum Bay** s'ouvre entre Gypsum Point et une pointe sans nom située à 2,8 milles au NW. **Gypsum Island** se trouve presque au milieu de l'entrée de Gypsum Bay.

 11 **Avertissement.** — Gypsum Island est entourée de **petits fonds** et le fond de Gypsum Bay est **peu profond** et marécageux.

 12 Un **mouillage** par fonds de 9 à 11 pieds (2,7 à 3,4 m) se trouve à 0,6 mille au SW de Gypsum Island.

Carte 6354

13 **Mirage Point** ($61^{\circ}56'N$, $114^{\circ}37'W$), à 4 milles au NW de Gypsum Point, est basse et marécageuse et s'adosse à plusieurs crêtes et collines boisées.

 14 **Avertissement.** — Mirage Point est débordée de presque 0,5 mille à l'Est et au Sud par de nombreux îlots bas et un grand nombre de **roches submergées**, entourées de **petits fonds**. Au-delà de cette zone de dangers, les profondeurs augmentent rapidement.

15 De Mirage Point la côte s'oriente au NW sur 1,3 mille jusqu'à **Burdick Point**.

 16 **Avertissement.** — Une zone de **roches** dangereuses **submergées** et d'îlots s'étend jusqu'à 0,7 mille de la rive.

17 **Burdick Cove** s'ouvre entre Burdick Point et **Ives Point**, basse et s'adosant à un pic boisé d'une hauteur de 80 pieds (24 m). **Ives Bay**, exposée au NE, s'ouvre entre Ives Point et **Anderson Point**, à 1,7 mille au NW.

 18 Burdick Cove offre un **mouillage** abrité de tous les vents sauf ceux du Nord, par fond de vase de 8 pieds (2,4 m).

 19 Un **mouillage**, abrité des vents du Sud et offrant une profondeur de 10 pieds (3 m), fond de vase, se trouve dans Ives Bay.

 20 **Avertissement.** — Au Nord et au NE de Anderson Point, la côte est débordée de 1,25 mille par un **banc peu profond** et de nombreux **hauts-fonds**.

21 **Foam Point** ($62^{\circ}01'N$, $114^{\circ}47'W$), s'adosant à une crête parallèle à la côte et boisée, est située à 3,8 milles au NNW de Anderson Point. Un groupe d'îlots émergeant de 2 pieds (0,6 m) gisent à 0,3 mille à l'Est de Foam Point.

22 Pour parer les petits fonds qui se trouvent à proximité de Anderson Point, les navires doivent se tenir à large d'une ligne reliant Foam Point et Burdick Point.

23 Une crête boisée, bien en vue du large, s'élève à 2 milles à l'intérieur des terres, au SW de Foam Point.

 24 **Avertissement.** — Deux **hauts-fonds**, couverts de 9 et 12 pieds (2,7 et 3,7 m) d'eau, gisent respectivement à 1,1 mille au NE et 1 mille au NNE de Foam Point.

25 Les caractéristiques côtières au NW de Foam Point qui portent un nom sont : **Sabourin Bay**, **Baker Point**, **Baker Bay**, **Price Point**, **Price Cove**, **McIver Point** et **McIver Bay**.

Carte 6370

26 **Baker Island** ($62^{\circ}21'N$, $114^{\circ}40'W$, non mentionnée sur la carte) gît à courte distance au large de la terre ferme, à 24 milles au Nord de Foam Point et 1,5 mille à l'Ouest de l'extrémité NW de l'entrée de Yellowknife Bay. **Ptarmigan Point** (non mentionnée sur la carte) forme l'extrémité Ouest de Baker Island.

 27 **Avertissement.** — Une multitude d'îles, d'îlots, de **roches** dangereuses **submergées**, de **hauts-fonds** et de **bancs peu profonds** gisent au large de la rive NE, dans le SE et le NW de Baker Island. À moins de connaître parfaitement ces parages, on doit leur donner du tour.

28 Les caractéristiques côtières le long de la côte SW de North Arm, de McIver Bay vers le NW jusqu'à Old Fort Rae, et qui portent un nom sont : **Alexander Point**, **Alexander Bay**, **Redrock Point**, **Spruce Point**, **Wrigley Point**, **Old Fort Island**, **Louise Islands**, **Whitebeach Point**, **pointe du Lac** et **Waite Island**.

29 Le village de **Old Fort Rae**, établi en 1852 et portant le nom de l'explorateur, le docteur John Rae, occupe l'extrémité de la presqu'île qui s'avance de la rive NE jusque près du milieu de North Arm. Le village de Old Fort Rae a été abandonné en 1904 et le village actuel de Rae se trouve à 15 milles plus au NW.

30 **Rae Point** dénomme l'extrémité Ouest de la presqu'île mentionnée ci-dessus. Des falaises de pierre à chaux compacte et jaunâtre s'élèvent à 67 m et sont les

seules, sur la rive Est de North Arm, où l'on voit exposées des roches du Paléozoïque.

31 Un groupe de petites îles gisent dans le passage au SW de Old Fort Rae.

32 **Smith Island** se trouve à 0,5 mille au NE de Rae Point.

33 **Frank Channel**, qui s'ouvre à 9 milles au NNW de Rae Point, relie Marian Lake et le Grand lac des Esclaves. Il existe de nombreux chenaux, mais la route normale passe entre la rive Est et la grande île sans nom, à l'Ouest, puis continue jusqu'à un village abandonné sur la rive Est; de là, elle suit une courbe NW le long de la rive Ouest jusqu'à Marian Lake. La route principale évite les nombreuses petites îles gisant au large des deux rives, puis s'oriente au Nord vers l'entrée de Marian Lake. La **connaissance des lieux** est recommandée.

34 Un pont de la route de *Yellowknife* traverse Frank Channel à 2,5 milles à l'Est de Edzo.

35 Trois appontements pour hydravions sont mouillés dans la rive Est du chenal, à courte distance au Nord du pont-route.

36 **Marian Lake**, 20 milles de long et 6 milles de large, renferme de nombreuses petites îles. On a signalé que ses profondeurs sont très faibles, avec un fond à prédominance de sable et de vase. Ses rives sont rocheuses et il présente le même aspect que North Arm. Plusieurs collines de formation calcaire s'élèvent sur sa rive Ouest.

37 **Duport River** se déverse dans Marian Lake, de l'Ouest, **Marian River** du Nord, **Snare River** et **Russell Lake**, du NE, par **Russell Channel**.

38 Le village, connu autrefois sous le nom de **Edzo** ($62^{\circ}47'N$, $116^{\circ}01'W$), est situé à l'extrémité Sud de Marian Lake, près de la route de *Yellowknife*. Le village, qui débuta en 1965, avait été développé pour résoudre le problème posé par l'accroissement de la population et l'insuffisance de confort et de divertissements à l'ancien village de Rae, situé à 4 milles au Nord. Depuis 1965, quelques-unes des installations de l'ancien village ont été réaménagées à Edzo.

39 À Edzo, on y trouve un hôpital dirigé par un médecin ainsi qu'une école primaire; il existe un service postal quotidien et un service téléphonique. Seules les embarcations peuvent effectuer du transport par voie d'eau.

40 Le village, connu autrefois sous le nom de **Rae** ($62^{\circ}50'N$, $116^{\circ}03'W$), occupe la rive Sud d'une grande presqu'île qui fait saillie, de l'Est, dans la partie SE de Marian Lake. Le village possède un petit quai et on y trouve les services suivants : un point de vente des magasins *Northern*, un magasin général, une scierie, une clinique médicale, une église, un service téléphonique, des liaisons

entre les pointes Nord et Sud qui sont assurées par des services d'autobus et de camions, un agent de conservation de la faune et un détachement de la GRC. On peut se procurer de l'essence et du diesel.

41 Les deux villages, connus autrefois sous le nom de **Rae-Edzo**, ont été renommés **Behchokö** en 2005. En 2006, Behchokö comptait 1894 habitants. L'aéroport de Rae-Edzo, aménagé à proximité de l'ancien village de Edzo, offre une piste d'atterrissage en gravier d'une longueur de 3372 pieds (1028 m).

Approches de Yellowknife Bay

42 Les approches de **Yellowknife Bay** s'ouvrent entre Gypsum Point ($61^{\circ}53'N$, $114^{\circ}35'W$) et Gros Cap, à 35 milles à l'Est. La côte est ondulée et présente de nombreux affleurements de roche dénudée et de vastes zones calcinées et maigrement boisées de repousses d'épinettes. Les collines qui bordent la côte dépassent rarement une altitude de 20 m alors que le plateau archéozoïque, à l'intérieur des terres, s'élève à 38 m.

43 Une **bouée lumineuse** jaune du système d'acquisition de données océaniques (SADO) est mouillée à 17 milles à l'Ouest de Gros Cap.



44 **Avertissement.** — L'isobathe de 20 m longe la côte Est à une distance de 4 à 5 milles; de nombreux **hauts-fonds**, îlots et îles gisent en dedans de l'isobathe.

45 Du large, les îles situées près de la côte ne se détachent pas très bien de celle-ci et sont difficilement reconnaissables; même à courte distance de la côte, les îles ne constituent pas de bons amers.

Cartes 6368, 6369

46 **Pilot Islands** ($62^{\circ}13'N$, $114^{\circ}07'W$), groupe d'îles basses et boisées, font partie des îles du large qui bordent la côte Est de North Arm.

47 On a signalé une **anomalie magnétique** à 3,5 milles au SSE de Pilot Islands.



48 **Avertissement.** — **Expeditor Reefs**, à 2,5 milles au SW de Pilot Islands, comprennent de nombreux **hauts-fonds**, couverts de 3 à 17 pieds (0,9 à 5,2 m) d'eau.

49 **East Mirage Islands**, comprenant un grand nombre d'îlots et de roches, gisent à 5 milles au NW de Expeditor Reefs. La plus grande île du groupe est connue localement sous le nom de **East Mirage Island**.

50 Le chenal principal d'accès à Yellowknife Bay passe entre Pilot Islands, Expeditor Reefs et East Mirage Islands.

 51 **L'alignement lumineux** de *Pilot Islands* (1707, 1708) se trouve sur les deux îles méridionales de Pilot Islands; orienté à 346°, cet alignement fait passer entre Expeditors Reefs et les roches qui gisent au large de la rive Est.

52 Le **Racon** de l'*alignement lumineux* de *Pilot Islands* émet sa lettre d'identification « C » (— • — •) de la tour antérieure pendant la saison de navigation.

 53 **L'alignement lumineux** de *East Mirage Islands* (1709, 1710) se trouve sur les îles orientales du groupe; orienté à 308½°, cet alignement fait parer Expeditors Reefs.

54 La **bouée lumineuse** de *Pilot Islands* (1706.7), marquée « NP », est mouillée à 3 milles au SSE de l'île, à l'intersection des deux alignements.

55 La navigation dans le passage entre Expeditors Reefs et East Mirage Islands exige la **connaissance des lieux**.

Carte 6368

 56 **Avertissement.** — **Cabin Islands** (62°06'N, 113°45'W) font partie d'une vaste zone de **petits fonds** qui déborde la terre ferme.

 57 **Avertissement.** — **Drybones Rocks**, à 2 milles à l'WNW de Cabin Islands, forment une zone de **hauts-fonds**, de **roches** dangereuses **submergées** et d'îlots bas. Cette zone doit être doublée à bonne distance.

 58 **Avertissement.** — **Beniah Rocks**, à 2 milles au NW de Drybones Rocks, comprennent des rochers et des **hauts-fonds**. Beniah Rocks sont à **fleur d'eau** la plupart du temps.

59 La route entre l'extrémité Ouest de Hearne Channel, par 61°57'N, 113°45'W, et la **bouée lumineuse** de *Pilot Islands*, marquée « NP », est jalonnée par des **bouées** non lumineuses et passe au large de Beniah Rocks et de Drybones Rocks.

 60 **Avertissement.** — **Burnt Island**, en partie boisée et entourée de **petits fonds**, est située à 2,25 milles à l'Est de Drybones Rocks. Un cordon d'îlots et de **roches submergées** s'étend au NW de l'île.

61 **Hump Island**, à 2 milles au NW de Burnt Island, et **Beniah Islands**, à 1,25 mille plus loin au NW, gisent au large de l'entrée de Drybones Bay. Les plus grandes îles du groupe Beniah sont boisées.

62 Hump Island descend en pente à partir de son extrémité NW, la plus haute, et n'est élevée que de quelques pieds à l'extrémité opposée. L'île constitue un bon amer sur la route qui longe la côte.

63 **Drybones Bay** (62°09'N, 113°49'W) entaille la côte sur une distance de 3 milles. Un groupe d'îles s'étend au large de l'extrémité Nord de l'entrée et de nombreux îlots gisent au large de la rive Nord. En 1985, on a signalé une balise carrée blanche sur l'extrémité Sud de l'entrée de la baie.

 64 Une petite baie, presque entourée de terre et offrant des profondeurs de plus de 100 pieds (30 m), se trouve près de l'extrémité Sud de l'entrée de Drybones Bay; on a signalé que le **mouillage** dans cette petite baie, fond de vase et d'argile, est abrité. Son chenal d'accès débouche du côté NNW et offre 4 pieds (1,2 m) d'eau. Une autre petite baie, située à courte distance à l'Est, offrirait un fond de bonne tenue.

Carte 6370

65 Les navires d'un tirant d'eau moyen peuvent emprunter le chenal intérieur entre Drybones Bay et Post Island (62°17'N, 114°15'W). D'une longueur de 17 milles, ce passage est compliqué et exige la **connaissance des lieux**; il n'existe aucune aide à la navigation.

Carte 6368

 66 **Avertissement.** — **Middle Rocks** (62°11'N, 113°58'W) comprennent trois îlots qui sont entourés de **petits fonds**. La prudence est recommandée en approchant cette zone peu profonde car les sondes ne donnent que peu d'indications sur la proximité des dangers.

67 **Moose Bay** est située à 2 milles au NE de Middle Rocks. Du large, son entrée semble être bloquée par des îles partiellement boisées mais on a signalé qu'on peut la reconnaître par les marques blanches qui sont peintes sur la falaise. Il existe plusieurs passages peu profonds entre les îles.

 68 On a signalé que les navires d'un tirant d'eau de 5 pieds (1,5 m) disposent d'un excellent **mouillage** dans Moose Bay. On a signalé (1985) l'existence de l'épave d'un chaland près du fond de la baie.

69 **Jackfish Cove** échancre la côte à 1 mille au NNW de Moose Bay.

70 **Jackfish Islands** (62°13'N, 114°02'W) comprennent plusieurs îles, îlots et rochers partiellement boisés.

Carte 6369

 71 **Avertissement.** — De nombreux **hauts-fonds**, îles et **roches** dangereuses **submergées** gisent au large, entre Jackfish Islands et Post Island, à 7 milles à l'WNW.

Carte 6370

Yellowknife Bay

72 **Yellowknife Bay** ($62^{\circ}18'N$, $114^{\circ}20'W$) s'ouvre au Nord d'une ligne reliant l'extrémité Sud de Post Island et une pointe sans nom de la terre ferme située à 13,5 milles à l'WNW.

73 La côte Ouest de Yellowknife Bay est basse et boisée, avec des affleurements de roche dépassant rarement 15 m de hauteur.

 74 **Avertissement.** — De nombreux **hauts-fonds**, îles et **roches** dangereuses **submergées** s'étendent jusqu'à 3 milles au large et bordent la partie Sud de la côte Ouest. Le chenal qui passe entre les îles situées au large de l'extrémité Ouest de l'entrée de Yellowknife Bay et de West Mirage Islands, à 2,5 milles au Sud, **n'a pas fait l'objet de levés hydrographiques**.

Carte 6369

75 La côte Est de Yellowknife Bay, au Sud de Akaitcho Bay ($62^{\circ}24'N$, $114^{\circ}17'W$), calcinée et maigrement boisée de repousses d'épinettes, de saules et de bouleaux, est interrompue par de nombreux affleurements de roche qui atteignent une hauteur de 70 pieds (21 m) par endroits.

 76 **Avertissement.** — Ce tronçon de la côte Est est bordé par un cordon d'îles, de **roches à fleur d'eau**, de **roches** dangereuses **submergées** et de **hauts-fonds** qui s'étendent jusqu'à 2 milles au large. Les **baies** qui échancrent la partie SE de Yellowknife Bay **n'ont pas fait l'objet de levés hydrographiques**. La navigation dans les parties de Yellowknife Bay qui n'ont pas fait l'objet de levés hydrographiques exige la **connaissance des lieux**.

77 **Note historique.** — Samuel Hearne, agent de la *Compagnie de la Baie d'Hudson*, fut le premier européen à atteindre le Grand lac des Esclaves. La carte-croquis de son voyage en 1771 constitue le premier document sur le Grand lac des Esclaves. Le résultat de la visite de Alexander Mackenzie en 1789, au cours de son voyage d'exploration du grand fleuve qui porte son nom, fut l'établissement d'un poste de traite, Fort Providence, près de l'entrée de Yellowknife Bay, du côté Est. Ce poste existait toujours en 1820, soit 31 ans plus tard, lors du voyage que Franklin effectua sur Coppermine River, mais il fut abandonné un peu plus tard. La ville actuelle de Yellowknife fut le résultat de la ruée qui suivit la découverte de l'or en 1935.

78 **West Mirage Islands** ($62^{\circ}16'N$, $114^{\circ}28'W$) forment un groupe d'îles et de rochers bas. Les trois plus grandes îles sont légèrement boisées et occupent le milieu du groupe.

 79 **Avertissement.** — Un grand nombre de **roches à fleur d'eau**, de **roches** dangereuses **submergées**, de **hauts-fonds** et d'îlots bas gisent entre West Mirage Islands et East Mirage Islands (*décrites précédemment*), situées à 3,5 milles à l'ESE. La navigation dans le passage entre les deux groupes d'îles exige la **connaissance des lieux**.

80 **Post Island** ($62^{\circ}17'N$, $114^{\circ}15'W$) est légèrement boisée et présente des affleurements de roche.

 81 **Avertissement.** — Post Island est entourée d'un nombre important d'îles, d'îlots, de **roches** dangereuses **submergées** et de **hauts-fonds**.

82 Le **feu** de *Yellowknife Bay Reef* (1711) s'élève sur un haut-fond gisant à 1 mille à l'Ouest de l'extrémité Ouest de Post Island.

83 Une usine de transformation du poisson se trouve sur une petite île, d'une hauteur de 42 pieds (12,8 m), située à 0,2 mille à l'Ouest de l'extrémité NW de Post Island. Il y avait un petit quai en 2006.

84 Deux chenaux mènent à l'usine de transformation du poisson; l'un s'ouvre à 0,3 mille à l'Est du feu de *Yellowknife Bay Reef* et l'autre, à 0,8 mille au SE du feu.

 85 On peut se mettre à l'**abri** des coups de vent parmi les îles attenantes aux chenaux qui mènent à l'usine de transformation du poisson.

 86 **Ruth Island** est située à 0,5 mille au Nord de Post Island. Une zone, qui **n'a pas fait l'objet de levés hydrographiques**, comprenant de nombreuses îles, s'étend jusqu'à 1,8 mille à l'Ouest et 5,8 milles au Nord de Ruth Island. **Wool Bay** et **John Bay** sont situées respectivement à l'Est et au NE de Ruth Island; elles **n'ont pas fait l'objet de levés hydrographiques**. On accède à Wool Bay que par un passage très étroit qui s'ouvre à 1 mille au SE de l'extrémité Est de Ruth Island.

87 **Inner Island** est située à 1,7 mille à l'Ouest de Ruth Island.

 88 **Avertissement.** — Des **hauts-fonds** s'étendent au Nord et au Sud de Inner Island; des **roches à fleur d'eau** gisent à 0,4 mille au Nord de Inner Island alors que des **roches** dangereuses **submergées** gisent à 0,5 mille au Sud de l'île.

 89 Le **feu** de *Inner Island* (1712) s'élève sur la partie Ouest de l'île.

90 Une **bouée** de bâbord, marquée « N23 », est mouillée à 1,2 mille au SW de Inner Island. La bouée jalonne l'extrémité Est des **petits fonds** situés du côté Ouest du chenal.

 91 **Avertissement.** — **Sub Islands** ($62^{\circ}22'N$, $114^{\circ}22'W$), un groupe d'îles, de **roches à fleur**

d'eau, de roches dangereuses **submergées** et de **hauts-fonds**, gisent à l'extrémité Nord des îles et des **hauts-fonds** qui débordent la rive Ouest de Yellowknife Bay.

 92 On a signalé (1985) un **mouillage** pour embarcations dans la petite baie qui échancre l'extrémité Nord de l'île Nord de Sub Islands. Ce mouillage, sur fond de vase et abrité des vents de l'Est et du SE, ne serait accessible qu'aux navires ayant un tirant d'eau maximal de 4 pieds (1,2 m).

 93 **Avertissement.** — Un **haut-fond rocheux**, couvert de 8 pieds (2,4 m) d'eau, gît à 1 mille à l'Est de l'île Nord de Sub Islands.

94 **Kam Point**, à 1,5 mille au Nord de Sub Islands, dénomme l'extrémité SW de l'entrée de la partie intérieure de Yellowknife Bay.

95 **Adoption Point** (62°22'N, 114°18'W), portant un cairn de pierres, se trouve à l'extrémité Ouest de **H.M.C.S. Mackenzie Island**; l'épave (1985) d'un chaland gît sur la rive Nord de l'île. **Ace Island** et **Horseshoe Island** sont situées du côté Est de Yellowknife Bay, à l'Est et au SE de Kam Point.

 96 **Avertissement.** — Des **hauts-fonds**, couverts de 11 et 8 pieds (3,4 et 2,4 m) d'eau, ainsi qu'une **roche** dangereuse **submergée** gisent à l'Ouest de Horseshoe Island.

97 **Akaitcho Bay** s'ouvre entre Horseshoe Island et **Village Point**.

 98 **Avertissement.** — Akaitcho Bay et ses approches sont encombrées par un grand nombre de petites îles, d'îlots, de **roches à fleur d'eau** et de **roches** dangereuses **submergées**. La partie Nord de la baie **n'a pas fait l'objet de levés hydrographiques**.

99 **Lobstick Island** et plusieurs îlots gisent jusqu'à 0,5 mille au large de Village Point.

 100 **Avertissement.** — Des **hauts-fonds**, une **roche à fleur d'eau** et des **roches** dangereuses **submergées** gisent dans le voisinage des îles, au large de Village Point.

101 **Detah**, un village des Premières nations situé sur Village Point, comptait 247 habitants (2006); une route relie le village à Yellowknife. L'église est **remarquable**.

102 **Negus Point**, à 1,7 mille au NW de Village Point, sur la rive Ouest de Yellowknife Bay, dénomme une falaise rocheuse maigrement boisée; d'une hauteur de 112 pieds (34 m), elle constitue un bon amer en venant du Sud.

103 **Mosher Island**, à 0,7 mille au Nord de Negus Point, est séparée de la rive Ouest de Yellowknife Bay par un chenal d'une largeur de 400 pieds (122 m) et d'une profondeur utile de 12 pieds (3,7 m).

 104 **Avertissement.** — Un **épi peu profond** s'étend au Nord et à l'Ouest de Mosher Island; un îlot et deux **roches à fleur d'eau** gisent à l'extrémité Nord de l'épi.

 105 Le **quai** de la compagnie minière *Con Mine*, d'une longueur de 200 pieds (61 m) et offrant une profondeur de 10 pieds (3 m) le long du tableau, est implanté dans le rivage de la terre ferme, à l'Ouest de Mosher Island. La mine a fermé en 2003. Le quai est en ruine (2004).

106 Le **chevalet** du puits de la mine *Con Mine*, **remarquable**, se trouve à 0,8 mille à l'Ouest de Mosher Island (2004).

 107 Le **quai** de la compagnie pétrolière *L'Impériale* se trouve à 0,5 mille au Sud du quai de la compagnie minière *Con Mine*. On y trouve un oléoduc reliant le quai et le parc de réservoirs. Les réservoirs à pétrole, situés à courte distance à l'intérieur des terres, à 0,4 mille au SSW de Mosher Island, ne sont pas visibles du large.

108 **Jolliffe Island**, à 1,2 mille au Nord de Mosher Island, est légèrement boisée. La ville de Yellowknife occupe la presqu'île située à proximité de Jolliffe Island.

 109 **Avertissement.** — Un **épi peu profond**, sur lequel repose des îlots, des **roches à fleur d'eau** et des **roches** dangereuses **submergées**, s'étend jusqu'à 0,4 mille au Sud de Jolliffe Island et des **petits fonds** débordent l'extrémité Nord de l'île.

 110 **Avertissement.** — La **vitesse** est limitée à 5 nœuds (9 km/h) dans le goulet entre Jolliffe Island et la terre ferme. La zone de vitesse est marquée par des **bouées** de contrôle aux extrémités Nord et Sud du chenal.

111 Des **bouées** d'amarrage privées sont mouillées dans la baie située du côté SW de Jolliffe Island.

 112 **Avertissement.** — Un **câble sous-marin à haute tension** traverse le chenal entre Jolliffe Island et la terre ferme.

113 **Yellowknife**, comprenant l'ancienne ville située sur la presqu'île et la nouvelle ville, au SSW, comptait 18 700 habitants en 2006. Elle résulte du développement d'une ville champignon construite en 1935 à la suite de la découverte d'or; en 1967 elle devient la capitale des Territoires du Nord-Ouest. Elle offre toutes sortes d'installations et de services.

114 Yellowknife, c'est le siège du gouvernement des Territoires du Nord-Ouest et l'on y trouve plusieurs ministères du gouvernement fédéral, y compris la Direction générale de la Région du Nord-Ouest, Division « G », de la *GRC*.

 115 Le **quai** public, sur le côté SW de la presqu'île, dans l'ancienne ville, a une longueur de 495 pieds (151 m) et offre des profondeurs variant entre 3 et 9 pieds (0,9 et 2,7 m). On a signalé (2004) que le quai était en bon état. Il est équipé d'une **rampe** fixe surélevée pour faciliter la manutention des marchandises.

116 Un hangar à marchandises de la compagnie *Northern Transportation Limited*, un bâtiment qui appartiendrait à une entreprise de pêche et un bâtiment du *ministère des Pêches et des Océans* se trouvent à proximité du quai public.

117 Au Sud du quai public, il existe plusieurs plus petits quais, des **rampes de mise à l'eau** et deux jetées pour embarcations.

118 **Latham Island** est séparée de la presqu'île à Yellowknife par **The Narrows**, chenal d'une largeur de 150 pieds (46 m) offrant une profondeur minimale de 4 pieds (1,2 m).

119 Au Nord du quai public, le long de The Narrows et du côté Ouest de la presqu'île qui se trouve vis-à-vis **Back Bay**, la rive est presque entièrement utilisée pour le trafic des avions nolisés. Des petits quais et des **rampes de mise à l'eau** se trouvent le long de ce front d'eau.

120 On peut se ravitailler par camion-citerne en quantité suffisante de diesel et d'essence.

121 On peut obtenir de grandes quantités d'approvisionnements de toutes sortes et prendre des dispositions pour la livraison d'eau par camion-citerne.

122 Il n'existe aucune cale de halage ou slip de carénage à Yellowknife. On peut effectuer des réparations urgentes de coque en halant à terre les navires sur des rouleaux. On a signalé que plusieurs ateliers mécaniques peuvent effectuer des réparations de machine. Des services de plongée sous-marine pour assistance maritime ou réparations y sont offerts.

123 Un pont-chaussée enjambe The Narrows et relie Yellowknife à Laytham Island. On signale que le pont au-dessus du chenal pour embarcations laisse une hauteur libre de 6 pieds (1,8 m) à l'extrémité Nord de la chaussée.

124 **Burwash Point**, à 0,5 mille au SE de Latham Island, forme l'extrémité SE de l'entrée d'un bassin situé au fond de Yellowknife Bay.

 125 L'**alignement lumineux** de l'*arrière-baie Yellowknife* (1713.6, 1713.7) se trouve sur une île située à 1,25 mille au Nord de Burwash Point; orienté à 013°, cet alignement conduit dans le chenal qui sépare Latham Island et Burwash Point.

 126 L'**alignement lumineux** de *Yellowknife* (1713.4, 1713.5) se trouve sur la terre

ferme, à 0,7 mille au NNE de Burwash Point; orienté à 114°, cet alignement coupe l'*alignement de l'arrière-baie Yellowknife* et conduit au quai de la *mine Giant* de Yellowknife, sur la rive Ouest.

127 Une **bouée** de bâbord, mouillée à 0,25 mille à l'Est de l'extrémité Nord de Latham Island, jalonne une **roche** couverte de 6 pieds (1,8 m) d'eau.

128 Une **bouée** de bâbord et une **bouée** de tribord jalonnent le chenal qui conduit au quai de la *mine Giant* de Yellowknife.

129 Une **conduite** de prise d'eau **submergée** s'étend de la terre ferme, à l'Ouest de Mosher Island (*précédemment décrite*), jusqu'à Yellowknife River, débouchant au fond de Yellowknife Bay. Une autre **conduite submergée** relie un point de la rive situé à l'Ouest du quai de la *mine Giant* de Yellowknife et la première conduite. Les navigateurs prendront garde de ne pas mouiller dans le voisinage de ces conduites.

130 Les bateaux à voiles disposent d'une zone de mouillage au Sud de la chaîne d'îles située du côté Ouest de Latham Island.

 131 Le **quai** de la *mine Giant* de Yellowknife, d'une longueur de 300 pieds (91 m), se trouve à **Baker Creek**, à 1 mille au NW de Latham Island. La *mine Giant* de Yellowknife est désaffectée depuis 2005.

 132 Le **quai Ptarmigan**, en ruine et situé à 1 mille au NE de Latham Island, a été construit par une compagnie de l'exploitation aurifère.

133 Un **feu** aéronautique tournant s'élève à l'aéroport de Yellowknife, à 2,5 milles à l'Ouest de la ville.

134 Un **radiophare aéromaritime**, situé à l'aéroport (62°24'38»N, 114°26'04»W), transmet sur la fréquence 356 kHz et son identification est « ZF » (— • • • — •).

135 Il existe un service de vols réguliers entre Yellowknife et Edmonton et d'autres villages situés au Nord et au Sud. On peut nolisier des hélicoptères ou des aéronefs à voilure fixe.

136 Yellowknife comprend des **zones d'amerrissage et de décollage pour hydravions** dans le chenal situé au NW de Jolliffe Island ainsi que dans Back Bay, du côté Ouest de la presqu'île. Un **feu** aéronautique, situé sur la presqu'île, est déclenché par le pilote de l'aéronef en vue de prévenir les navigateurs de ses intentions d'atterrir ou de décoller.

137 La *route de Yellowknife*, reliée à la *route du Mackenzie* par le **pont de Deh Cho** à Fort Providence, constitue la voie principale. Un service d'autobus assure la liaison avec Edmonton, via Hay River, trois fois par semaine. .

138 Antérieurement à l'ouverture de la *route de Yellowknife*, en 1960, Yellowknife dépendait presque entièrement des transports par eau et sur glace pour ses approvisionnements. Aujourd'hui, le mazout, les huiles de chauffage et l'essence constituent la plus grande part du tonnage par chalands remorqués. Les autres activités maritimes dans la région incluent des navires de recherche et de protection du *ministère des Pêches et des Océans*, des navires de la *Garde côtière canadienne*, ainsi que des bateaux de pêche et de plaisance.

139 **Yellowknife River** s'ouvre au fond de Yellowknife Bay; d'une longueur de 156 milles, elle prend naissance dans **Porphyry Lake**. La rivière constitue une route pour les canots, du Grand lac des Esclaves jusqu'aux eaux amont de **Coppermine River**, qui est formée d'une succession de lacs et de cours d'eau les reliant. Les nombreux rapides et chutes d'eau dans ces cours d'eau exigent de fréquents portages d'un lac à l'autre. Après avoir traversé les faibles profondeurs sur les bancs de vase au fond de Yellowknife Bay, les embarcations peuvent remonter la rivière sur une distance de 6 milles, jusqu'aux rapides de l'extrémité Sud de **Prosperous Lake**. Entre Prosperous Lake et Yellowknife River, soit une distance de 500 pieds (152 m), le niveau d'eau baisse de 2,5 pieds (0,8 m).

Carte 6370

Approches de Hearne Channel

140 **Outer Whaleback Rocks**, situés dans le milieu de l'entrée de North Arm, comprennent trois îlots rocheux et le plus haut émerge de 5,2 m.

141 Le **feu** de *Outer Whaleback Rocks (1702)* s'élève sur le rocher SW.

 142 **Avertissement.** — On a signalé (1971) un **haut-fond**, couvert de 3,7 m d'eau, à 2,2 milles et 264° du feu de *Outer Whaleback Rocks* (position approchée).

143 On a signalé une **anomalie magnétique** à 4 milles au NE de Outer Whaleback Rocks.

144 **Inner Whaleback Rocks**, à 8,5 milles à l'ENE de Outer Whaleback Rocks, comprennent quatre petites îles dont la plus grande émerge de 15 m. Les trois îlots de l'Est sont reliés par des épis découvrants.

145 Le **feu** de *Inner Whaleback Rocks (1703)* s'élève sur l'îlot le plus grand de Inner Whaleback Rocks.

146 **Gros Cap (61°59'N, 113°32'W)**, falaise rocheuse et dénudée, d'une hauteur de 20,4 m, forme le côté SW de deux îles situées à courte distance de la rive. Le cap forme l'extrémité Sud de l'entrée de Devils Channel.

147 Le **feu** de *Gros Cap (1704)* s'élève à l'entrée de Devils Channel.

 148 **Avertissement.** — Une **roche**, couverte de 0,2 m d'eau, gît à 0,75 mille et 225° du feu de *Gros Cap*.

149 La **bouée lumineuse** de *Gros Cap (1704.5)*, marquée « NG », est mouillée à 3,8 milles au NNW du feu de *Gros Cap*.

150 **Matonabee Point (62°02'N, 113°37'W)**, d'une hauteur de 38 m, forme l'extrémité Sud de l'entrée d'une baie sans nom.

 151 **Avertissement.** — La baie sans nom est **peu profonde** et son entrée est **encombrée** par des îles.

 152 **Avertissement.** — **Sand Island**, à 2 milles de la rive, se trouve à mi-chemin entre Matonabee Point et Gros Cap; l'île fait partie d'une zone renfermant de nombreux **hauts-fonds**.

153 Un **alignement de marques de jour**, orienté à 087°, se trouve à 0,6 mille au SE du feu de *Gros Cap*. L'alignement permet de franchir les approches de Devils Channel.

Cartes 6370, 6341

154 Un **alignement de marques de jour**, orienté à 045½°, jalonne l'entrée Ouest de Devils Channel. Cet alignement coupe l'alignement de marques de jour orienté à 087° et traverse les approches de Devils Channel.

155 **Devils Channel** s'ouvre au NW du feu de *Gros Cap* et conduit dans **Goulet Bay** et **Campbell Bay**. On a signalé que les navires d'un tirant d'eau de 2,4 m peuvent franchir Devils Channel. Les vestiges d'une usine de transformation du poisson, d'un village et d'un cimetière se trouvent sur le côté Sud du chenal, à 1 mille de l'extrémité Est.

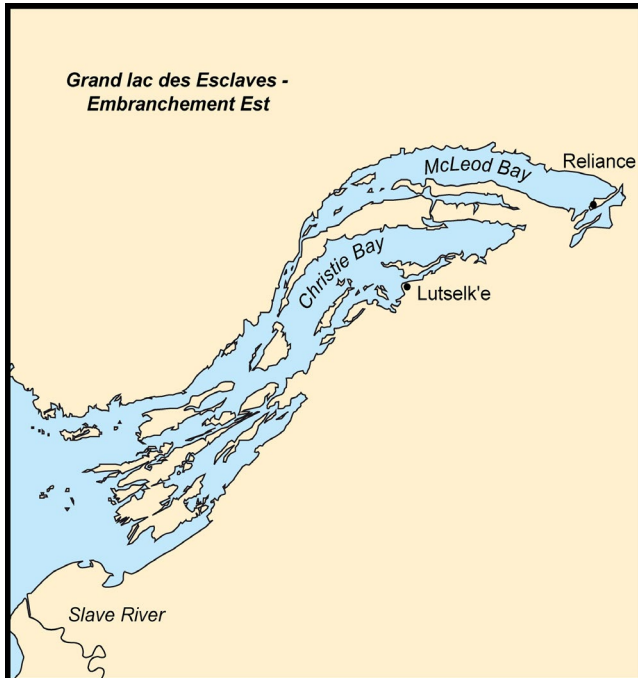
 156 **Avertissement.** — Une **roche à fleur d'eau** et deux îlots gisent du côté Nord du chenal et à courte distance de l'entrée de Devils Channel.

 157 Les embarcations disposeraient d'un **mouillage** abrité dans une petite baie qui échancre le côté Nord de Devils Channel près de l'entrée Ouest.

 158 **Avertissement.** — Les approches de Hearne Channel, à partir de Outer Whaleback Rocks (61°53'N, 113°58'W) jusqu'à Gros Cap, à 14 milles à l'ENE, **n'ont pas fait l'objet de levés hydrographiques**. (Consulter le chapitre 3 pour la description de Hearne Channel.)

Chapitre 3

Grand lac des Esclaves Embranchement Est



Généralités

Carte 6341

1 L'**embranchement Est** du Grand lac des Esclaves s'ouvre à l'Est d'une ligne joignant le Gros Cap (*décrit au chapitre 2*) et Stony Island, à 38 milles au Sud. Dans la description, on considère les îles Basses et les îles du Large comme étant aux confins de l'embranchement Est.

2 De Gros Cap, l'embranchement Est s'oriente à l'Est, puis au NE dans une baie qui s'incurve au SE jusqu'à Reliance, situé au fond de l'embranchement.

3 Le centre des *SCTM de Iqaluit*, par l'entremise de ses stations-relais situées le long du bassin hydrographique Athabasca—Mackenzie, assure une veille radio sur la fréquence d'appel, d'urgence et de détresse, bande 5803 kHz. (*Pour plus de détails, consulter les Aides radio à la navigation maritime — Pacifique et Arctique de l'Ouest.*)

 4 **Avertissement.** — Les **sondes** proviennent de **levés de reconnaissance**; les navigateurs devront donc être très prudents dans l'embranchement Est et ses approches. L'**embranchement Est n'a pas fait l'objet de levés hydrographiques** et il ne sera décrit que succinctement.

5 (*Pour obtenir des renseignements généraux sur les **conditions météorologiques** dans cette région, consulter le chapitre 4 du fascicule des Instructions nautiques ARC 400 — Renseignements généraux, Nord canadien. Pour obtenir les conditions météorologiques actuelles et les prévisions, consulter le site Internet suivant : https://meteo.gc.ca/index_f.html.*) (*Pour voir les normales et moyennes **climatiques** d'emplacements dans cette région, consulter le site Web suivant : https://climat.meteo.gc.ca/index_f.html. On peut consulter des cartes qui fournissent des renseignements généraux sur les régimes climatiques à l'adresse Internet suivante : <https://ressources-naturelles.canada.ca/cartes-outils-et-publications/cartes/latlas-canada/10802>.*)

6 L'embranchement Est entaille une côte formée de roche dure sédimentaire avec des falaises anfractueuses qui souvent s'élèvent abruptement des eaux jusqu'à une altitude de 213 m. Cette côte fait partie du Plateau Laurentien.

7 La côte présente un aspect entièrement différent de celui des basses terres du Mackenzie; les îles sont hautes et accidentées et, en général, s'étendent en direction NE-SW, ce qui caractérise l'orientation de l'embranchement Est. Les collines, les îles et les promontoires sont agréables à voir, mais peuvent tromper le navigateur.

8 La côte Nord de l'embranchement Est est formée par l'escarpement massif précambrien qui s'élève de plus en plus à l'Est de Gros Cap. En arrière de McLeod Bay, à l'extrémité orientale de l'embranchement, le rivage s'élève en pente rocheuse abrupte et maigrement boisée, jusqu'à un plateau ondulé d'une hauteur de 183 m, avec des collines contiguës atteignant une hauteur de 305 m.

Îles du large

9 Les **îles Basses** ($61^{\circ}55'N$, $113^{\circ}33'W$), groupe composé d'îles, d'îlots et de roches à fleur d'eau, gisent à 4 milles au Sud de Gros Cap; une chaîne de rochers s'étend de l'extrémité NW du groupe jusqu'à Inner Whaleback Rocks.

10 Les **îles du Large**, à 20 milles au Sud de Gros Cap, forment des groupes d'îles dispersés gisant dans la partie centrale des approches de l'embranchement Est et comprennent **Outpost Islands**, **Butte Island**, **Iron Islands** et de nombreux groupes sans nom. **Harris Island** et **Jackson Islands** gisent à l'extrémité NE du groupe.

11 Une mine désaffectée est située sur l'une des îles NE du groupe Outpost.



12 Le **feu** de *Outpost Islands* (1701) s'élève sur l'extrémité NW de la plus grande des îles du groupe Outpost.

13 Les **îles du Goulet** sont situées à 4 milles au Sud de Iron Islands.



14 Le **feu** des *Îles du Goulet* (1673) s'élève sur l'îlot Sud du groupe.

Chenaux d'accès

15 Les chenaux normalement empruntés qui conduisent dans l'embranchement Est sont Hearne Channel, Inconnu Channel et Hornby Channel. Ces trois chenaux aboutissent à Sachowia Point ($62^{\circ}22'N$, $111^{\circ}44'W$).

Hearne Channel

16 **Hearne Channel**, le chenal le plus au Nord et le moins encombré, s'ouvre entre Gros Cap ($61^{\circ}59'N$, $113^{\circ}32'W$) et les îles Basses, et longe la côte Nord de l'embranchement jusqu'à McLeod Bay, par Taltheilei

Narrows. **Caribou Islands**, **Westhead Islands** et **Blanchet Island** forment le côté Sud du chenal.



17 **Avertissement.** — Les quelques **sondes** dans Hearne Channel indiquent l'existence d'eau profonde. Toutefois, les navigateurs doivent prendre garde que des **dangers non indiqués sur la carte** peuvent exister dans cette région.



18 Des **mouillages** pour embarcations longeant le rivage de la terre ferme de Hearne Channel sont aux endroits suivants : **Lady Jane Bay** (*usage local* — $61^{\circ}59'N$, $113^{\circ}13'W$), située à 9,5 milles à l'Est de Gros Cap, offre un fond de vase et d'argile de bonne tenue; **Thirday Bay** (*usage local* — $62^{\circ}10'N$, $112^{\circ}14'W$), située à 8,8 milles au NE de McKinley Point; et **Ho Hum Bay** (*usage local* — $62^{\circ}26'N$, $111^{\circ}41'W$), à 5 milles au NNE de Sachowia Point.



19 **Avertissement.** — Un **haut-fond** gît du côté Ouest de l'entrée de Lady Jane Bay, et à proximité on y tient fréquemment des **filets de pêche**.



20 **François Bay**, à 16 milles à l'Est de Gros Cap, offrirait un **mouillage** abrité au NW et à l'Est de la grande île du Nord.

21 **McKinley Point** est située à 17 milles à l'ENE de François Bay.



22 Le **feu** de *McKinley Point* (1714) s'élève à l'extrémité Est de McKinley Point.

23 Depuis McKinley Point, le chenal généralement emprunté s'oriente au NE sur une distance de 17 milles, jusqu'à un point situé au large de **Narrow Island**, puis sur un autre 14 milles, jusqu'à **Sachowia Point**.

24 **Utsingi Point**, extrémité Sud de Pethei Peninsula, est située sur le côté Est de Hearne Channel, à 2,5 milles au SE de Sachowia Point. **Point Busse** se trouve à 3,8 milles au NNE de Utsingi Point.



25 Le **feu** de *Utsingi Point* (1716) s'élève sur un îlot situé à courte distance au large de la pointe.



26 **Shelter Bay** (*usage local*) dénomme une grande baie dont l'entrée est encombrée d'îles, à l'extrémité NW de Blanchet Island; on a signalé un **mouillage** sécuritaire dans le bassin au fond de la baie.



27 **Hole in the Wall** (*usage local*), à 0,7 mille au NNE de McKinley Point, offrirait un **mouillage** abrité sur fond d'argile et de sable mais de tenue médiocre. Le **mouillage** situé au Nord de McKinley Point est exposé à l'Est et le fond serait composé de vase et de roc.



28 **Christophers Pocket** (*usage local*) se trouve près de l'extrémité Nord de la côte NW de Narrow Island; on y accéderait par le Nord et il offrirait un **mouillage** dont le fond serait composé de vase et d'argile.

 29 **Avertissement.** — On a signalé un grand nombre de **rochers** dans le chenal d'accès Sud de Christophers Pocket, entre Narrow Island et la terre ferme.

 30 **Nipin Bay** (*usage local*), du côté Nord de l'extrémité Est de Blanchet Island, offrirait un **mouillage** abrité sur fond d'argile, à courte distance au Sud de l'îlot indiqué sur la carte.

 31 **Scott's Arm** (*usage local*), bras de mer situé à l'Est de Point Busse, offrirait un **mouillage** abrité sur fond d'argile; toutefois, on a signalé que les profondeurs décroissent rapidement près de l'extrémité Nord.

Inconnu Channel

32 **Inconnu Channel** ($61^{\circ}46'N$, $113^{\circ}00'W$) s'ouvre entre **Wilson Island** et les îles NW de **Simpson Islands**. Le chenal est bien abrité mais il est beaucoup plus étroit et beaucoup plus compliqué que Hearne Channel.

33 La *mine Aurous*, désaffectée, située à l'extrémité Ouest de Wilson Island, fut l'une des premières exploitations minières dans la région du Grand lac des Esclaves.

 34 Les embarcations disposent d'un **mouillage** dans la petite baie qui échancre la côte Sud de Wilson Island, à 2 milles de l'extrémité Ouest.

 35 Le **feu** de *Simpson Islands* (1700) s'élève sur une petite île située du côté SW des îles.

 36 Une usine de transformation du poisson se trouve sur une petite île du groupe Simpson, à 4 milles au NE du feu de *Simpson Islands*. On a signalé (1989) un petit **quai** et des bâtiments dans le voisinage de l'usine.

 37 L'**alignement lumineux** de *Simpson Islands* (1700.1, 1700.2) conduit à l'usine de transformation du poisson; orienté à 045° , les feux se trouvent à 3,7 milles au NE du feu de *Simpson Islands*.

38 Inconnu Channel se divise en deux chenaux à l'extrémité Est de Wilson Island; ces chenaux font passer au Nord et au Sud de **Seton Island**, confluent à l'Ouest de Etthen Island et se rallient à Hearne Channel dans les parages de Sachowia Point.

Hornby Channel

39 **Hornby Channel**, le plus au Sud des trois chenaux généralement empruntés conduisant dans l'embranchement Est, s'ouvre entre Stony Island ($61^{\circ}26'N$, $113^{\circ}25'W$) et le feu des *îles du Goulet*, à 9 milles au Nord.

40 **Stony Island**, extrémité Sud de l'entrée de l'embranchement Est, est un îlot rocheux situé à moins de 0,5 mille de la terre ferme.

 41 Le **feu** de *Stony Island* (1673.1) s'élève sur l'île. Le feu est visible entre les relèvements 056° et 225° , par l'Est et le Sud.

42 La terre ferme au SW de Stony Island, faisant partie du delta de Slave River, est échanquée par une baie peu profonde et bordée d'un marécage. Les vestiges d'un village indien se trouvent à l'extrémité Est de la baie.

43 La côte entre Stony Island et **Grant Point**, à 12 milles à l'ENE, est basse et marécageuse et elle est ornée de quelques bouquets de saules. Plus loin à l'intérieur des terres, de nombreuses collines sont recouvertes de pins gris, d'épinettes noires et d'aulnes.

44 **Gaudet Bay**, à 5 milles au SE de Grant Point, s'ouvre entre **Willow Point** et **William Point**.

 45 **Avertissement.** — Une **barre de sable peu profonde** s'étend en travers de l'entrée de Gaudet Bay.

46 **Taltson Bay**, à 5,5 milles à l'Est de William Point, s'ouvre entre **Driftwood Island** et de nombreux îlots situés à courte distance à l'ENE.

 47 **Avertissement.** — On a signalé que Hornby Channel est **peu profond** à l'Est de l'entrée de Taltson Bay, et que des îlots et des **rochers** gisent au large de la rive Sud de la baie.

 48 Le **feu** de l'entrée de *Taltson River* (1671.7) s'élève sur un îlot dans l'entrée de Taltson Bay.

49 **Taltson River** se déverse dans Taltson Bay; la rivière serait navigable jusqu'à **Oracha Falls**, soit une distance de 23 milles. Plusieurs embranchements de Taltson River, y compris **Snuff Channel**, forment le **delta de Taltson River**, à l'extrémité Sud de la baie.

50 Le village abandonné de **Rocher River** est situé en bordure de l'embranchement Est de Taltson River, à courte distance au Sud du fond du delta. Un poste désaffecté de la *Compagnie de la Baie d'Hudson* se trouve à courte distance au SSW.

51 À courte distance en aval du poste désaffecté de la *Compagnie de la Baie d'Hudson*, Taltson River se divise dans un delta bas bordé à l'Est par Taltson Bay et à l'Ouest par Gaudet Bay.

52 **Les Îles Terribles** ($61^{\circ}33'N$, $112^{\circ}55'W$), **Petitot Islands** et **Preble Island** sont situées du côté Nord de l'entrée de Hornby Channel.

53 **Grant Point Reef** (*usage local*), couvert de 0,6 m d'eau, gît à 2 milles au Sud de Les Îles Terribles et à 6,5 milles au NE de Grant Point (position approchée). Un autre **haut-fond**, couvert de moins de 2 m d'eau, a été signalé à 1,5 mille à l'Ouest (position approchée).

54 La **bouée lumineuse** de *Grant Point Reef* (1672), marquée « EG3 », est mouillée au SE de Grant Point Reef.

 55 Le **feu** de *Preble Island* (1714.4) s'élève sur une île située au large de la partie SE de Preble Island.

 56 **Starbird Cove** (*usage local*) est la petite anse située à l'extrémité SE de Preble Island. On y a signalé (1985) un **mouillage** abrité pour embarcations, fond de vase.

57 De Preble Island, Hornby Channel conduit au Nord, puis au NE le long du côté NW de **Union Island** (61°55'N, 112°00'W) et du côté SE de **Keith Island**.

 58 Le **feu** de *Union Island* (1714.8) s'élève sur un îlot situé au Nord de Union Island.

59 Le chenal entre le feu de *Union Island* et le feu de *Pekanatui Point* est jalonné par des balises de jour (de bâbord en général). L'état de ces balises de jour est inconnu (2011).

 60 **Avertissement.** — Un **haut-fond** (position approchée) de profondeur inconnue gît à 5 milles au NE du feu de *Union Island*.

61 **Basile Bay** s'ouvre à l'Est de l'extrémité Nord de Keith Island.

62 **Pekanatui Point** dénomme l'extrémité NE de Keith Island; **Point à Tuer**, à 3 milles à l'Ouest, forme l'extrémité NW de Keith Island.

 63 Le **feu** de *Pekanatui Point* (1715) s'élève sur un îlot situé à courte distance au large de Pekanatui Point.

 64 L'anse sans nom située à 1 mille au SSE du feu de *Pekanatui Point* offrirait (1985) un **mouillage** abrité pour embarcations, fond de vase.

 65 **Avertissement.** — On a signalé la présence de **roches submergées** à courte distance au large de l'extrémité Nord de l'entrée de l'anse sans nom.

66 Après avoir passé le feu de *Pekanatui Point*, le chenal conduit soit à l'Est et au Nord ou au Sud et à l'Ouest de **Etthen Island** et gagne Hearne Channel à la hauteur de Sachowia Point.

 67 Le **feu** de *Etthen Island* (1714.6) s'élève sur un îlot situé au large de l'extrémité SW de l'île. Le feu est visible de 257° à 135°, par l'Ouest, le Nord et l'Est.

 68 **Loon Bay** (*usage local*) échancre la côte SE de Etthen Island à 7 milles à l'ENE du feu de *Etthen Island*; on a signalé (1985) un **mouillage** pour embarcations, sur fond de vase et exposé au NE.

 69 **Avertissement.** — On a signalé l'existence de **hauts-fonds** à courte distance au large de l'extrémité Sud de l'entrée de Loon Bay.

 70 **Bent Arm** (*usage local*), du côté Est de l'extrémité Nord de Etthen Island, à 3 milles au SE du feu de *Utsingi Point* (*mentionné précédemment*), offrirait (1985) un **mouillage** bien abrité pour embarcations, sur fond de vase, près de son extrémité. Des falaises forment le côté Sud de l'embranchement.

McLeod Bay

71 **McLeod Bay** s'étend au Nord de Pethei Peninsula et de Kahochella Peninsula; on y accède par **Taltheilei Narrows** (62°35'N, 111°31'W).

 72 Les **courants** sont forts dans Taltheilei Narrows, leur vitesse et direction étant commandées par le vent; l'écoulement final porte généralement au Sud.

 73 On peut **mouiller** dans une petite baie située du côté Ouest de Taltheilei Narrows.

 74 **Avertissement.** — On a signalé (1985) l'existence de **hauts-fonds** au milieu de l'entrée de la petite baie.

 75 Un pavillon de pêche privé et un **quai** sont situés du côté Ouest de Taltheilei Narrows, à l'extrémité Sud de l'entrée de la petite baie; aucune installation n'est à la disposition du public.

76 La petite baie forme une **zone d'amerrissage et de décollage pour hydravions** connue sous le nom de Taltheilei Narrows. Une **piste d'atterrissage** privée, d'une longueur de 5478 pieds (1670 m), se trouve à courte distance au NW de la baie.

77 Un **radiophare aéromaritime** (62°35'42"N, 111°31'14"W) transmet sur la fréquence 264 kHz pendant les mois d'été et son identification est « A1 » (• — • — — —).

78 **Pethei Peninsula** est formée d'une variété de roches sédimentaires stratifiées et recouvertes de roches éruptives. Sa face Nord présente des falaises d'une altitude de 60 à 150 m, multicolores et couvertes de mousse et de broussailles sur les bords et dans les fissures. La répétition de cette formation par crêtes successives donne au paysage, sous certains angles, un aspect en dents-de-scie.

79 **Kahochella Peninsula** est reliée à l'extrémité Est de Pethei Peninsula par une étroite langue de terre. **Gibraltar Point**, extrémité Ouest de Kahochella Peninsula, forme l'extrémité Nord de l'entrée de **Lost Channel**, qui lui est formé par le chevauchement des deux presqu'îles.

80 La route généralement suivie dans McLeod Bay longe la côte Nord à partir de Taltheilei Narrows jusqu'à **Bigstone Point** ($62^{\circ}56'N$, $109^{\circ}58'W$), puis s'oriente au SE jusqu'à Reliance, situé au fond de la baie.

81 La partie Ouest de McLeod Bay est encombrée de nombreuses îles, les plus grandes étant **Sosan Island** et **Kluziai Island**. De nombreuses rivières se jettent dans la baie le long de la côte Nord.



82 **Thompson Landing** dénomme un ancien village qui occupait les rives d'une baie sans nom située à 9 milles au NE de Kluziai Island. Les embarcations disposeraient d'un **mouillage** abrité, fond d'argile, dans la partie NW de la baie sans nom. On a signalé (1985) des vestiges de bâtiments d'une ancienne mine sur la rive Nord de la baie. Un pavillon de pêche privé se trouve sur le rivage de Thompson Landing.



83 **Avertissement.** — Des gros galets et des **hauts-fonds** gisent au large de l'extrémité Ouest de Thompson Landing.



84 **Sinking Bay** (*usage local*) s'ouvre à 10 milles à l'Est de Thompson Landing; une rivière qui draine **Sunken Lake** débouche dans la partie NE de la baie. Sinking Bay offre un **mouillage** abrité pour embarcations près de son extrémité NW.



85 **Avertissement.** — On a signalé (1985) des **hauts-fonds** au large de l'extrémité Ouest de l'entrée de Sinking Bay. Une **barre** de gravier **submergée** s'étend au Sud de l'embouchure de la rivière qui se trouve dans la partie NE de la baie.

86 La **balise** de *Mountain River* s'élève sur une petite île située au NE de Kluziai Island, à l'Est de **Mountain River**.

87 La **balise** de *Bigstone Point Islet*, à 25 milles à l'Est de la balise de *Mountain River*, s'élève sur un îlot situé à 1,5 mille à l'WSW de Bigstone Point.

88 **Charlton Bay** ($62^{\circ}42'N$, $109^{\circ}10'W$), au fond de l'embranchement Est, est séparée de McLeod Bay par **Fairchild Point** et **Maufelly Point**. L'entrée de Charlton Bay, d'une largeur de 0,5 mille, s'ouvre entre les deux pointes mentionnées précédemment, qui sont décrites plus exactement comme des presqu'îles.



89 On a signalé (1985) un **mouillage** pour embarcations dans la petite baie qui échancre le côté Nord de Maufelly Point, à 4 milles au SW de Reliance; l'entrée de la baie est bien abritée, fond de vase.



90 **Avertissement.** — La baie est **peu profonde** près de son extrémité et une **barre** presque entièrement **submergée** s'étend près de l'entrée.

91 Les rives de Charlton Bay sont rocheuses et escarpées, s'élevant à plus de 183 m du côté de la terre ferme. Plusieurs rivières et cours d'eau se déversent dans la baie. **Lockhart River** se déverse dans l'extrémité Est de Charlton Bay. Lockhart River n'est pas navigable entre Charlton Bay et Artillery Lake, à 25 milles en amont; la rivière s'élève de 213 m par de nombreux rapides et chutes.

92 **Reliance**, village situé près de l'extrémité SW de Fairchild Point, comptait 10 habitants en 2006; un pavillon de pêche est exploité de juin à septembre. Il existe une station météorologique automatisée d'*Environnement Canada* connue sous le nom de *Fort Reliance*. Les embarcations peuvent s'abriter dans la petite baie située à l'extrémité de Fairchild Point.

93 Charlton Bay sert de **zone d'amerrissage et de décollage pour hydravions** connue sous le nom de Fort Reliance.

94 Le site historique de **Fort Reliance**, à 9 milles au NE de Reliance, se trouve près de l'embouchure de Lockhart River. Le fort, d'une altitude de 6,1 m et situé à peu de distance de la rive, fut initialement construit en 1833 et servit de poste de commandement pour l'*Expédition arctique terrestre* menée par le lieutenant (*plus tard amiral*) George Back de la *Royal Navy*. Ce lieu a été décrit comme l'un des plus beaux sites du Nord canadien. Il ne reste maintenant du vieux fort que les ruines de deux cheminées en pierre.

Christie Bay

95 On accède à **Christie Bay** ($62^{\circ}30'N$, $111^{\circ}00'W$) soit en passant au Nord ou au Sud de Etthen Island.

Tochatwi Bay est située au fond de Christie Bay. Ces deux baies sont bordées au Nord par Pethei Peninsula et **Douglas Peninsula**.

96 **Fortress Island** ($62^{\circ}40'N$, $110^{\circ}25'W$) gît au large de l'entrée de **The Gap**, qui conduit dans **Wildbread Bay**.



97 **Utsingi Reach** (*usage local*), à 4 milles au NNE de Utsingi Point, dénomme le chenal étroit qui sépare Pethei Peninsula de l'île située à l'Est. Un **mouillage** abrité pour embarcations se trouve près de l'extrémité Nord du bras de mer, fond de vase et d'argile. On a signalé l'existence d'un camp de pêche désaffecté près de l'extrémité Nord.



98 **Avertissement.** — La meilleure approche de Utsingi Reach est du Sud puisque l'entrée Nord est **peu profonde**.

 99 **The Moat** (*usage local*) dénomme le bras de mer étroit de la partie NW de Fortress Island; on y a signalé un **mouillage** pour embarcations, abrité de la plupart des vents et sur fond de vase.

 100 **Magic Finger** (*usage local*), du côté Sud de Wildbread Bay, dénomme un bras de mer étroit situé à 5 milles à l'Est de The Gap; on y a signalé un **mouillage** abrité pour embarcations, fond d'argile.

 101 **Avertissement.** — On a signalé l'existence d'un **haut-fond** à courte distance à l'Est des petites îles situées dans Magic Finger.

102 La rive Sud de Christie Bay et de Tochatwi Bay est haute et accidentée. On peut s'abriter des vents du Nord en arrière des îles qui s'étendent parallèlement à la rive Sud de Tochatwi Bay.

103 **Pearson Point** ($62^{\circ}32'N$, $110^{\circ}43'W$), sur le côté Sud de Christie Bay, dénomme une presqu'île de forme irrégulière. **Portage Inlet** borde le côté Sud de Pearson Point. En arrière de la côte SE de Christie Bay se trouvent de nombreux lacs, dont le plus grand est **Stark Lake**, qui est drainé par **Stark River**, à l'extrémité Ouest du lac.

 104 On a signalé (1985) un **mouillage** abrité pour embarcations dans la petite baie qui échancre la côte Sud de Pearson Point, à 1,5 mille à l'Est de l'extrémité Ouest de la pointe. La baie serait difficile à discerner à cause de la petite île qui gît dans l'entrée; on y accède en passant d'un côté ou de l'autre de l'île.

105 **Lutselk'e**, à 9 milles au Sud de Pearson Point, dénomme un village qui compte 318 habitants (2006). Son économie repose sur les emplois salariés ainsi que l'artisanat et le piégeage, le caribou et la pêche satisfaisant à ses besoins domestiques. La majorité des approvisionnements arrivent par voie d'eau en provenance de Hay River. On y trouve une coopérative, une clinique médicale dirigée par une infirmière, un détachement de la GRC, une école et une mission catholique romaine. De

nombreux pavillons de pêche récréative sont exploités de juin à septembre.

 106 Le **mouillage** au large de Lutselk'e serait exposé à tous les vents, sauf ceux du Nord. Des **quais** sont implantés dans le rivage sur le côté Sud du village. Un **brise-lames**, d'une hauteur de 4 m, déborde de 80 m la rive au SW des quais; il offre une certaine protection des vents dominants du SW.

107 Un **pylône** radio est **remarquable** dans le village.

108 La baie située à Lutselk'e sert de **zone d'amerrissage et de décollage pour hydravions**.

109 Une piste d'atterrissage, d'une longueur de 3003 pieds (915 m), est utilisée par *Air Tindi* qui assure des vols réguliers avec Yellowknife six jours par semaine. Les **télécommunications** par satellite, notamment au moyen de l'Internet, permettent de connecter Lutselk'e avec les autres collectivités du Nord et les villes du Sud.

110 Plusieurs petites îles sans nom gisent à l'Ouest de Lutselk'e. **Redcliff Island** ($62^{\circ}22'N$, $111^{\circ}15'W$) est parallèle à la terre ferme; le côté Ouest de l'île est accore et présente des falaises abruptes.

 111 **Avertissement.** — On a signalé (1967) un **haut-fond** de profondeur inconnue (position approchée) à mi-chemin entre Redcliff Island et la terre ferme, à 5 milles au SW de l'extrémité NE de Redcliff Island.

 112 **Long Finger** (*usage local*) dénomme un bras de mer long et étroit situé du côté SE de Redcliff Island; on a signalé (1985) un **mouillage** abrité pour embarcations, fond de vase et d'argile.

 113 **Murky Channel**, à 4 milles au Sud de l'extrémité SW de Redcliff Island, conduit dans Fairbairn Lake et Murky Lake. On a signalé (1985) un **mouillage** abrité pour embarcations, fond de vase, à 1,5 mille en dedans de l'entrée du chenal.

Chapitre 4

Rivière Athabasca Lac Athabasca — Slave River



Généralités

Cartes 6310, 6311, 6370

1 La voie d'eau Rivière Athabasca—Lac Athabasca—Slave River est navigable et s'étend jusqu'au Grand lac des Esclaves, soit une distance de 520 milles, à l'exception d'une série de quatre rapides de Slave River, dans le voisinage de Fort Smith.

2 Jusqu'à l'achèvement de la *route du Mackenzie* en 1948, de Grimshaw (Alberta) à Hay River (Territoires du Nord-Ouest), la voie d'eau Rivière Athabasca—Lac Athabasca—Slave River constituait la principale voie de transports des approvisionnements destinés aux villages qu'elle desservait et la voie d'accès au Grand lac des Esclaves et au fleuve Mackenzie.

3 Le trafic par chalands remorqués continue de desservir les différents villages, les établissements commerciaux et les camps de la rivière et du lac Athabasca, du cours inférieur de la rivière de la Paix et du cours supérieur de Slave River.

4 Le centre des *SCTM de Iqaluit*, par l'entremise de ses stations-relais situées le long du bassin hydrographique Athabasca—Mackenzie, assure une veille radio sur la fréquence d'appel, d'urgence et de détresse, bande 5803 kHz. (*Pour plus de détails, consulter les Aides radio à la navigation maritime — Pacifique et Arctique de l'Ouest.*)

 5 **Avertissement.** — La *Garde côtière canadienne* a **abandonné le service de toutes les aides à la navigation** dans ces eaux. Le *Service hydrographique du Canada* a abandonné la production de cartes qui touchent la rivière Athabasca et Slave River.

6 Les profondeurs indiquées sur les cartes du lac Athabasca résultent de levés hydrographiques provenant de sources autres que le *Service hydrographique du Canada*.

 7 **Avertissement.** — Les **routes détaillées** et les routes généralement suivies **ne sont plus décrites**. La navigation sur ces rivières exige la **connaissance des lieux**.

8 Les sondes dispersées du lac Athabasca qui sont indiquées sur la carte ne donnent qu'une indication générale des profondeurs du lac. Les principales routes de navigation du lac Athabasca sont indiquées sur les cartes.

9 Les sondes indiquées sur les cartes du *Service hydrographique du Canada* pour le lac Athabasca sont rapportées au zéro des cartes qui se situe à 683 pieds (208,2 m) au-dessus du niveau de la mer.

10 Les conditions climatiques régnantes conditionnent la durée de la saison de navigation sur le lac et la rivière Athabasca, et Slave River. La saison commence à la mi-mai et cesse vers la fin d'octobre, avec l'apparition du gel. (*Pour obtenir des renseignements généraux sur les conditions glacielles dans la région couverte dans le présent chapitre, consulter le chapitre 4 du fascicule des Instructions nautiques ARC 400 — Renseignements généraux, Nord canadien.*)

11 Le niveau des eaux du lac et de la rivière Athabasca et de Slave River s'élève peu après la débâcle, du fait de l'écoulement des zones de drainage contiguës aux rivières. Le niveau atteint son maximum en juin et juillet, puis décroît régulièrement jusqu'à la fin de la saison de navigation.

 12 **Avertissement.** — Un fort vent d'Ouest peut produire à l'extrémité Ouest, peu profonde, du lac Athabasca, un abaissement de niveau de l'eau de l'ordre de 2 pieds (0,6 m) ou plus, alors qu'un fort vent d'Est produira l'effet inverse. (*Pour obtenir des renseignements généraux sur les conditions météorologiques dans cette région, consulter le chapitre 4 du fascicule des Instructions nautiques ARC 400 — Renseignements généraux, Nord canadien. Pour obtenir les conditions météorologiques actuelles et les prévisions, consulter le site Internet suivant : https://meteo.gc.ca/index_f.html.*)

 13 Les courants de la rivière Athabasca et de Slave River dépendent dans une certaine mesure du niveau des eaux et de la largeur du chenal; à l'exception de plusieurs rapides, décrits plus loin dans le chapitre, le courant excède rarement 3 nœuds. En général, l'effet de frottement en bordure du chenal tend à diminuer le courant dans les eaux de faible profondeur, et les plus forts courants sont observés dans les eaux relativement profondes des chenaux principaux. Dans les courbes des rivières, où le fond est mou, l'eau sera normalement plus profonde dans la partie extérieure de la courbe, alors que les remous dans la partie intérieure favoriseront les dépôts alluviaux et la formation de bancs et d'épis peu profonds.

14 Le gérant de la base de la *Garde côtière canadienne* située à Hay River contrôle la diffusion des *Avertissement de navigation*. Les Avis pour la région du lac Athabasca et du Grand lac des Esclaves, du fleuve Mackenzie et de Tuktoyaktuk Harbour sont diffusés par

le Centre des *Services de communication et de trafic maritimes (SCTM)* de Iqaluit immédiatement après les prévisions météorologiques maritimes. Les fréquences des centres SCTM de la *Garde côtière canadienne* sont énumérées dans la Partie 2 de la publication des *Aides Radio à la navigation maritime*.

15 Les distances indiquées dans le chapitre sont exprimées en milles terrestres. Le mille 0 (zéro) se trouve à Fort McMurray (56°44'N, 111°22'W), sur la rivière Athabasca, alors que le mille 510 est à l'entrée du delta de Slave River (Grand lac des Esclaves). Les millages sont indiqués seulement comme aide possible à la navigation.

16 On a signalé que le tirant d'eau maximal des navires était de 3,5 pieds (1 m) entre Fort McMurray, au mille 0, et l'entrée de la rivière Athabasca dans le lac Athabasca, au mille 186. Un **pont**-route enjambe la rivière Athabasca au mille 23. Un autre **pont**-route, d'une hauteur libre (signalée) de 63 pieds (19,2 m), enjambe la rivière Athabasca au mille 34,8. Fort McKay se trouve sur la rive Ouest de la rivière au mille 38. Le trafic maritime commercial par chalands remorqués, en direction Sud, se termine à Shell Landing au mille 40,2. Embarras River, au mille 138, est le premier des nombreux défluent du delta de l'Athabasca.

17 Entre les milles 186 et 207, la route franchissait l'extrémité Ouest du lac Athabasca, puis du mille 207 au mille 238, elle suivait le chenal des Quatre Fourches. Antérieurement à 1975, la route suivait la rivière des Rochers depuis le lac Athabasca mais aujourd'hui un barrage bloque cette route.

18 La route suivait la rivière de la Paix entre les milles 238 et 249, puis elle suivait Slave River avant d'entrer dans le Grand lac des Esclaves au mille 510. Primrose Rapids s'étendent entre les milles 263 et 265 et Demicharge Rapids, entre les milles 276 et 278.

19 La navigation est obstruée sur Slave River entre les milles 318 et 340 par une série de rapides. Un chemin de portage qui longe la rive Ouest de Slave River entre les milles 318 et 340 a été construit pour permettre de contourner ces rapides. La différence du niveau de l'eau dans ce court tronçon de la rivière est de 110 pieds (33,5 m). Fort Smith est situé à l'extrémité aval des rapides et le chemin de portage passe dans le village.

20 De Fort Smith, Slave River décrit un cours sinueux jusqu'à son delta, qui commence à la hauteur de Jean River, au mille 495. Resdelta Channel dénomme l'ancien chenal maritime dans le delta de Slave River; il débouche dans le Grand lac des Esclaves au mille 510.

Rivière Athabasca

21 La **rivière Athabasca** forme la partie Sud du réseau du fleuve Mackenzie. De sa source dans le **Columbia Icefield**, près de la ligne continentale de partage des eaux des **montagnes Rocheuses**, la rivière coule en direction NE dans la province de l'Alberta et son cours est interrompu par des rapides qui limitent la navigation en amont de Fort McMurray. À partir de Fort McMurray, la rivière coule en direction Nord sur une distance de 186 milles et débouche dans le lac Athabasca par un grand delta. Entre Fort McMurray et le lac Athabasca, la différence du niveau de l'eau est de 102 pieds (31,1 m). Les berges de la rivière, érodées à pic, sont hautes de 5 à 30 pieds (1,5 à 9,1 m) sauf dans le voisinage des dépôts de sables bitumineux, à 10 milles en aval de Fort McMurray, où elles atteignent 100 pieds (30,5 m).

22 On a signalé que le tirant d'eau des navires naviguant sur la rivière Athabasca était limité à 3,5 pieds (1 m); suivant le niveau des eaux, les chalands peuvent atteindre un tirant d'eau plus fort. Le tirant d'eau maximal de 5,5 pieds (1,6 m) ne peut être atteint qu'aux niveaux des hautes eaux, durant la crue printanière ou à la suite de fortes précipitations dans le bassin hydrographique.

23 Le principal goulot d'étranglement de la navigation est dû aux barres de sable du delta de l'Athabasca, en particulier durant les périodes des basses eaux et vers la fin de la saison de navigation.

24 **Fort McMurray** ($56^{\circ}44'N$, $111^{\circ}22'W$), à la confluence de la rivière Athabasca et de Clearwater River, compte 51 496 habitants (2006). C'est le centre de ressources pour l'exploitation et l'extraction pétrolières des **sables bitumineux de l'Athabasca**. Fort McMurray est la tête de ligne du *Canadien National*. L'aéroport, avec une piste d'atterrissage asphaltée d'une longueur de 7503 pieds (2287 m), assure un service aérien régulier, et une route relie Fort McMurray à Edmonton.

25 **Clearwater River** rejoint la rivière Athabasca au mille 4,3 à la hauteur de **Rocke Island**. Le canal étroit taillé dans le roc entre les milles 3 et 3,5 forme une section du chenal de navigation à l'embouchure de la rivière. **McDonald Island**, qui fait partie de la ville, est bordée au Sud par **The Snye**.

26 Les eaux de la rivière Athabasca et de Clearwater River, dans le voisinage de Fort McMurray, servent de **zone d'amerrissage et de décollage pour hydravions**.

27 Plusieurs quais plus petits et des postes d'amarrage pour hydravions sont situés dans The Snye.

28 Il ne reste que quelques quais servant au transbordement des chalands remorqués qui sont situés le long de Clearwater River.

29 Un **pont-route** double, laissant une hauteur libre de 50 pieds (15 m) et reposant sur huit piliers, enjambe la rivière Athabasca à la hauteur de Fort McMurray.

30 De Rocke Island jusqu'à **Mildred Lake Dock** (*usage local*), situé au mille 26, la rivière est peu profonde et le fond irrégulier. En quatre endroits, le chenal a été taillé dans le roc sur une largeur de 100 pieds (30 m) et à une profondeur minimale de 4,5 pieds (1,3 m) aux niveaux des basses eaux.

31 **Poplar Island** est située au milieu de la rivière, au mille 9. **Willow Island** et **Stony Island** sont situées respectivement aux milles 13 et 14. **Inglis Island** est située au mille 18, au milieu de la rivière.

32 **Tar Island**, qui a été reliée (1973) à la terre ferme par des digues et des terres rapportées, est située sur le côté Ouest de la rivière, au mille 22,5. L'île a servi comme amer pendant de nombreuses années.



33 **Avertissement.** — Un **pont-route**, d'une **hauteur libre inconnue**, enjambe la rivière Athabasca au mille 23.

34 Sur la rive Ouest de la rivière, aux environs du mille 24, on aperçoit la **remarquable usine de récupération** des sables bitumineux de l'Athabasca de la compagnie *Suncor*. Une station de pompage se trouve près de la rive.

35 **Steepbank River** débouche du côté Est de la rivière Athabasca, au mille 25.

36 Le camp de **Mildred Lake** se trouve du côté Ouest de la rivière, au mille 26. Les installations qui s'y trouvent font partie du projet d'exploitation de *Suncor*.



37 Au camp Mildred Lake, un **quai** d'une longueur de 70 pieds (21 m) offre des profondeurs variant entre 1 et 4 pieds (0,3 et 1,2 m) aux niveaux des basses eaux. Le quai, connu comme le quai Mildred Lake, est dans un état de délabrement (2006). Une piste d'atterrissage en gravier, d'une longueur de 5000 pieds (1524 m), dite *Fort McMurray-Mildred Lake*, se trouve au NW du quai.

38 **Morton Island**, au mille 31, est située à courte distance au large de la rive Ouest de la rivière Athabasca.

39 Un **pont-route**, laissant une hauteur libre (signalée) de 63 pieds (19,2 m), enjambe la rivière Athabasca au mille 34,8.

40 Un **gazoduc submergé** traverse la rivière à courte distance en amont du pont-route. **Alexander Island** se trouve en aval du pont-route.

41 **MacKay River** débouche du côté Ouest de la rivière Athabasca, au mille 37. Un **pont** enjambe MacKay River à courte distance de l'embouchure.

42 **Fort MacKay** dénomme un village des Premières nations; il occupe la rive Ouest de la rivière Athabasca, au mille 38, et compte 521 habitants (2006). Le village est relié par route à Fort McMurray.

43 **Haight Island** est située au mille 40.



44 Sur la rive NE de la rivière, à la hauteur de **Haight Island**, au mille 40,2, se trouvent plusieurs réservoirs à pétrole, des bâtiments et un **quai** appartenant à la compagnie pétrolière *Shell*. Le quai est aussi connu sous le nom de **Shell Landing**.

45 En 1984, le port de transbordement de marchandises sur la rivière Athabasca a été déménagé de Fort McMurray à Shell Landing. Il ne reste que quelques compagnies de transport locales qui exploitent des chalands sur la rivière, la plupart à destination de collectivités sur le lac Athabasca.

46 Sur la rive Est, à **Ings Island**, s'y trouve une zone d'amerrissage pour les chalands qui est abandonnée. **Daphne Island** gît à courte distance en aval de Ings Island.

47 **Ells River** débouche dans la rivière Athabasca, de l'Ouest, au mille 48.

48 **Sutherland Island** et une île sans nom située à courte distance au Sud se trouvent au mille 50. **Tar River** débouche du côté Ouest de la rivière Athabasca à la hauteur de l'île sans nom. **McDermott Island** est située à mi-chenal au mille 51.

49 **Bitumount**, sur la rive Est de la rivière, au mille 54, est un ancien site d'un projet d'exploration d'une compagnie pétrolière. Un groupe de bâtiments abandonnés se trouvent à cet endroit.



50 **Avertissement.** — On a signalé de nombreux **bancs de vase** dans les parages.

51 **Lafont Island** et **Wheeler Island**, situées du côté Est de la rivière et respectivement aux milles 55 et 58, sont les deux seules îles portant un nom dans cette section de la rivière.

52 **Sled Island** est située au mille 68.

53 **Bird Island** est située à courte distance de la rive Ouest de la rivière, au mille 70,5. **Williscroft Island** et **Furlough Island** sont situées plus en aval, respectivement aux milles 72 et 74,5, avec, entre elles, **Dalkin Island** et **Lorna Island**.

54 **High Bluff** (*usage local*), sur la rive Ouest, près de l'embouchure de **Redclay Creek**, au mille 79, constitue un bon amer. **Shott Island** gît à courte distance au large de la rive Est.

55 **Firebag River** débouche du côté Est de la rivière Athabasca, au mille 83.

56 Le chenal entre les milles 83 et 110 serpente entre les nombreuses îles et bancs de vase.

57 **Grayling Creek**, parallèle à la rivière Athabasca sur une distance de 3 milles, débouche dans celle-ci, du côté Est, au mille 104,7.

58 **Point Brule** était une petite localité située sur la rive Est de la rivière, au mille 104,5.

59 Le village abandonné de **Embarras** est situé sur la rive Est de la rivière, au mille 118. On y trouve une piste d'atterrissage gazonnée, d'une longueur de 4400 pieds (1341 m).

60 **Old Fort** dénomme le village situé sur la rive Est de la rivière, au mille 137. Ce fut jadis l'emplacement d'un petit village.

61 **Embarras River**, la première des nombreuses ramifications qui forment le delta de la **rivière Athabasca**, s'embrancher vers le Nord depuis la rivière Athabasca, au mille 138. Embarras River débouche dans le lac Athabasca dans la partie Ouest du delta.

62 On a signalé (1972) que l'érosion des berges ne laissait que 100 pieds (30 m) de terre entre Embarras River et la rivière Athabasca, dans la courbe en fer à cheval située entre les milles 139 et 140.

63 Un canal de dérivation a été dragué entre les milles 139,2 et 139,7 à travers la langue de terre formée par la courbe en fer à cheval de la rivière Athabasca, au mille 139.

64 **Fletcher Channel** s'embrancher vers le Nord depuis la rivière Athabasca, à la hauteur de **Big Eddy Bend**, au mille 160. Fletcher Channel est un raccourci pour les navires à destination de Fort Chipewyan.

65 **Goose Island Channel** s'embrancher vers le NW au mille 171.

66 **Big Point Channel**, qui formait la continuation du chenal de navigation principal, conduisait du mille 171 au mille 186, où il débouche dans le lac Athabasca.

67 **Jackfish Creek** débouche du côté Est de la rivière Athabasca, au mille 166,5, et à courte distance à l'Est de **Frezie Lake**. **Jackfish** dénomme un village des Premières nations qui occupe la rive Ouest de la rivière Athabasca, à la hauteur de Jackfish Creek (2007).

68 Du mille 156 au mille 186, où la rivière s'épand dans le lac Athabasca, il n'existe aucune île ou zone asséchante à mi-chenal, mais par suite de la diminution du débit de la rivière due au drainage que produisent les défluent, le chenal principal diminue de largeur. Entre le mille 174, où **Tokyo Snye Channel** s'embrancher vers l'Est, et le mille 181, où il rejoint le cours d'eau principal, la largeur de Big Point Channel est de 300 pieds (91 m).

69 Un village (1988) des Premières nations était situé sur la rive Est de Big Point Channel, dans la courbe au mille 183,5.

70 Big Point Channel débouche dans le lac Athabasca au mille 186 entre des vasières étendues.

71 De **Big Point** (58°38'N, 110°46'W), située à courte distance à l'ESE de l'extrémité Est de l'entrée de Big Point Channel, **Willows Channel** (*usage local*) conduit à travers les bancs peu profonds dans les eaux relativement profondes du lac. Willows Channel s'allonge sur 3,5 milles.

 72 **Avertissement.** — Durant la crue printanière, de nombreux **débris** sous forme de petits arbres et de bois canard sont charriés du delta de la rivière Athabasca.

Lac Athabasca

Cartes 6310, 6311

 73 **Avertissement.** — Le *Service hydrographique du Canada* publie deux cartes marines couvrant le lac Athabasca. Les **profondeurs** proviennent de **lignes de sondage** et de **levés de reconnaissance**. Les sondes dispersées indiquées sur les cartes ne donnent qu'une indication générale des profondeurs du lac. On a signalé de nombreux **dangers qui ne sont pas marqués**. La navigation sur le lac Athabasca exige donc la **connaissance des lieux**.

 74 **Avertissement.** — Un fort vent d'Ouest peut faire baisser de 2 pieds (0,6 m) ou plus le **niveau de l'eau** à l'extrémité Ouest, peu profonde, du lac Athabasca. Inversement, un fort vent d'Est fera monter le niveau de la même quantité.

75 (*Pour une description de certaines caractéristiques physiographiques du lac Athabasca, consulter le chapitre 3 du fascicule des Instructions nautiques ARC 400 — Renseignements généraux, Nord canadien.*)

76 Les cartes indiquent les routes généralement suivies dans le lac Athabasca. Il est important de s'enquérir des prévisions météorologiques maritimes les plus récentes avant de décider de la route à suivre. Avec des vents du secteur Ouest à NW, d'habitude en automne, la route généralement suivie est celle qui longe la rive Nord et, avec des vents du secteur NE à Sud, d'habitude en été, elle longe la rive Sud.

77 Une industrie de pêche locale est exploitée dans le lac Athabasca.

Carte 6310

78 Les caractéristiques naturelles de la partie Ouest du lac Athabasca sont les suivantes : **Bustard Island** (58°48'N, 110°44'W), **Burntwood Island** (58°56'N, 110°38'W), **Egg Island** (58°59'N, 110°26'W), **Point Brule** (58°55'N, 110°13'W), **Pointe Ennuyeuse** (59°02'N, 109°48'W), **Cypress Point** (59°12'N, 110°11'W), **Beartooth Island** (59°13'N, 109°42'W), **Maurice Point** (59°21'N, 109°50'W), **William River** (59°08'N, 109°19'W), **Davie Island** (59°28'N, 109°02'W), **Halifax Island** (59°22'N, 109°02'W), **Crackingstone Point** (59°24'N, 108°58'W) et **Black Bay** (59°29'N, 108°55'W).

79 La localité de **Camsell Portage** (59°37'N, 109°15'W) constitue l'emplacement le plus au Nord du lac Athabasca. On y trouve une piste d'atterrissage en gravier d'une longueur de 2870 pieds (875 m).

 80 La localité de **Bushell** (59°31'N, 108°45'W), abandonnée, est située au fond de Black Bay; il existe un **quai** (2003). **Uranium City** est situé à 5 milles au NE; un petit village des Premières nations s'y trouve ainsi qu'une piste d'atterrissage asphaltée d'une longueur de 3935 pieds (1199 m). **Eldorado**, à l'Est de Uranium City, était l'emplacement d'une mine de radium et d'uranium. *Eldorado Nuclear* cessa son exploitation minière en 1982. **Gunnar**, situé sur l'extrémité SW de Crackingstone Peninsula, est l'emplacement d'une mine abandonnée. Une piste d'atterrissage désaffectée, située à Gunnar, est inutilisable et envahie par la végétation.

Carte 6311

81 Les caractéristiques naturelles de la partie Est du lac Athabasca sont les suivantes : **Grouse Island** (59°19'N, 108°48'W), **Elliot Bay** (59°23'N, 108°46'W), **Freeston Island** (59°23'N, 108°36'W) et **Curtis Island** (*usage local*) (59°22'N, 107°41'W).

82 **Pine Channel** (59°15'N, 106°35'W) et **Fond du Lac** forment l'extrémité Est, étroite, du lac Athabasca. **Fond du Lac River** se déverse dans l'extrémité Est du lac.

 83 Le village de **Fond-du-Lac** (59°19'N, 107°12'W), situé sur la rive Nord du lac Athabasca, compte 650 habitants (2005). Le village est (2007) desservi par un **quai** public. On y trouve un bureau de poste et une piste d'atterrissage en gravier, d'une longueur de 3805 pieds (1160 m).

 84 Le village de **Stony Rapids** (59°16'N, 105°50'W), situé sur la rive Sud de Fond du Lac River et à 6 milles de l'embouchure, compte 255 habitants (2006). Stony Rapids est desservi (2007) par un **quai** public et possède un bureau de poste et une piste d'atterrissage en gravier, d'une longueur de 5050 pieds (1539 m). Les eaux

qui bordent le village servent de **zone d'amerrissage et de décollage pour hydravions**.

Carte 6310

De la rivière Athabasca à Fort Chipewyan

85 La route entre la rivière Athabasca et Fort Chipewyan traverse l'extrémité SW du lac Athabasca entre les milles 189 et 202. Du lac Athabasca, au large, l'entrée de Willows Channel qui conduit dans Big Point Channel présente peu de caractéristiques naturelles. En venant du Nord, on a signalé que l'entrée se trouve à courte distance à l'Ouest d'un groupe de collines. Si l'on s'approche de l'Ouest, la route, de High Island était réglée pour passer suffisamment au large et parer les vastes vasières du delta de la rivière Athabasca.

86 **Goose Island** ($58^{\circ}39'N$, $110^{\circ}54'W$), d'une longueur de 0,5 mille et couverte d'épinettes, et la basse presque île que forme Fletcher Channel (*mentionné précédemment*) servent d'amers.

87 Les **bâtisses** de la mission, une **église** blanche et un couvent en briques rouges à toit vert, sur **Mission Point** (*non mentionnée sur la carte 6310*), sont **remarquables** du lac.

88 **Potato Island**, d'une longueur de 1 mille et boisée, est située à 0,5 mille au Sud de Fort Chipewyan. La côte NW de l'île s'adosse à des falaises de 100 pieds (30 m) de haut.

 89 **Avertissement.** — Les navigateurs peuvent rencontrer des **filets de pêche** dans le lac Athabasca et dans les approches de Fort Chipewyan.

90 **Lobstick Island**, **High Island** et **Pine Island**, d'altitude moyenne et couvertes d'épinettes, s'étendent, avec plusieurs îlots dispersés, dans le NE de Potato Island, vers **Grouse Cape**, situé à 1 mille au NE de Fort Chipewyan et à l'entrée Nord de **Fraser Bay**. **Mouse Island** est située à 0,3 mille à l'Est de Potato Island.

91 La route généralement suivie passait à courte distance au Nord de High Island, changeant au SW, pour conduire à Fort Chipewyan.

92 **Fort Chipewyan** ($58^{\circ}43'N$, $111^{\circ}09'W$), situé sur la terre ferme à l'extrémité Ouest du lac Athabasca, compte (2011) environ 1200 habitants. Il est possible de se rendre à Fort Chipewyan par chemin de glace en hiver, par voie d'eau en été et par voie aérienne toute l'année. Les **télécommunications** par satellite, notamment au moyen de l'Internet, permettent de connecter Fort Chipewyan avec les autres collectivités du Nord et les villes du Sud. Le village possède un bureau de poste, plusieurs magasins y compris celui de *Northern Store*, un poste de soins

infirmiers, des écoles, des églises et un détachement de la *GRC*. Des bureaux de la division *Fish and Wildlife*, *Alberta Sustainable Resource Development* et un bureau satellite du *parc national du Canada Wood Buffalo* y sont situés.

93 On peut se procurer des approvisionnements et on a signalé que l'on pouvait se procurer de l'essence et du diesel au point de vente des magasins *Northern*.



94 Le port public consiste en un bassin qui est entouré par un brise-lames à l'Est et une chaussée-brise-lames à l'Ouest et au SW. Le **quai** public est implanté dans le rivage, dans la partie NE du bassin; d'une longueur de 190 pieds (58 m) et d'une largeur de quelque 25 pieds (7,6 m) au tableau, il offre une profondeur de 3 pieds (0,9 m) aux niveaux normaux des basses eaux. Le quai est en bonne condition (2008) et il est utilisé par les compagnies de transport locales qui acheminent la marchandise au moyen de chalands. Fort Chipewyan est largement approvisionné par voie d'eau. Des navires de l'État et des bateaux privés y font escale à l'occasion.

95 Un **pylône radio** portant des **feux rouges d'obstacle aérien** s'élève à 1 mille au Nord du quai public de Fort Chipewyan.



96 Les embarcations disposent d'un bassin au **quai** de l'*Alberta Sustainable Resource Development (SRD)*, à 0,5 mille à l'Est du quai public. Le bassin est protégé par des brise-lames en moellons qui s'étendent à proximité du quai de la *SRD* et de **Hudson's Bay Point** (*usage local*). L'entrée, entre les extrémités des brise-lames, a une largeur de quelque 20 pieds (6 m).

97 Le bassin pour embarcations de la *SRD* est pourvu d'une **rampe de mise à l'eau**.

98 Le débarcadère de la Mission, à Mission Point, se trouve à 0,5 mille à l'Ouest du quai public.



99 **Avertissement.** — Entre le port public et le débarcadère de Mission se trouvent de vastes **vasières découvrantes**, immédiatement au large.



100 **Avertissement.** — On a signalé que le **niveau de l'eau** à Fort Chipewyan est soumis à de fortes fluctuations, de jour en jour et même d'heure en heure, en fonction de la direction et de la vitesse du vent.

101 Un aéroport, pourvu d'une piste d'atterrissage asphaltée d'une longueur de 5000 pieds (1524 m), se trouve à 3,5 milles au Nord du village et assure des vols réguliers à longueur d'année.

102 Un **feu aéronautique** se trouve à l'aéroport.

103 Un **radiophare aéromaritime** ($58^{\circ}45'42''N$, $111^{\circ}06'29''W$) transmet sur la fréquence 207 kHz et son identification est « PY » (• — — • — — —).

Du lac Athabasca à Slave River

104 La **rivière de la Paix** prend naissance dans les montagnes Rocheuses (C.-B.) et s'écoule au NE à travers l'Alberta sur une distance de 1195 milles avant de rejoindre Slave River. En 1968, les travaux de construction du *barrage W.A.C. Bennett*, près de Hudson Hope (C.-B.), étaient complétés, créant ainsi un grand réservoir. La rivière de la Paix est navigable de son confluent avec Slave River jusqu'à **Vermilion Chutes**, soit une distance de 207 milles vers l'amont. Il n'existe aucun renseignement au regard des profondeurs dans la rivière.

105 Durant la majeure partie de l'année, les eaux du lac Athabasca s'écoulent par deux chenaux, nommément Revillon Coupé et le chenal des Quatre Fourches. Ces chenaux se rejoignent à la rivière de la Paix pour former Slave River.



106 **Avertissement.** — Pendant la crue printanière, le **courant** dans la rivière de la Paix s'écoule dans le lac Athabasca, renversant ainsi l'écoulement dans les chenaux. L'écoulement normal, du lac Athabasca vers Slave River, débute vers la mi-juillet.

107 La **rivière des Rochers**, d'une longueur de 22 milles, ne constitue plus une route de navigation continue entre le lac Athabasca et Slave River. En 1975, un barrage a été construit en travers de la rivière à la hauteur de **Little Rapids**; à l'exception de l'échelle à poissons, il n'existe aucun écoulement des eaux. On a signalé que ce barrage a été construit afin de compenser l'abaissement général du niveau de l'eau dans le delta de la rivière Athabasca causé par le *barrage W.A.C. Bennett*, sur la rivière de la Paix.

108 De Fort Chipewyan, au mille 203, la route généralement suivie conduisait entre Potato Island et English Island, vers le chenal des Quatre Fourches, et empruntait celui-ci avant d'entrer dans la rivière de la Paix, au mille 238; puis elle suivait la rivière de la Paix et entrait dans Slave River au mille 249.

109 De Fort Chipewyan, une route pour embarcations s'oriente vers le Nord au mille 204,5, entre **Dog Head** et **English Island**, vers la rivière des Rochers et remonte celle-ci sur une distance de 12 milles, où elle bifurque vers le NW dans Revillon Coupé et entre dans la rivière de la Paix au mille 240.

110 Le **chenal des Quatre Fourches**, connu localement comme **Channel of Four Forks** ou **Catfish Channel**, tire son nom de l'intersection des quatre chenaux située à 7 milles au SW de Fort Chipewyan et à 4 milles au NE de **Mamawi Lake**. Le village de **Quatre Fourches** est situé près de l'intersection. Le chenal serpente au NW sur 30 milles avant de gagner la rivière de la Paix à

2 milles en amont du confluent de la rivière de la Paix et de Revillon Coupé, et à 10 milles en amont du confluent de la rivière de la Paix, de la rivière des Rochers et de Slave River. L'écoulement est faible et le chenal est sujet à l'ensablement.

111 **Revillon Coupé**, chenal plus petit, relie la partie Sud de la rivière des Rochers et la rivière de la Paix, à 9 milles en amont du confluent de la rivière de la Paix et de Slave River.

Slave River

112 **Slave River** s'écoule au Nord à partir de sa confluence avec les rivières de la Paix et des Rochers ($59^{\circ}00'N$, $111^{\circ}26'W$); d'une longueur de 271 milles, elle se déverse dans le Grand lac des Esclaves par un vaste delta.

113 Les rives de Slave River sont basses et boisées dans son cours supérieur, mais à mesure que l'on s'approche de Fitzgerald, à 69 milles en aval du confluent de la rivière de la Paix, les affleurements rocheux deviennent plus nombreux et les rives plus hautes. Primrose Rapids et Demicharge Rapids sont situés dans cette partie de la rivière.

114 Entre Fitzgerald et Fort Smith, soit une distance de 16 milles, se trouve une série de quatre rapides d'une hauteur de chute totale de 120 pieds (36,6 m). Un chemin de portage conduisant de Fitzgerald à Bell Rock, à 7 milles en aval de Fort Smith, a une longueur de 22 milles et permettait de contourner les rapides.

115 Dans son cours inférieur, en aval de Fort Smith, Slave River est bordée de bancs de sable et d'argile et suit un cours sinueux jusqu'à son entrée dans le Grand lac des Esclaves. Il n'existe aucun rapide dans cette partie de la rivière et l'on signale que le chenal est profond dans l'ensemble malgré la présence de nombreux bancs de sable et qu'il est sujet à une importante érosion.

Cours supérieur de Slave River



116 **Avertissement.** — Des **barres de sable** et de **vase** et des **roches submergées isolées** gisent dans les parages du confluent de la rivière de la Paix et de Slave River, entre les milles 248 et 249. La **connaissance des lieux** est recommandée pour naviguer dans cette partie de la rivière.



117 **Avertissement.** — Entre les milles 254 et 255, Slave River est encombrée de deux îles et de plusieurs rochers et **roches submergées**. On a signalé que le **courant** atteint une vitesse de 7 nœuds aux niveaux des basses eaux.

 118 **Primrose Rapids** (*usage local*, $59^{\circ}12'N$, $111^{\circ}23'W$), comprenant de nombreuses roches et **barres de sable**, sont situés dans une courbe du cours supérieur de Slave River entre les milles 263 et 265.

  119 **Demicharge Rapids**, renfermant des rochers et des **roches submergées**, se trouvent entre les milles 276 et 278. À l'exception d'une série de rapides à Fort Smith, Demicharge Rapids sont les rapides atteignant la plus grande vitesse dans Slave River. On a signalé un **courant** de 9 nœuds sur une courte distance.

 120 **Avertissement.** — Un grand nombre de rochers et de **roches submergées** gisent entre Demicharge Rapids et La Butte, située au mille 283.

121 Un poste du *parc national du Canada Wood Buffalo* est situé sur la rive Ouest de la rivière, au mille 291. Une route relie le poste du parc et Fort Smith.

122 **Stony Islands**, au nombre de trois, gisent au mille 296.

 123 **Avertissement.** — Plusieurs îlots et **roches submergées** gisent à mi-chenal au mille 297,8.

  124 **Avertissement.** — Dans cette région, le **courant** porte au Nord vers le groupe d'îlots et de roches submergées gisant au mille 297,8.

125 **Rocky Point** (*usage local*) est située du côté Ouest de la rivière au mille 302. En forme de presqu'île, elle peut servir d'amer.

126 **Lemon Island** et **Caribou Islands**, entre les milles 305 et 307, sont situées à courte distance au large de la rive Est. Le chenal étroit qui passe entre ces îles et la rive Est offre (1989) une profondeur minimale de 8 pieds (2,4 m).

  127 **Avertissement.** — À mesure que l'on s'approche de Fitzgerald, le **courant** augmente et les berges de la rivière deviennent plus élevées. On a signalé des îlots rocheux bas et des **roches submergées**.

128 **Ryan Island**, basse et marécageuse, est située au mille 314. Le chenal principal passe à l'Ouest de Ryan Island.

129 Le village de **Fitzgerald** occupe la rive Ouest de Slave River, au mille 318 et à courte distance en amont de Cassette Rapids. Autrefois, Fitzgerald possédait toutes les installations nécessaires pour le transbordement, autour des rapides, des marchandises à destination de Bell Rock, mais les bâtiments ont été enlevés depuis. Les profondeurs le long du **quai** public ont été draguées et entretenues en 1987. Le village compte 15 habitants (2006).

130 La navigation sur le cours supérieur de Slave River se termine à Fitzgerald, en aval duquel se trouve une série de quatre rapides, nommément **Cassette Rapids**, **Pelican Rapids**, **Mountain Rapids** et **Rapids of the Drowned**. La différence du niveau de l'eau dans cette section de rapides, d'une longueur de 16 milles, est de 120 pieds (36,6 m). Un chemin de portage conduit sur une distance de 22 milles, de Fitzgerald à Bell Rock, à 8 milles en aval de Fort Smith.

Cours inférieur de Slave River

131 Le cours inférieur de Slave River coule en direction Ouest entre Rapids of the Drowned et Sawmill Island, où la rivière reprend son orientation vers le Nord.

132 La ville de **Fort Smith** ($60^{\circ}00'N$, $111^{\circ}53'W$), 2364 habitants (2006), occupe la rive Ouest du cours inférieur de Slave River immédiatement en aval de Rapids of the Drowned. La ville est reliée par une route à Fitzgerald et Bell Rock, et par une route praticable en tout temps à la *route du Mackenzie*, près de Hay River. On y trouve un hôpital, des services dentaires, de l'hébergement et un détachement de la GRC. Fort Smith abrite le bureau principal du *parc national du Canada Wood Buffalo*.

133 La ligne Est-Ouest de démarcation entre l'Alberta et les Territoires du Nord-Ouest ($60^{\circ}00'N$) passe sur la limite Sud de Fort Smith.

134 Un **feu** aéronautique s'élève à l'aéroport de Fort Smith, à 2,7 milles à l'WNW de la ville.

135 Un **radiophare aéromaritime** ($59^{\circ}58'17"N$, $111^{\circ}51'25"W$) transmet sur la fréquence 254 kHz et son identification est « SM » (••• — —).

136 Une ancienne zone d'amerrissage pour les chalands se trouve à Fort Smith, à courte distance en aval de Rapids of the Drowned.

137 On peut se procurer des provisions, de l'essence et du diesel. Plusieurs compagnies pétrolières possèdent des installations d'entreposage et des établissements de vente dans la ville.

138 La ville, qui devait autrefois compter sur le trafic de chalands pour se ravitailler, le fait maintenant par camions. L'aéroport de Fort Smith, pourvue d'une piste d'atterrissage asphaltée d'une longueur de 6001 pieds (1829 m), offre des installations et assure des vols réguliers. Plusieurs aéronefs situés à Fort Smith sont disponibles pour des vols nolisés. Les moyens de communications comprennent les communications par satellite, le téléphone et la radiotéléphonie. Il existe un service postal quotidien.

139 Le village de **Bell Rock** est situé sur la rive Sud de la rivière, au mille 340. Il fut autrefois le lieu de transit des marchandises transportées par route depuis Fitzgerald.

140 Depuis (1965) que la compagnie *Northern Transportation Limited (NTCL)* a déplacé son terminal à marchandises de Bell Rock à Hay River, il n'y a pratiquement plus de trafic commercial sur le cours inférieur de Slave River.



141 Le **quai** de la *NTCL*, d'une longueur de 439 pieds (134 m), se trouve à Bell Rock; le quai n'a pas été entretenu. Des profondeurs variant entre 1 et 5 pieds (0,3 et 1,5 m) se trouvaient le long de l'extrémité Ouest, mais les 300 pieds (91 m) le long de la partie Est découvriraient aux niveaux des basses eaux. Des maisons abandonnées se trouvent à proximité.



142 En aval de Bell Rock, le cours inférieur de Slave River coule en direction générale NNW et suit un cours sinueux et irrégulier sur une distance de 180 milles, jusqu'à son delta et l'estuaire du Grand lac des Esclaves. La largeur moyenne de la rivière est de 0,5 mille, entre des berges érodées de sable, de vase et d'argile d'une hauteur de 15 à 25 pieds (4,6 à 7,6 m). Le **courant** est modéré et, en général, sa vitesse est inférieure à 3 nœuds; le gradient de la rivière est de 6 pouces (15 cm) par mille. Dans le cours inférieur de Slave River, il existe un grand nombre d'îles basses dont la plupart sont boisées d'épinettes, de saules et d'aulnes. Le chenal est relativement profond et renferme peu de dangers connus. De nombreuses vasières sont attenantes au chenal et une forte érosion a coupé les berges à pic.



143 **Avertissement.** — Des billes flottantes de toutes tailles, des débris provenant de l'érosion et des souches sont en grand nombre dans le cours inférieur de Slave River, en particulier durant la débâcle au printemps et en été pendant les crues.

144 **Cunningham Landing**, où se trouve un petit village des Premières nations, est situé sur la rive Nord de la rivière, à 1,5 mille en aval de Bell Rock.

145 **Sawmill Island** est située au mille 334 dans une courbe brusque que décrit la rivière, de l'Ouest vers le Nord. Un chenal profond passe à courte distance à l'Est de l'île.

146 Le village de **Salt River** se trouve au confluent de Slave River et de Salt River, à 10 milles en aval de Bell Rock. Salt River est bordée de rives d'argile basses et renferme de nombreuses barres de sable.

147 Au mille 358, Slave River décrit une courbe brusque et forme **Grand Detour**, un méandre mort d'une longueur de 16 milles. Des courbes semblables mais plus courtes se trouvent à **Brûlé Point**, au mille 386, et à la **pointe Ennuyeuse**, au mille 421.



148 **Avertissement.** — En aval de la pointe Ennuyeuse, à mesure que l'on s'approche du delta,

les berges de la rivière deviennent plus basses; alluviales et molles, elles sont rongées par les eaux, et les alluvions forment des **barres de sable** et des petites îles dont les positions changent constamment.

149 **Long Island**, portant bien son nom et située au mille 433, est basse et boisée. Il existe un chenal de chaque côté de l'île mais celui qui passe au Sud et à l'Ouest de celle-ci est l'ancienne route généralement suivie.

150 De Long Island, la rivière s'oriente au Nord sur 18 milles, jusqu'à **McConnell Island**, basse et à mi-chenal; des bancs de faible profondeur débordent les extrémités amont et aval de l'île et la rive Est de celle-ci.

151 En aval de McConnell Island, la rivière s'écoule en direction Nord et change plusieurs fois de directions en s'approchant du delta. En règle générale, l'eau est plus profonde à l'extérieur des courbes, où le courant est plus rapide et les remous moins nombreux.

152 La rivière décrit une courbe en « S » au mille 475. En général, le chenal emprunté dans les courbes de cette section de la rivière longe la rive extérieure. Des petits fonds et des bancs de sable formés par les remous ont tendance à se trouver le long de la rive à l'intérieur des courbes.

Delta de Slave River

153 Le delta de **Slave River** ($61^{\circ}17'N$, $113^{\circ}37'W$) s'oriente dans l'axe NNE-SSW sur une distance de 12 milles depuis Jean River, son embranchement le plus oriental, jusqu'à Sawmill Channel, déversoir le plus méridional dans le Grand lac des Esclaves.



154 **Avertissement.** — Des **petits fonds** s'étendent du delta jusque dans le Grand lac des Esclaves. Les billes dérivantes charriées en aval par la rivière jouent un rôle important dans l'accumulation de la nouvelle terre, car échouées ou alourdies par absorption d'eau, elles permettent à l'ensablement de se stabiliser. De temps à autre, des enchevêtrements de billes se forment en travers de l'embouchure des plus petits chenaux qui deviennent alors rapidement bloqués par les alluvions.

155 **Jean River** s'embranchement depuis Slave River au mille 494,7 et coule en direction NNE sur 7 milles, puis en direction générale Ouest jusqu'à ce qu'elle débouche dans le Grand lac des Esclaves ($61^{\circ}20'N$, $113^{\circ}36'W$). Jean River est étroite et sa largeur dépasse rarement 300 pieds (91 m). Elle coule entre des rives bordées de saules et d'aulnes, puis, à 5 milles de son embranchement de Slave River, elle se divise autour d'une île recouverte d'épinettes.

156 **Resdelta Channel**, ancien chenal de navigation, débouche dans le Grand lac des Esclaves à 3,5 milles au SW de l'embouchure de Jean River. À son confluent avec

Slave River, au mille 505, Resdelta Channel s'oriente au Nord et débouche dans le lac au mille 510.

157 Un hangar appartenant à la *Garde côtière canadienne* se trouve du côté Est de Resdelta Channel, au mille 505,5.

158 Resdelta Channel est profond même s'il coule à travers des terrains bas; à mesure qu'il s'approche de l'estuaire, sa largeur atteint 0,8 mille avec, comme conséquence, un affaiblissement du courant.

 159 **Avertissement.** — Les alluvions charriées en aval par Slave River ont formé à l'embouchure du chenal une vaste **barre peu profonde**. On a signalé une profondeur de 6 pieds (1,8 m) sur la barre. **Fishery Channel** dénomme le chenal qui passe sur la barre.

Carte 6370

160 La **bouée lumineuse de mi-chenal de Res delta Channel (1680.1)** est mouillée à l'extrémité du large de Fishery Channel. Fishery Channel jusqu'à Resdelta Channel est balisé. Une balise de jour, portant une marque de jour rouge et montée sur une tour de 12,2 m de haut, s'élève au mille 510.

 161 **Avertissement.** — On considère comme **essentielle la connaissance des lieux** pour naviguer entre la bouée de mi-chenal et l'entrée de Resdelta Channel. Du large, la côte est basse, plate et dépourvue de caractéristiques naturelles et seuls les navigateurs chevronnés peuvent repérer les quelques bas amers dans la région.

162 **East Channel, Middle Channel et Old Steamboat Channel** ne sont navigables que par les embarcations.

163 **Nagle Channel**, étroit et sinueux, s'embrancher depuis Slave River à 10 milles en aval de Jean River. **Connu Channel** s'embrancher vers le Sud depuis Old Steamboat Channel, à 2 milles en amont du Grand lac des Esclaves et rejoint Nagle Channel. Du confluent de Connu Channel et de Nagle Channel, **Sawmill Channel**, qui tire son nom de la scierie d'une ancienne mission catholique qui s'élevait sur la rive Est, s'oriente au SW et se déverse sur une barre de gravier dans Nagle Bay, à quelque 2,5 milles au Nord de Fort Resolution. (*Nagle Bay et Fort Resolution sont décrits dans le chapitre 5.*)

Chapitre 5

Grand lac des Esclaves Rive Sud



Généralités

Cartes 6370, 6371

1 Du delta de Slave River à la pointe Desmarais, extrémité Sud de l'entrée du fleuve Mackenzie, soit une distance de 106 milles, la rive Sud du Grand lac des Esclaves est, en général, basse et dépourvue de caractéristiques naturelles. À l'exception des îles gisant au large de l'entrée de Resolution Bay, il y a peu de caractéristiques naturelles au large. La rive Sud du Grand lac des Esclaves est exposée aux vents des secteurs NW à NE. Il existe plusieurs mouillages et quais pour embarcations, mais Hay River est le seul havre de quelque importance sur cette rive. Par endroits, l'isobathe de 10 m s'étend à presque 4 milles au large et, au Nord de l'isobathe, le fond est généralement libre d'obstructions.

2 Les navigateurs qui font route sur le fleuve Mackenzie sont prévenus que les *Procédures relatives aux avis de sécurité maritime sur le fleuve Mackenzie* doivent être observées par tous les navires qui naviguent sur le fleuve, avant d'entrer dans l'une des Zones de danger (1 à 10), pendant qu'ils la traversent ou au moment de la quitter. Ces Zones de danger (1 à 10) et les points d'appel sont décrits dans les textes se rapportant aux endroits géographiques appropriés de cette publication. (*La description du fleuve Mackenzie commence au chapitre 6.*)

3 (*Pour de plus amples renseignements, consulter les Aides radio à la navigation maritime (Pacifique et Arctique de l'Ouest), publication disponible à l'adresse Internet suivante : <https://www.ccg-gcc.gc.ca/publications/mcts-sctm/ramn-arnm/index-fra.html>.*)

4 Le centre des SCTM de Iqaluit, par l'entremise de ses stations-relais situées le long du bassin hydrographique Athabasca—Mackenzie, assure une veille radio sur la fréquence d'appel, d'urgence et de détresse, bande 5803 kHz. (*Pour plus de détails, consulter les Aides radio à la navigation maritime — Pacifique et Arctique de l'Ouest.*)

Du delta de Slave River à Hay River

5 **Nagle Bay** ($61^{\circ}12'N$, $113^{\circ}44'W$), à l'extrémité SW du delta de Slave River, s'ouvre au SW entre Mission Island et **Moose Deer Island**. La baie est limitée à l'Ouest et au Nord par un groupe de bancs de vase bas. La baie

est limitée à l'Est par des barres de gravier sur lesquelles plusieurs cours d'eau, dont Sawmill Channel, se déversent du delta de Slave River.



6 On a signalé que Nagle Bay constitue un bon **mouillage** pour les embarcations de faible tirant d'eau.

7 **Mission Island**, extrémité NE de l'entrée de Resolution Bay, d'altitude moyenne et boisée, est séparée de la terre ferme par une étroite étendue d'eau.



8 **Avertissement.** — Un **haut-fond** couvert de 3 m d'eau gît à 3 milles à l'WNW de Mission Island.

9 **Round Island** ($61^{\circ}09'N$, $113^{\circ}47'W$) est située à 1 mille au Sud de Mission Island.



10 Le **feu** de *Round Island* (1680) se dresse du côté Nord de Round Island.



11 **Avertissement.** — **Moose Deer Rocks**, couvertes de 0,6 m d'eau, gisent à 1,3 mille au NW de Moose Deer Island; il faut donner un grand tour à ces roches.

12 **Egg Island** ($61^{\circ}14'N$, $114^{\circ}03'W$) dénomme un îlot rocheux situé à 10 milles au NW de Mission Island.



13 Le **feu** de *Egg Island* (1681) s'élève sur Egg Island.



14 **Avertissement.** — **Gull Reef, haut-fond** rocheux couvert d'au moins 2,4 m d'eau, gît à 3 milles au SW de Egg Island.

15 **Resolution Bay** s'ouvre entre Mission Island et Pine Point, à 19 milles au SW; la baie est peu profonde et exposée aux coups de vent du Nord et de l'Ouest.

16 **Fort Resolution**, 484 habitants (2006), occupe la rive NE de Resolution Bay. Le village est desservi par un magasin général, un poste de soins infirmiers, deux églises, un détachement de la GRC, un bureau de poste, une école primaire et une scierie. On y offre des vols nolisés. On peut obtenir de l'essence, du diesel et du combustible de chauffage. Les **télécommunications** par satellite et services téléphoniques, notamment au moyen de l'Internet, permettent de connecter Fort Resolution avec les autres collectivités du Nord et les villes du Sud. Une route relie la *route du Mackenzie* et il y a un service d'autobus vers Hay River.



17 Un **quai** public en L, d'une longueur de 151 m et prolongé par un brise-lames de 91 m, s'étend au Sud et à l'Est. Le quai est (1989) dans un état de délabrement. Aux niveaux des basses eaux, la profondeur est de 1,8 m le long du prolongement du brise-lames. Du côté du large, le quai est en pente pour assurer la protection du large.

18 Les remorqueurs et chalands ainsi que d'autres navires font escale à Fort Resolution du début de juin à la fin d'octobre.

19 Il y a une piste d'atterrissage en gravier d'une longueur de 4001 pieds (1219 m). Un **radiophare aéromaritime** ($61^{\circ}09'15''N$, $113^{\circ}38'19''W$) transmet sur la fréquence 274 kHz et son identification est « FR » (••—••—•).

20 De Fort Resolution, la côte basse et marécageuse de Resolution Bay s'infléchit vers l'embouchure de Little Buffalo River. Peu de caractéristiques naturelles distinguent cette partie du littoral.



21 **Avertissement.** — Les navigateurs se souviendront que de Fort Resolution à Little Buffalo River, Resolution Bay **n'a pas fait l'objet de levés hydrographiques** près de la rive.

22 **Little Buffalo River** ($61^{\circ}01'N$, $113^{\circ}46'W$), située à 12 milles au SW de Fort Resolution, est d'une longueur de 213 milles. La rivière peut servir de route en canoë pour se rendre à Fort Smith, en la remontant jusqu'à un point où elle s'approche à l'Ouest de Grand Detour, sur le cours inférieur de Slave River, au mille 366, là où un court chemin de portage relie les deux cours d'eau.

23 Les vestiges d'un village abandonné des Premières nations se trouvent sur la rive Est, à l'entrée de Little Buffalo River.

24 **Birch Island** ($61^{\circ}02'N$, $113^{\circ}54'W$), basse et boisée, est située à 5 milles au NW de l'embouchure de Little Buffalo River.

25 De Little Buffalo River, la côte, entaillée d'échancrures peu profondes, s'oriente à l'Ouest vers **Pine Point**, extrémité SW de l'entrée de Resolution Bay.



26 **Avertissement.** — La rive SW de Resolution Bay est bordée de **petits fonds** s'avancant jusqu'à 1 mille au large.

27 **Paulette Island**, à 7,5 milles à l'Ouest de l'entrée de Little Buffalo River, est reliée à la terre ferme par un banc de sable et de gravier peu profond.

28 **Conroy Islet** est situé à 2 milles au NW de Paulette Island.

Cartes 6370, 6371

29 **Dawson Bay** ($60^{\circ}59'N$, $114^{\circ}10'W$) s'ouvre du côté SW de Resolution Bay, à 3 milles au SE de Pine Point. Un sentier conduit de Dawson Bay au site de l'ancien village minier de Pine Point.



30 Un **quai**, d'une longueur de 38 m et offrant une profondeur de 0,9 m le long du tableau, est implanté dans le rivage Sud de Dawson Bay. Une bâtisse

utilisée autrefois pour la transformation du poisson se trouve à proximité du quai. La bâtisse et le quai sont peut-être dans un état de délabrement (2008).

 31 Dawson Bay offre un **mouillage** de protection restreinte des coups de vent du Sud et de l'Ouest, par 2 m d'eau, fond de sable argileux.

Carte 6370

32 Un groupe d'îles comprenant **Beaulieu Island**, **McKay Island**, **Green Island**, **Burnt Island**, **Laity Island**, **Leroux Island** et **Loutit Island** s'étendent de Pine Point ($61^{\circ}01'N$, $114^{\circ}15'W$), sur une distance de 12 milles en direction NE.

 33 Le **feu** de l'extrémité Ouest de **Burnt Island** (1682) s'élève sur l'extrémité Ouest de l'île.

34 Entre Leroux Island et Loutit Island, ainsi qu'entre Burnt Island et Green Island, il y a des chenaux qu'empruntent les navires circulant entre Fort Resolution et Hay River.

 35 **Avertissement.** — **Pilot Reef**, **roche** dangereuse **submergée**, gît à 1,5 mille au NE de Green Island, tandis que **Peter Bank**, zone de **roches découvrantes**, est située à 1 mille à l'Ouest de Beaulieu Island. Une **roche** dangereuse **submergée** gît à courte distance au large de l'extrémité Ouest de McKay Island.

Cartes 6370, 6371

36 De Pine Point, la côte s'oriente à l'WSW sur 20 milles, jusqu'à Sulphur Cove.

37 L'**île du Mort** ($61^{\circ}00'N$, $114^{\circ}20'W$), petite île reliée à la terre ferme par un terrain marécageux, se trouve à 3 milles au SW de Pine Point.

 38 Le **feu** de l'**île du Mort** (1683) s'élève à l'extrémité Ouest de l'île.

39 **Presqu'île Point**, à 12 milles au SW de Pine Point, forme l'extrémité Ouest de l'entrée de Presqu'île Cove.

40 **Presqu'île Cove**, avec, au fond, une plage de gros et petits galets, offre des profondeurs variant entre 0,6 et 3,4 m.

 41 Le **mouillage** dans Presqu'île Cove offre un abri restreint des vents de l'Ouest; le fond est de tenue médiocre.

42 **Sulphur Cove**, à 8 milles à l'Ouest de Presqu'île Cove, tire son nom de plusieurs sources émettant une forte odeur d'œufs pourris, évoquant la présence de sulfure d'hydrogène, un gaz toxique. **Sulphur Islet**, presque relié à la terre ferme à son extrémité Est, gît à 0,2 mille au Nord de l'anse.

 43 **Avertissement.** — Sulphur Cove est très **peu profonde** et n'offre abri qu'aux embarcations.

 44 Le **feu** de **Sulphur Cove** (1684) s'élève sur l'extrémité Est de l'entrée de Sulphur Cove.

45 **Breynat Bight**, à 5 milles au SW de Sulphur Cove, offre des profondeurs variant entre 1,2 et 3,7 m. Sauf dans la partie SW de la baie, où se trouve une plage de sable, les rives sont frangées de gravier et de gros galets. **Breynat Islet** gît à courte distance au large et est relié, aux niveaux des basses eaux, par un épi de sable et de gravier à **Breynat Point**, extrémité WNW de l'entrée de Breynat Bight.

 46 Breynat Bight offre un **mouillage** peu protégé par fond de sable de 1,5 à 3 m.

47 **Buffalo River** débouche dans le Grand lac des Esclaves à 3 milles au SW de Breynat Point. L'embouchure de la rivière est divisée en deux chenaux par une île qui est débordée de 90 m au Nord par un épi de gravier et de gros galets. Un village des Premières nations occupait autrefois la rive Est de la rivière, à courte distance de l'embouchure. Buffalo River prend sa source dans la région de **Caribou Mountains**, à quelque 150 milles au Sud du Grand lac des Esclaves. L'eau de la rivière est de couleur brunâtre et se remarque à une certaine distance au large.

 48 Le **feu** de **Buffalo River** (1685) s'élève sur l'île située à l'embouchure de la rivière.

 49 **Avertissement.** — **Buffalo Rocks**, comprenant trois **hauts-fonds** couverts de 0,9 à 1,8 m d'eau, gisent à 1,3 mille au NNW de l'embouchure de Buffalo River. Deux autres **hauts-fonds**, couverts de 0,9 à 1,8 m d'eau, gisent à 1,7 mille au NW de l'embouchure de la même rivière.

Carte 6370

50 De Buffalo River ($60^{\circ}52'N$, $115^{\circ}03'W$), la côte s'oriente en direction SSW vers **Fish Point**. **High Point** se trouve à mi-distance entre la rivière et Fish Point. La côte est basse avec des bouquets dispersés de peupliers et d'aulnes.

 51 **Avertissement.** — Cette partie du littoral est frangée de **petits fonds** qui s'étendent jusqu'à 2 milles au large. Des **aiguilles** rocheuses et des **gros galets** surgissent abruptement du fond près du rivage. En naviguant parallèlement à la côte, dans ces parages, les navigateurs doivent rester en dehors de l'isobathe de 10 m.

 52 **Avertissement.** — **Mackenzie Rock** ($60^{\circ}51'N$, $115^{\circ}22'W$), îlot émergeant de 0,9 m, gît à près de 2 milles au NNW de Fish Point. L'îlot marque l'extrémité Nord d'un groupe de **roches submergées** et de **gros galets** qui s'étendent vers le Nord à partir d'un point situé à courte distance au NW de Fish Point.

APPROCHES DE EAST CHANNEL — HAY RIVER (date non disponible)



GARDE CÔTIÈRE CANADIENNE — HAY RIVER (1987)



53 La *bouée lumineuse* de *Mackenzie Rock* (1686) est mouillée à 0,6 mille au Nord de Mackenzie Rock.

54 De Fish Point, la côte basse et marécageuse s'oriente à l'Ouest sur 5,5 milles, jusqu'à **False Point**, puis au NW sur 7 milles, jusqu'à **Hay River Point**. Hay River Point est boisée et forme l'extrémité Est de l'entrée de East Channel de Hay River.

Hay River

55 **Hay River** est le plus grand cours d'eau se déversant dans la partie SW du Grand lac des Esclaves. À

quelque 40 milles en amont du Grand lac des Esclaves, Hay River forme deux chutes. À **Alexandra Falls** la chute est à pic et d'une hauteur de 33 m, et à **Louise Falls**, à 1,5 mille en aval, la chute, en plusieurs paliers, est de 15 m. En aval de Louise Falls se trouvent 3 milles de rapides à travers une gorge d'une hauteur de 52 m qui s'étend en aval sur une distance de 5 milles.

56 En amont du delta du Grand lac des Esclaves, Hay River, large de 91 m, coule entre des rives basses et herbeuses avec, des deux côtés, une région épaissément boisée. Dans la zone du delta, la rivière contourne un

SERVICES D'ENTRETIEN MARITIMES DE LA NTCL — HAY RIVER (date non disponible)



VUE VERS LE SUD DEPUIS LES SERVICES D'ENTRETIEN MARITIMES (1987)



groupe d'îles basses et de nature alluviale, puis s'épand dans le Grand lac des Esclaves par deux chenaux principaux à l'Est et à l'Ouest de **Vale Island**. **Vale Point** dénomme l'extrémité NE de Vale Island.

57 Une **structure** parabolique noire, **remarquable**, d'une hauteur de 23 m et d'un diamètre de 22 m, s'élève près de la côte à 0,8 mille à l'Ouest de Vale Point. L'ancien pylône radio du *réseau DEW* est doté de **feux rouges d'obstacle aérien**.

58 **West Channel**, à l'Ouest de Vale Island, est utilisé par les embarcations. Des quais privés se trouvent sur la rive Est de West Channel.

59 Les approches de West Channel sont jalonnées par des **bouées** non lumineuses.

60 Un entrepôt situé en bordure de West Channel réfléchit la lumière et peut servir d'amer en s'approchant de l'Ouest.

61 Une **conduite de prise d'eau submergée** part de Vale Point et s'allonge sur 4 milles en direction Nord. Une autre **prise d'eau** part d'un point de la rive situé à 1 mille à l'Ouest de l'entrée de West Channel et s'allonge sur 5 milles en direction Nord.

62 L'extrémité Sud de Vale Island est reliée à la terre ferme par un pont qui franchit West Channel et sur lequel passe le prolongement à Hay River de la *route du Mackenzie* et un embranchement de voie ferrée du *Canadien National*.

TERMINAL N° 2 DE LA NTCL ET ÎLE B (1987)



Carte 6371

63 De l'Ouest, Hay River Point est épaississement boisée et bien visible.

64 Un chenal dragué, d'une largeur de 122 m et d'une longueur de quelque 0,7 mille, conduit dans **East Channel** ($60^{\circ}50'N$, $115^{\circ}45'W$) de Hay River. Dans le chenal dragué, on a signalé (1972) une profondeur utile de 2,4 m, fond de sable vasard. En dedans du chenal d'accès, East Channel forme un havre naturel et il s'y trouve de nombreuses installations maritimes le long de la rive Ouest.

65 Un **bâtiment**, utilisé par la compagnie *Northern Transportation Limited (NTCL)* pour l'entretien des remorqueurs et chalands, situé à courte distance en dedans de l'entrée de East Channel, est **remarquable** du large.

 66 L'**alignement lumineux intérieur de Hay River** (1687, 1688) se trouve à l'entrée de East Channel; orienté à $183\frac{1}{2}^{\circ}$, il conduit dans le chenal dragué.

67 La **bouée lumineuse** de mi-chenal *East Channel de Hay River* (1689), marquée « HR », est mouillée à 1,4 mille au Nord du feu antérieur de l'alignement. Le chenal dragué est jalonné par des **bouées** non lumineuses.

68 La ville de **Hay River** ($60^{\circ}50'N$, $115^{\circ}44'W$) compte 3648 habitants (2006); elle comprend l'ancienne ville située sur Vale Island et le nouveau lotissement urbain situé le long de la rive Ouest de la rivière, et construit en 1963, après la crue de Hay River, à 2,5 milles au Sud de l'ancienne ville. Kadlodeeche, village des Premières

nations, se trouve sur la rive Est de East Channel, près de l'embouchure de la rivière. Hay River est une ville moderne, à économie diversifiée, comprenant les transports, les communications, la pêche commerciale et le secteur des services. La ville offre pratiquement tout confort et agréments. Le bureau du superviseur des Aides maritimes à la navigation (Arctique) de la *Garde côtière canadienne* et un détachement de la *GRC* se trouvent à Hay River.

69 Un **immeuble** d'habitation ($60^{\circ}49'N$, $115^{\circ}47'W$), **remarquable**, 58 m de haut, se dresse dans la nouvelle ville de Hay River, et on a signalé qu'il est visible à une distance de 25 milles. Il est également **remarquable sur l'écran radar**.

70 Toutes les installations maritimes et tous les quais dans East Channel se trouvent le long de la rive de Vale Island. Des postes d'amarrage pour chalands se trouvent le long des deux côtés de la première île située en dedans de l'embouchure de la rivière.

 71 Un **quai** public, d'une longueur de 152 m et offrant une profondeur de 2,1 m, est implanté dans le rivage Ouest de East Channel, à 1 mille de l'embouchure de la rivière.

72 La majeure partie du fret quittant Hay River par voie d'eau est à destination de localités sur le fleuve Mackenzie, de Tuktoyaktuk et de l'Arctique de l'Ouest. La *NCTL*, la *Garde côtière canadienne*, le ministère des *Travaux publics et Services gouvernementaux Canada*, le *ministère des Pêches et des Océans*, l'*Office de*

commercialisation du poisson d'eau douce, la compagnie *Kucher Brothers Fish* et d'autres organismes utilisent les installations maritimes à Hay River. Toutes ces compagnies maintiennent des installations terrestres pour leurs opérations respectives. Le *Canadien National* assure un service de transport de marchandises multiples jusqu'à Hay River.

73 Les quais de la *Garde côtière canadienne* et du *ministère des Pêches et des Océans* se trouvent dans un petit embranchement au fond du havre. On a signalé des profondeurs variant entre 1,8 et 2,1 m le long de ces quais. Plusieurs petits quais fixes et des pontons, ainsi que des postes de chargement sont situés le long du front d'eau.

74 La plateforme bar-élévateur et le bâtiment réservé aux services d'entretien maritimes de la *NTCL* se trouvent près de l'entrée de East Channel, sur le côté Ouest. Le terminal à conteneur de la *NTCL*, équipé pour manutentionner des conteneurs de 36 t, est situé à courte distance au Sud. Un terminal d'équipement lourd de la *NTCL*, équipé pour manutentionner des poids de 131 t, se trouve à l'extrémité intérieure du havre. Il y a plusieurs postes pour chalands offrant des profondeurs variant entre 1,8 et 2,1 m.

75 On peut se ravitailler en essence, en diesel et en huile de chauffage soit par camion-citerne, soit directement des stations de pompage terrestres. On dispose en grande quantité de toutes sortes d'approvisionnements et l'on peut prendre des dispositions pour la livraison d'eau par camion-citerne.

76 Il n'y a aucun service maritime de réparations mais les réparations de coque et de machine peuvent être effectuées avec arrangement au préalable. Des plongeurs sont disponibles, à temps partiel, pour les opérations d'assistance maritime et d'inspection de coque.

77 L'aéroport est doté d'une piste d'atterrissage asphaltée d'une longueur de 6000 pieds (1829 m). Des vols réguliers assurent le service aérien pour passagers depuis Hay River. On y offre des vols nolisés (aéronefs à voilure fixe ou hélicoptères).

78 Hay River comprend également une **zone d'amerrissage et de décollage pour hydravions**.

79 Il y a un service d'autobus vers Edmonton.

De Hay River au fleuve Mackenzie

Carte 6370

80 Entre Hay River et la **pointe de Roche** ($60^{\circ}53'N$, $116^{\circ}07'W$), formée d'un étroit épi de gravier et de gros galets, à 11 milles dans l'Ouest, la côte est assez accore et le lac est libre de dangers au large. Cette partie de la côte ne présente que peu d'amers.



81 Le **feu** de la *pointe de Roche* (1690) s'élève sur l'extrémité de la pointe.

82 Une bâtisse de couleur pâle, bien en vue, et une cabane de pêche située à courte distance à l'Est, s'élèvent sur la pointe de Roche. La bâtisse est visible du Nord et du NW à plusieurs milles.



83 **Avertissement.** — On a signalé que dans cette région la **brume** peut apparaître rapidement, sans signes précurseurs.

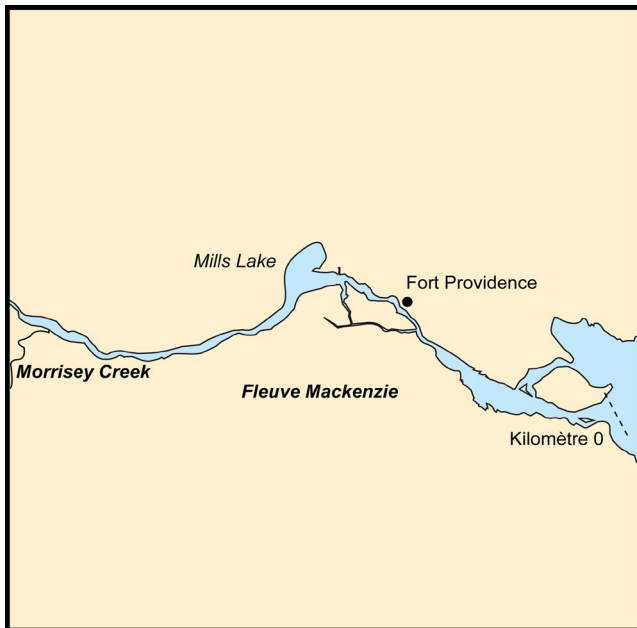
84 De la pointe de Roche, la côte s'oriente au NW vers la **pointe Desmarais**, extrémité Sud de l'entrée du fleuve Mackenzie, et l'eau est peu profonde jusqu'à peu de distance au large. En arrière de la côte, les terres sont basses, marécageuses et parsemées de petits lacs.

85 L'**île Desmarais** ($61^{\circ}01'N$, $116^{\circ}28'W$), îlot partiellement boisé émergeant de 1,5 m, est située à courte distance au NE de la pointe Desmarais.

Chapitre 6

Fleuve Mackenzie

Grand lac des Esclaves — Morrissey Creek



Généralités

Cartes 6370, 6452 à 6455

1 Le **fleuve Mackenzie** prend sa source à l'extrémité SW du Grand lac des Esclaves. Le fleuve s'étend de la pointe Desmarais ($61^{\circ}01'N$, $116^{\circ}29'W$), dans la direction générale du NW, sur une distance de 939 milles marins, et se déverse dans la mer de Beaufort par $69^{\circ}40'N$ (Mackenzie Bay et Kugmallit Bay). De sa source à son embouchure le fleuve Mackenzie s'abaisse de 156 m. Un grand nombre de rivières et de cours d'eau drainent le bassin du Mackenzie et se déversent dans le fleuve Mackenzie. Le Mackenzie est navigable sur toute sa longueur par des navires de faible tirant d'eau.

2 Les navigateurs sont prévenus que les **Procédures relatives aux avis de sécurité maritime sur le fleuve Mackenzie** doivent être observées par tous les navires qui naviguent sur le fleuve, avant d'entrer dans l'une des Zones de danger (1 à 10). Ces Zones de danger (1 à 10) et les points d'appel sont décrits dans les textes se rapportant aux endroits géographiques appropriés de cette publication.

3 (Pour de plus amples renseignements, consulter les *Aides radio à la navigation maritime (Pacifique et Arctique de l'Ouest)*, publication disponible à l'adresse Internet suivante : <https://www.ccg-gcc.gc.ca/publications/mcts-sctm/ramn-armm/index-fra.html>.)

4 Le centre des *SCTM de Iqaluit*, par l'entremise de ses stations-relais situées le long du bassin hydrographique Athabasca—Mackenzie, assure une veille radio sur la fréquence d'appel, d'urgence et de détresse, bande 5803 kHz. (Pour plus de détails, consulter les *Aides radio à la navigation maritime — Pacifique et Arctique de l'Ouest*.)



5 Le fleuve Mackenzie présente plusieurs sections de **forts courants** qui peuvent présenter des problèmes pour la navigation, en particulier aux niveaux des basses eaux. Les principales de ces sections d'eaux vives sont Providence Rapids, Green Island Rapids, Sans Sault Rapids et Ramparts Rapids (*usage local*), et elles sont décrites dans les chapitres suivants. Les routes généralement suivies pour la navigation sur le fleuve Mackenzie sont indiquées sur les cartes.

 6 **Avertissement.** — Dans certaines sections du fleuve Mackenzie les **profondeurs** changent continuellement en raison de l'ensablement et de l'affouillement. Les cartes marines n'indiquent que les profondeurs à la date du levé et non les conditions les plus récentes.

 7 **Avertissement.** — En raison de l'érosion des rives et des profondeurs changeantes dans les chenaux de navigation, il peut être nécessaire de déplacer ou de reconstruire, pendant la saison de navigation, les **aides à la navigation**.

 8 **Avertissement.** — Les **bouées** peuvent **ne pas être à leur position**. Dans certaines parties du fleuve, à cause de la rapidité du courant ou de la présence de débris flottants qui peuvent faire dériver les bouées, on ne peut présumer que les bouées se trouvent en tout temps à leur position exacte.

9 Les **routes** du fleuve Mackenzie sont assujetties à de nombreux changements en raison de l'ensablement qui se produit d'une année à l'autre, voire de jour en jour. Les changements occasionnés aux aides à la navigation et aux routes sont annoncés dans les *Avertissement de navigation* pendant la saison de navigation. Les changements permanents sont annoncés dans les *Avis aux navigateurs*, après que la saison de navigation a été interrompue pour l'année, ou ils sont incorporés dans les nouvelles éditions des cartes qui seront disponibles lors de la prochaine saison de navigation. Afin de réduire la longueur des horaires de radiodiffusion, les *Avertissement de navigation* qui demeurent en vigueur pendant une période prolongée seront diffusés par écrit et seront identifiés par le même numéro de référence que celui qu'ils portaient alors qu'ils étaient radiodiffusés. Les *Avertissement de navigation écrits* pour le fleuve Mackenzie sont publiés sur le site Internet suivant : <https://nis.ccg-gcc.gc.ca/public/rest/menu/fr/topics> et distribués gratuitement, sur demande, aux compagnies de navigation, agents et autres personnes intéressées.

10 Le *Service hydrographique du Canada* est en train de procéder à la conversion des cartes marines du fleuve Mackenzie, d'un système de référence géodésique inconnu vers le **NAD 83**. Pour ce qui est des cartes converties, les positions obtenues au moyen de systèmes de navigation électroniques peuvent être portées directement sur la carte. Toutefois, en ce qui a trait aux cartes qui n'ont pas encore fait l'objet de conversion, les positions obtenues au moyen de systèmes de navigation électroniques qui sont portées sur la carte peuvent être erronées et ce, jusqu'à 0,5 mille en raison du système de référence géodésique inconnu pour cette carte. Par conséquent, les méthodes de positionnement par relèvement visuel ou à l'aide du radar devraient être utilisées.

 11 **Avertissement.** — Le **système de référence géodésique** est indiqué dans le bloc-titre de chaque carte. Les navigateurs doivent vérifier le système géodésique qui sera utilisé sur les cartes.

12 On utilise sur le fleuve Mackenzie des **bouées** d'un type spécial conçues pour les eaux peu profondes et rapides. On peut voir sur le fleuve Mackenzie des bouées de type « rivière » (Mississippi) plates ou coniques, des bouées de type « rivière à courant rapide » (Canol) plates ou coniques, ainsi que des bouées lumineuses de type « chaloupe ». Les bouées portent un matériau réfléchissant afin de faciliter leur identification la nuit à l'aide d'un projecteur. La plupart des bouées sont équipées d'un réflecteur radar.

 13 **Avertissement.** — On utilise sur le fleuve Mackenzie des **marques de roche**. Ces marques de roche ou balises « n'approchez pas » avertissent le navigateur de la présence de dangers sous la surface de l'eau et sont des tours tripodes de bois peintes en blanc.

14 La *Garde côtière canadienne* exploite un **réseau d'alignement** pour le repositionnement des bouées. Les balises de ces alignements sont des poteaux rouges pour le mouillage des bouées rouges ou des poteaux blancs pour le mouillage des bouées vertes. Un réseau comprend deux alignements orientés de manière à ce que leur intersection indique la position d'une bouée.

15 Des **emplacements d'entreposage de bouées**, exploités par la *Garde côtière canadienne*, sont situés à des endroits stratégiques sur les rives du fleuve. Les **bouées rouges ou vertes** entreposées à ces endroits sont généralement **remarquables** depuis des distances considérables en amont et en aval des emplacements d'entreposage.

16 Les **marques de jour** des alignements lumineux et des alignements de balises du fleuve Mackenzie (*chapitres 6 à 12*) ont, à moins d'indication contraire, les formes trapézoïdales indiquées pour les marques de jour d'alignements sur le diagramme en couleurs escamotable du fascicule *Le système canadien d'aides à la navigation*, TP 968. Elles portent un matériau réfléchissant afin d'en faciliter l'identification la nuit au moyen d'un projecteur. Aucun alignement lumineux n'est équipé de réflecteur radar.

17 Un **indicateur d'approche d'alignement (RAM)** est une balise de jour de bâbord ou de tribord, située sur la rive du fleuve à proximité d'un alignement lumineux ou d'un alignement de balises, et est utilisée pour identifier l'emplacement d'un alignement masqué par des arbres ou d'autres obstacles. Les balises portent un matériau réfléchissant et sont indiquées sur les cartes marines au moyen du signe conventionnel RAM.

 18 **Avertissement.** — La plupart des alignements sur le fleuve Mackenzie sont pourvus d'un RAM. Toutefois, la **glace** et les **inondations** peuvent parfois emporter les RAM en raison de leur endroit exposé. La *GCC* remplace les RAM manquants lorsque le temps le permet. C'est pourquoi **il est possible de ne pas voir les RAM tels qu'indiqués sur la carte.**

19 Des **balises de jour** individuelles sont également utilisées comme **marques de gouverne** sur le fleuve Mackenzie. Elles portent un matériau réfléchissant et ont la forme de balises de jour de type régulier, de bâbord ou de tribord (*consulter Le système canadien d'aides à la navigation, TP 968*).

20 Les **distances indiquées sur les cartes** du fleuve Mackenzie sont approximatives et étaient données à l'origine en milles terrestres. Le Canada est en train de procéder à la conversion de ses cartes marines vers le système métrique. Sur certaines cartes marines du fleuve Mackenzie, les distances sont données en kilomètres ainsi que leur équivalent en milles terrestres. Depuis 2005, les distances sont données en kilomètres seulement sur toutes les nouvelles cartes du fleuve Mackenzie. Le kilomètre 0 (zéro) se trouve à la confluence du fleuve Mackenzie et du Grand lac des Esclaves. Le kilomètre 1740 est à l'entrée de East Channel dans Kittigazuit Bay sur la côte de la mer de Beaufort. Les millages utilisés par les navigateurs pour signaler leur position le long du fleuve Mackenzie sont établis en fonction de la distance du mille terrestre (hors d'usage).

 21 **Avertissement.** — Dans cette publication, les **distances** entre les caractéristiques naturelles qui sont situées sur le fleuve Mackenzie sont données en **milles marins**.

22 Des **marques milliaires de zones de danger**, fabriquées de feuilles de contreplaqué de 1,2 x 2,4 m (4 x 8 pi) peintes en blanc avec une bordure jaune, portent une marque (√) rouge et le millage. Les marques sont installées aux extrémités amont et aval des zones de danger définies sur le fleuve Mackenzie afin de rappeler aux navigateurs de signaler leur position conformément aux *Procédures relatives aux avis de sécurité maritime sur le fleuve Mackenzie*.

23 Des **marques d'amarrage** sont généralement situées près des extrémités amont et aval des rapides ou des autres parties du fleuve où les conditions rendent nécessaires de fragmenter les trains de chalands. Quelques-unes sont situées dans les secteurs où des chalands sont amarrés en attendant un transbordement de marchandises devant être transportées sur d'autres cours d'eau. Ces marques sont des panneaux de contreplaqué ronds peints en blanc, ou des croix blanches, fixés à des arbres et indiquent

l'emplacement des câbles d'amarrage des chalands le long des rives. Ces emplacements d'amarrage ont été installés par des sociétés privées pour l'amarrage de leurs chalands.

24 Les remorqueurs et chalands peuvent s'approvisionner en **eau douce**, dépourvue de sédiment, à Green Island Rapids, au kilomètre 321,8, à courte distance en aval de Great Bear River, au kilomètre 830,4, et à courte distance en aval de Hare Indian River, au kilomètre 1105,6.

25 On a signalé un **câble aérien** qui franchit le fleuve Mackenzie à proximité de Naylor's Landing.

26 La **route du Mackenzie** atteint la rive du Grand lac des Esclaves près de Hay River en provenance de l'Alberta pour ensuite se ramifier en direction Nord et longer la rive Ouest du Grand lac des Esclaves et du fleuve Mackenzie jusqu'à Liard River que franchit le traversier *Lafferty* pour rejoindre Fort Simpson. Au Nord de Fort Simpson, la **route du Mackenzie** longe, en direction Nord, la rive Ouest du fleuve Mackenzie jusqu'au kilomètre 409,6 que franchit le traversier *Johnny Berens*. Entre le kilomètre 409,6 et Wrigley au Nord, au kilomètre 571,3, la route longe la rive Est du fleuve Mackenzie. La **route de la vallée du Mackenzie**, présentement au début de l'étape de la planification de la construction (2011), reliera Wrigley à la **route de Dempster** et Inuvik à Tuktoyaktuk, menant ainsi à terme une route tous temps jusqu'à la côte arctique.

27 À l'extrémité Sud de Providence Rapids, au kilomètre 66, **le pont Deh Cho** franchit le fleuve Mackenzie et relie la **route du Mackenzie** à la **route de Yellowknife**. Le pont a une hauteur libre verticale de 22,5 m et une hauteur libre horizontale de 185 m. La **route de Yellowknife** longe la rive NW du Grand lac des Esclaves entre Fort Providence et Yellowknife.

28 La **route de Liard** longe, en direction Nord depuis Fort Nelson (C.-B.), la rive Sud de Liard River et rejoint la **route du Mackenzie** à courte distance au Sud de Fort Simpson.

29 La **route de Dempster** s'allonge de Dawson City (Yukon) et franchit, par le bac à câble *Abraham Francis*, Peel River en amont de Fort McPherson; ensuite, elle franchit le fleuve Mackenzie, par le traversier *Louis Cardinal*, à la hauteur de Tsiieghtchic, au kilomètre 1453,2. De Tsiieghtchic, la **route de Dempster** se prolonge en direction Nord le long de la rive Est du fleuve Mackenzie jusqu'à Inuvik.

30 Un **oléoduc** de surface pour le transport du pétrole brut s'allonge de Norman Wells vers le Sud et suit la rive Est du fleuve Mackenzie. L'**oléoduc** est **submergé** lorsqu'il traverse Great Bear River. L'**oléoduc** est également **submergé** lorsqu'il traverse le fleuve Mackenzie au kilomètre 326,7, entre Green Island Rapids et Fort

Simpson. Entre Norman Wells et le kilomètre 326,7, on a construit sur la rive Est plusieurs **rampes** de débarquement pour chalands avec routes de gravier pour le transport d'équipement jusqu'à l'oléoduc.

31 La vitesse du **courant** n'est donnée qu'approximativement dans le présent ouvrage puisqu'elle varie avec le débit du Grand lac des Esclaves et des tributaires du fleuve Mackenzie, ainsi qu'en fonction des conditions météorologiques locales. En règle générale, le frottement tend à ralentir le courant en bordure du chenal aux endroits où ce dernier est moins profond et les plus forts courants sont observés dans les eaux relativement plus profondes du chenal principal. Dans les coudes du fleuve, où le fond est de vase molle ou d'argile, le chenal principal suit généralement le bord extérieur du coude; le long du bord intérieur du coude, il se forme des remous qui permettent souvent aux alluvions de se déposer pour former des bancs de sable ou de vase.

32 (Pour obtenir des renseignements généraux sur les **conditions glacielles** du fleuve Mackenzie, consulter le chapitre 4 du fascicule des Instructions nautiques ARC 400 — Renseignements généraux, Nord canadien.)

33 La rive de tribord du fleuve Mackenzie désigne la rive Est pour les navires se dirigeant vers l'aval, c.-à-d. vers la mer de Beaufort, tandis que la rive de bâbord désigne la rive Ouest.

Du Grand lac des Esclaves à Morrisey Creek

Cartes 6452 à 6455

34 Du Grand lac des Esclaves on pénètre dans le fleuve Mackenzie par South Channel, le kilomètre 0 (zéro) du fleuve Mackenzie étant situé sur une ligne joignant la pointe Desmarais et Beacon Point.

35 Le tableau suivant des courants le long de la route entre le Grand lac des Esclaves et Morrisey Creek ne donne que des vitesses approximatives. La vitesse du courant varie suivant le débit du Grand lac des Esclaves et des tributaires du fleuve Mackenzie.

Tableau 6.1 : Courants le long de la route entre le Grand lac des Esclaves et Morrisey Creek

Kilomètre	Nœuds	m/h	km/h
0 - 19	2 - 4	2,3 - 4,6	3,7 - 7,4
19 - 60	1,5 - 2	1,7 - 2,3	2,7 - 3,7
60 - 72	3 - 5	3,5 - 5,8	5,6 - 9,3
72 - 77	5 - 9,5	5,8 - 10,9	9,3 - 17,5
90 - 140	1,5	1,7	2,7
140 - 229	1,5 - 2	1,7 - 2,3	2,7 - 3,7

36 La **Zone de danger 1** des *Procédures relatives aux avis de sécurité maritime sur le fleuve Mackenzie* se trouve entre Wrigley Harbour et Horn River.

37 South Channel, kilomètres 0 à 19,3, est bien balisé au moyen d'aides à la navigation et les profondeurs sont maintenues par dragage dans les sections les moins profondes de son extrémité Ouest. La route traversant Beaver Lake, kilomètres 19,3 à 59,5, est étroite, bien balisée et entretenue par dragage.

38 Providence Rapids, kilomètres 59,5 à 74,2, sont étroits, sinueux et on y trouve des endroits relativement peu profonds dans le chenal. Providence Narrows, kilomètres 72,4 à 77,2, constitue l'extrémité NW des rapides et le courant atteint sa force maximale à cet endroit. Le village de Fort Providence se trouve sur la rive Est à courte distance au Nord du goulet.

39 Entre les kilomètres 77,2 et 106,2 il y a plusieurs grandes îles dans le fleuve qui traverse ensuite Mills Lake entre les kilomètres 106,2 et 140. Le chenal de navigation est bien balisé par des bouées et plusieurs alignements. Entre Mills Lake et Head-of-the-line (*usage local*), kilomètres 140 à 228,5, le chenal de navigation est assez large et ne nécessite que peu d'aides à la navigation.

Cartes 6370, 6452

Approches du fleuve Mackenzie

40 **Big Island** ($61^{\circ}08'N$, $116^{\circ}40'W$), dans l'entrée du fleuve Mackenzie, est basse, marécageuse et légèrement boisée de saules, d'épinettes et de mélèzes laricins.

41 **Avertissement.** — Les côtes Est et NE de Big Island sont débordées de **petits fonds** renfermant du bois en dérive.



42 **Deep Bay**, au Nord de Big Island, est exposée aux vents du SE mais peut être utilisée comme **mouillage** par beau temps sur fonds d'argile et de vase.



43 **North Channel**, le long du côté NW de Big Island, relie Big Bay au fleuve Mackenzie mais ne convient qu'aux embarcations aux niveaux des hautes eaux. On a signalé que la vitesse du **courant** y est de 3 nœuds. **Birch Islands** bordent le côté Nord de North Channel.



44 **Avertissement.** — À l'extrémité Ouest du Grand lac des Esclaves, un **courant portant à l'Ouest** est attribuable au débit d'eau du lac dans le fleuve Mackenzie. En se rendant de Hay River à l'entrée du fleuve Mackenzie, il est conseillé aux navigateurs de tenir suffisamment compte de ce courant.

Carte 6452

South Channel

45 **South Channel** s'ouvre entre **Beacon Point** ($61^{\circ}08'N$, $116^{\circ}27'W$) et la pointe Desmarais. Le fleuve Mackenzie est d'une largeur minimale de 2 milles à South Channel.

46 Les îles qui portent un nom du côté Nord du chenal de navigation sont **Lobstick Island**, **Naylor Island**, **Sinclair Island** et **Matheson Island**. **Brabant Island**, **Grassy Islands** et **Range Island** sont situées du côté Sud du chenal.



47 **Avertissement.** — En raison de la présence de nombreuses îles et **zones peu profondes** de gravier et de gros galets, le **chenal de navigation** est **étroit et sinueux**. Il y a plusieurs passes étroites draguées à l'extrémité Ouest du chenal de navigation.

48 Pour les distances le long du fleuve Mackenzie, le kilomètre 0 est un point situé dans le chenal d'accès sur une ligne reliant Beacon Point et la pointe Desmarais; il se trouve à 2,8 milles à l'ENE de l'extrémité Est de Lobstick Island.

49 Les **navires descendants** doivent **signaler leur entrée** et les **navires montants** doivent **signaler leur sortie**, au kilomètre 6,4. La **marque milliaire amont** de la **Zone de danger 1**, marquée « Mile 4 », se trouve sur un petit îlot situé à courte distance à l'Ouest de Lobstick Island. L'installation radio pour les signalements est le centre des **SCTM de Iqaluit**.



50 Dans South Channel les **courants** atteignent des vitesses de 2 à 4 nœuds, les plus forts étant observés entre Lobstick Island et Brabant Island.

51 Des **marques d'amarrage**, le long de la rive Sud de Lobstick Island, indiquent les emplacements de câbles d'amarrage de chalands.



52 **Avertissement.** — On a signalé que de **forts vents** soufflant du Grand lac des Esclaves soulèvent à l'amarrage de Lobstick Island une houle légère qui n'est généralement pas suffisante pour nuire aux gros chalands, mais qui est **dangereuse pour les embarcations**.

53 La **bouée lumineuse de mi-chenal de Lobstick Island** (1716.96), marquée « AM », est mouillée à 3,8 milles à l'ENE de l'île. Des **bouées** non lumineuses jalonnent le chenal entre la bouée de mi-chenal et Lobstick Island, au kilomètre 4,8.



54 L'**alignement lumineux de Lobstick Island** — Mille 2,9 (1716.97, 1716.98), sur l'extrémité Est de Lobstick Island, mène dans South Channel par le chenal d'accès balisé.



55 L'**alignement lumineux de Brabant Island** — Mille 3,9 (1718.1, 1718.2), sur l'extrémité Est de Brabant Island, mène dans le chenal au Sud de Lobstick Island.



56 L'**alignement lumineux de Naylor Island** — Mille 4,4 (1717, 1718), à l'extrémité NW de Naylor Island, et des **bouées** non lumineuses jalonnent la route entre les kilomètres 7,6 et 11,7.

57 **Wrigley Harbour**, sur le côté NW de Brabant Island, offre un abri contre le courant rapide du fleuve. La pointe de gros galets et d'argile qui forme l'extrémité Nord de Brabant Island constitue un brise-lames naturel. On trouve également des câbles d'amarrage sur Lobstick Island, dans Wrigley Harbour. Le côté NW de Brabant Island est utilisé comme **emplacement d'entreposage de bouées** de la *Garde côtière canadienne*. Les embarcations peuvent être amarrées à la rive, du côté NW de Brabant Island, à des postes d'amarrage, ou mouiller l'ancre sur la barre de gravier. On a signalé des profondeurs de 1,2 à 1,8 m sur gravier, sable et petits galets.



58 **Avertissement.** — Les **coups de vent** du NW rendent Wrigley Harbour **dangereux pour les embarcations**.

59 **Brabant Lodge**, un chalet de pêche sportive pourvu d'un ponton, est situé sur le côté SW de Brabant Island.

60 Un **alignement de balises** avec un RAM, au kilomètre 16,6, et des **bouées** non lumineuses indiquent la route entre les kilomètres 14,3 et 15,8.

61 Un **alignement de balises** avec un RAM situé sur l'extrémité Ouest de Matheson Island, au kilomètre 14,8, et des **bouées** non lumineuses indiquent le chenal entre les kilomètres 15,8 et 17,9.

62 Un **alignement de balises** avec un RAM, au kilomètre 16,7, et des **bouées** non lumineuses indiquent le chenal entre les kilomètres 17,9 et 18,7.

 63 Entre les kilomètres 18,7 et 20,4 le chenal est indiqué par l'**alignement lumineux** de *Beaver Lake (South Channel)* — Mille 13,4 (1720.4, 1720.5), situé au kilomètre 21,6, par un **alignement de balises** réciproque au kilomètre 17,7, situé sur la principale île Ouest de Grassy Islands, et par des **bouées** non lumineuses.

Beaver Lake

64 **Beaver Lake** (61°07'N, 117°08'W) est d'une largeur de 5 milles; le chenal navigable, des kilomètres 20,9 à 59,5, est étroit et comporte plusieurs passes draguées. Les rives du lac sont basses et dépourvues de caractéristiques naturelles, généralement occupées par des marais et des fondrières séparés par des étendues de forêt; elles donnent des échos radar médiocres et erronés.

 65 **Avertissement.** — Beaver Lake est **peu profond** avec des vastes **vasières** infestées de mauvaises herbes de chaque côté du chenal de navigation.

66 **Willow Point**, extrémité NW de l'entrée de North Channel, et **Point Sarristo**, à 6,5 milles à l'Ouest, sont des pointes basses et marécageuses sur la rive Nord de Beaver Lake. **Burnt Point**, sur la rive Sud à 5 milles à l'Ouest de Point Sarristo, est large et basse.

 67 **Avertissement.** — Des **petits fonds** infestés de mauvaises herbes débordent Burnt Point de 0,5 mille au large.

68 **Kakisa River** débouche du côté Sud de Beaver Lake par un delta peu profond. C'est une rivière peu profonde au courant rapide dont la partie amont draine les versants NW de **Cameron Hills**. **Lady Evelyn Falls**, à 8 milles en amont de l'embouchure de la rivière, consistent en un escarpement calcaire d'une hauteur de 15 m.

 69 Dans Beaver Lake, les **courants** atteignent des vitesses de 1,5 à 2 nœuds.

 70 **Avertissement.** — Une **zone de dépôt**, sur laquelle les **profondeurs sont inconnues**, se trouve à courte distance au Nord du chenal de navigation, au kilomètre 29,8.

71 Le chenal traversant Beaver Lake est bien balisé par des **bouées** non lumineuses.

 72 L'**alignement lumineux** de *Beaver Lake* — Mille 13,8 (1719, 1720) indique un court tronçon de la route à l'extrémité Est du lac.

 73 **Avertissement.** — Une tour en treillis équipée d'un **racon**, située au kilomètre 30,6, et des **tours** en treillis, munies de **réflecteurs radar** s'élevant sur

la rive Nord à 3,5 milles à l'WNW de Willow Point et à 0,7 mille à l'WNW de Point Sarristo, sont utilisées par la **GCC** pour le positionnement des bouées; ces tours **ne doivent pas être utilisées** aux fins de navigation.

74 La **bouée lumineuse** de bâbord de *Beaver Lake* (1721) est mouillée au kilomètre 31,9.

75 La **bouée lumineuse** de bâbord de *Point Sarristo* (1722) est mouillée au kilomètre 49,8.

Carte 6453

Providence Rapids

76 **Dory Point** (61°14'N, 117°28'W) se trouve à l'extrémité amont de Providence Rapids; un **réservoir à pétrole** abandonné et bien en vue s'élève à 0,9 mille au NW de la pointe (1984). Près du réservoir à pétrole une cale de halage bordée d'un abrupt talus de fragments de roches n'est plus utilisable (1984). Les ruines d'un quai gisent à 0,5 mille au Sud de Dory Point.

77 Les **bouées d'amarrage** à 1 mille à l'ESE de Dory Point sont privées et utilisées pour l'amarrage de chalands en attente de franchir Providence Rapids.

 78 **Avertissement.** — **Providence Rapids**, entre les kilomètres 59,5 et 74, comportent un grand nombre de **bordures de gravier**, **roches submergées** et **gros galets**, rendant le chenal navigable étroit, 100 m de large par endroits, et sinueux. Les deux zones les moins profondes, où les **navires de fort tirant d'eau doivent ralentir**, se trouvent près des coudes aux kilomètres 64,9 et 72,9. **Providence Narrows**, entre les kilomètres 74 et 77,2, forme l'extrémité Nord des rapides et présente d'abruptes falaises d'argile. La piste d'atterrissage sur le côté Nord du goulet est cachée par les falaises d'argile.

 79 **Avertissement.** — Le **courant** atteint sa **force maximale** dans Providence Narrows.

80 Les remorqueurs poussant d'importants trains de chalands vers l'amont ou vers l'aval ne leur font généralement franchir Providence Rapids que par groupe de deux ou trois à la fois. Les chalands en attente sont amarrés aux bouées d'amarrage situées à l'ESE de Dory Point, à l'extrémité amont, et aux câbles d'amarrage de Green Island ou de Mission Island près de l'extrémité aval.

  81 **Avertissement.** — Le **courant** dans Providence Rapids, entre les kilomètres 59,5 et 72,4, atteint des vitesses de 3 à 5 nœuds. Dans Providence Narrows, entre les kilomètres 72,4 et 77,2, il atteint des vitesses de 5 à 9,5 nœuds et des vitesses moindres dans les eaux peu profondes qui bordent le chenal de navigation.

PROVIDENCE RAPIDS — VUE VERS L'AVAL (1987)



PROVIDENCE ISLAND ET FORT PROVIDENCE VUS DE PROVIDENCE NARROWS (1987)



82 À 3 milles au NW de Dory Point, Le pont de Deh Cho franchit le fleuve Mackenzie et relie la *route du Mackenzie*, sur la rive Ouest, à la *route de Yellowknife*, sur la rive Est.

83 Providence Rapids sont jalonnés par des **bouées** non lumineuses et par plusieurs alignements de balises avec des RAM.

 84 **Avertissement.** — Le fond est de tenue médiocre tout au long de Providence Rapids et par

conséquent les **bouées** peuvent facilement **être déplacées hors de position**.

85 Un **alignement de balises** avec un RAM, situé sur la rive Est au kilomètre 63,6, indique une courte section du chenal entre le kilomètre 60,5 et 60,8.

86 Un **alignement de balises** avec un RAM, situé sur la rive Ouest au kilomètre 62,4, indique le chenal entre les kilomètres 60,8 et 61,5.

87 Un **alignement de balises** avec un RAM, situé sur la rive Ouest au kilomètre 64,7, indique le chenal entre les kilomètres 62,6 et 63,7.

88 Entre les kilomètres 63,7 et 65,2, le chenal est indiqué par des **alignements de balises** réciproques avec des RAM situés aux kilomètres 63,2 et 66,3.

89 Entre les kilomètres 65,5 et 68,7, le chenal est indiqué par des **alignements de balises** réciproques avec des RAM situés aux kilomètres 62,8 et 70,3.

90 Un **alignement de balises** avec un RAM, situé sur la rive Ouest au kilomètre 68,7, indique le chenal entre le kilomètre 69,2 et 69,7.

91 Un **alignement de balises** avec un RAM, situé sur Meridian Island au kilomètre 72,9, indique le chenal entre le kilomètre 70 et 70,8.

92 Un **alignement de balises** avec un RAM, situé sur la rive Ouest au kilomètre 69,2, indique le chenal entre les kilomètres 70,8 et 72,1.

93 Un **alignement de balises** avec un RAM, situé sur la rive Est au kilomètre 74,2, indique le chenal entre les kilomètres 72,7 et 73,5.

94 Un **alignement de balises**, situé sur la rive Est au kilomètre 76,9, indique le chenal entre les kilomètres 73,5 et 75,3.

95 Un **alignement de balises** avec un RAM, situé sur Meridian Island au kilomètre 78,1, indique le chenal entre les kilomètres 76,6 et 77,4.

96 Une **cale de halage** et un **quai**, sur la rive Ouest du fleuve, à 1,2 mille en aval de la route du traversier, sont utilisés par la *Garde côtière canadienne*. Il y a une **rampe de mise à l'eau** sur la rive Est, au Sud de l'alignement situé à l'extrémité Sud de Providence Narrows. *Big River Service* est situé près de la rampe de

mise à l'eau et on y trouve de l'essence, du diesel et un restaurant avec permis d'alcool.

97 Un grand hangar, situé sur la rive Ouest près de la cale de halage, à 1,2 mille en aval de la route du traversier, est bien en vue. Un groupe de maisons sur la rive Est, à l'extrémité Sud de Providence Narrows et à courte distance au Sud de l'alignement au kilomètre 74, sont bien en vue depuis l'amont; depuis l'aval ces maisons sont masquées par les abruptes rives de vase. De nombreux **bâtiments remarquables** se trouvent sur la rive Est, à l'extrémité Nord de Providence Narrows, à Fort Providence. La **tour à micro-ondes** à Fort Providence est **remarquable** à l'approche depuis les deux directions; les deux pylônes radio situés à 0,4 mille à l'Ouest ne sont pas très visibles. L'**église, remarquable**, se dressant entre les deux pylônes radio et le quai public à Fort Providence, est de couleur blanche avec un toit et un clocher bleu foncé.

98 **Avertissement.** — **The Big Snye, peu profond et non navigable**, est le chenal qui mène autour des côtés Sud et Ouest de **Meridian Island** depuis Providence Rapids, à son extrémité Sud, jusqu'à Mills Lake à son extrémité Nord.

De Providence Island à Mills Lake

99 **Fort Providence** ($61^{\circ}21'N$, $117^{\circ}39'W$), un village de 727 habitants (2006), occupe la rive Est du fleuve Mackenzie à la hauteur de Providence Island. Les **télécommunications** par satellite, notamment au moyen de l'Internet, permettent de connecter Fort Providence avec les autres collectivités du Nord et les villes du Sud. Le village domine le fleuve depuis un haut escarpement. On y trouve un magasin *Northern*, un magasin général, un poste de soins infirmiers, une école, un motel, un hôtel, un restaurant, un bureau de poste (trois livraisons de courrier par semaine), un service téléphonique, deux églises et un détachement de

FORT PROVIDENCE (date non disponible)



PROVIDENCE ISLAND ET PROVIDENCE NARROWS — VUE VERS L'AVAL (1987)



KILOMÈTRE 98,2 — VUE VERS L'AVAL JUSQU'À MILLS LAKE (1987)



la GRC. On peut s'y procurer de l'essence, du diesel et de l'huile à chauffage. Des réparations mineures peuvent être effectuées.

 100 Un **quai** public, à l'Ouest du clocher de l'église à l'extrémité NW du village, est d'une longueur de 21 m et offre une profondeur de 1,5 m. Un chariot élévateur est disponible pour la manutention des marchandises.

101 (Pour voir les *données climatiques* de Fort Providence, consulter le site Internet : https://meteo.gc.ca/city/pages/nt-27_metric_f.html. Pour obtenir les *conditions météorologiques* actuelles et les prévisions, consulter le site Internet suivant : https://meteo.gc.ca/index_f.html.)

102 Un **service d'autobus** est exploité entre Yellowknife et Hay River à raison de trois fois par semaine. Une **piste d'atterrissage** de gravier, à 3 milles au SE du village, est d'une longueur de 2999 pieds (914 m) et il y a des vols réguliers. On peut y nolisier des aéronefs.

103 **Providence Island** présente des rives d'argile abruptes. Sur Meridian Island, face à l'extrémité Ouest de

Providence Island, il y a trois **mâts** alignés rapprochés les uns des autres qui sont peints en rouge avec des bandes blanches.

 104 **Avertissement.** — **Joma Rock** (*non mentionnée sur la carte*), à 0,5 mille au NW de l'extrémité NW de Providence Island, est couverte de 0,3 m d'eau et constitue une partie des **petits fonds** qui débordent l'île en direction NW.

105 **Green Island** présente des rives d'argile abruptes et il y a une **marque d'amarrage** avec des câbles d'amarrage de chaland sur la rive Est. **Mission Island** présente des rives d'argile abruptes et il y a une **marque d'amarrage** avec des câbles d'amarrage de chaland le long de la rive SW. **Whitlock Island**, à 1,5 mille en aval de Green Island, est située à l'emplacement d'un coude du fleuve.

 106 **Avertissement.** — Un **banc de gravier peu profond** déborde Green Island sur 0,5 mille au SE. Une **roche**, couverte de 0,3 m d'eau, gît à 0,1 mille au large de Mission Island du côté Est du chenal.



107 **Avertissement.** — La vitesse du **courant** entre l'extrémité Nord de Providence Narrows, au kilomètre 77,2, et un point situé au NW de Whitlock Island, au kilomètre 90,1, varie entre 3 et 5 nœuds. Entre le kilomètre 90,1 et l'entrée de Mills Lake au kilomètre 105,4, la vitesse du courant est de 1,5 nœud.

108 Un **alignement de balises** avec un RAM, situé sur Meridian Island au kilomètre 76,9, indique le chenal entre les kilomètres 77,4 et 79,3.

109 Un **alignement de balises** avec un RAM, au kilomètre 82,6, et des **bouées** non lumineuses indiquent le chenal entre les kilomètres 80,5 et 81,8.



110 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 82,1, l'**alignement lumineux** de *Whitlock Island* — *Mille 54 (1728, 1729)* avec un RAM, ainsi que des **bouées** non lumineuses indiquent le chenal entre les kilomètres 82,6 et 85,1.

Carte 6454



111 **Avertissement.** — Entre l'extrémité NW de Whitlock Island, au kilomètre 89, et l'entrée de Mills Lake, au kilomètre 105,4, il y a un grand nombre d'îles et de **petits fonds** sans nom.

112 Une **tour à micro-ondes** située à Fort Providence est **remarquable** depuis le chenal.



113 L'**alignement lumineux** du *Mille 55,3 (1730, 1731)* avec un RAM et situé sur une île à courte distance au NW de Whitlock Island, un **alignement de balises** réciproque situé sur la rive Ouest au kilomètre 92,9, ainsi que des **bouées** non lumineuses indiquent le chenal entre les kilomètres 89,5 et 90,8.



114 L'**alignement lumineux** du *Mille 60 (1731.1, 1731.2)* avec un RAM situé sur une île au kilomètre 96,6 ainsi qu'une **bouée** non lumineuse indiquent le chenal entre les kilomètres 90,8 et 95,9.

115 Une **balise de jour** de tribord se trouve sur l'extrémité Nord d'une île située au kilomètre 96,7.

116 Des **balises de jour** de tribord se trouvent sur les côtés Nord et Sud d'une île située au kilomètre 99,8; une **bouée** non lumineuse est mouillée à courte distance au SE de l'île.

117 Un **alignement de balises** avec un RAM, situé sur une île au kilomètre 103 du côté Ouest du chenal de navigation, indique le chenal entre les kilomètres 100,1 et 101,9.

118 Une **marque d'amarrage**, située sur une île au kilomètre 103 à courte distance au Sud de l'alignement de balises, indique l'emplacement de câbles d'amarrage de chaland.

Mills Lake

119 **Mills Lake**, entre les kilomètres 105,4 et 140, est d'une largeur de 10 milles. Ses rives sont planes, sablonneuses, boisées et marécageuses et ne comportent aucune caractéristique naturelle remarquable. Les cabanes à 2,2 milles au Nord de **Big Point** ($61^{\circ}24'N$, $118^{\circ}24'W$) sont situées dans une petite clairière. Le chenal de navigation traversant Mills Lake est étroit par endroits et les profondeurs dans certains segments doivent être maintenues par dragage.



120 **Avertissement.** — Mills Lake comporte de vastes **zones de petits fonds** infestées de mauvaises herbes et de **sèches**.



121 On a signalé que la vitesse du **courant** dans Mills Lake est en moyenne de 1,5 nœud.



122 L'**alignement lumineux** de *Mills Lake* — *Mille 65,6 (1732, 1733)* se trouve sur la rive Est à 1 mille au SE de Horn River.

123 Les **navires descendants** doivent **signaler leur sortie** et les **navires montants** doivent **signaler leur entrée**, au kilomètre 104 dans Mills Lake. La **marque milliaire aval** de la **Zone de danger 1**, marquée « Mile 65 », se trouve à 0,5 mille au Sud de l'**alignement lumineux** de *Mills Lake* — *Mille 65,6*. L'installation radio pour les signalements est le centre des *SCTM* de *Iqaluit*.

124 La **bouée lumineuse** de tribord de *Mills Lake Nord* (1733.5) est mouillée au kilomètre 119,1.

125 La **bouée lumineuse** de tribord de *Mills Lake* (1736) est mouillée au kilomètre 124,4.



126 L'**alignement lumineux** de *Mills Lake* — *Mille 78,6 (1734, 1735)* se trouve sur la rive Est à 1 mille au Nord de Big Point.



127 L'**alignement lumineux** de *Mills Lake* — *Mille 83,3 (1735.5, 1735.6)* se trouve sur la rive Ouest.

128 La **bouée lumineuse** de bâbord de *Mills Lake Ouest* (1737.5) est mouillée au kilomètre 136,3.



129 L'**alignement lumineux** de *Mills Lake* — *Mille 87,1 (1738, 1739)* avec un RAM se trouve sur la rive Ouest à l'extrémité Ouest du lac.

130 Le chenal traversant Mills Lake est également jalonné par des **bouées** non lumineuses.

131 **Horn River**, qui débouche du côté Nord à l'extrémité Est de Mills Lake, est d'une largeur de 0,2 mille et le courant y est faible. Les remorqueurs et chalands de la compagnie *Northern Transportation Limited* hivernent parfois dans la rivière. À quelque 15 milles en amont le

chenal se rétrécit considérablement et la vitesse du courant augmente; à partir de ce point les rapides s'étendent sur plusieurs milles vers l'amont. La rivière prend sa source au Nord de **Horn Plateau** qui s'élève à une altitude de 610 m et elle est navigable en canot sur une certaine distance vers l'amont.

Carte 6455

De Mills Lake à Morrisey Creek

132 Entre l'extrémité Ouest de Mills Lake au kilomètre 140 et à 3 milles à l'Ouest de Morrisey Creek, kilomètre 210, le fleuve Mackenzie est large, généralement profond et presque rectiligne.

 133 La vitesse du **courant** varie entre 1,5 et 2 nœuds, entre Mills Lake, kilomètre 140 et Head-of-the-line (*usage local*), kilomètre 228,5.

134 **Axe Point** ($61^{\circ}18'N$, $118^{\circ}40'W$), sur la rive Ouest du fleuve, est une caractéristique naturelle surélevée arrondie sur laquelle il y a quelques cabanes.

135 **Note historique.** — La localité de **Mills Landing** se trouve à courte distance en aval de Axe Point, près de l'emplacement d'une base militaire logistique désaffectée. Une piste d'atterrissage désaffectée, envahie par les broussailles, est située à proximité de Mills Landing. L'ancien chemin d'hiver pour les tracteurs, de Hay River à Canol (*près de Norman Wells*), traversait le fleuve à cet endroit.

136 Une **plage** convenant à l'hivernage des embarcations se trouve à 1 mille à l'Ouest de Axe Point. On a signalé que l'eau est profonde à courte distance de la rive.

137 Un **alignement de balises** situé sur la rive Est au kilomètre 150,5 indique le chenal entre les kilomètres 143,6 et 149,7.

138 **Axe Creek** débouche du Sud dans le fleuve Mackenzie à 3 milles en aval de Axe Point et son embouchure est protégée par **Grassy Island**.

139 Une **balise de jour** de bâbord est située sur la rive Est au kilomètre 165,3.

140 **Bouvier River** débouche du Sud dans le fleuve Mackenzie au kilomètre 170,6. Sur une distance de 3 milles vers l'amont de son embouchure, Bouvier River est d'une largeur variant entre 31 et 61 m. En amont de ce point la rivière se rétrécit pour devenir un cours d'eau impétueux et turbulent coulant sur des barres de gravier et de galets entre les basses rives de till.



141 **Avertissement.** — Une **île basse**, sur laquelle il y a des broussailles, à courte distance au large de l'embouchure de Bouvier River, peut être **submergée** aux niveaux des hautes eaux.

142 De Bouvier River à l'embouchure de Redknife River, soit une distance de 10 milles, le fleuve Mackenzie coule presque directement vers l'Ouest entre de basses rives adossées à de vastes zones marécageuses drainées par de nombreux petits cours d'eau.

143 **White Man's Point** est située sur la rive Est au kilomètre 180,2. **Wallace Creek** se déverse dans le fleuve Mackenzie sur la rive Ouest à la hauteur de White Man's Point.

144 Une **marque d'amarrage** se trouve sur la rive Est à 0,25 mille à l'Ouest de White Man's Point.

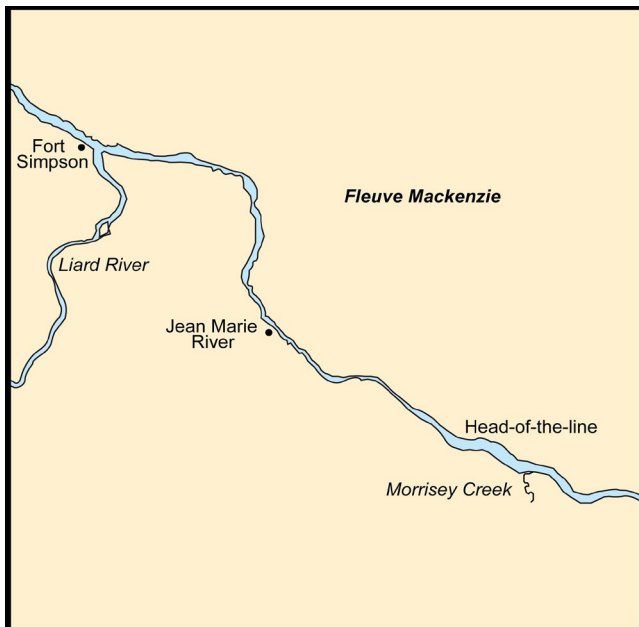
145 **Redknife River** prend sa source dans **Redknife Lakes** et débouche du côté Ouest au kilomètre 188,3. La rivière, d'une longueur de 55 milles, est rapide et étroite et il y a un grand nombre de rapides le long de son cours supérieur. À 1 mille en amont de son confluent avec le fleuve Mackenzie, Redknife River s'élargit à 183 m.

146 En aval de Redknife River le fleuve Mackenzie s'incurve en direction NW puis en direction Ouest sur une distance de 23 milles au-delà de l'embouchure de Trout River et en direction des approches de Head-of-the-line (*usage local* — décrit au chapitre 7). **Morrisey Creek** débouche du côté Ouest du fleuve Mackenzie au kilomètre 204,4.

Chapitre 7

Fleuve Mackenzie

Morrisey Creek — Fort Simpson Liard River et Fort Nelson River



Généralités

Cartes 6408, 6409, 6410, 6455

- 1 À 15 milles en aval de Morrisey Creek le fleuve Mackenzie se rétrécit et le courant est rapide.
- 2 Les navigateurs sont prévenus que les *Procédures relatives aux avis de sécurité maritime sur le fleuve Mackenzie* doivent être observées par tous les navires qui naviguent sur le fleuve, avant d'entrer dans l'une des Zones de danger (1 à 10). Ces Zones de danger (1 à 10) et les points d'appel sont décrits dans les textes se rapportant aux endroits géographiques appropriés de cette publication.
- 3 (Pour de plus amples renseignements, consulter les *Aides radio à la navigation maritime (Pacifique et Arctique de l'Ouest)*, publication disponible à l'adresse Internet suivante : <https://www.ccg-gcc.gc.ca/publications/mcts-sctm/ramn-arnm/index-fra.html>.)
- 4 Le centre des *SCTM de Iqaluit*, par l'entremise de ses stations-relais situées le long du bassin hydrographique Athabasca—Mackenzie, assure une veille radio sur la fréquence d'appel, d'urgence et de détresse, bande 5803 kHz. (Pour plus de détails, consulter les *Aides radio à la navigation maritime — Pacifique et Arctique de l'Ouest*.)
- 5 La **Zone de danger 2** des *Procédures relatives aux avis de sécurité maritime sur le fleuve Mackenzie* se trouve entre Head-of-the-line et Fort Simpson.



- 6 **Avertissement.** — Dans la partie du fleuve entre Head-of-the-line et l'extrémité aval de Green Island Rapids, à proximité de Fort Simpson, la vitesse du **courant** varie entre 4,5 et 6,3 nœuds. Tout le long de cette section la largeur du fleuve varie de 0,2 mille à un peu plus de 1 mille et il coule entre des berges de gravier atteignant une hauteur de 18 m.

- 7 Entre Head-of-the-line et l'embouchure de Rabbitskin River, des kilomètres 228,5 à 300,8, le fleuve est assez étroit, d'une largeur de 0,2 mille par endroits, et comporte plusieurs coudes. Le village de Jean Marie River occupe la rive Ouest, au kilomètre 270,4.



- 8 **Avertissement.** — Il y a de nombreuses **roches submergées** et **roches à fleur d'eau** gisant entre Head-of-the-line et l'embouchure de Rabbitskin River

et, en raison de la présence de **gros galets** le long de la ligne de rivage, il n'y a que peu d'endroits le long de la rive où l'accostage est possible.

9 Entre Rabbitskin River et Berens Landing, des kilomètres 300,9 à 313,8, il y a quelques barres peu profondes en travers du chenal qui sont toutefois bien indiquées au moyen d'alignements et de bouées. À Green Island Rapids, entre Berens Landing et Naylor's Landing, kilomètres 313,8 à 323,5, il y a rétrécissement à l'emplacement de deux passes draguées dans le roc.

10 Entre Naylor's Landing et Fort Simpson, kilomètres 323,5 et 338, le chenal est bien indiqué au moyen d'alignements et de bouées. Liard River débouche du côté Ouest du fleuve Mackenzie juste en amont de Fort Simpson.

 11 Le tableau suivant des courants le long de la route entre Morrisey Creek et Fort Simpson ne donne que des vitesses approximatives. La vitesse du courant varie suivant le débit du Grand lac des Esclaves et des tributaires du fleuve Mackenzie.

Tableau 7.1 : Courants le long de la route entre Morrisey Creek et Fort Simpson

Kilomètre	Nœuds	m/h	km/h
140 - 229	1,5 - 2	1,7 - 2,3	2,7 - 3,7
229 - 301	4,5 - 6,3	5,2 - 7,2	8,4 - 11,6
301 - 314	2,5 - 4,5	2,9 - 5,2	4,7 - 8,4
314 - 323	5,5	6,3	10,1
323 - 338	2	2,3	3,7

Carte 6455

Approches de Head-of-the-line

12 Les **navires descendants** doivent **signaler leur entrée** et les **navires montants** doivent **signaler leur sortie**, au kilomètre 209. La **marque milliaire amont** de la **Zone de danger 2**, marquée « Mile 130 », se trouve sur la rive Est du fleuve Mackenzie, à 2,6 milles en aval de Morrisey Creek. L'installation radio pour les signalements est le centre des **SCTM de Iqaluit**.

13 **Browning Point** ($61^{\circ}18'N$, $119^{\circ}50'W$), au kilomètre 218,9, forme l'extrémité Est de l'entrée de Trout River. L'emplacement d'une scierie désaffectée comprenant plusieurs bâtiments, anciennement **Brownings Landing**, se trouve sur la rive Ouest à 1 mille à l'Est de l'entrée de Trout River.

14 **Trout River**, qui prend sa source dans **Trout Lake**, à 60 milles au SW du fleuve Mackenzie, est une rivière étroite, au cours rapide interrompu par plusieurs chutes et de nombreux rapides. Cette rivière est en pratique non navigable, mais on a signalé que des embarcations peuvent y pénétrer aux niveaux des hautes eaux.

15 Entre Trout River et Head-of-the-line, à 6 milles en aval, la largeur du fleuve Mackenzie diminue de 1,5 mille à moins de 0,5 mille.



16 **Avertissement.** — En aval de Trout River la vitesse du **courant** augmente à mesure que l'on s'approche de Head-of-the-line.

17 Entre le kilomètre 210 et Head-of-the-line, le chenal est indiqué au moyen de deux alignements lumineux. Les approches de Head-of-the-line sont jalonnées par des **bouées non lumineuses**.



18 L'**alignement lumineux** de *Trout River* — Mille 136,2 (1739.4, 1739.41) se trouve au Nord de Trout River et conduit entre les kilomètres 210 et 215,7.



19 L'**alignement lumineux** de *Browning Point Crossing* — Mille 132,9 (1739.3, 1739.31) avec un RAM, situé à 2,2 milles à l'Est de Browning Point, mène en direction de Head-of-the-line.

20 Un **alignement de balises** au kilomètre 227,3, à 0,9 mille au Sud de Head-of-the-line, conduit dans les approches de Head-of-the-line.

21 **Note historique.** — **Head-of-the-line** (*usage local* — $61^{\circ}21'N$, $120^{\circ}01'W$), un point de référence au kilomètre 228,5, tire son nom du temps où les bateaux motorisés n'étaient pas encore utilisés sur le fleuve et où les chalands, les bateaux York et les canots devaient être halés vers l'amont depuis la rive au moyen de cordage.

22 Il y a une île allongée sans nom au Nord de l'axe du fleuve dans les approches aval de Head-of-the-line.

23 On a signalé qu'il existe un chenal pour le trafic fluvial de chaque côté de l'île allongée sans nom, cependant la route généralement suivie passe au Sud de cette île.

Cartes 6455, 6408

De Head-of-the-line à Rabbitskin River



24 **Avertissement.** — Entre Head-of-the-line ($61^{\circ}21'N$, $120^{\circ}01'W$), kilomètre 228,5, et le kilomètre 251 il n'existe aucun rivage accore libre de gros galets qui conviendrait à l'accostage le long de la rive du fleuve. Au kilomètre 251 sur la rive Ouest (*où l'isobathe de 2 m est interrompue sur la carte*), la rive est accore et libre de gros galets; on a signalé que cet emplacement conviendrait à l'accostage.

APPROCHES DE HEAD-OF-THE-LINE — VUE VERS L'AVAL (1987)



CACHE ISLAND DEPUIS LE KILOMÈTRE 230,1 — VUE VERS L'AVAL (1987)



Carte 6408

25 **Cache Island** est située en aval de Head-of-the-line près du kilomètre 233,4.

 26 **Avertissement.** — Une **roche à fleur d'eau** gît à courte distance au Sud de Cache Island. Il y a de **gros galets submergés** en aval de la même île au kilomètre 240,6. Il y a des **roches submergées** en aval de Cache Island aux kilomètres 241,9, 245,1 et 246,9.

27 La route qui contourne Cache Island, entre les kilomètres 230 et 240, est indiquée au moyen d'une paire d'**alignements de balises** réciproques qui se trouvent aux kilomètres 230,9 et 234, d'un **alignement**

de balises situé au kilomètre 232,7 ainsi que d'une autre paire d'**alignements de balises** réciproques situés aux kilomètres 234,3 et 236,6. Une traverse du fleuve entre les kilomètres 236,6 et 237,8 est indiquée au moyen de deux **alignements de balises**, au kilomètre 235,1, sur la rive Est, et au kilomètre 239,3 sur la rive Ouest. Chacun des sept alignements de balises est indiqué avec un RAM. Des bouées jalonnent les coudes du fleuve entre ces alignements.

 28 **Avertissement.** — Des **roches submergées** gisant au large entre les kilomètres 241,4 et 247,8 sont jalonnées par des **bouées** non lumineuses et des **marques de roche**.

JEAN MARIE RIVER (1987)



29 Il y a deux **balises de jour** de tribord sur la rive Ouest au kilomètre 262,3.

30 **Jean Marie River** débouche du Sud dans le fleuve Mackenzie, au kilomètre 270,4. Cette rivière est d'une longueur de 110 milles et prend sa source près de celle de Trout River. Il est relativement plus facile de naviguer en canot sur Jean Marie River que sur Redknife River ou sur Bouvier River (*mentionnées au chapitre 6*), en raison de la présence de longs segments aux eaux calmes entre les rapides.

31 Le village des Premières nations de **Jean Marie River** ($61^{\circ}32'N$, $120^{\circ}38'W$) se trouve du côté Sud de la confluence de la rivière du même nom et du fleuve Mackenzie.

32 Le village compte 81 habitants (2006) et abrite une école primaire et une scierie coopérative. On peut se procurer de l'essence et d'autres combustibles en petites quantités. Le village est relié par une route tous temps jusqu'à la *route du Mackenzie*. Il n'y a pas de bureau de poste mais un service de distribution du courrier hebdomadaire. Le village est desservi par un téléphone satellite, la télévision, la radio et des journaux. Le service Internet est disponible dans l'école et les bureaux communautaires. L'économie du village repose sur la chasse, le piégeage et l'artisanat.

33 Une piste d'atterrissage de gravier, d'une longueur de 2512 pieds (766 m), est située à courte distance au Sud du village. On peut prendre des arrangements pour des vols nolisés depuis Fort Simpson. On a signalé qu'il existe des corps-morts placés sur la rive pour l'accostage des chalands et que le village dispose de l'équipement nécessaire pour le halage à sec des embarcations.

34 **Avertissement.** — Entre Jean Marie River, kilomètre 270,4, et le kilomètre 281,6, de nombreux dangers gisent au large de la rive Ouest : une **roche à fleur d'eau** au kilomètre 272, des **gros galets submergés** au kilomètre 273,6, une **roche submergée** au kilomètre 274,7 et une **roche à fleur d'eau** au kilomètre 277,3. Des **roches submergées isolées** gisent au large de la rive Est aux kilomètres 278,4 et 280. Des **bouées** et des **marques de roche** jalonnent ces dangers.

35 Il existe un coude court entre les kilomètres 272 et 277,6. La route autour du coude est indiquée au moyen d'**alignements de balises** réciproques situés sur la rive Est au kilomètre 271,3, et sur la rive Ouest au kilomètre 273,7, d'un **alignement de balises** situé sur la rive Est au kilomètre 275,2, et d'un **alignement de balises** situé sur la rive Est au kilomètre 274,1. Chacun des alignements est indiqué avec un RAM. Le chenal est également jalonné par des **bouées** non lumineuses.

36 **Spence River** débouche de l'Est dans le fleuve Mackenzie, au kilomètre 276; cette rivière prend sa source dans un lac long et peu profond situé à 3 milles au Nord de Head-of-the-line et coule en terrain plat légèrement boisé.

37 L'emplacement de la scierie Brownings, désaffectée, où il y a des bâtiments délabrés, se trouve à l'extrémité Sud de l'entrée de Spence River.

38 **L'alignement lumineux** du Mille 174,9 (1739.6, 1739.7) avec un RAM, au kilomètre 281,5, conduit du kilomètre 279,2 au kilomètre 280,8.

39 **Avertissement.** — Une **roche à fleur d'eau**, indiquée par une **marque de roche**, ainsi que des **roches submergées**, jalonnées par des **bouées**, gisent de chaque côté de la route.

40 Les **rives du fleuve**, entre le kilomètre 279,2 et Rabbitskin River au kilomètre 300,9 et d'une altitude de 30 m, sont composées d'argile et de gros galets.

41 Un **alignement de balises** avec un RAM se trouve sur la rive Ouest au kilomètre 281,5, attendant à l'*alignement lumineux du Mille 174,9*, et indique le chenal entre les kilomètres 281,9 et 288,1.

 42 **Avertissement.** — Au kilomètre 285,7 une **roche submergée** gît au large de la rive Ouest et il y a des **petits fonds** au large de la rive Est. On a signalé la présence d'une **roche submergée** à courte distance au large de la rive Ouest dans le coude au kilomètre 297,2, et un **épi peu profond** s'avance de la rive Est dans ce même coude.

43 Des **bouées** non lumineuses jalonnent les dangers du large entre les kilomètres 282,4 et 298,6.

44 Un **alignement de balises** avec un RAM se trouve sur la rive Est au kilomètre 286,5 et indique le chenal entre les kilomètres 288,1 et 289,7. Une **balise de jour** de tribord est située sur la rive Ouest au kilomètre 290,8.

45 Les **navires descendants** doivent **signaler**, pour une **deuxième fois**, leur position au kilomètre 291 (Mille 181). Il n'y a pas de marque milliaire; toutefois, les navigateurs doivent se rapporter pour s'assurer qu'il n'y a pas de trafic maritime dans Green Island Rapids. L'installation radio pour les signalements est le centre des *SCTM de Iqaluit*.

46 Deux **marques d'amarrage**, sur la rive Ouest au kilomètre 294,5, indiquent des emplacements de câbles d'amarrage de chaland.

47 Un coude entre les kilomètres 295,3 et 298,5 est balisé au moyen d'un **alignement de balises** au kilomètre 297,2 et d'un **alignement de balises** au kilomètre 297,1. Les deux alignements sont indiqués avec un RAM.

Carte 6409

De Rabbitskin River à Green Island Rapids

48 (*La carte 6409 est publiée à plus grande échelle que les cartes adjacentes en amont et en aval.*)

49 **Rabbitskin River** (61°47'N, 120°42'W) débouche sur la rive Est du fleuve Mackenzie par une barre de gravier et de gros galets au kilomètre 300,9. Il y a une cabane sur l'extrémité Sud de l'entrée de la rivière. Rabbitskin River prend sa source dans une série de lacs situés au Nord de Mills Lake et coule parallèlement aux versants Sud de Horn Plateau qu'elle draine. Sur une distance de 16 milles en amont de son embouchure, Rabbitskin River présente une largeur variant de 15 à 23 m. Quoique parsemée de rapides

et de gros galets, cette rivière peut être remontée en canot, avec difficulté toutefois.

  50 **Avertissement.** — De Rabbitskin River à Green Island Rapids, la vitesse du **courant** dans le fleuve Mackenzie varie entre 2,5 et 5 nœuds.

 51 **Avertissement.** — De sa confluence avec Rabbitskin River le fleuve Mackenzie est d'une largeur de 1 mille mais des **berges parsemées de gros galets** s'avancent de chaque rive rétrécissant par endroits la largeur du chenal navigable. Une **barre peu profonde** gît en travers du chenal entre les kilomètres 300,1 et 302,6.

52 Le coude du fleuve Mackenzie à la hauteur de Rabbitskin River, entre les kilomètres 299,3 et 302,6, est indiqué au moyen de trois **alignements de balises** avec des RAM, tous se trouvant sur la rive Est du fleuve aux kilomètres 301,8, 302,1 et 302,4. La route est jalonnée par des **bouées** non lumineuses.

 53 **Avertissement.** — Entre le kilomètre 302,6 et Berens Landing, à l'extrémité amont de Green Island Rapids au kilomètre 313,8, le **chenal de navigation** est étroit et tortueux par endroits avec des **eaux peu profondes** et des **gros galets** des deux côtés.

54 Entre les kilomètres 302,6 et 307,9 le chenal est jalonné par des **bouées** non lumineuses. Entre les kilomètres 307,9 et 308,5 le chenal est indiqué au moyen d'un **alignement de balises** avec un RAM situé sur la rive Est au kilomètre 306,9 et des **bouées** non lumineuses.

55 Entre les kilomètres 308,5 et 311,9, le chenal est indiqué par des **bouées** non lumineuses et un **alignement de balises** avec un RAM situé sur la rive Ouest au kilomètre 309,3.

56 Entre le kilomètre 311,9 et Berens Landing, au kilomètre 313,8, le chenal est indiqué par un **alignement de balises** avec un RAM situé sur la rive Est au kilomètre 310,9, un autre **alignement de balises** situé sur l'extrémité Est de Hanson Island au kilomètre 314,6 et des **bouées** non lumineuses.

57 Une **marque d'amarrage** sur la rive Ouest du fleuve Mackenzie au kilomètre 305 indique l'emplacement de câbles d'amarrage de chaland.

  58 **Avertissement.** — **Strong Point** se trouve sur la rive Est du fleuve au kilomètre 306,6. À la hauteur de cette pointe le chenal est profond et le **courant** atteint une vitesse considérable.

59 **Berens Landing** est un village situé sur la rive Ouest du fleuve au kilomètre 313,8.

GREEN ISLAND DEPUIS LE KILOMÈTRE 312,2 — VUE VERS L'AVAL (1987)



GREEN ISLAND RAPIDS DEPUIS LE KILOMÈTRE 315,4 — VUE VERS L'AVAL (1987)



60 Une **marque d'amarrage** indique l'emplacement de câbles d'amarrage de chaland à courte distance à l'Est de Berens Landing.

Green Island Rapids

61 **Green Island** ($61^{\circ}50'N$, $120^{\circ}58'W$) est d'une hauteur de 56 m et épaissement boisée; elle est entourée d'eau peu profonde où gisent de nombreux gros galets. **Clark Island** se trouve à 0,5 mille en amont de Green Island. **Hanson Island**, de l'autre côté du chenal maritime à la hauteur de Green Island, est épaissement boisée d'épinettes et séparée de la rive Ouest du fleuve par un chenal étroit et peu profond. **Ghost Island** se trouve à courte distance à l'Ouest de l'extrémité Ouest de Hanson Island.

62 **Green Island Rapids** s'allongent du kilomètre 313,8 au kilomètre 321,9. On y entre dans un bassin relativement large et en eau assez profonde, cependant le chenal se rétrécit à la hauteur de la passe draguée dans le roc au kilomètre 318,7. Une autre passe est draguée dans le roc au kilomètre 319,5.

63 Les remorqueurs poussant des trains importants de chaland, vers l'amont ou vers l'aval, ne leur font

généralement passer Green Island Rapids que par groupes de deux ou trois. À l'extrémité amont les remorqueurs utilisent les câbles d'amarrage à Berens Landing, kilomètre 313,8, ou aux kilomètres 305 ou 294,5. À l'extrémité aval on utilise les câbles d'amarrage à Naylor's Landing, kilomètre 323,5.



64 **Avertissement.** — La vitesse du **courant** dans les rapids est de 5,5 nœuds.

Les navires peuvent être portés en travers des rapids, en particulier près de l'extrémité Ouest de Hanson Island ainsi qu'à proximité de la passe aval draguée dans le roc. Au-delà de la passe aval, la vitesse du courant diminue progressivement jusqu'à 2 nœuds.

65 Les eaux de Green Island Rapids ne renferment généralement pas de sédiments et les remorqueurs peuvent y refaire leur provision en **eau douce**.

66 La **route** franchissant Green Island Rapids, entre les kilomètres 313,8 et 321,9, est jalonnée par des **bouées** non lumineuses. Un **alignement de balises** à Berens Landing, au kilomètre 313,8, indique la route entre les kilomètres 313,8 et 315,6.

GREEN ISLAND RAPIDS DEPUIS LE KILOMÈTRE 321,9 — VUE VERS L'AMONT (1987)



67 Entre les kilomètres 315,6 et 317,5 la route est indiquée par un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 318,3. Entre le kilomètre 317,5 et 317,8, la route est indiquée par un **alignement de balises** avec un RAM, situé sur l'extrémité Ouest de Hanson Island au kilomètre 317,2. Entre les kilomètres 317,8 et 318,3, la route est indiquée par un **alignement de balises** avec un RAM sur le côté Nord de Hanson Island au kilomètre 315,6.

68 Entre les kilomètres 318,3 et 319,5 la route est indiquée par un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 320,3.

69 Entre les kilomètres 319,5 et 321,2 la route est indiquée par un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 318,5.

De Green Island Rapids à Fort Simpson

 70 En aval de Green Island Rapids, la vitesse du **courant** diminue de 4,5 nœuds à moins de 2 nœuds à la confluence du fleuve Mackenzie et de Liard River. La largeur du fleuve Mackenzie augmente également, pour passer de 0,5 mille à plus de 1 mille en amont de Fort Simpson. Le long de ce segment le fleuve coule entre les rives herbeuses de vase et de gravier s'élevant à une hauteur de 37 m. Une végétation dense d'épinettes et de peupliers se trouve de chaque côté du fleuve.

71 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 327,7 indique la route entre les kilomètres 322,7 et 325,9. Des **bouées** non lumineuses jalonnent également la route en entier entre les kilomètres 322,7 et 331,7.

Cartes 6409, 6410

72 Le village de **Naylors Landing** se trouve sur la rive Ouest du fleuve au kilomètre 323,5.

73 Une **marque d'amarrage** indique l'emplacement de câbles d'amarrage de chaland à Naylors Landing.

 74 **Avertissement.** — **Whitney Rock**, à courte distance au large de la rive Ouest à un mille en aval de Naylors Landing, dénomme un **gros galet** découvrant de 1 m aux niveaux des basses eaux. On a signalé que l'on utilise Whitney Rock comme référence de niveau d'eau. **Kellett Shoal**, une **barre de gravier** couverte de 0,3 à 1,8 m d'eau, gît à 0,5 mille en aval de Whitney Rock à courte distance du côté Nord de la route.

 75 La route généralement suivie entre les kilomètres 325,9 et 328,8 est indiquée par l'**alignement lumineux** de *Martin Island* — *Mille 205,6 (1745.3, 1745.4)* avec un RAM.

 76 **Avertissement.** — Une **conduite sous-marine** traverse le fleuve au kilomètre 327,2. Une pancarte située sur la rive Ouest au kilomètre 325,1 et face à

CONFLUENT DU FLEUVE MACKENZIE ET DE LIARD RIVER — VUE VERS L'AMONT (1987)



l'amont porte la mention « Warning Pipeline Crossing Ahead » (Avertissement — Traverse de conduite en avant). Une pancarte située sur la rive Ouest à la traverse de la conduite porte la mention « Warning Do Not Anchor or Dredge » (Avertissement — Mouillage et dragage interdit). *(On ne connaît pas la condition de ces pancartes.)*

 77 **Avertissement.** — Un **haut-fond** gît au Nord du chenal de navigation à l'emplacement de la traverse de la conduite. Plusieurs **petits fonds** gisent à courte distance au Nord de la route généralement suivie entre Kellett Shoal et Martin Island. On a signalé que certains de ces dangers **découvrent** aux niveaux des basses eaux.

 78 **L'alignement lumineux** du Mille 206,7 (1745.45, 1745.46) avec un RAM au kilomètre 332,7, situé sur Gros Cap, indique la route généralement suivie entre les kilomètres 328,8 et 331,7.

79 **Martin Island**, au kilomètre 331,5, est boisée et d'une hauteur de 32 m. **Nadia Creek** se déverse du Nord dans le fleuve Mackenzie à 1 mille en amont de Martin Island. Une fosse profonde bordée de petits fonds court parallèlement à la rive sur une distance de 0,7 mille en aval de Nadia Creek.

80 Des **alignements de balises** réciproques situés aux kilomètres 332,5 et 334,6 indiquent la route généralement suivie à une traverse du fleuve entre les kilomètres 332,8

et 333,8. Les deux alignements sont indiqués avec des RAM.

81 Une pancarte sur la rive Ouest, près de l'alignement de balises au kilomètre 332,3, porte la mention « Warning pipeline crossing and dredge ahead » (Avertissement — Traverse de conduite et de dragage en avant). *(On ne connaît pas la condition de cette pancarte.)*

82 **Gros Cap** (61°51'N, 121°17'W) forme l'extrémité Est de l'entrée de Liard River et présente d'abruptes falaises, d'une hauteur de 65 m, qui constituent un bon amer depuis l'aval.

83 **Truesdell Island**, à l'embouchure de Liard River, dénomme une grande étendue de sable et de pierre d'une hauteur de 3,4 m sur laquelle il y a trois zones boisées.

84 *(Liard River et Fort Nelson River sont décrites plus loin dans le présent chapitre.)*

85 Les **navires descendants** doivent **signaler leur sortie** et les **navires montants** doivent **signaler leur entrée** au kilomètre 335. La **marque milliaire aval** de la **Zone de danger 2**, marquée « Mile 208 », se trouve sur la rive Est du fleuve Mackenzie à la hauteur de l'extrémité Nord de Truesdell Island. L'installation radio pour les signalements est le centre des **SCTM de Iqaluit**.

86 À la confluence de Liard River et du fleuve Mackenzie on observe une différence marquée de coloration

FORT SIMPSON (1987)



entre les eaux boueuses de Liard River et les eaux claires du fleuve Mackenzie. La limite entre les eaux des deux cours d'eau peut être observée sur une distance considérable vers l'aval.

87 Au printemps la **débâcle** sur le fleuve Mackenzie offre habituellement un spectacle des plus impressionnants. Les glaces libérées charriées par la crue soudaine de Liard River s'empilent fréquemment jusqu'à des hauteurs atteignant de 4,5 à 6 m avant que la glace fixe du cours d'eau principal ne cède pour permettre à l'écoulement de Liard River de former un chenal en travers du fleuve Mackenzie. À Fort Simpson la débâcle peut se poursuivre aussi loin en aval jusqu'à Tulita avant que se produise la dislocation des glaces du fleuve Mackenzie en amont de Fort Simpson.

88 *(Pour obtenir des renseignements généraux sur les **conditions glacielles** du fleuve Mackenzie, consulter le chapitre 4 du fascicule des Instructions nautiques ARC 400 — Renseignements généraux, Nord canadien.)*

 89 **Avertissement.** — Pendant la saison de navigation on a signalé que des **crues éclair** ou des **crues nivales** des affluents du Mackenzie, comme Liard River et Nahanni River, ont élevé le niveau de l'eau du

fleuve Mackenzie de 1,5 m ou plus dans une période de 3 à 4 jours. Les crues nivales de Liard River, transportant de grandes quantités d'arbres et de racines, peuvent entraîner **hors de position des aides flottantes** entre Fort Simpson et Sans Sault Rapids.

90 Le village de **Fort Simpson** ($61^{\circ}52'N$, $121^{\circ}22'W$) compte 1216 habitants (2006) et il est situé sur une île d'une longueur de 2 milles à l'extrémité Ouest de l'entrée de Liard River. Cette île, d'une hauteur de 15 m, est séparée de la rive Ouest du fleuve Mackenzie par un chenal étroit et peu profond. À son extrémité Est l'île est reliée à la terre ferme par une chaussée.

91 Le village de Fort Simpson est desservi par un hôpital où travaillent un médecin et un dentiste, un bureau de poste, plusieurs magasins généraux, une école, des églises, une banque, des logements, des installations pour l'entretien et la réparation des véhicules et un détachement de la GRC. Le combustible en vrac est distribué par la compagnie pétrolière *Impériale Ltée*.

 92 Un **ponton** public, offrant une profondeur de 1,8 m, est situé à courte distance en aval de la partie centrale de l'île. De l'équipement de manutention pour les marchandises est disponible.

93 Les eaux du fleuve Mackenzie, du côté Nord de Fort Simpson, sont utilisées comme **zone d'amerrissage et de décollage pour hydravions**.

94 (Pour obtenir des renseignements généraux sur les **conditions météorologiques** dans cette région, consulter le chapitre 4 du fascicule des Instructions nautiques ARC 400 — Renseignements généraux, Nord canadien. Pour obtenir les conditions météorologiques actuelles et les prévisions, consulter le site Internet suivant : https://meteo.gc.ca/index_f.html.)

95 Le transport des marchandises à destination de Fort Simpson s'effectue soit par les chalands de la compagnie *Northern Transportation Limited*, soit par camions empruntant la route toutes saisons du Mackenzie. La compagnie *Cooper Barging* exploite ses chalands à partir d'une installation située sur la rive Nord de Liard River, à la hauteur de Truesdell Island.

96 Un **câble aérien** laissant une hauteur libre de 19 m traverse Liard River à 7 milles de son embouchure.

97 L'aéroport de Fort Simpson est situé à 13 km au SSE du village et est pourvu d'une piste d'atterrissage asphaltée d'une longueur de 6000 pieds (1829 m). Une piste d'atterrissage pour petits aéronefs, d'une longueur de 3000 pieds (914 m), est située en dedans des limites du village. On offre des vols réguliers et nolisés.

98 Un **radiophare aéromaritime** (61°47'09»N, 121°15'38»W) transmet sur la fréquence 375 kHz et son identification est « FS » (•• — • •••).

99 Le traversier *Lafferty* franchit Liard River et relie la route du Mackenzie à Fort Simpson. La traversée s'effectue à 9 milles de l'embouchure de la rivière, près de l'aéroport de Fort Simpson. Suivant les conditions glacielles et le courant, le traversier *Lafferty* effectue la navette du début juin à octobre.



100 Les **alignements lumineux** de *Liard River East* (1745.53, 1745.54) et de *Liard River West* (1745.56, 1745.57), ainsi qu'une **bouée** non lumineuse de tribord, indiquent la route du traversier sur Liard River.

101 (Les routes généralement suivies menant du chenal principal au ponton public de Fort Simpson ainsi qu'à Liard River sont indiquées sur la carte.)

102 Les **télécommunications** par satellite, notamment au moyen de l'Internet, permettent de connecter Fort Simpson avec les autres collectivités du Nord et les villes du Sud. Un service téléphonique est disponible et la GRC maintient des installations de radiotéléphonie.

103 **Harris River** débouche du NE dans le fleuve Mackenzie en face de Fort Simpson.

104 Les **réservoirs à pétrole**, situés dans la partie Ouest de l'île à Fort Simpson, sont **remarquables**.

105 **Note historique.** — Le village de Fort Simpson a été construit vers 1804 par la *Compagnie du Nord-Ouest* et portait alors le nom de **Fort of the Forks**. Le village fut nommé en l'honneur de Sir George Simpson en 1821 lorsque la *Compagnie du Nord-Ouest* a fusionné avec la *Compagnie de la Baie d'Hudson*.

Liard River et Fort Nelson River

Généralités

106 **Liard River** constitue l'un des principaux tributaires du fleuve Mackenzie et s'y déverse à Fort Simpson (61°52'N, 121°22'W). Sur son cours dans les montagnes Rocheuses et leurs contreforts orientaux, la navigation dans Liard River n'est possible qu'en canot et elle est difficile et très dangereuse. À courte distance à l'Est de **Hell Gate Rapids** (59°17'N, 125°14'W), Liard River sort des contreforts, débouche dans la plaine centrale du bassin du fleuve Mackenzie et coule dans la direction générale du Nord vers le fleuve Mackenzie. Les principaux tributaires de Liard River sont **Beaver River** et **South Nahanni River** qui débouchent du Nord, ainsi que **Toad River**, **Fort Nelson River** et **Petitot River**, qui débouchent du Sud.



107 **Avertissement.** — Il n'existe **aucune carte hydrographique** de Liard River ou de Fort Nelson River. Sauf pour les embarcations, la navigation sur Liard River et Fort Nelson River exige la **connaissance des lieux**. On a signalé que pendant la saison de navigation le chenal se déplace par endroits. On signale que les obstacles naturels comme les **petits fonds** couverts de **gros galets**, les **barres de sable**, les passages étroits et les **rapides** prédominent, surtout aux niveaux des basses eaux.

De Fort Simpson à Fort Nelson

108 **Beaverdam Rapids**, obstacle à la navigation aux niveaux des basses eaux, dénomment une série de bordures rocheuses traversant Liard River à 38 milles en amont de Fort Simpson. En septembre 1974, on a signalé l'existence d'une petite chute de 0,6 m de haut à cet endroit. L'eau coule rapidement dans **Liard Rapids**, sur une distance de 9 milles en amont de Beaverdam Rapids.

109 **Nahanni Butte** (61°02'N, 123°23'W), dans les Territoires du Nord-Ouest, est un village qui compte 120 habitants (2010) et qui est situé à 120 milles de Fort Simpson, en bordure de Liard River, près de sa confluence avec **South Nahanni River**. Les **télécommunications** par satellite, notamment au moyen de l'Internet, permettent de connecter Nahanni Butte avec les autres collectivités du Nord et les villes du Sud. Il est possible de se rendre à

Nahanni Butte par chemin de glace en hiver, par voie d'eau en été ou par voie aérienne toute l'année. L'économie du village repose sur la chasse, la pêche, le piégeage et sur certaines activités touristiques. On y trouve un poste de soins infirmiers, une école, un dépanneur et un hôtel de quatre chambres. Une piste d'atterrissage est située près du village. Il n'y a pas de vols réguliers et la poste arrive par vols nolisés.

110 Les eaux de South Nahanni River qui bordent le village de Nahanni Butte sont utilisées comme **zone d'amerrissage et de décollage pour hydravions**.

111 De Nahanni Butte, Liard River s'oriente en direction générale du Sud sur 80 milles jusqu'à Fort Liard.

112 **Fort Liard** ($60^{\circ}14'N$, $123^{\circ}28'W$), dans les Territoires du Nord-Ouest, est un village qui compte 583 habitants (2006). Le village est situé sur la rive Sud de Liard River, à son confluent avec **Petitot River**, à 200 milles de Fort Simpson. Les **télécommunications** par satellite, notamment au moyen de l'Internet, permettent de connecter Fort Liard avec les autres collectivités du Nord et les villes du Sud. Les principales activités y sont la chasse, le piégeage, le tourisme et les emplois salariés en été. On y trouve une école, un poste de soins infirmiers, des églises, un détachement de la GRC, un motel et deux magasins généraux de marchandises. Il y a une piste d'atterrissage à proximité du village et il s'effectue des vols à destination de Fort Liard depuis Fort Simpson et Fort Nelson. Le village est relié à Fort Nelson par la *route de Liard*.

113 Les eaux de Liard River qui bordent le village de Fort Liard sont utilisées comme **zone d'amerrissage et de décollage pour hydravions**.

114 Un **radiophare aéromaritime** ($60^{\circ}14'18''N$, $123^{\circ}27'56''W$) transmet sur la fréquence 368 kHz et son identification est « YJF » (— • — — • — — — • • — •).

115 (Pour obtenir des renseignements généraux sur les **conditions météorologiques** dans cette région, consulter le chapitre 4 du fascicule des Instructions nautiques ARC 400 — Renseignements généraux, Nord canadien. Pour voir les normales et moyennes **climatiques** de Fort Simpson, consulter le site Web suivant : https://meteo.gc.ca/city/pages/nt-4_metric_f.html. Pour obtenir les conditions

météorologiques actuelles et les prévisions, consulter le site Internet suivant : https://meteo.gc.ca/index_f.html.)

116 En amont de Fort Liard, Liard River s'oriente en direction générale du Sud sur 70 milles jusqu'à **Nelson Forks** — à 270 milles de Fort Simpson — où débouche **Fort Nelson River**. Fort Nelson River s'oriente en direction SE sur 105 milles jusqu'à Fort Nelson.

117 **Fort Nelson** ($58^{\circ}48'N$, $122^{\circ}42'W$) est une municipalité qui compte 4514 habitants (2006). Elle est située en Colombie-Britannique près du confluent de Fort Nelson River et de Muskwa River, à 375 milles de Fort Simpson, au mille 300 sur la *route de l'Alaska*. La municipalité est reliée aux autres centres par route et par voie ferrée ainsi que par des vols réguliers. On peut s'y ravitailler en eau douce, en provisions ainsi qu'en combustible et carburant.

118 Fort Nelson River prend sa source à 95 milles au SE de Fort Nelson, à proximité de la frontière entre la Colombie-Britannique et l'Alberta.



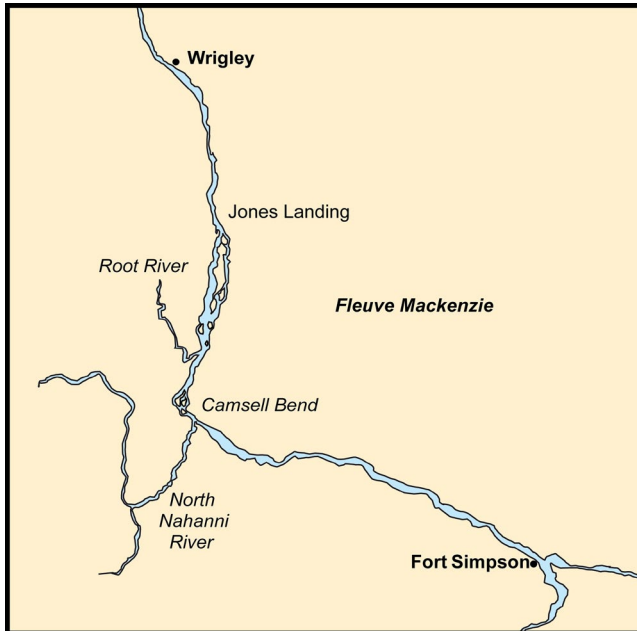
119 **Avertissement.** — Au cours d'un levé de reconnaissance en juin 1975, le *Radium Express*, d'un tirant d'eau de 1,3 m, a navigué de Fort Simpson à Fort Nelson. On a estimé que la vitesse moyenne du **courant** était de 5 à 6 nœuds. On signale que Liard River est généralement plus profonde que Fort Nelson River.

120 La saison normale de navigation sur la route de Liard River dure du 15 mai au 15 octobre, selon les niveaux des eaux. En général, l'eau y est assez profonde après la débacle printanière, et le niveau d'eau commence à baisser au début d'août. On a signalé qu'au début de l'été, des arbres et autres débris flottants gênent la navigation.

121 La *route de Liard* mène en direction du Sud de la *route du Mackenzie* en longeant les rives de Liard River et en passant par Fort Liard pour rejoindre Fort Nelson en Colombie-Britannique. Depuis la fin des travaux de construction de la *route de Liard* en 1984, il n'y a pratiquement plus de trafic commercial sur Fort Nelson River. Fort Liard est dorénavant la plaque tournante du trafic de chalands remorqués sur Liard River et des voies navigables avoisinantes.

Chapitre 8

Fleuve Mackenzie Fort Simpson — Wrigley



Généralités

Cartes 6410 à 6413

- 1 Le fleuve Mackenzie s'oriente en direction Ouest de Fort Simpson à Camsell Bend, endroit où le fleuve s'oriente au Nord.
- 2 Les navigateurs sont prévenus que les *Procédures relatives aux avis de sécurité maritime sur le fleuve Mackenzie* doivent être observées par tous les navires qui naviguent sur le fleuve, avant d'entrer dans l'une des Zones de danger (1 à 10). Ces Zones de danger (1 à 10) et les points d'appel sont décrits dans les textes se rapportant aux endroits géographiques appropriés de cette publication.
- 3 (Pour de plus amples renseignements, consulter les *Aides radio à la navigation maritime (Pacifique et Arctique de l'Ouest)*, publication disponible à l'adresse Internet suivante : <https://www.ccg-gcc.gc.ca/publications/mcts-sctm/ramn-arnm/index-fra.html>.)
- 4 Le centre des *SCTM de Iqaluit*, par l'entremise de ses stations-relais situées le long du bassin hydrographique Athabasca—Mackenzie, assure une veille radio sur la fréquence d'appel, d'urgence et de détresse, bande 5803 kHz. (Pour plus de détails, consulter les *Aides radio à la navigation maritime — Pacifique et Arctique de l'Ouest*.)
- 5 La **Zone de danger 3** des *Procédures relatives aux avis de sécurité maritime sur le fleuve Mackenzie* se trouve entre Camsell Bend et Jones Landing.
- 6 Entre Fort Simpson (61°52'N, 121°22'W), kilomètre 338, et l'embouchure de North Nahanni River, kilomètre 457,1, le chenal est bien indiqué au moyen d'alignements lumineux, d'alignements de balises et de bouées non lumineuses.
- 7  **Avertissement.** — Le fleuve est large mais il renferme plusieurs **barres peu profondes** et compte plusieurs **traverses du fleuve** où les navires de fort tirant d'eau doivent **ralentir**. En raison de l'**ensablement** et de l'**affouillement**, particulièrement aux traverses du fleuve, la position du **chenal de navigation** change souvent et les aides à la navigation sont déplacées de manière à indiquer la meilleure route à suivre.
- 8 Camsell Bend, entre les kilomètres 460,3 et 465,1, est indiqué au moyen d'alignements de balises et de bouées non lumineuses. Entre le kilomètre 465,1 et l'extrémité Sud

de McGern Island, kilomètre 492,5, le chenal est balisé au moyen d'alignements lumineux, d'alignements de balises et de bouées non lumineuses. Entre les kilomètres 492,5 et 519,8 le chenal de navigation longe la côte Ouest de McGern Island et est indiqué au moyen d'alignements de balises et de bouées non lumineuses.

 9 **Avertissement.** — Plusieurs **barres peu profondes** gisent en travers du chenal à l'Ouest de McGern Island et obligent les navires de fort tirant d'eau à **ralentir**.

10 Entre les kilomètres 534,3 et 566,5 le courant est violent mais le chenal de navigation est bien indiqué au moyen d'alignements de balises. Le village de Wrigley se trouve sur la rive Est au kilomètre 572,9.

 11 Le tableau suivant des courants le long de la route entre Fort Simpson et Wrigley ne donne que des vitesses approximatives. La vitesse du courant varie suivant le débit du Grand lac des Esclaves et des tributaires du fleuve Mackenzie.

Tableau 8.1 : Courants le long de la route entre Fort Simpson et Wrigley

Kilomètre	Nœuds	m/h	km/h
338 - 409	3,5	4	6,4
409 - 534	2,5	2,9	4,7
534 - 566	5 - 6	5,8 - 6,9	9,3 - 11,1
566 - 663	3,5	4	6,4

Cartes 6410, 6411

12 De Fort Simpson ($61^{\circ}52'N$, $121^{\circ}22'W$), kilomètre 338, jusqu'à l'embouchure de North Nahanni River, kilomètre 457,1, le fleuve Mackenzie coule en direction WNW dans une plaine onduleuse et boisée comportant d'occasionnelles fondrières. À quelque 9 milles en aval de Fort Simpson, dans les environs de Martin River, la rive Ouest a une hauteur variant entre 46 et 61 m.

  13 **Avertissement.** — Entre les kilomètres 338 et 408,7 la vitesse moyenne du **courant** est de 3,5 nœuds; dans les sections étroites la vitesse du courant augmente jusqu'à quelque 5 nœuds.

Carte 6410

De Fort Simpson à Trail River

 14 **L'alignement lumineux** de Harris River — Mille 210,2 (1745.6, 1745.7) avec un RAM, est situé à 0,9 mille au NW de Harris River (*décrite au chapitre 7*), et indique le chenal entre les kilomètres 340,4 et 342,8.

15 **Gifford Island** est située à 1 mille en aval de Fort Simpson.

 16 **Avertissement.** — Le chenal présente des eaux relativement profondes de Fort Simpson jusqu'au coude à la hauteur de Martin River. Toutefois, une longue langue de **petits fonds** s'avance depuis la rive Ouest au NW de Gifford Island. Une **bouée** non lumineuse indique le danger.

17 Un **alignement de balises** avec un RAM, au kilomètre 353,3, sur le sommet d'une zone de glissement de terrain, indique le chenal entre les kilomètres 345 et 350,5.

18 **Martin River** débouche du SW dans le fleuve Mackenzie au kilomètre 350,8. Il y a une cabane de couleur rose sur l'extrémité Ouest de l'entrée de Martin River.

19 Deux glissements de terrain dans le gravier sont bien en vue sur la rive Ouest, à 1 et 1,4 mille en aval de Martin River. Les cabanes situées sur la rive Est du fleuve Mackenzie, au NE de la zone de glissement de terrain, sont en ruine.

 20 **L'alignement lumineux** du Mille 222,0 (1745.8, 1745.9) avec un RAM, au kilomètre 357,3, indique le chenal entre les kilomètres 352,9 et 356,5.

 21 **L'alignement lumineux** du Mille 223,4 (1746, 1747) avec un RAM, au kilomètre 359,5, indique le chenal entre les kilomètres 356,5 et 358,9.

 22 **L'alignement lumineux** du Mille 230,7 (1747.1, 1747.2), au kilomètre 371,3, indique le chenal entre les kilomètres 358,9 et 368,2.

23 **Two Islands** (*nom incorrect sur la carte 6410*) constituent les deux îles allongées situées à courte distance de la rive Est au kilomètre 363,7.

 24 **Avertissement.** — Une **zone peu profonde**, comprenant de **gros galets** couverts aux niveaux des hautes eaux, gît au NE du chenal, à la hauteur de Two Islands.

25 **Spruce Creek** débouche du Sud sur la rive Ouest du fleuve Mackenzie à la hauteur de Two Islands.

26 Un **alignement de balises** avec un RAM, situé sur la rive Est au kilomètre 376,9, indique le chenal entre les kilomètres 373,4 et 376,6.

27 Un **alignement de balises** avec un RAM, situé sur la rive Est au kilomètre 377,9, indique le chenal entre les kilomètres 379,3 et 381,3.

28 Un **alignement de balises** avec un RAM, situé sur la rive Ouest au kilomètre 379,3, indique le chenal entre les kilomètres 381,3 et 382,5.

KILOMÈTRE 375 — VUE VERS L'AVAL (1987)



KILOMÈTRE 400,7 — VUE VERS L'AVAL (1987)



29 Un **alignement de balises** avec un RAM, situé sur la rive Est au kilomètre 386,9, indique le chenal entre les kilomètres 383 et 385,4.

 30 **Avertissement.** — Une **barre peu profonde** déborde la rive Est et s'étend en travers du fleuve Mackenzie à courte distance en amont de Trail River. Les navires de fort tirant d'eau doivent **ralentir** en traversant cette barre.

31 Un **alignement de balises** avec un RAM, au kilomètre 390,3, indique le chenal qui traverse la barre peu profonde entre les kilomètres 389 et 390,1.

32 **Trail River** débouche du Nord sur la rive Est du fleuve Mackenzie au kilomètre 390.

 33 Les embarcations de faible tirant d'eau peuvent **mouiller** ou s'échouer à courte distance en dedans de l'entrée de Trail River.

34 Les cabanes indiquées sur la carte, sur la rive Est, à 1 mille au SE de Trail River, et celles sur la rive Ouest, à 1 mille au SSW de Trail River, sont (1984) inhabitées. Le cimetière sur la rive Est, entre Trail River et les cabanes, est rendu visible par les lattes verticales blanches de la clôture qui entoure l'emplacement.

35 Des **bouées** non lumineuses jalonnent le chenal entre les kilomètres 385,4 et 390,1.

Carte 6411

De Trail River à North Nahanni River

36 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 389,3 indique le chenal entre les kilomètres 390,1 et 393,3.

37 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 399,3 indique le chenal entre les kilomètres 394 et 398,4.

38 Deux petites îles boisées gisent au milieu du fleuve au kilomètre 397,5; celle de l'amont porte le nom de **Toothbrush Island** (62°08'N, 122°20'W).

 39 **Avertissement.** — Des **petits fonds** couverts de moins de 1 m d'eau débordent Toothbrush Island de 0,3 mille vers l'amont et une **sèche** ainsi que des **eaux peu profondes** débordent l'autre île de quelque 1 mille vers l'aval.

40 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 407,3 indique la route entre les kilomètres 400,2 et 404,8.

 41 Entre les kilomètres 409 et 521 la vitesse moyenne du **courant** est de 2,5 nœuds.

42 La *route du Mackenzie* se rend jusqu'à la rive Ouest du fleuve Mackenzie au kilomètre 409,6 puis se

CAMSELL RANGE (À L'ARRIÈRE-PLAN) DEPUIS LE KILOMÈTRE 412 — VUE VERS L'AVAL (1987)



prolonge vers le Nord du même point sur la rive Est. Le traversier *Johnny Berens* effectue la navette à cet endroit (*le point de traversée n'est pas indiqué sur la carte*).

43 Du kilomètre 409,6 jusqu'à Cameron Point, au kilomètre 424,9, le fleuve Mackenzie s'élargit à 2,5 milles. Dans la partie Nord de cet élargissement se trouvent **Burnt Island** ainsi que plusieurs îles sans nom et bancs de sable. Le chenal généralement emprunté, qui passe au Sud des îles, est étroit et d'une largeur inférieure à 0,3 mille par endroits.



44 **L'alignement lumineux** du Mille 256,7 (1748, 1748.5) avec un RAM est situé sur Burnt Island. L'alignement indique le chenal entre les kilomètres 407,5 et 411,8.



45 **L'alignement lumineux** du Mille 254,7 (1747.5, 1747.6) avec un RAM est situé sur la rive Est en amont de Burnt Island. L'alignement indique la route entre les kilomètres 411,8 et 412,8.



46 **Avertissement.** — Un **banc peu profond** s'étend au Sud de Burnt Island. Une **bouée** non lumineuse de bâbord jalonne la limite des eaux peu profondes.



47 **L'alignement lumineux** du Mille 259,6 (1749.5, 1749.6) avec un RAM est situé sur la rive Ouest près de l'extrémité aval de Burnt Island. L'alignement indique la route entre les kilomètres 414,1 et 416,2.

48 La route généralement suivie, jalonnée par des **bouées** non lumineuses, traverse le fleuve en aval de Burnt Island, entre les kilomètres 420 et 424,1. Un **alignement de balises** situé sur la rive Ouest au kilomètre 418,2 indique l'accès au chenal balisé.



49 **Avertissement.** — La traverse du fleuve en aval de Burnt Island est **peu profonde** et sujette à l'**ensablement**. D'une année à l'autre et même pendant la saison de navigation, la position du chenal peut varier. Lorsqu'il y a ensablement, la *Garde côtière canadienne* replace les aides à la navigation de manière à indiquer le meilleur chenal. C'est pourquoi les **aides peuvent être**

placées à une position différente que celle indiquée sur la carte.



50 **Avertissement.** — Un **autre chenal non balisé** au moyen d'aides à la navigation mène le long de la rive Nord du fleuve mais il ne faut pas s'y engager sans une **connaissance des lieux**.

51 Un établissement des Premières nations est situé sur la rive Est du fleuve, à la hauteur de l'extrémité aval de Burnt Island. Les cabanes sont (1984) habitées.

52 **Cameron Point**, sur la rive Est au kilomètre 424,9, marque un coude du fleuve dont la largeur est de quelque 0,7 mille à cet endroit.

53 Le chenal traverse le fleuve entre les kilomètres 433,7 et 437,7 et de nouveau entre les kilomètres 447,4 et 450,6. La première traverse est indiquée par deux **alignements de balises**, chacun avec un RAM alors que la seconde, par des **bouées** non lumineuses.



54 **Avertissement.** — En raison des conditions changeantes du fleuve, les aides à la navigation peuvent être déplacées de manière à indiquer le meilleur chenal. C'est pourquoi les **aides peuvent être placées à une position différente que celle indiquée sur la carte.**

55 **Soto Creek** débouche du Nord dans le fleuve Mackenzie au kilomètre 435,3.

56 La piste d'atterrissage située sur la rive Ouest du fleuve, à proximité du kilomètre 436, est envahie par la végétation et est inutilisable (2006).

57 La piste d'atterrissage située sur la rive Est du fleuve, à proximité du kilomètre 448, est envahie par la végétation et est inutilisable (2006).

58 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 458,2 indique le chenal entre les kilomètres 451,3 et 454,3.

59 Les **navires descendants** doivent **signaler leur entrée** et les **navires montants** doivent **signaler leur sortie** à North Nahanni River, au kilomètre 453,8. La **marque milliaire amont** de la **Zone de danger 3** se trouve sur la rive Est du fleuve Mackenzie, à 1 mille à l'Est de North

CAMSELL BEND DEPUIS LE KILOMÈTRE 460,3 — VUE VERS L'AVAL (1987)



CAMSELL BEND DEPUIS LE KILOMÈTRE 463,5 — VUE VERS L'AMONT (1987)



Nahanni River. L'installation radio pour les signalements est le centre des *SCTM* de *Iqaluit*.



60

L'alignement lumineux du

Mille 286,9 (1753.5, 1753.6) avec un RAM est situé sur une île sans nom au kilomètre 463,8. L'alignement indique les approches amont de Camsell Bend entre les kilomètres 456,4 et 461,2. Ce segment de la route est également jalonné par des **bouées** non lumineuses.

61

North Nahanni River, d'une longueur de 120 milles, débouche du SW dans le fleuve Mackenzie au

kilomètre 455,4. Depuis sa source, à quelque 70 milles à l'Ouest du fleuve Mackenzie, North Nahanni River coule entre des montagnes atteignant une altitude de 1219 m. Son débit varie suivant les saisons, et pendant la crue printanière les fluctuations quotidiennes sont considérables; les eaux de cette rivière sont d'un blanc laiteux. Sur une distance de 60 milles la pente moyenne de la rivière est de quelque 2,1 m par mille. North Nahanni River débouche dans le fleuve Mackenzie par un delta composé de plusieurs petites îles.

CAMELL RANGE (À L'ARRIÈRE-PLAN) DEPUIS LE KILOMÈTRE 412 — VUE VERS L'AVAL (1987)



Carte 6412

De Camsell Bend à Jones Landing

62 **Camsell Bend** ($62^{\circ}17'N$, $123^{\circ}22'W$), entre les kilomètres 460,3 et 465,1, est un coude où le fleuve Mackenzie s'infléchit brusquement vers le Nord. De nombreuses îles dans les parages de Camsell Bend divisent le fleuve en plusieurs chenaux; la route généralement suivie mène à courte distance de la rive Est.

63 Une **balise de jour** de bâbord est située sur la rive Est de Camsell Bend au kilomètre 461,4.

64 **Camsell Range**, à 5 milles à l'Ouest du fleuve Mackenzie, dans Camsell Bend, présente un escarpement rocheux dénudé atteignant une altitude de quelque 1000 m, formant ainsi un bon amer. Cette chaîne de montagnes fait partie de Franklin Mountains qui bordent le fleuve Mackenzie sur plusieurs centaines de milles vers l'aval.

65 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 463,5 indique la route entre les kilomètres 461,9 et 462,8 alors qu'un autre **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 462,7 indique la route entre les kilomètres 463,3 et 465,4. Deux **bouées** non lumineuses indiquent également cette partie de la route.

66 La route entre les kilomètres 467 et 469,9 est indiquée au moyen d'un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 470,3.

67 **Round Island**, allongée et boisée, se trouve au milieu du fleuve au kilomètre 470,7.

 68 **Avertissement.** — Un **épi de gravier découvrant** déborde Round Island sur quelque 0,5 mille vers l'amont alors que des **petits fonds** débordent l'extrémité aval de l'île.

69 En aval de Round Island, le fleuve Mackenzie est d'une largeur inférieure à 1 mille et coule entre de basses rives inclinées d'une hauteur de quelque 6 m. Le chenal principal passe entre Round Island et la terre ferme à l'Ouest, puis il mène progressivement de l'autre côté du fleuve pour passer à l'Est d'une île boisée et allongée à courte distance en aval de Root River.

 70 **L'alignement lumineux** du Mille 300,6 (1754, 1755) avec un RAM, situé sur la rive Est, un **alignement de balises** réciproque avec un

RAM situé sur la rive Ouest, au kilomètre 471,5, et des **bouées** non lumineuses indiquent la route entre les kilomètres 473,5 et 482,8.

71 **Root River**, qui prend sa source dans Mackenzie Mountains, se déverse dans le fleuve Mackenzie de l'Ouest au kilomètre 479,6 à travers des bancs peu profonds. Root River, dont la largeur est inférieure à 0,2 mille, coule rapidement et il y existe des rapides parsemés de gros galets. Depuis l'embouchure et sur une distance de quelque 60 milles la pente moyenne de la rivière est de plus de 1,5 m par mille.

 72 **L'alignement lumineux** du Mille 300,3 (1755.4, 1755.5), situé du côté Est d'une petite île, indique la route entre les kilomètres 486,8 et 490. La route est aussi indiquée par une **bouée** non lumineuse.

73 **Berry Island**, au kilomètre 489,2, est la seule parmi plusieurs îles dans le voisinage qui porte un nom.

74 **McGern Island** s'allonge du kilomètre 492,5 au kilomètre 515 et sépare le fleuve Mackenzie en deux chenaux.

 75 **Avertissement.** — McGern Island est séparée de Berry Island par une **barre peu profonde**.

 76 **Avertissement.** — Le **chenal** le long des côtés Est de Berry Island et de McGern Island est **étroit** par endroits; on a signalé la présence de nombreux **gros galets** et on considère qu'il est **difficile d'y naviguer**. Avant 1973 tous les navires utilisaient ce chenal mais il n'est plus balisé au moyen d'aides à la navigation.

77 **Willowlake River** débouche de l'Est dans le fleuve Mackenzie à la hauteur de l'extrémité aval de McGern Island. Un établissement des Premières nations se trouve (1984) à l'embouchure de la rivière. Les profondeurs à l'embouchure de la rivière varient entre 0,6 et 1,4 m; le cours supérieur est rapide et entrecoupé par de nombreux rapides. Cette rivière a une longueur de plus de 150 milles et elle prend sa source dans Willow Lake situé sur **Horn Plateau**.

 78 **Avertissement.** — Entre les kilomètres 489,2 et 519,8 le chenal de navigation longe les côtés Ouest de Berry Island et de McGern Island ainsi que des deux îles sans nom situées à l'extrémité Nord de McGern Island. De nombreuses **barres peu profondes**

McCONNELL RANGE (À L'ARRIÈRE-PLAN) DEPUIS LE KILOMÈTRE 532,7 — VUE VERS L'AVAL (1987)



en travers de ce chenal obligent les navires de fort tirant d'eau à **ralentir**. Le chenal est bien balisé.

 79 **L'alignement lumineux** de *McGern Island* — *Mille 307,2 (1757.4, 1757.5)*, situé sur l'extrémité SW de McGern Island, et deux **bouées** non lumineuses indiquent la route entre les kilomètres 491,2 et 493,6. Du kilomètre 494,1 au kilomètre 500,5 le chenal est jalonné par des **bouées** non lumineuses.

80 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 500,7 et une **bouée** non lumineuse indiquent la route entre les kilomètres 501,3 et 505,3.

 81 **Avertissement.** — Entre les kilomètres 505,3 et 508,6 il se formait une barre en travers du fleuve (1984); le chenal est jalonné par des **bouées** non lumineuses.

Carte 6413

82 Une **balise de jour** de tribord au kilomètre 509,7, un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 514 et des **bouées** non lumineuses indiquent le chenal entre les kilomètres 511 et 513,4.

83 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 513,9 indique le chenal qui passe très près de la rive, entre les kilomètres 514 et 515,8.

84 Entre les kilomètres 515,8 et 518,4 le chenal est indiqué par des **bouées** non lumineuses et un **alignement de balises** avec un RAM situé au kilomètre 519,3. Des **bouées** non lumineuses jalonnent la route entre les kilomètres 518,4 et 520,6.

85 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 523,7 indique la route entre les kilomètres 520,6 et 522,2.

86 **Jones Landing** ($62^{\circ}50'N$, $123^{\circ}13'W$), sur la rive Est, au kilomètre 524,6, est l'emplacement d'un ancien poste de traite. Les bâtiments sont presque tous disparus et l'emplacement est (2004) envahi par la végétation.

87 Les **navires montants** doivent **signaler leur entrée** et les **navires descendants** doivent **signaler leur sortie** au kilomètre 524,6. La **marque milliaire aval** de la **Zone de danger 3**, marquée « Mile 326 », se trouve sur la rive Est du fleuve Mackenzie à Jones Landing. L'installation radio pour les signalements est le centre des *SCTM de Iqaluit*.

De Jones Landing à Wrigley

88 Le village de Wrigley, également situé sur la rive Est du fleuve Mackenzie, se trouve à 26,1 milles en aval de Jones Landing.

89 **Franklin Mountains**, au Nord de Willowlake River, s'élèvent sur les côtés Est et Ouest du fleuve Mackenzie. **McConnell Range** est situé du côté Est alors que Camsell Range et **Wrigley Plateau** (*non indiqué sur la carte*) sont situés du côté Ouest.

  90 **Avertissement.** — Entre le kilomètre 534,3, en aval de Jones Landing, et le kilomètre 566,5, immédiatement en amont de Wrigley, le **courant** est violent et atteint entre 5 et 6 nœuds.

91 Des **alignements de balises** réciproques avec des RAM situés aux kilomètres 527,2 et 537,4 indiquent la route entre les kilomètres 529,8 et 533,8.

MOUNT GAUDET (À L'ARRIÈRE-PLAN) DEPUIS LE KILOMÈTRE 560,1 — VUE VERS L'AVAL (1987)



 92 L'**alignement lumineux** du Mille 336,6 (1757.8, 1757.9) avec un RAM au kilomètre 541,7, ainsi qu'un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 529,8, indiquent la route entre les kilomètres 533,8 et 540,9.

93 **River Between Two Mountains** débouche de l'Est dans le fleuve Mackenzie au kilomètre 537,5 par une étroite embouchure peu profonde; elle prend sa source dans **Highland Lake**, à une altitude de 450 m.

94 Une **rampe** pour chalands sur la rive Est, à 0,5 mille au Sud de River Between Two Mountains, est desservie par une route de gravier menant vers l'intérieur des terres jusqu'à un oléoduc transportant le pétrole de Norman Wells vers le Sud.

95 Les cabanes situées sur l'extrémité Nord de l'entrée de River Between Two Mountains sont (1984) habitées. Un tronçon de la *route du Mackenzie* est visible depuis le fleuve à courte distance au Nord des cabanes.

96 Sur la rive Ouest, à la hauteur de River Between Two Mountains, des **marques d'amarrage** indiquent des emplacements de câbles d'amarrage de chaland.

97 Deux **alignements de balises** avec des RAM, aux kilomètres 540,3 et 543,2, indiquent la route entre les kilomètres 541,4 et 542,7.

98 **Note historique.** — **Old Fort Island**, au kilomètre 542,3, est l'emplacement du premier village de **Fort Wrigley**, fondé en 1877. En 1904, il a été abandonné au profit d'un nouvel emplacement situé sur la rive Ouest au kilomètre 582,6, lequel a également été abandonné en 1967; le village actuel occupe la rive Est au kilomètre 572,9.

 99 **Avertissement.** — En aval de River Between Two Mountains, le fleuve Mackenzie devient étroit sur une distance de quelque 18 milles où l'on trouve des **petits fonds** et des **bancs asséchants** en bordure du chenal. En aval de Old Fort Island, la rive Est est abrupte, boisée et d'une hauteur variant entre 60 et 120 m.

100 Deux **alignements de balises** avec des RAM, aux kilomètres 544,8 et 549,8, indiquent la route entre les kilomètres 545,6 et 548,8.

101 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 556 indique la route entre les kilomètres 551,4 et 555,7.

 102 **Avertissement.** — Des **bancs** de sable et de gravier, **asséchants**, ainsi que des **petits fonds** bordent la rive Ouest entre les kilomètres 550,4 et 553,6. Un groupe de cinq îles boisées, ainsi que des **petits fonds** et des **bancs asséchants**, bordent la rive Est entre les kilomètres 553,6 et 558,4. Sur une distance de 6 milles, la route généralement suivie passe du côté Est du fleuve Mackenzie au côté Ouest, puis retourne du côté Est.

103 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 560,7, sur la rive Est, indique la route entre les kilomètres 555,7 et 559,7.

104 Les traverses du fleuve entre les kilomètres 551,4 et 559,7 sont également indiquées par des **bouées** non lumineuses.

105 **Fish Trap Creek** débouche de l'Ouest dans le fleuve Mackenzie au kilomètre 556,8; son embouchure est bordée d'un banc asséchant. Les cabanes situées sur la rive Ouest, au kilomètre 560,1, ne sont pas visibles du fleuve.

 106 **Avertissement.** — Des **petits fonds** et des **bancs asséchants** débordent la rive Ouest entre les kilomètres 560,1 et 572,9. Des **roches submergées** gisent à courte distance au large de la rive Est à Wrigley, près du kilomètre 571,8.

107 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 563,6 indique la route entre les kilomètres 560,1 et 562,8.

108 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 562,6 indique le chenal entre les kilomètres 563,1 et 565,5.

WRIGLEY (1987)



109 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 570,5 indique le chenal entre les kilomètres 565,5 et 569,1.

110 Des **alignements de balises** réciproques avec des RAM aux kilomètres 568,3 et 573,7 indiquent la route entre les kilomètres 570,2 et 572,9.

111 Entre les kilomètres 550 et 570, en plus des alignements de balises, des **bouées** non lumineuses sont ajoutées pour indiquer le chenal.

112 Une **marque de roche** s'élève sur la rive Est au kilomètre 571,8.

113 Le village de **Wrigley** ($63^{\circ}14'N$, $123^{\circ}28'W$), qui compte 122 habitants (2006), est situé sur le côté Est du fleuve Mackenzie au kilomètre 573. L'emplacement actuel de Wrigley a été occupé en 1967 lorsque l'on a déplacé le village de Fort Wrigley de son emplacement précédent situé à 5 milles en aval et sur le côté Ouest du fleuve.

114 L'économie du village repose sur la chasse, la pêche et le piégeage. Le village est desservi par une école, une église, un poste de soins infirmiers et un magasin général où l'on peut se procurer des approvisionnements et de l'essence. Les **télécommunications** par satellite, notamment au moyen de l'Internet, permettent de connecter Wrigley avec les autres collectivités du Nord et les villes du Sud. On peut se rendre jusqu'à Wrigley soit par la *route du Mackenzie* avec l'aide du traversier saisonnier et du chemin

de glace pour la traverse du fleuve au kilomètre 409,6 ou par voie aérienne toute l'année. Il existe un service de courrier hebdomadaire ainsi que des services téléphonique et d'hébergement.

115 Un **pylône** radio, portant des **feux** rouges **d'obstacle aérien**, s'élève dans le village.

116 Il existe des corps-morts placés sur la rive dans la zone d'amerrissage pour les chalands. Un chariot élévateur frontal est disponible pour le déchargement des chalands. La saison de navigation dure de la mi-juin à la mi-octobre.

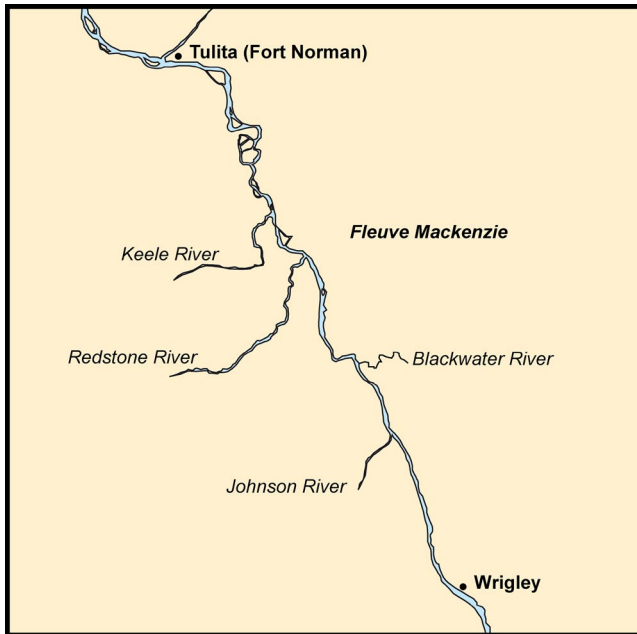
117 Une piste d'atterrissage en gravier, d'une longueur de 3500 pieds (1067 m), se trouve sur un plateau élevé situé à quelque 3 km au SE du village. Des vols réguliers assurent une liaison avec Fort Simpson. L'aéroport n'est pas visible du fleuve.

118 Un **radiophare aéromaritime** ($63^{\circ}12'46"N$, $123^{\circ}25'26"W$) transmet sur la fréquence 222 kHz et son identification est « WY » (• — — — • — —).

119 (Pour obtenir des renseignements généraux sur les **conditions météorologiques** dans cette région, consulter le chapitre 4 du fascicule des Instructions nautiques ARC 400 — Renseignements généraux, Nord canadien. Pour obtenir les conditions météorologiques actuelles et les prévisions, consulter le site Internet suivant : https://meteo.gc.ca/index_f.html.)

Chapitre 9

Fleuve Mackenzie Wrigley — Tulita (Fort Norman)



Généralités

Cartes 6413 à 6417

1 Le fleuve Mackenzie coule en direction NNW de Wrigley à Tulita (Fort Norman), soit une distance de 108 milles marins.

2 Les navigateurs sont prévenus que les *Procédures relatives aux avis de sécurité maritime sur le fleuve Mackenzie* doivent être observées par tous les navires qui naviguent sur le fleuve, avant d'entrer dans l'une des Zones de danger (1 à 10). Ces Zones de danger (1 à 10) et les points d'appel sont décrits dans les textes se rapportant aux endroits géographiques appropriés de cette publication.

3 (Pour de plus amples renseignements, consulter les *Aides radio à la navigation maritime (Pacifique et Arctique de l'Ouest)*, publication disponible à l'adresse Internet suivante : <https://www.ccg-gcc.gc.ca/publications/mcts-sctm/ramn-arnm/index-fra.html>.)

4 Le centre des SCTM de Iqaluit, par l'entremise de ses stations-relais situées le long du bassin hydrographique Athabasca—Mackenzie, assure une veille radio sur la fréquence d'appel, d'urgence et de détresse, bande 5803 kHz. (Pour plus de détails, consulter les *Aides radio à la navigation maritime — Pacifique et Arctique de l'Ouest*.)

5 La **Zone de danger 4** des *Procédures relatives aux avis de sécurité maritime sur le fleuve Mackenzie* se trouve entre Blackwater River et Old Fort Point.

 6 **Avertissement.** — Entre Wrigley, au kilomètre 572,9, et Blackwater River, au kilomètre 663, il y a plusieurs **roches submergées** et quelques **barres peu profondes** en travers du fleuve. Certaines de ces barres peu profondes sont indiquées au moyen d'alignements de balises et de bouées non lumineuses et des marques de roche indiquent plusieurs de ces roches.

  7 **Avertissement.** — Entre Blackwater River, au kilomètre 663, et Old Fort Point, au kilomètre 772,5, le **courant** est généralement violent et il existe plusieurs coudes brusques et traverses du fleuve. Certaines de ces traverses sont balisées au moyen d'alignements lumineux et, pour le reste, la route est indiquée au moyen d'alignements de balises et de bouées

non lumineuses. Le **courant** atteint des **vitesse**s **maximales** au coude situé près de Saline Island, entre les kilomètres 722,6 et 730,6 ainsi qu'à proximité du kilomètre 740,3. Les remorqueurs fragmentent souvent leur train de chalands entre Blackwater River et Old Fort Point.

 8 **Avertissement.** — Entre Old Fort Point, kilomètre 772,5, et Tulita (Fort Norman), kilomètre 827,2, le fleuve décrit **deux coudes brusques** et la route dans les coudes et traverses du fleuve est balisée au moyen d'alignements lumineux et d'alignements de balises; des bouées non lumineuses indiquent l'emplacement de quelques **petits fonds**. Des veines de charbon desquelles se dégage de la fumée sont situées sur la rive Ouest près du kilomètre 791,8 et sur la rive Est, près du kilomètre 819,2.

9 Le village de Tulita (Fort Norman), au kilomètre 827,2, est situé sur la rive Est du fleuve Mackenzie, à l'extrémité Est de l'entrée de Great Bear River. Une route d'hiver mène de Tulita (Fort Norman) à Délne (Fort Franklin), une communauté des Premières nations située autour du Grand lac de l'Ours.

 10 Le tableau suivant des courants le long de la route entre Wrigley et Tulita (Fort Norman) ne donne que des vitesses approximatives. La vitesse du courant varie suivant le débit du Grand lac des Esclaves et des tributaires du fleuve Mackenzie.

Tableau 9.1 : Courants le long de la route entre Wrigley et Tulita (Fort Norman)

Kilomètre	Nœuds	m/h	km/h
566 - 663	3,5	4,0	6,4
663 - 772	5 - 7	5,8 - 8	9,3 - 12,9
772 - 827	1,5 - 3,5	1,7 - 4	2,7 - 6,4

Cartes 6413, 6414

De Wrigley à Blackwater River

  11 **Avertissement.** — Entre Wrigley (63°14'N, 123°28'W) et Blackwater River la vitesse du **courant** est de quelque 3,5 nœuds.

12 **Hodgson Creek** se déverse dans le fleuve Mackenzie à courte distance à l'WNW de Wrigley à travers une plage de gravier.

13 Un **alignement de balises** avec un RAM sur Rocky Island au kilomètre 579,8 indique le chenal entre les kilomètres 576,6 et 579,4.

Carte 6414

14 **Wrigley River** débouche de l'Ouest dans le fleuve Mackenzie au kilomètre 579,4.

 15 **Avertissement.** — Il y a une **zone asséchante** étendue au large de l'embouchure de Wrigley River.

16 **Rocky Island** se trouve à mi-chenal à courte distance en aval de l'embouchure de Wrigley River.

17 **Note historique.** — L'emplacement de l'ancien village de **Fort Wrigley** se trouve du côté Ouest du fleuve, à 1 mille en aval de Rocky Island. Les bâtiments sont (2004) en ruine.

18 En aval de Rocky Island, le chenal principal serre le côté Est du fleuve sur une distance de quelque 12 milles puis revient au milieu sur une distance de quelque 19 milles.

19 **Roche-qui-trempe-à-l'eau** s'élève verticalement du bord de l'eau jusqu'à une hauteur de 366 m sur la rive Est du fleuve Mackenzie, à 3,5 milles en aval de Rocky Island. Ce rocher en forme de dôme, constituant une partie d'une crête plus ou moins triangulaire de calcaire dévonien, forme l'aile Sud d'un amphithéâtre boisé d'une longueur de 1 mille et faisant face au fleuve, avec un dôme similaire à l'extrémité aval. **Mount Gaudet**, à 2,5 milles au NNE de Roche-qui-trempe-à-l'eau et la troisième pointe de cette crête, s'élève à plus de 488 m.

20 **Mountain People Creek**, au kilomètre 586,3, **Philips Creek** au kilomètre 590,6, et **Gashoday Creek** au kilomètre 592,2, débouchent sur la rive Ouest du fleuve.

21 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 600,4 indique le chenal entre les kilomètres 595,9 et 599,6.

 22 **Avertissement.** — Un **haut-fond**, couvert de 1,4 m d'eau, gît à courte distance à l'Ouest de la route généralement suivie au kilomètre 596,6. Un autre **haut-fond** gît au milieu du fleuve au kilomètre 631,2. Ces hauts-fonds sont jalonnés par des **bouées** non lumineuses.

23 **Ochre River** débouche de l'Est dans le fleuve Mackenzie au kilomètre 605,1.

 24 **Avertissement.** — Des **sèches sablonneuses**, séparées par un chenal d'accès étroit et peu profond, gisent au large de Ochre River.

 25 **Avertissement.** — À courte distance en aval de Ochre River, la largeur du fleuve Mackenzie est de quelque 0,3 mille aux **niveaux des basses eaux**.

26 **Eetseemoday River** débouche de l'Ouest dans le fleuve Mackenzie à 1,1 mille en aval de Ochre River.

ROCHE-QUI-TREMPE-À-L'EAU DEPUIS LE KILOMÈTRE 579,4 — VUE VERS L'AVAL (1987)



ROCHE-QUI-TREMPE-À-L'EAU DEPUIS LE KILOMÈTRE 589 — VUE VERS L'AMONT (1987)



27 **White Sand Creek** se déverse de l'Est dans le fleuve Mackenzie au kilomètre 612,5.

 28 **Avertissement.** — Une **zone asséchante** s'étend au large de l'embouchure de White Sand Creek.

 29 **Avertissement.** — On a signalé une **roche submergée** à courte distance au large de la rive Est, au Sud de White Sand Creek, au kilomètre 612. On a signalé une autre **roche submergée** près du milieu du fleuve, du côté Ouest du chenal, près du kilomètre 612. Une

roche dangereuse **submergée**, sur laquelle se forme des tourbillons aux niveaux des basses eaux, gît à courte distance au large de la rive Est, au kilomètre 617,2; une **marque de roche** se trouve sur la rive Est.

30 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 637,3 indique le chenal entre les kilomètres 631,2 et 635,9.

 31 **Avertissement.** — Une **zone asséchante**, composée d'argile et de cailloux, gît à mi-chenal entre les kilomètres 631,2 et 633,3. Les navires descendants

MOUNT GAUDET DEPUIS LE KILOMÈTRE 605,1 — VUE VERS L'AMONT (1987)



KILOMÈTRE 611,6 — VUE VERS L'AVAL (1987)



doivent laisser sur bâbord ce danger, qui est indiqué par une **bouée** non lumineuse.

32 **Johnson River**, au kilomètre 634,9, sur la rive Ouest, a une longueur de 45 milles.

 33 **Avertissement.** — Un **banc peu profond** situé à l'embouchure de Johnson River découvre aux niveaux des basses eaux.

 34 **Avertissement.** — À la hauteur de Johnson River, la largeur du fleuve Mackenzie est réduite à moins de 0,3 mille aux **niveaux des basses eaux**. Entre l'embouchure de Johnson River et le kilomètre 643,7, on a signalé que des **crêtes submergées** s'allongent en travers

du fleuve et peuvent poser des problèmes pour les navires de fort tirant d'eau aux niveaux des basses eaux.

35 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 635 indique le chenal entre les kilomètres 636,7 et 638,3.

 36 **Avertissement.** — Une zone de **gros galets asséchants** déborde la rive Est au kilomètre 637,8.

37 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 643,9 indique le chenal entre les kilomètres 638,9 et 641,8.

 38 **Avertissement.** — Un **banc asséchant**, jalonné par des **bouées** non lumineuses, gît le long

CONFLUENT DE BLACKWATER RIVER (À L'AVANT-PLAN) ET DU FLEUVE MACKENZIE — VUE VERS L'AVANT (1987)



du côté Ouest du chenal entre les kilomètres 640,5 et 642,1. On a signalé une **roche submergée** à courte distance au large de la rive Est au kilomètre 640,5.

39 Les **navires descendants** doivent **signaler leur entrée** et les **navires montants** doivent **signaler leur sortie** de la **Zone de danger 4** au kilomètre 643,7 (Mille 400). L'appel doit être effectué lorsque le navire se trouve à la hauteur de l'embouchure de Dam Creek. L'installation radio pour les signalements est le centre des *SCTM de Iqaluit*.

Cartes 6414, 6415

40 Du kilomètre 643,7, la route suit l'axe du chenal en eau profonde jusqu'au kilomètre 658,2.

Carte 6415

41 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 663,7 indique la route entre les kilomètres 658,2 et 661,4.



42 **Avertissement.** — Un **banc peu profond**, couvert d'au moins 0,6 m d'eau, gît dans la moitié Ouest du fleuve au kilomètre 660,6.

43 Trois **marques d'amarrage**, situées sur la rive Est entre les kilomètres 660 et 661, indiquent les emplacements de câbles d'amarrage de chaland, à 2,2 milles en amont de

Blackwater River. Une seule marque d'amarrage se trouve du côté Est, plus en amont, au kilomètre 655.

44 Une **rampe** pour le chargement des chalands (*non indiquée sur la carte*), située sur la rive Est du fleuve, à 1,3 mille en amont de Blackwater River, est desservie par une route de gravier menant vers l'intérieur des terres jusqu'à un oléoduc transportant le pétrole de Norman Wells vers le Sud.

45 **Blackwater River** ($63^{\circ}57'N$, $124^{\circ}10'W$) débouche de l'Est dans le fleuve Mackenzie au kilomètre 664,7 et prend sa source à l'Ouest de Keller Lake; elle n'est pas navigable sur une distance de 20 milles depuis son embouchure. L'eau qui coule de cette rivière est de couleur très noire.



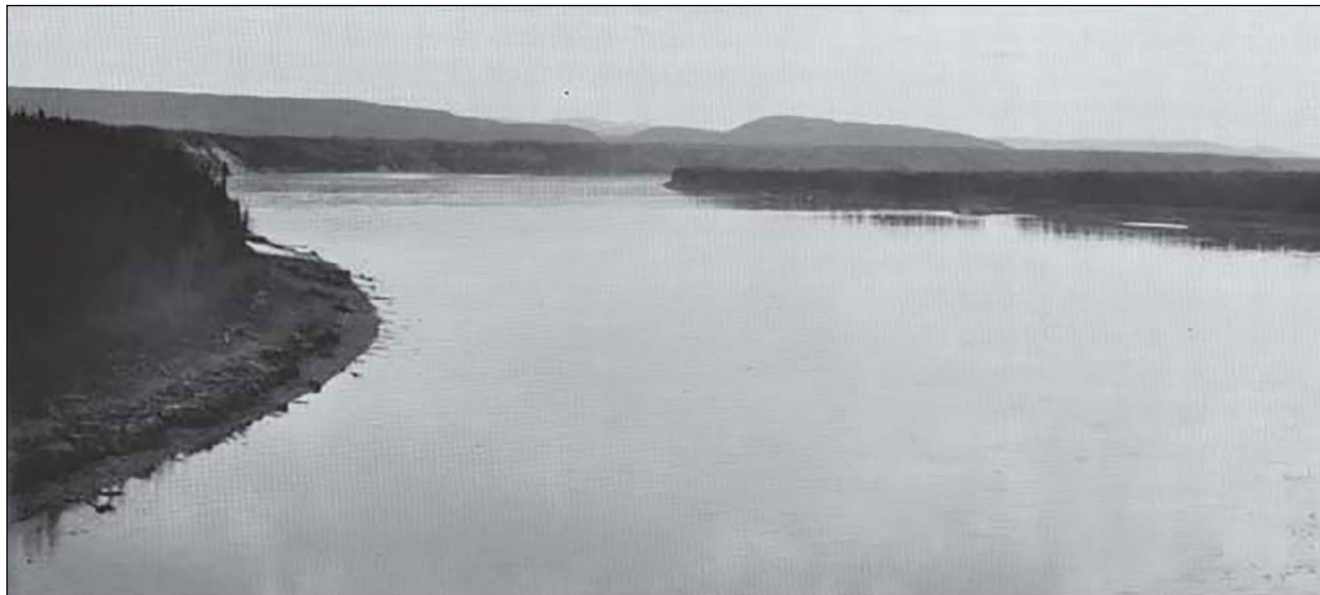
46 **Avertissement.** — Une **zone de gravier asséchante**, réduisant la largeur du fleuve Mackenzie à moins de 400 m, déborde l'embouchure de Blackwater River.

Cartes 6415, 6416

De Blackwater River à Old Fort Point

47 Entre Blackwater River, au kilomètre 664,7, et Old Fort Point, au kilomètre 772,5, le fleuve est sinueux et

THE BLACKWATER AU KILOMÈTRE 674,3 — VUE VERS L'AMONT (1987)



THE BLACKWATER AU KILOMÈTRE 674,3 — VUE VERS L'AVANT (1987)



comprend de fréquents élargissements renfermant des îles et des bancs asséchants; la route traverse le fleuve à plusieurs endroits. Les rives sont composées d'argile et de gravier et leur hauteur varie entre 20 et 60 m. Les remorqueurs fragmentent fréquemment leur train de chalands dans cette partie du fleuve, dite localement **The Blackwater**. À certaines périodes les trains ne sont fragmentés que pour le passage de la section la plus difficile entre les kilomètres 721,8 et 742,7; il y a des câbles d'amarrage près de ces deux emplacements.



48 **Avertissement.** — Entre Blackwater River et Old Fort Point, le **courant** est violent et atteint de 5 à 7 nœuds; les **vitesses maximales** du courant sont observées dans le coude près de Saline Island, aux kilomètres 722,6 et 730,6, et de nouveau près du kilomètre 740,3.

Carte 6415

49 Des **alignements de balises** réciproques avec des RAM aux kilomètres 664,3 et 667,4 indiquent la route entre les kilomètres 665,1 et 666,9.

50 Le cimetière sur la rive Ouest, au kilomètre 666,3, n'est visible que près du travers; la clôture de lattes verticales blanches entoure l'emplacement.



51 **Avertissement.** — Entre les kilomètres 666,3 et 675,1 le fleuve Mackenzie **s'infléchit brusquement** en direction Ouest et s'oriente dans cette direction sur quelque 3 milles avant de reprendre, également par un **coude brusque**, la direction du Nord.



52 **Avertissement.** — Un **haut-fond de gravier asséchant** et deux **roches découvrantes** gisent au milieu du fleuve, dans le premier coude brusque. Des passages étroits se trouvent de chaque côté du haut-fond.



53 La route extérieure autour du premier coude, entre les kilomètres 666,3 et 670,8, est indiquée au moyen d'alignements de balises réciproques (*mentionnés précédemment*), de **bouées** non lumineuses ainsi que de l'**alignement lumineux** du Mille 414,9 (1578, 1579) avec un RAM au kilomètre 667,7. La route intérieure, entre la rive Ouest et le haut-fond, est indiquée au moyen de

deux **alignements de balises** avec des RAM situés sur la rive Est aux kilomètres 666,6 et 671,3.

54 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 679,1 indique le chenal entre les kilomètres 675,9 et 678,8.

55 **Dahadinni River** débouche de l'Ouest dans le fleuve Mackenzie au kilomètre 677,5 et ne convient pas à la navigation. Sur de longs tronçons, la rivière est divisée en un certain nombre de petits chenaux anastomosés peu profonds. À son embouchure, Dahadinni River traverse une barre asséchante composée de sable et de gravier.

 56 **Avertissement.** — Des **roches submergées**, dont les positions sont indiquées par des **marques de roche**, gisent près de la rive Est du fleuve, à moins de 1 mille en aval de Dahadinni River.

57 *(Les roches submergées mentionnées ci-dessus n'ont pas été localisées par un levé hydrographique effectué en 1975. Toutefois, on a signalé la présence d'un gros galet bien en vue sur la rive à la laisse des hautes eaux dans ce même secteur.)*

58 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 678,7 indique le chenal entre les kilomètres 679,3 et 681,7.

59 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 680,8 et des **bouées** non lumineuses indiquent le chenal entre les kilomètres 681,7 et 684,8.

60 Entre le kilomètre 681,7 et Birch Island, au kilomètre 698,5, il y a deux îles sans nom entourées de bancs asséchants, et des bancs asséchants gisent de chaque

côté du fleuve. Dans ce tronçon, le chenal de navigation traverse trois fois le fleuve.

61 Une **marque de jour** de bâbord, située sur la rive Est au kilomètre 684, se trouve au début de ce tronçon du fleuve.

62 Une traverse du fleuve, entre les kilomètres 684,8 et 686,5, est indiquée au moyen d'un **alignement de balises** avec un RAM situé sur la rive Ouest au kilomètre 687,5 et des **bouées** non lumineuses.

 63 Une traverse du fleuve, entre les kilomètres 688,2 et 690,1, est indiquée par l'**alignement lumineux** de *Steep Bank* — *Mille 427,2 (1760, 1761)* situé sur la rive Ouest, par un **alignement de balises** avec un RAM situé sur la rive Est, au kilomètre 690,9, et par une **bouée** non lumineuse.

 64 Une traverse du fleuve, entre les kilomètres 691,1 et 695,2, est indiquée par un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 691,4, des **bouées** non lumineuses et l'**alignement lumineux** du *Mille 432,4 (1762, 1763)* avec un RAM, situé sur la rive Ouest au kilomètre 695,9.

65 La route entre 696 et 696,7 est marquée par un alignement de balises avec un indicateur d'approche d'alignement sur l'île Birch au kilomètre 698,3 et par des bouées non lumineuses.

66 **Birch Island**, au kilomètre 698,5, sépare le fleuve en deux chenaux; celui de l'Ouest constitue la route généralement suivie.

THE BLACKWATER AU KILOMÈTRE 712,9 — VUE VERS L'AVAL (1987)



 67 **Avertissement.** — Une vaste **zone de petits fonds** découvrant aux niveaux des basses eaux gît à courte distance au large du côté amont de Birch Island.

68 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 700,5 indique le chenal entre les kilomètres 698,5 et 700,1.

69 Un **alignement de balises** avec un RAM, au kilomètre 699,7, et des **bouées** non lumineuses indiquent le chenal entre les kilomètres 700,1 et 701,7.

70 Des remorqueurs et des chalands ont accosté le long des rives accores du côté Ouest du fleuve près de l'alignement de balises situé au kilomètre 700,5.

71 D'un point situé à courte distance en aval de Birch Island jusqu'à un point situé à courte distance en amont de Saline Island, au kilomètre 722,6, la route généralement suivie longe de près la rive Est du fleuve. Des îles et des bancs asséchants bordent la rive Ouest.

 72 **L'alignement lumineux** de *Birch Island* — *Mille 436,5 (1763.5, 1763.6)*, situé sur l'extrémité Nord de Birch Island, ainsi qu'une **bouée** non lumineuse indiquent une traverse du fleuve entre les kilomètres 703,8 et 705,5.

73 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 704,9 et des **bouées** non lumineuses indiquent le chenal entre les kilomètres 706,8 et 709,2.

74 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 711,2 et des **bouées** non lumineuses indiquent le chenal entre les kilomètres 709,2 et 710,4.

75 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 710,4 et des **bouées** non lumineuses indiquent le chenal entre les kilomètres 711 et 713,3.

76 **Saline River** débouche de l'Est dans le fleuve Mackenzie au kilomètre 713,2. Cette rivière tire son nom des couches de sel situées à quelque 1,5 mille de son

embouchure. Il existe aussi des couches de gypse dans les environs, au pied de **Mount Kindle**.

77 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 717,8 indique le chenal entre les kilomètres 714,1 et 716,6.

78 **Redstone River**, qui prend sa source dans **Mackenzie Mountains**, débouche dans le fleuve Mackenzie à la hauteur de Saline River. Divisée sur de longs tronçons en de nombreux petits chenaux peu profonds, la rivière n'est pas navigable. À son entrée dans le fleuve Mackenzie, Redstone River a une largeur de quelque 0,5 mille et elle est bordée de chaque côté par de vastes bancs de gravier.

79 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 724,2, sur Saline Island, indique la route entre les kilomètres 718,5 et 723,8.

80 Des **marques d'amarrage**, situées sur la rive Est au kilomètre 721,8, indiquent les emplacements de câbles d'amarrage de chaland.

81 Un **réservoir à pétrole** abandonné, de couleur argent (1987) et **remarquable**, se trouve sur la rive Est du fleuve au kilomètre 721,8.

Carte 6416

 82 **Avertissement.** — Le chenal de navigation traverse le fleuve Mackenzie à deux reprises entre les kilomètres 721 et 730,6. Le chenal est bien indiqué au moyen d'un alignement lumineux, d'alignements de balises et de bouées, mais en raison des conditions changeantes du fleuve, les **aides à la navigation peuvent être déplacées** pour indiquer le meilleur chenal. C'est pourquoi les **aides peuvent être placées à une position différente que celle indiquée sur la carte**. On rappelle aux navigateurs de vérifier fréquemment les *Avertissement de navigation* écrits et radiodiffusés.

THE BLACKWATER AU KILOMÈTRE 717,8 — VUE VERS L'AVAL JUSQU'À SALINE ISLAND (1987)



ABEAM KEELE RIVER AU KILOMÈTRE 735,5 — VUE VERS L'AVAL (1987)



 83 **Avertissement.** — **Saline Island** ($64^{\circ}19'N$, $124^{\circ}42'W$), au kilomètre 724,2, se trouve dans un coude du fleuve qui renferme plusieurs îles et de vastes **sèches** de sable et de gravier. Dans ce tronçon du fleuve, entre les kilomètres 721 et 729, des dangers bordent les deux côtés du chenal. Les remorqueurs fragmentent fréquemment leur train de chalands dans ce tronçon du fleuve.

  84 **Avertissement.** — Dans les environs de Saline Island, le **courant** est fort et, conjugué au coude et des dangers des deux côtés du chenal, il rend la navigation difficile dans le secteur. Le **courant** est également très fort dans le tronçon étroit du fleuve au kilomètre 740,3.

 85 **L'alignement lumineux** de *Saline Island* — *Mille 450,3 (1766, 1767)*, un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 728,6 et des **bouées** non lumineuses indiquent le chenal entre les kilomètres 725,3 et 727,4.

86 Une **balise de jour** de tribord s'élève sur la rive Ouest au kilomètre 727,9.

87 Des **marques d'amarrage** (*non mentionnées sur la carte*) situées sur la rive Ouest au kilomètre 729 indiquent les emplacements de câbles d'amarrage de chaland.

88 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 731 indique la route dans la traverse du fleuve entre les kilomètres 728,4 et 730,6.

 89 **Avertissement.** — Entre les kilomètres 730 et 741, la route suit la rive Est du fleuve au-delà d'une vaste zone de **sèches** et de **barres** alluviales **asséchantes** qui débordent la rive Ouest.

90 Une **balise de jour** de bâbord, située au kilomètre 735, indique la rive accore.

91 **Keele River** débouche sur la rive Ouest du fleuve au kilomètre 736,3. Les Autochtones utilisaient autrefois cette rivière comme route de canots vers l'aval depuis les montagnes; le courant violent empêche toutefois la navigation des canots vers l'amont. Keele River prend sa source dans le bassin versant Pacifique-Arctique à la frontière du Yukon. En 2004, il ne restait aucun vestige du village abandonné des Premières nations situé près de l'embouchure de la rivière.

92 Une **rampe** pour le chargement des chalands pourvue d'une **marque d'amarrage**, située sur la rive Est du fleuve, au kilomètre 737,6, est desservie par une route de gravier menant vers l'intérieur des terres jusqu'à un oléoduc transportant le pétrole de Norman Wells vers le Sud. Une cabane se trouve sur l'extrémité Sud de l'entrée de Little Smith Creek, située à courte distance au Nord de la rampe pour le chargement des chalands. Une autre **marque d'amarrage** pour chalands se trouve juste au Nord de l'extrémité Nord de l'entrée du ruisseau.

93 Un cimetière sur la rive Est, au kilomètre 741,1, est marqué par une croix blanche qui se dresse à mi-hauteur d'une falaise et qui n'est visible que par le travers. (*L'emplacement du cimetière n'est pas indiqué sur la carte.*)

94 Une **marque d'amarrage** se trouve sur la rive Est au kilomètre 742,7.

 95 **Avertissement.** — Un **banc asséchant** gît au milieu du fleuve entre les kilomètres 743,5 et 747,5; des chenaux qui longent les rives Est et Ouest du fleuve permettent de doubler le banc.

96 Le chenal longeant la rive Est est indiqué par une **balise de jour** de bâbord avec un RAM — servant de **point de repère fixe** pour les navires descendants — au kilomètre 744,5, par un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 749,1 et par des **bouées** non lumineuses.

TULITA (FORT NORMAN) ET NORMAN RANGE (1987)



TULITA (1987)



97 Le chenal qui longe la rive Ouest est indiqué par un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 741,7 et des **bouées** non lumineuses, par un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 745,1, et par des **bouées** non lumineuses.

 98 La route dans le coude du fleuve entre les kilomètres 748,7 et 750,8 est indiquée par l'**alignement lumineux** du *Mille 464,4 (1771.4, 1771.5)* avec un RAM au kilomètre 747,4, un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 751,4 et des **bouées** non lumineuses.

 99 Une traverse du fleuve entre les kilomètres 753,2 et 754,8 est indiquée par l'**alignement lumineux** de *Dry Island — Mille 469,2 (1772, 1773)* avec un RAM, au kilomètre 755,1 sur la rive Est du fleuve, par une **balise de jour** de tribord — servant de **point**

de repère fixe pour les navires montants — au kilomètre 752,4, et par une **bouée** non lumineuse.

100 **Dry Island**, en bordure du fleuve entre les kilomètres 751,6 et 756,4, est une grande étendue de terrain bas. Un chenal séparait autrefois Dry Island de la rive Ouest du fleuve. En aval de Dry Island, le fleuve Mackenzie s'élargit et se sépare en deux chenaux autour de trois grandes îles boisées. Le chenal de navigation longe la rive Est.

101 **Big Smith Creek** débouche sur la rive Est du fleuve au kilomètre 758,3.

102 Une **bouée** non lumineuse mouillée au kilomètre 756,6, une **balise de jour** de tribord au kilomètre 760,7 et des **bouées** non lumineuses indiquent le chenal entre les kilomètres 759,6 et 760,4.

103 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 763,2 indique le chenal entre les kilomètres 760,6 et 762,8.

 104 **Avertissement.** — Un **glissement de terrain** sur la rive Est, au kilomètre 764,4, **obstrue** (1984) en partie le chenal.

105 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 765,9 et une **bouée** non lumineuse indiquent la route au-delà de la zone de glissement de terrain située au kilomètre 764,4.

106 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 768,5 indique le chenal entre les kilomètres 766,4 et 767,8.

107 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 771,4 indique le chenal entre les kilomètres 767,7 et 770,9.

 108 **Avertissement.** — Une **bouée** non lumineuse mouillée au kilomètre 771,8 jalonne la bordure de la **sèche** au large de Old Fort Point.

109 **Old Fort Point**, au kilomètre 772,5, se trouve sur la rive Ouest du fleuve à l'extrémité d'une grande presqu'île. L'ancien emplacement de Fort Norman se trouve sur cette presqu'île.

110 Les **navires descendants** doivent **signaler leur sortie** et les **navires montants** doivent **signaler leur entrée** au kilomètre 772,5. La **marque milliaire aval** de la **Zone de danger 4**, marquée « Mile 480 », se trouve sur la rive Est du fleuve, à la hauteur de Old Fort Point. L'installation radio pour les signalements est le centre des *SCTM de Iqaluit*.

111 Des **marques d'amarrage**, situées sur la rive Est aux kilomètres 770,9, et 775,7, indiquent les emplacements de câbles d'amarrage de chaland.

De Old Fort Point à Tulita (Fort Norman)

112 Entre Old Fort Point ($64^{\circ}41'N$, $124^{\circ}53'W$), au kilomètre 772,5, et Tulita (Fort Norman), au kilomètre 827,2, il existe deux coudes brusques, plusieurs grandes sèches et des traverses du fleuve. Il y a des veines de charbon fumantes sur la rive Ouest près du kilomètre 791,8 et sur la rive Est, près du kilomètre 819,2.

  113 **Avertissement.** — La vitesse du **courant** varie de 1,5 à 3,5 nœuds entre Old Fort Point et Tulita (Fort Norman).

114 À quelque 2 milles en aval de Old Fort Point le fleuve se sépare autour de plusieurs îles boisées. Le chenal au Nord des îles boisées est encombré par plusieurs îles plus petites et barres de sable. **Seagull Island** est la seule du groupe qui porte un nom. Le chenal de navigation longe la rive Ouest du fleuve.

 115 L'**alignement lumineux** du *Mille 482,8 (1773.1, 1773.2)*, au kilomètre 777, indique le chenal entre les kilomètres 777,8 et 782,1.

116 Des charbons brûlent et rougeoient parfois la nuit le long de la rive Ouest au kilomètre 791,8, à la hauteur de Seagull Island.

 117 La traverse du fleuve entre les kilomètres 795,7 et 797,1 est indiquée par un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 795 et par l'**alignement lumineux** réciproque du *Mille 495,9 (1774, 1775)* avec un RAM, au kilomètre 798,1.

Carte 6417

118 **Police Island** ($64^{\circ}51'N$, $125^{\circ}11'W$), entre les kilomètres 799,9 et 811,1, est séparée de la rive Ouest par un chenal étroit et peu profond.

119 À Police Island l'orientation du fleuve Mackenzie passe du Nord à l'Ouest.

120 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 805,2 indique le chenal entre les kilomètres 806,4 et 809,5. Le coude situé au kilomètre 809,5 est jalonné par des **bouées** non lumineuses.

 121 **Avertissement.** — Une **roche découverante** gît près de la rive Nord du fleuve, à la hauteur de l'extrémité aval de Police Island.

 122 Le chenal entre les kilomètres 811,6 et 814 est indiqué par un **alignement de balises** avec un RAM situé sur Police Island, au kilomètre 810, et par l'**alignement lumineux** réciproque du *Mille 506,4 (1776, 1777)* avec un RAM, situé sur la rive Nord du fleuve au kilomètre 815. Une **bouée** non lumineuse mouillée au kilomètre 815,1 jalonne la bordure Sud du chenal.

123 De Police Island jusqu'à Tulita (Fort Norman), le chenal de navigation serre la rive Nord du fleuve, en passant au Sud d'une zone peu profonde située à la hauteur de l'extrémité aval de Police Island, et au Nord d'un ensemble de barres de sable et de bancs peu profonds éparpillés, entre les kilomètres 814,3 et 820,8.

124 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 818,2 indique le chenal entre les kilomètres 820,3 et 825,9.

125 **Note historique.** — À quelque 5 milles en amont de Tulita (Fort Norman), la rive Nord du fleuve Mackenzie est de coloration rougeâtre. Dans les environs on voit parfois s'élever de la rive de la **fumée** provenant d'une veine de charbon qui brûle. Lors de son voyage sur le fleuve en 1789, Alexander Mackenzie avait noté ce phénomène.

126 **Tulita (Fort Norman)** ($64^{\circ}54'N$, $125^{\circ}34'W$), au kilomètre 827,2, domine les terrasses de la rive Nord du fleuve Mackenzie, à l'extrémité Est de l'entrée de Great

Bear River. L'économie du village repose sur la chasse, la pêche, le piégeage, l'exploration pétrolière et le tourisme; sa population compte 505 habitants (2006).

127 Une **rampe** de débarquement pour chalands, pourvue de corps-morts placés sur la rive, se trouve à quelque 1 mille en amont du village, au kilomètre 825,6.

 128 **Avertissement.** — Une **roche**, découvrant de 0,4 m aux niveaux des basses eaux, gît à quelque 300 m au large de la rive à Tulita.

129 Le village possède un point de vente des magasins *Northern*, un bureau de poste, un poste de soins infirmiers, un hôtel de 8 chambres, une école, deux églises et un détachement de la *GRC*. Les **télécommunications** par satellite, notamment au moyen de l'Internet, permettent de connecter Tulita avec les autres collectivités du Nord et les villes du Sud. Il est possible de se rendre à Tulita par chemin de glace en hiver, par voie d'eau en été et par voie aérienne toute l'année. Une piste d'atterrissage en gravier, d'une longueur de 3935 pieds (1199 m), est située à courte

distance au Nord du village. Des vols réguliers assurent une liaison avec Norman Wells. Un chemin d'hiver mène vers le Nord de Tulita jusqu'à Délène (Fort Franklin), une communauté des Premières nations située en bordure du Grand lac de l'Ours (*décrite au chapitre 10*).

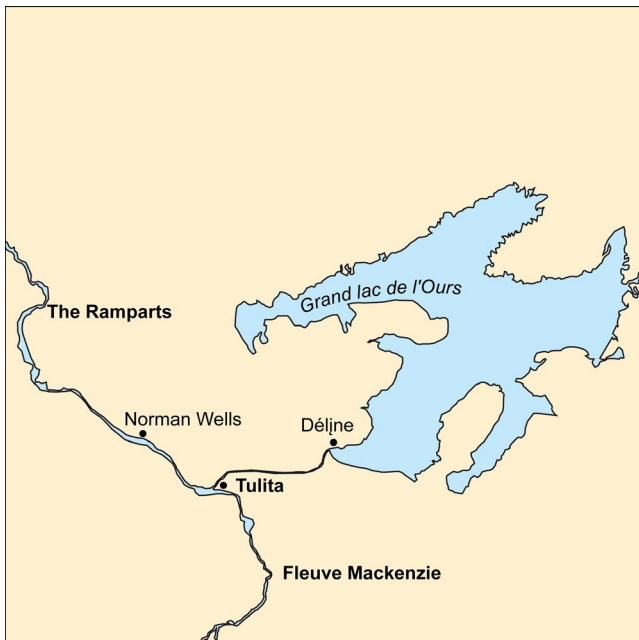
130 Un **radiophare aéromaritime** ($64^{\circ}54'24''N$, $125^{\circ}33'54''W$) transmet sur la fréquence 392 kHz et son identification est « ZFN » (— — • • • — • — •).

131 On peut se procurer des provisions au magasin *Northern* et on peut obtenir de l'essence et du diesel en quantité limitée.

132 (*Pour obtenir des renseignements généraux sur les conditions météorologiques dans cette région, consulter le chapitre 4 du fascicule des Instructions nautiques ARC 400 — Renseignements généraux, Nord canadien. Pour obtenir les conditions météorologiques actuelles et les prévisions pour Tulita, consulter le site Internet suivant : https://meteo.gc.ca/city/pages/nt-11_metric_f.html.*)

Chapitre 10

Fleuve Mackenzie Great Bear River et Grand lac de l'Ours (Tulita — The Ramparts)



Généralités

Cartes 6417, 6390

1 **Great Bear River**, d'une longueur de 73 milles, relie le Grand lac de l'Ours au fleuve Mackenzie. Great Bear River est divisée en deux sections par St. Charles Rapids. Le **Grand lac de l'Ours** (66°00'N, 121°00'W), d'une superficie de 31 088 km², est le plus grand plan d'eau douce situé entièrement au Canada et le quatrième plus grand lac de l'Amérique du Nord.

2 **Avertissement.** — Il n'y a **aucune aide à la navigation** de la *Garde côtière canadienne* sur Great Bear River ou le Grand lac de l'Ours.

3 Le centre des *SCTM de Iqaluit*, par l'entremise de ses stations-relais situées le long du bassin hydrographique Athabasca—Mackenzie, assure une veille radio sur la fréquence d'appel, d'urgence et de détresse, bande 5803 kHz. (*Pour plus de détails, consulter les Aides radio à la navigation maritime (Pacifique et Arctique de l'Ouest).*)

4 **Avertissement.** — Des **barres de sable** et des **petits fonds** gisent aux abords de la confluence du chenal d'accès de Great Bear River et du chenal du fleuve Mackenzie. Des aides flottantes indiquent le chenal dans les environs, sur le fleuve Mackenzie; toutefois, on considère comme essentielle la **connaissance des lieux** pour entrer dans Great Bear River.

5 Great Bear River est peu profonde, rapide et remarquablement claire et froide. On signale que la rivière se maintient à un niveau constant pendant la saison de navigation.

6 Un **oléoduc submergé** traverse Great Bear River à 1 mille de sa confluence avec le fleuve Mackenzie.

7 **Avertissement.** — De l'aval de St. Charles Rapids à Tulita par Great Bear River la distance est de 28 milles. Le tirant d'eau des navires exploités dans la section aval de Great Bear River ne doit pas dépasser 0,9 m. La vitesse du **courant** dans cette section de la rivière varie entre 2,7 et 6,3 nœuds.

8 **Avertissement.** — La route de navigation est sinueuse et passe entre des **barres de gravier** et des **gros galets submergés**.

9 **St. Charles Rapids**, où la dénivellation de Great Bear River est de 7,6 m, sont d'une longueur de 8 milles. Il existe un chenal sinueux d'une profondeur de 0,3 m dans cette succession de rapides.

10 Un **chemin de portage** de 9 milles et un **oléoduc** permettent de contourner St. Charles Rapids pour le transport du fret et des combustibles.



11 **Avertissement.** — La section amont de Great Bear River, du chemin de portage, en amont des rapides, jusqu'au Grand lac de l'Ours, est d'une longueur de 37 milles. On a signalé que, dans cette section, le chenal de navigation traverse la rivière soixante-dix-neuf fois. Le tirant d'eau des navires exploités dans la section amont de Great Bear River ne doit pas dépasser 0,9 m. La vitesse du **courant** dans cette section de la rivière varie entre 4,5 et 9 nœuds. Durant la débâcle printanière il y a érosion des rives de sable et d'argile. La largeur de la rivière varie entre 0,1 et 0,3 mille.



12 **Avertissement.** — Les navigateurs doivent avoir une **connaissance des lieux** pour naviguer sur Great Bear River.

13 Le Grand lac de l'Ours, situé à 156 m au-dessus du niveau moyen de la mer, se trouve dans les basses terres du fleuve Mackenzie et est bordé à l'Est par le Bouclier canadien.

14 Le zéro des cartes utilisé est le niveau moyen de l'eau du lac. Pendant une année moyenne le niveau de l'eau du lac varie de quelque 0,3 m.

15 Les plans d'eau du Grand lac de l'Ours et du Grand lac des Esclaves se trouvent approximativement à la même altitude.

16 Bien que le Grand lac de l'Ours n'ait pas encore fait entièrement l'objet de levés hydrographiques, on sait qu'il atteint des profondeurs de 446 m. La longueur totale de ses rives est de 2190 km.



17 **Avertissement.** — Les navigateurs ne possédant pas une **connaissance des lieux** doivent y naviguer avec prudence car il peut y exister des **dangers autres que ceux indiqués sur la carte**.

18 Cinq grands embranchements ou bras de mer entaillent les rives du lac; en partant du NW ce sont **Smith Arm, Dease Arm, McTavish Arm, McVicar Arm et Keith Arm**.

19 Les rives du Grand lac de l'Ours sont généralement basses, sauf une partie d'un secteur montagneux bordant McTavish Arm ainsi que les terres au Sud de Smith Arm. Les rives Sud et Ouest du lac sont bien boisées, tandis que les rives Nord et Est le sont moins.

20 Le village de **Déline (Fort Franklin)** ($65^{\circ}11'N$, $123^{\circ}26'W$), qui compte 525 habitants (2006), occupe le côté SW du Grand lac de l'Ours, près de l'extrémité Ouest de Keith Arm. Déline est le seul village en bordure du Grand lac de l'Ours. Les **télécommunications** par satellite, notamment au moyen de l'Internet, permettent de connecter Déline avec les autres collectivités du Nord et les villes du Sud. Il est possible de se rendre à Déline par chemin de glace en hiver, par voie d'eau en été (*un long portage peut être nécessaire*) et par voie aérienne toute l'année. L'économie du village repose sur la pêche, la chasse, le piégeage et les emplois salariés. Il existe une coopérative pour la production et la vente d'articles d'artisanat. De l'hébergement est offert au *Grey Goose Lodge*.

21 Le village comprend un point de vente des magasins *Northern* qui assure un service postal, un magasin *Great Bear Cooperative Association Ltd.*, un détachement de la *GRC*, un poste de soins infirmiers avec deux infirmières, une école et une église. On peut se procurer de l'essence, du diesel et des provisions.



22 Il y a, à Déline, un **quai** public enroché en forme de T d'une longueur de 30 m et d'une face externe large de 12 m et offrant une profondeur de 1,5 m. De l'équipement de manutention est disponible. La saison de navigation dure de juin à octobre.



23 **Avertissement.** — On a signalé que les approches du quai sont **peu profondes**, avec de **gros galets submergés** et éparpillés.

24 Une piste d'atterrissage en gravier d'une longueur de 3934 pieds (1199 m) est située près du village de Déline et il y a un service aérien régulier avec Norman Wells, Inuvik et Yellowknife.

25 Un **radiophare aéromaritime** situé à Déline ($65^{\circ}11'14''N$, $123^{\circ}25'15''W$) transmet sur la fréquence 287 kHz et son identification est « WJ » (•— •— •—).

26 Il y a plusieurs pavillons pour la pêche sportive en bordure du lac. Il y a des pistes d'atterrissages privées à Dease Arm ($66^{\circ}43'N$, $119^{\circ}43'W$), en gravier et d'une longueur de 5197 pieds (1584 m), et à Ford Bay ($66^{\circ}02'N$, $124^{\circ}43'W$), de sable et d'une longueur de 4200 pieds (1280 m).

27 La piste d'atterrissage privée de Dease Arm dispose d'un **radiophare aéromaritime** ($66^{\circ}42'32''N$, $119^{\circ}40'20''W$) qui transmet sur la fréquence 367 kHz et son identification est « D1 » (—•• •—).

28 Des **zones d'amerrissage et de décollage pour hydravions** se trouvent dans les eaux avoisinantes de Déline ($65^{\circ}11'N$, $123^{\circ}25'W$), de Dease Arm ($66^{\circ}43'N$, $119^{\circ}41'W$) et de Ford Bay ($66^{\circ}02'N$, $124^{\circ}41'W$).

CONFLUENT DU FLEUVE MACKENZIE ET DE GREAT BEAR RIVER (1987)



29 **Note historique.** — **Echo Bay** ($66^{\circ}05'N$, $118^{\circ}02'W$), construit à l'origine par l'*Eldorado Mining and Refining (1944) Ltd.*, qui l'abandonna plus tard, est situé du côté Est de McTavish Arm, à l'ancien emplacement de **Port Radium**. Les bâtiments servent désormais de base des activités de la *Echo Bay Mines Ltd.*, exploitation minière de l'argent et du cuivre dans les environs. Le village de Echo Bay est désormais désaffecté (2011). Le village de Port Radium fut établi après que Gilbert LaBine découvrit la pechblende à cet endroit en 1930.

De Tulita à The Ramparts

Cartes 6417 à 6421

Généralités

30 Les navigateurs sont prévenus que les *Procédures relatives aux avis de sécurité maritime sur le fleuve Mackenzie* doivent être observées par tous les navires qui naviguent sur le fleuve, avant d'entrer dans l'une des Zones de danger (1 à 10). Ces Zones de danger (1 à 10) et les points d'appel sont décrits dans les textes se rapportant aux endroits géographiques appropriés de cette publication.

31 (*Pour de plus amples renseignements, consulter les Aides radio à la navigation maritime (Pacifique et Arctique de l'Ouest), publication disponible à l'adresse Internet*

suivante : <https://www.ccg-gcc.gc.ca/publications/mcts-sctm/ramn-arnm/index-fra.html>.)

32 Le centre des *SCTM de Iqaluit*, par l'entremise de ses stations-relais situées le long du bassin hydrographique Athabasca—Mackenzie, assure une veille radio sur la fréquence d'appel, d'urgence et de détresse, bande 5803 kHz. (*Pour plus de détails, consulter les Aides radio à la navigation maritime — Pacifique et Arctique de l'Ouest.*)

33 Great Bear River débouche sur la rive Est du fleuve Mackenzie immédiatement en aval de Tulita ($64^{\circ}54'N$, $125^{\circ}34'W$), kilomètre 827,2, et ses eaux claires restent le long de la rive Est sur plusieurs milles vers l'aval. La ligne de séparation entre les eaux chargées d'alluvions du fleuve Mackenzie et les eaux claires de Great Bear River est distincte. Les remorqueurs refont fréquemment leur provision d'eau douce à courte distance en aval de l'embouchure de Great Bear River.

34 **Avertissement.** — Les **hauts-fonds** et les **zones asséchantes** dans ce tronçon du fleuve subissent une érosion et un ensablement ininterrompus. Par conséquent, les **aides à la navigation peuvent être déplacées** pour indiquer le meilleur chenal. C'est pourquoi les **aides peuvent être placées à une position différente que celle indiquée sur la carte**. On rappelle aux navigateurs de vérifier fréquemment les *Avertissement de navigation* écrits et radiodiffusés.

35 La **Zone de danger 5** des *Procédures relatives aux avis de sécurité maritime sur le fleuve Mackenzie* est Sans Sault Rapids. Les rapides immédiatement en amont de The Ramparts, portant localement le nom de Ramparts Rapids, constituent la **Zone de danger 6**.

36 Le tableau suivant des courants le long de la route entre Tulita et Point Separation ne donne que des vitesses approximatives. La vitesse du courant varie suivant le débit du Grand lac des Esclaves et des tributaires du fleuve Mackenzie.

Tableau 10.1 : Courants le long de la route entre Tulita et The Ramparts

Kilomètre	Nœuds	m/h	km/h
827 - 853	3,5 - 7	4 - 8	6,4 - 12,9
853 - 906	1,5 - 3,5	1,7 - 4	2,7 - 6,4
906 - 1014	3 - 4	3,5 - 4,6	5,6 - 7,4
1014 - 1030	3 - 6	3,5 - 6,9	5,6 - 11,1
1030 - 1080	3 - 3,5	3,5 - 4	5,6 - 6,4
1080 - 1086	5,5 - 6	6,3 - 6,9	10,1 - 11,1

Cartes 6417, 6418

De Tulita à Norman Wells

37 En aval de Great Bear River ($64^{\circ}54'N$, $124^{\circ}35'W$), le fleuve Mackenzie coule dans la direction générale de l'WNW entre des rives d'argile inclinées d'une hauteur variant entre 6 et 12 m. L'extrémité Sud de **Norman Range** forme la rive Est du fleuve Mackenzie à 2 milles en aval de Great Bear River. Il y a deux routes dans le coude situé entre les kilomètres 833,6 et 848,1. Entre les kilomètres 848,1 et 862,6, la route longe le côté Est de Halfway Islands. Entre le kilomètre 862,6 et Norman Wells, kilomètre 906,1, la route passe entre plusieurs îles. À Norman Wells la route passe entre plusieurs îles artificielles.

38 **Avertissement.** — Entre Tulita, kilomètre 827,2, et le kilomètre 853 la vitesse du **courant** varie entre 3,5 et 7 nœuds; entre le kilomètre 853 et Norman Wells, kilomètre 906,1, la vitesse varie entre 1,5 et 3,5 nœuds.

Carte 6417

39 **Avertissement.** — Des **barres de sable** et des **petits fonds** gisent au confluent de Great Bear River et du fleuve Mackenzie. Un **banc peu profond**, dont

NORMAN RANGE DEPUIS LE KILOMÈTRE 846,5 — VUE VERS L'AMONT (1987)



HALFWAY ISLANDS DEPUIS LE KILOMÈTRE 853 — VUE VERS L'AVAL (1987)



une partie découvre aux niveaux des basses eaux, est situé à courte distance au Nord dans le chenal du fleuve Mackenzie à la hauteur de l'embouchure de Great Bear River. Des **bouées** non lumineuses indiquent la route dans les environs.

 40 **Avertissement.** — Un élargissement du fleuve Mackenzie à la hauteur de l'embouchure de Great Bear River renferme un groupe d'îles, de **roches submergées**, de **bancs peu profonds** et de **zones asséchantes**. La plus importante des caractéristiques naturelles de ce groupe est **Windy Island** ($64^{\circ}53'N$, $125^{\circ}41'W$).

41 Une **rampe** pour les chalands, située au kilomètre 830,4 (*non indiquée sur la carte*), est desservie par une route de gravier menant vers l'intérieur des terres jusqu'à un oléoduc.

42 La route se sépare au kilomètre 833,6, en aval de Great Bear River, dont une voie traverse le fleuve et mène en direction de la rive Ouest qu'elle longe ensuite jusqu'au-delà de l'embouchure de Little Bear River.

43 La traverse du fleuve est jalonnée entre les kilomètres 833,6 et 835,4 au moyen d'un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 832,4.

44 La route longeant la rive Ouest est indiquée entre les kilomètres 835,4 et 843,3 par des **bouées** non lumineuses.

 45 Entre les kilomètres 843,3 et 847,2 la route est indiquée par un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 841,7 et par l'**alignement lumineux** du Mille 526,8 (1777.5 , 1777.6) avec un RAM au kilomètre 847,8.

46 Une autre route où les profondeurs sont plus faibles suit la rive Est du fleuve Mackenzie à partir du kilomètre 833,6.

 47 La route longeant la rive Est est indiquée au moyen de l'**alignement lumineux** du Mille 522,8 (1777.3 , 1777.4) avec un RAM au kilomètre 841,4.

 48 **Avertissement.** — Une **bouée** non lumineuse jalonne une **roche découvrante** à courte distance de la rive Est au kilomètre 837.

  49 **Avertissement.** — Le **courant** est le plus fort dans la route précédemment mentionnée qui longe la rive Ouest. On a signalé que la vitesse du **courant** atteignait de 5 à 7 nœuds au large de

l'embouchure de Little Bear River. À cause du courant, les navires montants suivent généralement la route qui longe près de la rive Est et les navires descendants la route qui longe près de la rive Ouest.

50 **Little Bear River** débouche du Sud dans le fleuve Mackenzie au kilomètre 842,5. L'eau est profonde à courte distance au large des sèches de gravier formant l'embouchure de la rivière; les eaux qui s'écoulent de la rivière sont très vaseuses pendant la saison des pluies.

51 **Gaudet Island**, boisée et reliée à la terre ferme aux niveaux des basses eaux, se trouve à courte distance de la rive Ouest à 1 mille en aval de Little Bear River.

52 Les deux chenaux convergent au Nord de Gaudet Island. La route mène ensuite en direction du NW.

53 Entre les kilomètres 847,2 et 851,3 la route est indiquée par un **alignement de balises** avec un RAM situé sur Gaudet Island, au kilomètre 846.

Cartes 6417, 6418

54 **Slater River** ($64^{\circ}58'N$, $126^{\circ}05'W$) débouche sur la rive Ouest du fleuve Mackenzie au kilomètre 853. En aval de Slater River le fleuve Mackenzie s'élargit et se sépare autour de **Halfway Islands**, un groupe de trois îles boisées.

55 Un **alignement de balises** avec un RAM sur la rive Est, au kilomètre 857,3, et deux **bouées** non lumineuses indiquent le chenal entre les kilomètres 853 et 857.

 56 L'**alignement lumineux** du *chenal de Halfway Islands* — Mille 532,7 (1778, 1779) avec un RAM, au kilomètre 857,3, également situé sur la rive Est, et une **bouée** non lumineuse indiquent le chenal entre les kilomètres 858,3 et 861,8.

Carte 6418

57 Le chenal de navigation suit le côté Est de Halfway Islands.

 58 L'**alignement lumineux** de *Jungle Ridge Creek* — Mille 537,1 (1780, 1781) avec un RAM, au kilomètre 864,4, et une **bouée** non lumineuse indiquent le chenal entre les kilomètres 862,1 et 863,4.

 59 **Avertissement.** — Des **petits fonds** débordent la rive Est au NE de Halfway Islands.

60 **Jungle Ridge Creek** débouche de l'Est dans le fleuve Mackenzie au kilomètre 864,2.

 61 **Avertissement.** — Une grande **zone asséchante**, allongée, gît au milieu du cours d'eau à la hauteur de Jungle Ridge Creek.

 62 L'**alignement lumineux** de *Vermilion Creek* — Mille 537,4 (1782, 1783) avec un RAM, au kilomètre 864,9, indique la route entre les kilomètres 865,8 et 873,2.

63 **Vermilion Creek** débouche de l'Est dans le fleuve Mackenzie au kilomètre 867,4.

64 **Vermilion Creek Narrows** est le nom d'usage local du tronçon du fleuve indiqué par l'**alignement lumineux** de *Vermilion Creek*.

 65 **Prohibition Creek** débouche de l'Est dans le fleuve Mackenzie au kilomètre 875,5. L'**alignement lumineux** de *Prohibition Creek* — Mille 544,4 (1784, 1785) avec un RAM, au kilomètre 876,1, indique la route entre le kilomètre 873,2 et 873,9.

 66 **Avertissement.** — Un **haut-fond asséchant** gît du côté Est de la route généralement suivie, à 1 mille en amont de Prohibition Creek. La route généralement suivie fait passer au large d'une **bordure rocheuse peu profonde** qui déborde la rive à l'embouchure de Prohibition Creek.

 67 **Avertissement.** — De Prohibition Creek à Norman Wells, le fleuve Mackenzie coule dans la direction générale du NW. Dans ce tronçon du fleuve il y a plusieurs îles, zones asséchantes et bancs peu profonds ainsi que deux traverses du fleuve. On a signalé que le chenal de navigation se déplace par endroits pendant la saison de navigation. La *Garde côtière canadienne* modifiera le plus tôt possible la position des aides afin d'indiquer les déplacements des chenaux. C'est pourquoi les **aides peuvent être placées à une position différente que celle indiquée sur la carte**. On rappelle aux navigateurs de vérifier fréquemment les *Avertissement de navigation* écrits et radiodiffusés.

 68 L'**alignement lumineux** de *Ten Mile Island* — Mille 552,0 (1785.1, 1785.2) avec un RAM, situé sur la rive Est à courte distance au Sud de **Canyon Creek**, au kilomètre 888,4, et des **bouées** non lumineuses indiquent le chenal entre les kilomètres 875,8 et 885,1.

69 Des repères de levés sont situés sur les rives Est et Ouest du fleuve Mackenzie au kilomètre 878,7.

 70 **Avertissement.** — **Ten Mile Island**, entre les kilomètres 883,5 et 890, est presque entourée par des sèches peu profondes qui découvrent aux niveaux des basses eaux.

 71 L'**alignement lumineux** de *Canyon Creek* — Mille 552,5 (1786, 1787), situé à Canyon Creek, et une **balise de jour** de tribord située sur la rive

NORMAN WELLS (date non disponible)



Ouest au kilomètre 897, indiquent la traverse du fleuve entre les kilomètres 891,3 et 895,6.

72 **Six Mile Island**, boisée, gît au milieu du cours d'eau à mi-chemin entre Ten Mile Island et Bear Island.

73 **Avertissement.** — Six Mile Island est entourée d'un vaste **banc peu profond**.

74 Deux **marques d'amarrage**, situées sur la rive Ouest du fleuve Mackenzie à la hauteur de Six Mile Island, indiquent l'emplacement de câbles d'amarrage de chaland.

75 **L'alignement lumineux** du *Mille 557,4 (1789.4, 1789.5)* avec un RAM, au kilomètre 897, et une **bouée** non lumineuse indiquent la traverse du fleuve entre les kilomètres 898 et 900,6.

76 La **bouée lumineuse** de tribord du *Mille 560 (1789.6)* est mouillée à l'WNW de Six Mile Island.

77 **L'alignement lumineux** de *Six Mile Island — Mille 556.9 (1788, 1789)* et des **bouées** non lumineuses indiquent le chenal entre les kilomètres 901,6 et 905,3.

78 **Norman Wells** ($65^{\circ}17'N$, $126^{\circ}50'W$), qui compte 761 habitants (2006), occupe la rive Est du fleuve Mackenzie au kilomètre 906,1. Le village est construit sur le terrain plat au pied de Norman Range.

79 Le **parc de réservoirs** à pétrole et la petite **raffinerie de pétrole** à Norman Wells, ainsi que les **îles artificielles** dans le fleuve sont les **caractéristiques** les plus **remarquables** à l'approche de Norman Wells de l'une ou l'autre direction. Des petits **réservoirs à pétrole** et des emplacements de **puits de pétrole**, se trouvant sur des plateformes surélevées de gravier et présentant un aspect analogue aux îles artificielles, sont situés sur **Bear Island** et **Goose Island**.

80 Le village de Norman Wells comprend un bureau de poste, un poste de soins infirmiers, une école, une banque, des boutiques d'artisanat et un détachement de la

GRC. Les **télécommunications** par satellite, notamment au moyen de l'Internet, permettent de connecter Norman Wells avec les autres collectivités du Nord et les villes du Sud. Il est possible de se rendre à Norman Wells par chemin de glace en hiver, par voie d'eau en été et par voie aérienne toute l'année.

81 Il y a une piste d'atterrissage asphaltée, d'une longueur de 5997 pieds (1827 m), au terrain d'aviation de Norman Wells situé à courte distance à l'Est du village. Le terrain d'aviation de Norman Wells constitue le pivot régional du transport aérien. Il y a des vols réguliers vers des destinations au Nord et au Sud et il est possible de nolisier des aéronefs.

82 Un **radiophare aéromaritime** ($65^{\circ}15'10''N$, $126^{\circ}40'11''W$) transmet sur la fréquence 326 kHz et son identification est « VQ » (• • • — — — • —).

83 Une **zone d'amerrissage et de décollage pour hydravions** se trouve sur **D.O.T. Lake**, à l'Est du terrain d'aviation.

84 (*Pour obtenir des renseignements généraux sur les conditions météorologiques dans cette région, consulter le chapitre 4 du fascicule des Instructions nautiques ARC 400 — Renseignements généraux, Nord canadien. Pour obtenir les conditions météorologiques actuelles et les prévisions, consulter le site Internet suivant : https://meteo.gc.ca/index_f.html.*)

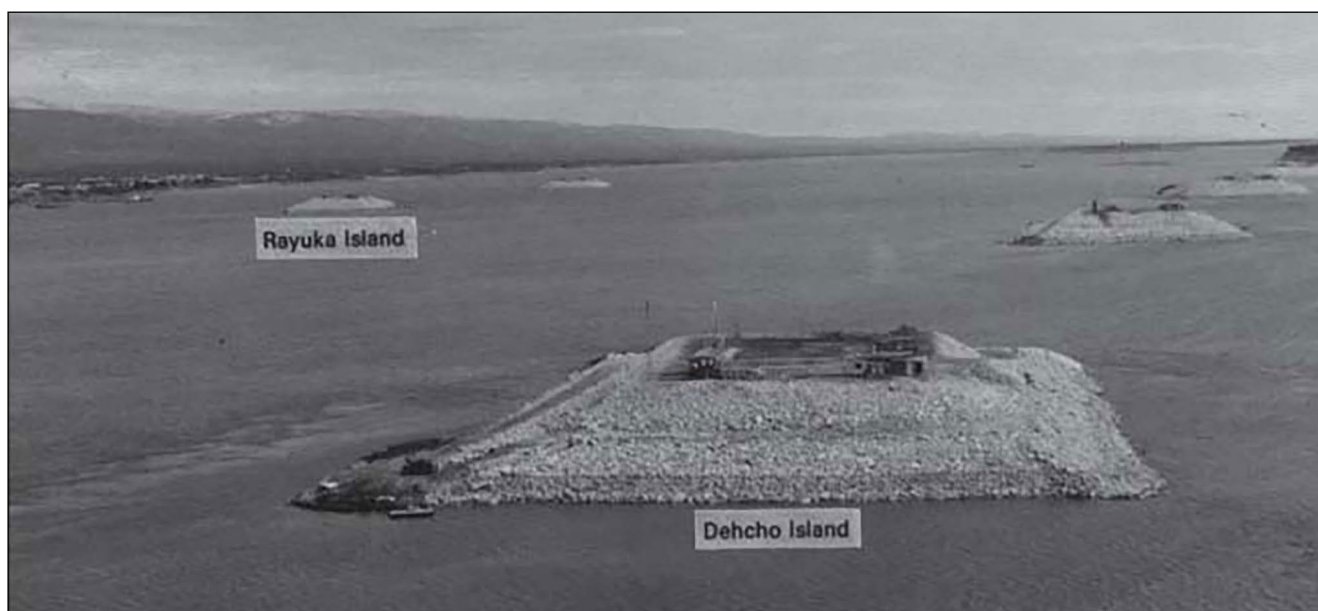
85 Un **quai** pour chalands transportant des marchandises solides est implanté dans la rive Est, à courte distance à l'ESE du terrain d'aviation. Le chenal menant à ce quai est jalonné par des **bouées** privées. Un emplacement de triage (*non indiqué sur la carte*) se trouve à proximité.

86 Le **quai public** est situé à 1,6 mille en aval du quai pour chalands. De forme carrée, le quai public se trouve à l'extrémité d'une chaussée en gravier qui déborde la rive de 160 m jusqu'à la face amont du quai. Le tableau du quai, d'une longueur de 59 m, offre des

NORMAN WELLS — QUAI PUBLIC (1987)



NORMAN WELLS — ÎLES ARTIFICIELLES — VUE VERS L'AMONT (1987)



profondeurs variant entre 1,2 et 1,4 m. La face aval du quai, d'une longueur de 62 m, offre des profondeurs variant entre 1,2 et 0,2 m le long de la dernière partie. Le revêtement du quai est en gravier.

 87 **Avertissement.** — L'ensablement se produit du côté aval du quai public. Aux niveaux des basses eaux, on ne peut utiliser que la moitié de la face externe aval du quai.



88 Le **quai** d'approvisionnement en combustible de la société pétrolière *ESSO*, d'une longueur de 51 m au tableau et le long duquel la profondeur est de 2,7 m, est situé à 0,2 mille en aval du quai public. La compagnie *Northern Transportation Limited (NTCL)* effectue à cet emplacement des chargements d'une variété de combustibles et ils sont transportés par chalands jusqu'aux villages situés plus au Nord. Un bureau de la

NTCL se trouve près du quai public. Un autre **quai**, desservant la raffinerie de la société pétrolière *L'Impériale*, est situé à 0,7 mille à l'Ouest du quai d'approvisionnement en combustible.

89 On peut se procurer des provisions dans un centre commercial situé à courte distance à l'Est du quai public. On peut obtenir du diesel, de l'essence et d'autres produits pétroliers. Un nombre d'hôtels offrent de l'hébergement au village.

90 Normalement on ne peut effectuer des réparations à Norman Wells mais en cas d'urgence les dirigeants de la société pétrolière peuvent prendre des dispositions pour effectuer des réparations mineures.

91 Pendant la saison de navigation les marchandises solides sont déchargées à Norman Wells et les produits pétroliers en vrac de la raffinerie sont transportés par chalands jusqu'aux villages situés plus au Nord. Un oléoduc s'allonge en direction Sud jusqu'en Alberta.

92 Il y a deux îles artificielles du côté Nord du chenal, au Sud du quai public de Norman Wells; l'île amont est **Rampart Island** et l'île aval **Rayuka Island**. Les quatre îles artificielles du côté Sud du chenal, à courte distance au Nord de Bear Island et de Goose Island, sont de l'amont vers l'aval, **Little Bear Island**, **Iteh K'ee Island**, **Ekwe Island** et **Dehcho Island**.

 93 **Avertissement.** — L'approche du quai de la raffinerie et du quai public s'effectue par l'Est de Rampart Island; bien que les profondeurs soient amplement suffisantes aux quais, la **route d'approche** est **peu profonde** et des échouages peuvent survenir aux niveaux des basses eaux.

 94 **Avertissement.** — Des **conduites sous-marines** relient Rampart Island et Rayuka Island à Norman Wells ainsi que de Goose Island à Norman Wells. Des **conduites sous-marines** relient les quatre îles situées du côté Sud du chenal à Bear Island et Goose Island.

95 **Frenchy Island** est située à courte distance au NE de Bear Island. Des **bouées d'amarrage** privées sont mouillées à courte distance au Sud du chenal, au Nord de Frenchy Island.

96 La zone comprise entre les épis enrochés, le long du côté NW de Bear Island, est remplie de limon.

97 **Note historique.** — Norman Wells doit son importance à la découverte de pétrole à l'embouchure de **Bosworth Creek** en 1919 et à la construction ultérieure de la raffinerie de la société pétrolière *L'Impériale* qui a été exploitée de manière presque ininterrompue depuis 1920.

Carte 6419

De Norman Wells à Carcajou Ridge

 98 **Avertissement.** — Entre Norman Wells ($65^{\circ}17'N$, $126^{\circ}50'W$), kilomètre 906,1, et Carcajou Ridge, kilomètre 976,9, la route passe entre plusieurs grandes îles et sèches. Les **hauts-fonds** et les **zones asséchantes** dans ce tronçon du fleuve subissent une érosion et un ensablement ininterrompus. Par conséquent, les **aides à la navigation peuvent être déplacées** pour indiquer le meilleur chenal. C'est pourquoi les **aides peuvent être placées à une position différente que celle indiquée sur la carte**. On rappelle aux navigateurs de vérifier fréquemment les *Avertissement de navigation* écrits et radiodiffusés.

  99 **Avertissement.** — Sur toute cette distance on estime la vitesse du **courant** variant entre 3 et 4 nœuds.

100 De Norman Wells, la route généralement suivie se rapproche progressivement de la rive Est sur 3,5 milles puis bifurque en direction du milieu du cours d'eau pour passer entre Rader Island et les zones asséchantes situées au SW de cette dernière. Le chenal, balisé par des **bouées** non lumineuses, est parallèle au côté Sud de Rader Island dont il passe à une distance de 0,5 mille afin d'éviter les barres de sable éparpillées gisant au large de la rive Ouest du fleuve. De l'extrémité NW de Rader Island le chenal se rapproche de la rive Est et il y a de vastes zones asséchantes à l'Ouest.

101 **Mac Island**, à 2 milles en aval de Goose Island, se trouve à courte distance de la rive Ouest du fleuve Mackenzie.

102 **Rader Island** se trouve entre les kilomètres 917,3 et 922,8, dans la moitié Est du fleuve Mackenzie.

103 Un **alignement de balises** avec un RAM, situé sur Rader Island au kilomètre 916,8, et des **bouées** non lumineuses indiquent le chenal entre les kilomètres 912,5 et 915,4.

 104 **L'alignement lumineux de Rader Island** — *Mille 568 (1790, 1791)*, situé sur la rive Est du fleuve, ainsi que des **bouées** non lumineuses indiquent le chenal entre les kilomètres 915,7 et 917,8.

105 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 926 et des **bouées** non lumineuses indiquent le chenal entre les kilomètres 919,9 et 923,3. Entre les kilomètres 923,3 et 931, la route est jalonnée par des **bouées** non lumineuses.

106 **Note historique.** — L'emplacement abandonné de **Canol** est situé à 1,5 mille à l'Ouest du fleuve Mackenzie,

KILOMÈTRE 952,7 — VUE VERS L'AVAL (1987)



à la hauteur de l'extrémité amont de Rader Island. Pendant la Seconde Guerre mondiale (1939-1945) cet emplacement était le quartier général des autorités américaines responsables de la construction de la *route de Canol*. Il y a une piste d'atterrissage désaffectée près de l'emplacement. La *route de Canol*, aujourd'hui connue comme le *Canol Heritage Trail (Sentier patrimonial Canol)*, menait de Canol à Johnsons Crossing (Yukon), une intersection sur la *route de l'Alaska*. Un oléoduc longeait la route qui menait de Norman Wells à Whitehorse, une distance de 660 milles, en passant par Johnsons Crossing. L'oléoduc, considéré comme non rentable en temps de paix, a été démonté en 1947.

107 Une **balise de jour** de bâbord est située sur la rive Est au kilomètre 933,7.

108 Entre les kilomètres 938,2 et 949,5, la route de navigation passe à l'Ouest de **Ogilvie Island** et de **Judith Island**, toutes deux boisées d'épinettes.

 109 L'**alignement lumineux** du *Mille 581,3 (1792, 1793)* avec un RAM, situé sur la rive Est au kilomètre 935,5, l'**alignement lumineux** de *Stanley Island — Mille 591,4 (1794, 1795)* avec un RAM, situé sur l'extrémité SE de Stanley Island, ainsi qu'une **bouée** non lumineuse indiquent le chenal à l'Ouest de Ogilvie Island et de Judith Island.

110 **Hoosier Ridge**, qui présente une face Nord remarquable, se trouve à l'Ouest du fleuve à la hauteur de Judith Island.

111 Entre les kilomètres 949,5 et 965,6, la route passe à l'Est de **Perry Island**, **Stanley Island**, **Willard Island** et **Patricia Island**, toutes quatre boisées d'épinettes.

112 Des **bouées** non lumineuses jalonnent le chenal entre les kilomètres 951,9 et 956,1.

 113 **Avertissement.** — Des **sèches** gisent à l'Ouest du chenal à Judith Island ainsi que de chaque côté du chenal à la hauteur de Stanley Island et de Willard Island.

114 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 962,9 et une **bouée** non lumineuse indiquent la route entre les kilomètres 956 et 960,8.

115 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 960,9 et des **bouées** non lumineuses indiquent le chenal entre les kilomètres 962,1 et 964,5.

116 Un **alignement de balises** avec un RAM, situé sur Patricia Island au kilomètre 964, et une **bouée** non lumineuse indiquent le chenal entre les kilomètres 965,6 et 970,4.

117 Des **bouées** non lumineuses et une **balise de jour** de bâbord au kilomètre 974,9 indiquent le chenal entre les kilomètres 970,4 et 974,5.

Carte 6420

Approches de Sans Sault Rapids

118 Entre les kilomètres 976,9 et 999,4 le fleuve coule entre d'abruptes rives d'argile et de gravier inclinées et entrecoupées de falaises calcaires.

 119 L'**alignement lumineux** de *Carcajou Ridge — Mille 607,4 (1795.5, 1795.6)* avec un RAM, au kilomètre 977,5, et des **bouées** non lumineuses indiquent le chenal entre les kilomètres 979,1 et 990,4.

 120 **Avertissement.** — **Svenson Shoal** ($65^{\circ}37'N$, $128^{\circ}06'W$), entre les kilomètres 978,5 et 980,9, est un **haut-fond asséchant** situé au large de la rive Ouest du fleuve. Quelques **petits fonds** et quelques **roches submergées** isolées gisent dans ce tronçon du fleuve.

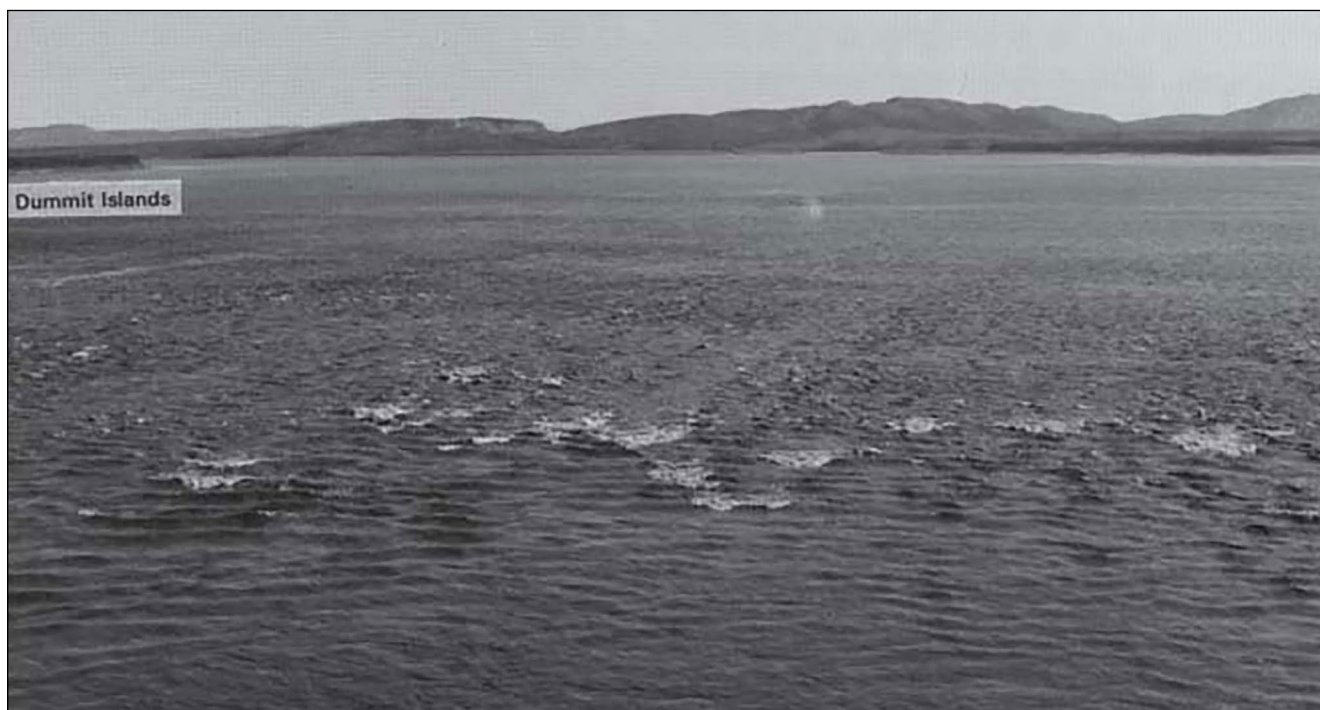
121 **Carcajou Ridge**, entre les kilomètres 980,1 et 989,7, s'élève abruptement de la rive Est jusqu'à 270 m d'altitude.

 122 **Avertissement.** — Une **roche découvrante** gît au kilomètre 983,6 alors qu'une autre **roche découvrante** gît au kilomètre 984,9. Ces deux dangers,

CARCAJOU RIDGE DEPUIS LE KILOMÈTRE 972 — VUE VERS L'AVAL (1987)



SANS SAULT RAPIDS DEPUIS LE KILOMÈTRE 1017,1 — VUE VERS L'AVAL (1987)



situés près de la rive Est du fleuve, en aval de Svenson Shoal, sont indiqués par des **marques de roche**.

123 Un **alignement de balises** avec un RAM, situé sur la rive Ouest au kilomètre 998,3, indique le chenal entre les kilomètres 991,4 et 996,8. Une **balise de jour** de bâbord est située sur la rive Est au kilomètre 992,6.

124 Les **navires descendants** doivent **signaler leur entrée** et les **navires montants** doivent **signaler leur sortie** au kilomètre 998,3. La **marque milliaire amont** de la **Zone de danger 5**, marquée « Mile 620.3 », se trouve sur la rive Est du fleuve Mackenzie. L'installation radio pour les signalements est le centre des *SCTM de Iqaluit*.

125 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 1005 et des **bouées** non lumineuses indiquent le chenal entre les kilomètres 999,4 et 1004,7.

126 **Axel Island** est la plus grande des îles, et la seule qui soit nommée, dans un élargissement du fleuve entre les kilomètres 999,4 et 1010,7.

127 La route généralement suivie passe à courte distance au large de la rive Est du fleuve, au-delà des côtés Est et Nord de Axel Island.



128 **Avertissement.** — La vitesse du **courant** dans le chenal qui coule à l'Est et au Nord de Axel Island varie entre 3 et 4 nœuds.

129 **East Mountain**, s'élevant à 450 m, est située à 1 mille au Nord et est parallèle à la rive Est du fleuve Mackenzie dans les environs de Axel Island.

130 **Carcajou River** débouche sur la rive Ouest du fleuve Mackenzie à la hauteur de Axel Island. Une île formée d'alluvions gît à l'embouchure de Carcajou River. La rivière, qui prend sa source dans Mackenzie Mountains, serpente sur les 20 derniers milles de son cours où elle reçoit les eaux de plusieurs affluents. Il y a des bancs de sable à la confluence de Carcajou River et du fleuve Mackenzie.

131 **West Mountain** (*non indiquée sur la carte*), d'une altitude de 300 m, se trouve à 5 milles à l'Ouest de l'embouchure de Carcajou River.

Cartes 6451, 6420

Sans Sault Rapids et North Rapids

132 (*La carte 6451, à plus grande échelle que la carte 6420, représente la section de Sans Sault Rapids d'une manière plus détaillée.*)

133 **Avertissement.** — **Sans Sault Rapids** ($65^{\circ}42'N$, $128^{\circ}48'W$) sont considérés comme étant le tronçon le plus difficile et le plus dangereux du fleuve Mackenzie. Les rapides, situés entre les kilomètres 1017,1 et 1020,3, sont formés par une **bordure rocheuse** submergée qui s'avance au milieu du cours d'eau depuis la rive Est. Aux niveaux des hautes eaux les rapides sont submergés par l'écoulement turbulent et rapide du cours d'eau. Aux niveaux des basses eaux les rapides sont peu profonds et l'écoulement est moins turbulent, mais il se forme de nombreux tourbillons.



134 **Avertissement.** — La vitesse du **courant** dans Sans Sault Rapids varie entre 3 et 6 nœuds. Le courant par endroits **ne porte pas franchement** dans le chenal.

135 Un étroit chenal de navigation dans les rapides et passant le long du côté Est de Dummit Islands a été creusé par dynamitage et dragage.



136 **Avertissement.** — La **connaissance des lieux** est considérée comme essentielle pour la navigation dans Sans Sault Rapids.

137 Les remorqueurs fragmentent généralement leur train de chalands pour ne faire franchir qu'à un ou deux chalands à la fois Sans Sault Rapids et North Rapids.

138 Des **marques d'amarrage**, indiquant les emplacements de câbles d'amarrage de chaland, sont situées en amont de Sans Sault Rapids sur la rive Est aux kilomètres 1012,3 et 1013,9 et on en trouve également sur la rive Est aux extrémités amont et aval de North Rapids aux kilomètres 1026,8 et 1030,8.

139 Une pancarte située sur la rive Est près de la marque d'amarrage au kilomètre 1013,9 porte la mention « Warning, Sans Sault Rapids One mile, small craft keep to the left side of channel ». (**Avertissement** — Sans Sault Rapids — Un mille plus loin — Embarcations, veuillez serrer le côté gauche du chenal). (*On ne connaît pas la condition de cette pancarte.*)

140 Une échelle de **niveau d'eau**, bien en vue et portant des marques rouges et blanches, est située près de la pancarte d'avertissement au kilomètre 1013,9.

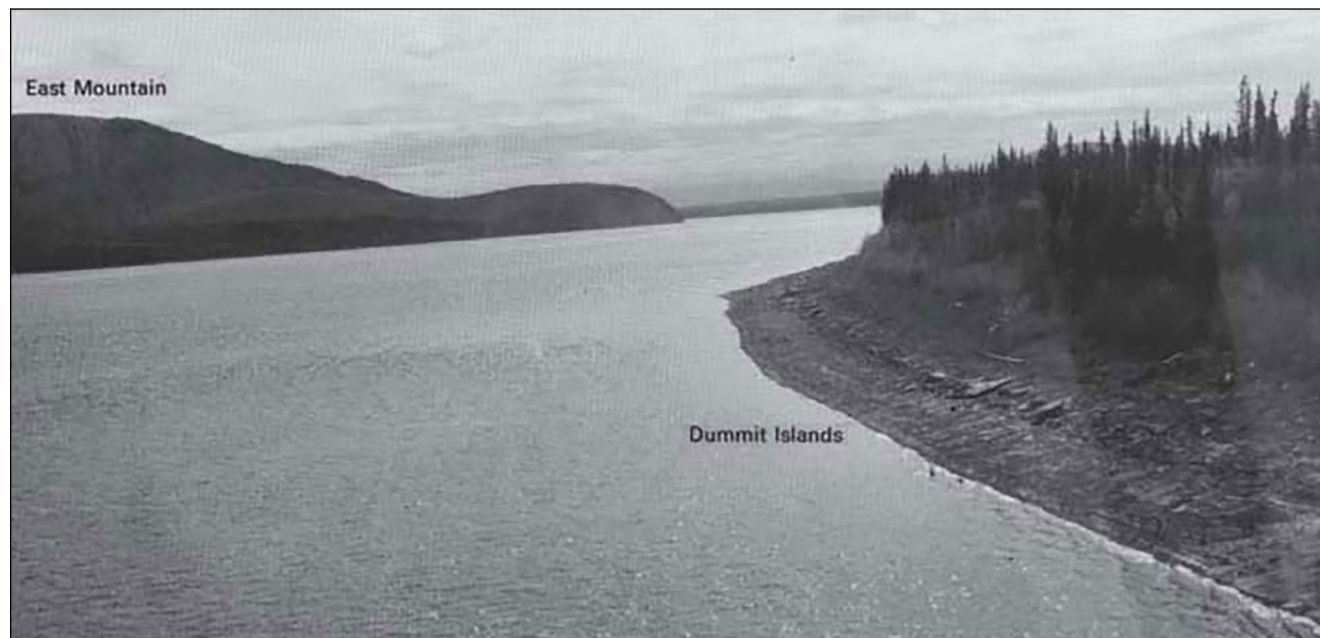


141 **Avertissement.** — Les **aides flottantes** peuvent dériver hors de position mais sont remplacées

SANS SAULT RAPIDS — VUE VERS L'AMONT (1987)



SANS SAULT RAPIDS DEPUIS LE KILOMÈTRE 1023,5 — VUE VERS L'AMONT (1987)



dès que possible. Le personnel de la *Garde côtière canadienne* à Hay River devrait être informé par les navigateurs qui observent des bouées hors de position.

142 **Mountain River**, sur la rive Ouest au kilomètre 1016,3, est peu profonde et comporte de nombreuses barres de sable et des îles.

143 **Dummit Islands**, un groupe de trois îles boisées, se trouvent du côté Ouest de l'élargissement du fleuve Mackenzie.

144 **Hanna Island** et **North Hanna Island** se trouvent à courte distance au large de la rive Est du fleuve Mackenzie. **Hanna River** débouche de l'Est dans le fleuve Mackenzie, à la hauteur de Hanna Island.

 145 **Avertissement.** — Des **petits fonds parsemés de gros galets**, particulièrement dangereux aux niveaux des basses eaux, gisent le long du côté Est de Dummit Islands; le principal chenal de navigation passe le long du côté Est des petits fonds.

 146 **Avertissement.** — Le chenal passant à l'Ouest de Dummit Islands ne convient qu'aux navires de **faible tirant d'eau**, même aux niveaux des hautes eaux.

147 À l'extrémité amont de Sans Sault Rapids, la route généralement suivie entre les kilomètres 1016,6 et 1018,6 est indiquée par un **alignement de balises** situé sur la

rive Ouest à 0,7 mille au Sud de Mountain River, par un **alignement de balises** situé à l'extrémité Sud de Dummit Islands et par des **bouées** non lumineuses.

148 Entre les kilomètres 1018,6 et 1020,2 le chenal est indiqué par un **alignement de balises** situé sur la rive Ouest, au Nord de Mountain River, par un **alignement de balises** réciproque situé sur la rive Est, au NE de Hanna Island et par des **bouées** non lumineuses.

 149 **Avertissement.** — **Black Rock**, à courte distance à l'Est du chenal de navigation au kilomètre 1020,2, assèche de 0,5 m.

150 Entre les kilomètres 1020,2 et 1024 le chenal est indiqué par des **bouées** non lumineuses et un **alignement de balises** situé sur la rive Est, au Nord de North Hanna Island.

151 Un **alignement de balises** situé sur la rive Est au kilomètre 1026,6 indique le chenal entre les kilomètres 1024 et 1025,5.

 152 **Avertissement.** — **North Rapids**, entre les kilomètres 1027,6 et 1029,2, sont causés par la présence d'un fond inégal à courte distance en aval d'un rétrécissement du chenal entre un **épi de sable découvrant** qui s'avance vers le Nord depuis Dummit Islands et une **bordure rocheuse peu profonde** qui s'avance de la rive Est; le courant est turbulent et rapide.

NORTH RAPIDS DEPUIS LE KILOMÈTRE 1033,2 — VUE VERS L'AMONT (1987)



153 Le chenal traversant North Rapids est indiqué par des **bouées** non lumineuses et par un **alignement de balises** situé à l'extrémité NE de Dummit Islands.

Cartes 6420, 6421

De North Rapids à The Ramparts

 154 **Avertissement.** — Entre North Rapids ($65^{\circ}47'N$, $128^{\circ}48'W$), au kilomètre 1030, et Ramparts Rapids (*usage local*), au kilomètre 1079,9, il y a un grand nombre d'îles et de **bancs de sable asséchants** dans le fleuve. L'**ensablement** et l'**affouillement** peuvent déplacer le chenal. Entre Hardie Island, au kilomètre 1039,6, et Hume Island, au kilomètre 1070,2, le chenal peut changer de position et il peut être nécessaire de replacer les aides à la navigation à court préavis.

  155 **Avertissement.** — Entre North Rapids et Ramparts Rapids, la vitesse du **courant** varie entre 3 et 3,5 nœuds.

Carte 6420

 156 **Avertissement.** — Une **zone asséchante** composée de sable déborde la rive Ouest du fleuve entre les kilomètres 1030 et 1032,4.

157 La route généralement suivie passe au milieu du cours d'eau, au-delà de la zone asséchante précédemment mentionnée, puis se rapproche à moins de 0,1 mille de la rive Ouest et qu'elle longe environ à cette même distance.

158 À une traverse du fleuve entre les kilomètres 1031,6 et 1034,8, le chenal est indiqué par une **marque de jour** de bâbord située sur la rive Est, un **alignement de balises** avec un RAM situé sur la rive Ouest, et des **bouées** non lumineuses.

 159 **Avertissement.** — Une île basse en partie boisée, au kilomètre 1033,2, est presque entourée d'une **zone asséchante**.

160 **Donnelly River** ($65^{\circ}50'N$, $128^{\circ}51'W$) débouche de l'Est dans le fleuve Mackenzie à 1 mille en amont de Hardie Island. **Beavertail Point** se trouve du côté NE du cours d'eau principal à 1,5 mille en aval de Donnelly River.

Carte 6421

161 **Hardie Island** ($65^{\circ}50'N$, $128^{\circ}58'W$) est située entre les kilomètres 1036,4 et 1042,9; le chenal de navigation passe entre Hardie Island et la rive Ouest.

162 Les **navires descendants** doivent **signaler leur sortie** et les **navires montants** doivent **signaler leur entrée** au kilomètre 1038. Le **point d'appel aval** de la **Zone de danger 5** se trouve à la hauteur de Hardie Island. L'installation radio pour les signalements est le centre des *SCTM de Iqaluit*.

163 Le chenal entre Hardie Island et **Hume Island** est jalonné par des **bouées** non lumineuses.

 164 **Avertissement.** — L'**ensablement** et l'**affouillement** peuvent déplacer le chenal qui passe entre Hardie Island et Hume Island et il peut être nécessaire de replacer les aides à la navigation à court préavis.

165 **Hume River** débouche de l'Ouest dans le fleuve Mackenzie au kilomètre 1063,8. Les vestiges d'une cabane se trouvent à l'extrémité Sud de l'entrée de Hume River.

166 Une traverse du fleuve en amont de Hume Island est indiquée par des **balises de jour** avec des RAM situées sur chacune des rives et par des **bouées** non lumineuses.

167 Les **navires descendants** doivent **signaler leur entrée** et les **navires montants** doivent **signaler leur sortie** au kilomètre 1073,4. La **marque milliaire amont** de la **Zone de danger 6**, marquée « Mile 667 », se trouve sur la rive Est du fleuve Mackenzie à l'extrémité aval de Hume Island. L'installation radio pour les signalements est le centre des *SCTM de Iqaluit*.

 168 **Avertissement.** — Hume Island et Spruce Island, reliées par une vaste zone de **petits fonds** avec **petites zones asséchantes**, réduisent la largeur navigable du fleuve Mackenzie à moins de 0,5 mille entre les kilomètres 1070,2 et 1079,9.

169 **Tsintu River** débouche de l'Est dans le fleuve Mackenzie à la hauteur de Spruce Island. De ce secteur, le fleuve Mackenzie change de direction pour s'orienter au NE sur une distance de 15 milles jusqu'à Fort Good Hope. **Ramparts River** se déverse de l'Ouest dans le fleuve Mackenzie à la hauteur de l'extrémité aval de Spruce Island.

Ramparts Rapids

 170 **Avertissement.** — **Ramparts Rapids**, entre les kilomètres 1079,9 et 1086,3, dénomment un nom d'usage local d'une série de rapides situés immédiatement en amont de The Ramparts. Les rapides sont formés par une succession de **bordures calcaires submergées** qui s'avancent des rives Est et Ouest. Aux niveaux des hautes eaux les rapides sont submergés et la principale difficulté est un **fort courant traversier**. Aux niveaux des basses eaux, il se forme, sur une courte distance, une dénivellation marquée; on considère comme essentielle la **connaissance des lieux** et les navires doivent avoir une **puissance suffisante** pour la navigation dans ces rapides.

 171 L'étroit chenal traversant Ramparts Rapids, se trouvant du côté Est du fleuve, est indiqué par

l'**alignement lumineux** de *The Ramparts* — *Mille 672,4 (1796, 1797)* avec un RAM situé sur la rive Est au kilomètre 1082,1, par des **bouées** non lumineuses et par un **alignement de balises** réciproque avec un RAM, situé sur la rive Ouest de The Ramparts (*décrit au chapitre 11*) au kilomètre 1087,4.

  172 **Avertissement.** — La vitesse du **courant** dans Ramparts Rapids varie entre 5,5 et 6 nœuds. Sur une distance de 1 mille vers l'aval de Ramparts Rapids, la vitesse du courant reste de 5,5 nœuds.

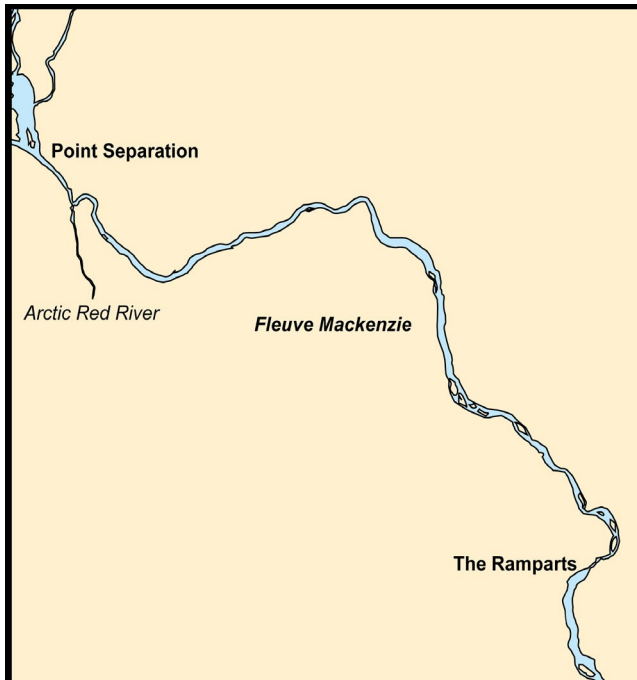
 173 **Avertissement.** — Une zone de **socle rocheux, qui découvre** de 2,9 m (10 pi) aux niveaux des basses eaux, gît à courte distance à l'Ouest du milieu du chenal près d'une chute conduisant dans les rapides. D'autres **hauts-fonds asséchants** gisent à courte distance à l'Ouest et à l'Est de la route dans ce secteur.

174 En général, les remorqueurs fragmentent leur train de chalands, un ou deux à la fois pour franchir Rampart Rapids.

175 Des **marques d'amarrage** indiquant les emplacements de câbles d'amarrage de chaland sont situées du côté Est du fleuve à la hauteur des extrémités amont et aval de Spruce Island aux kilomètres 1076,7 et 1079,9. Des **marques d'amarrage** avec câbles d'amarrage de chaland sont situées sur la rive Ouest à l'extrémité aval de Ramparts Rapids près du kilomètre 1086,3.

Chapitre 11

Fleuve Mackenzie The Ramparts — Point Separation



Généralités

Cartes 6421 à 6426

1 Sur une distance de 100 milles, le fleuve Mackenzie s'oriente au NNW, puis coule en direction WSW sur 50 milles, puis s'oriente au NW jusqu'à Point Separation. Point Separation marque le début de Mackenzie Delta.

2 Les navigateurs sont prévenus que les *Procédures relatives aux avis de sécurité maritime sur le fleuve Mackenzie* doivent être observées par tous les navires qui naviguent sur le fleuve, avant d'entrer dans l'une des Zones de danger (1 à 10). Ces Zones de danger (1 à 10) et les points d'appel sont décrits dans les textes se rapportant aux endroits géographiques appropriés de cette publication.

3 (Pour de plus amples renseignements, consulter les Aides radio à la navigation maritime (Pacifique et Arctique de l'Ouest), publication disponible à l'adresse Internet suivante : <https://www.ccg-gcc.gc.ca/publications/mcts-sctm/ramn-armn/index-fra.html>.)

4 Le centre des SCTM de Iqaluit, par l'entremise de ses stations-relais situées le long du bassin hydrographique Athabasca—Mackenzie, assure une veille radio sur la fréquence d'appel, d'urgence et de détresse, bande 5803 kHz. (Pour plus de détails, consulter les Aides radio à la navigation maritime — Pacifique et Arctique de l'Ouest.)

5 **Avertissement.** — Entre Hare Indian River, au kilomètre 1105,6, et l'extrémité aval de Lower Ramparts, au kilomètre 1451,6, il y a de nombreuses îles, **sèches** et **barres de sable** et le chenal de navigation serpente d'une rive à l'autre du fleuve. Le chenal de navigation peut changer de position assez rapidement en raison de l'**érosion** et de l'**ensablement**, et en conséquence les aides à la navigation — fixes et flottantes — peuvent être déplacées pendant la saison de navigation afin d'indiquer ces changements de position du chenal. C'est pourquoi les **aides peuvent être placées à une position différente que celle indiquée sur la carte**. On rappelle aux navigateurs de vérifier fréquemment les *Avertissement de navigation* écrits et radiodiffusés pour qu'ils restent au fait des changements.

6 Entre Arctic Red River, au kilomètre 1453,2, et Point Separation, au kilomètre 1475,8, le fleuve coule entre des falaises de schiste argileux et est relativement profond.

7 La *route de Dempster* relie Dawson (Yukon) à Inuvik. Le village de Tsiigehtchic, sur la rive Ouest au kilomètre 1453,2, est situé sur la *route de Dempster*. Un traversier franchit le fleuve Mackenzie à cet endroit.

8 Le tableau suivant des courants le long de la route entre The Ramparts et Point Separation ne donne que des vitesses approximatives. La vitesse du courant varie suivant le débit du Grand lac des Esclaves et des tributaires du fleuve Mackenzie.

Tableau 11.1 : Courants le long de la route entre The Ramparts et Point Separation

Kilomètre	Nœuds	m/h	km/h
1086 - 1439	3 - 3,5	3,5 - 4	5,6 - 4
1439 - 1448	4	4,6	7,4
1448 - 1476	3 - 3,5	3,5 - 4	5,6 - 6,4

De The Ramparts à Fort Good Hope

9 **The Ramparts**, situés à l'extrémité Nord de Ramparts Rapids (*usage local*), forment un grand canyon

à parois verticales et d'une longueur de 7 milles creusé dans un plateau calcaire. The Ramparts s'ouvrent entre des falaises calcaires perpendiculaires d'une hauteur variant entre 30 et 60 m. L'entrée est profonde et d'une largeur de 0,3 mille.

10 La vitesse moyenne du **courant** est de 3 nœuds sur toute la longueur de The Ramparts.

11 Dans l'étroite section amont de The Ramparts la pente du fleuve semble prononcée. Cette illusion est créée par la pente des falaises riveraines qui s'inclinent dans la direction opposée à celle de l'écoulement.

12 À mesure que l'on s'approche de l'extrémité aval de la gorge, le fleuve Mackenzie s'élargit lentement jusqu'à une largeur de 0,6 mille. À l'extrémité aval de The Ramparts, le fleuve s'élargit rapidement jusqu'à une largeur de presque 2 milles. **Manitou Island** est boisée et située à courte distance au large de la rive Ouest, au kilomètre 1100, à la hauteur de Fort Good Hope.

13 Les **navires montants** doivent **signaler leur entrée** et les **navires descendants** doivent **signaler leur sortie** au kilomètre 1094,4. La **marque milliaire aval** de la **Zone de danger 6**, marquée « Mile 680 », se trouve du côté Est du fleuve Mackenzie près de l'extrémité aval de The Ramparts. L'installation radio pour les signalements est le centre des *SCTM de Iqaluit*.

THE RAMPARTS DEPUIS LE KILOMÈTRE 1085 — VUE VERS L'AVAL (1987)



THE RAMPARTS DEPUIS LE KILOMÈTRE 1088 — VUE VERS L'AVAL (1987)



THE RAMPARTS DEPUIS LE KILOMÈTRE 1091 — VUE VERS L'AVAL (1987)



FORT GOOD HOPE DEPUIS LE KILOMÈTRE 1096 — VUE VERS L'AVAL (1987)



Carte 6422

14 **Fort Good Hope** ($66^{\circ}15'N$, $128^{\circ}38'W$) est un village d'une population de 557 habitants (2006) situé sur la rive Est élevée du fleuve Mackenzie, au kilomètre 1100,8. Le village est limité au Sud et à l'Est par **Jackfish Creek**. La rivière débouche dans le fleuve Mackenzie à l'extrémité Sud du village, formant une petite presqu'île. Les embarcations peuvent naviguer dans Jackfish Creek sur une distance de 0,5 mille depuis son embouchure.

15 Les **télécommunications** par satellite, notamment au moyen de l'Internet, permettent de connecter Fort Good Hope avec les autres collectivités du Nord et les villes du Sud. Il est possible de se rendre à Fort Good Hope par chemin de glace en hiver, par voie d'eau en été et par voie aérienne toute l'année. L'économie du village repose en partie sur la pêche et la chasse. On y trouve un point de vente des magasins *Northern* qui assure un service postal, un point de vente des coopératives *Arctic*, une école, un poste de soins infirmiers, deux églises et un détachement de la GRC. On peut se procurer de l'essence mais en quantité limitée.



16 Il y a au village un **ponton** public le long duquel on a signalé une profondeur de 1,2 m; il n'est pas assez stable pour les chariots élévateurs à fourche. Il y a une zone de débarquement sur la presqu'île, pourvue de câbles d'amarrage pour les chalands. Un emplacement de triage se trouve à proximité. Les embarcations peuvent pénétrer dans Jackfish Creek et s'abriter derrière le village. Les marchandises lourdes, comme les conteneurs et les camions sont débarqués sur une plage, à l'embouchure de Hare Indian River.

17 (Pour obtenir les **conditions météorologiques** actuelles et les prévisions, consulter le site Internet suivant : https://meteo.gc.ca/index_f.html.)

18 Les approvisionnements sont acheminés au village par transport maritime depuis Hay River. Une piste d'atterrissage en gravier d'une longueur de 4434 pieds (1351 m) est située à 1 mille au Sud du village. Il y a des vols réguliers à destination de Norman Wells.

19 Un **radiophare aéromaritime** ($66^{\circ}15'05''N$, $128^{\circ}36'38''W$) transmet sur la fréquence 266 kHz et son identification est « GH » (— • • • •).

KILOMÈTRE 1120 — VUE VERS L'AVAL (1987)



20 Une **église** blanche avec un toit vert se détache de manière bien visible à l'approche depuis l'amont.

21 Deux **mâts** en treillis rouges et blancs se dressent à l'extrémité Nord du village (1989). Ces mâts, qui portent des **feux d'obstacle aérien**, sont bien en vue depuis l'aval.

22 **Note historique.** — Fort Good Hope est le plus ancien village de la basse vallée du Mackenzie; il a été fondé en 1805 comme poste de traite des fourrures par la *Compagnie du Nord-Ouest*. Le poste a changé d'emplacement à maintes reprises avant d'être reconstruit à son emplacement actuel par la *Compagnie de la Baie d'Hudson* de 1836 à 1839.

De Fort Good Hope à Askew Islands

 23 **Avertissement.** — La position du **chenal de navigation** dans le fleuve Mackenzie change continuellement en raison de l'**ensablement** et de l'**érosion**. Par conséquent, les aides à la navigation dans cette section du fleuve peuvent être déplacées à court préavis pendant la saison de navigation pour indiquer la meilleure route. C'est pourquoi les **aides à la navigation peuvent être placées à une position différente que celle indiquée sur la carte**.

24 **Fossil Creek** ($66^{\circ}17'N$, $128^{\circ}42'W$), qui prend sa source dans **Fossil Lake** situé à 9 milles à l'Ouest, débouche de l'Ouest dans le fleuve Mackenzie à la hauteur de Manitou Island.

25 **Hare Indian River** se déverse de l'Est dans le fleuve Mackenzie au kilomètre 1105,6. On a signalé que le cours inférieur de Hare Indian River est facilement navigable pour les embarcations. On a également signalé que la truite est abondante à courte distance en amont de son embouchure.

26 Une **plage de débarquement**, située du côté Sud de l'embouchure de Hare Indian River, comprend deux corps-morts placés sur la rive pour l'amarrage et est utilisée pour le déchargement de la machinerie lourde et de conteneurs à destination de Fort Good Hope. On a signalé que la plage devient très molle durant les temps pluvieux.

27 Les eaux s'écoulant de Hare Indian River sont utilisées par les remorqueurs pour refaire leur provision d'**eau douce**.

 28 **Avertissement.** — Entre Hare Indian River, au kilomètre 1105,6, et le kilomètre 1120,1, il y a trois îles et de nombreuses **sèches** dans le fleuve. Le chenal de navigation serpente entre ces obstacles.

29 La route entre Fort Good Hope et le kilomètre 1120,1 est indiquée par des **bouées** non lumineuses ainsi que par des **balises de jour** de bâbord situées sur la rive Est respectivement aux kilomètres 1106,6, 1111,7 et 1117,7.

30 Une **tour à micro-ondes**, portant des **feux d'obstacle aérien**, se dresse sur la crête à 0,3 mille de la rive Est du fleuve Mackenzie au kilomètre 1116,9. On a signalé que la tour constitue un bon amer.

31 Un **alignement de balises** avec un RAM situé sur la rive Ouest au kilomètre 1127 indique la route entre les kilomètres 1120,1 et 1125,9.

 32 **Avertissement.** — Entre les kilomètres 1126,5 et 1133, le chenal passe à courte distance de la rive Ouest, tandis qu'une **sèche** de sable et des îles débordent la rive Est.

33 Une traverse du fleuve entre les kilomètres 1133 et 1136,2 est indiquée par un **alignement de balises** avec

un RAM au kilomètre 1132, par un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 1136,4 et par des **bouées** non lumineuses.

34 Par la suite, la route généralement suivie longe de près la rive Est entre les kilomètres 1136,2 et 1145.

35 **Loon River** débouche de l'Est dans le fleuve Mackenzie par une embouchure peu profonde au kilomètre 1136,2.

36 Une **pancarte** indiquant le cercle polaire arctique est légèrement déplacée de sa position normale, au kilomètre 1139,5.

 37 **Avertissement.** — Une grande île, entourée par une **sèche**, gît au milieu du cours d'eau à courte distance en aval de Loon River. À 3,5 milles en aval de Loon River, une vaste **zone asséchante** déborde la rive Ouest pour rétrécir la largeur du fleuve Mackenzie à moins de 0,3 mille aux niveaux des basses eaux.

 38 Une **balise de jour** de bâbord située sur la rive Est au kilomètre 1144,9, l'**alignement lumineux** du *Mille 715,6 (1797,8, 1797,9)* avec un RAM au kilomètre 1151,6, ainsi qu'une **bouée** non lumineuse indiquent une traverse du fleuve entre les kilomètres 1145 et 1151,4; des **bouées** non lumineuses indiquent le chenal le long de la rive Ouest entre les kilomètres 1151,4 et 1153,9.

 39 **Avertissement.** — Des **sèches** et des îles débordent la rive Est entre les kilomètres 1152,2 et 1158,7.

40 Le **cercle polaire arctique**, situé par 66°33'N, se trouve au kilomètre 1153, à 28,3 milles en aval de Fort Good Hope.

 41 Le chenal traverse le fleuve entre les kilomètres 1153,9 et 1161,9; l'**alignement lumineux** de *Tieda River* — *Mille 722,3 (1798, 1799)* avec un RAM, au kilomètre 1162,4, indique cette traverse du fleuve entre les kilomètres 1154,4 et 1161,6.

42 Le chenal longe la rive Est entre les kilomètres 1161,6 et 1166,8.

43 **Tieda River** débouche de l'Est dans le fleuve Mackenzie au kilomètre 1161,9.

44 Il y a une traverse du fleuve entre les kilomètres 1166,8 et 1170. Une **balise de jour** de bâbord au kilomètre 1165,5 indique le chenal entre les kilomètres 1166,3 et 1168,7. Par la suite, le chenal longe la rive Ouest jusqu'à l'extrémité Nord de Askew Islands, au kilomètre 1176,4.

 45 **Avertissement.** — **Askew Islands**, un groupe de quatre îles presque complètement entourées par des **sèches**, gisent au milieu du cours d'eau entre les kilomètres 1170 et 1176,4.

46 Des **balises de jour** de tribord sont situées sur la rive Ouest aux kilomètres 1169,5 et 1171,1.

Cartes 6422, 6423

De Askew Islands à Bryan Island

 47 **Avertissement.** — La position du **chenal de navigation** dans le fleuve Mackenzie change continuellement en raison de l'**ensablement** et de l'**érosion**. Par conséquent, les aides à la navigation dans ce tronçon du fleuve peuvent être déplacées à court préavis pendant la saison de navigation pour indiquer la meilleure route. C'est pourquoi les **aides à la navigation peuvent être placées à une position différente que celle indiquée sur la carte**.

48 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 1180,6 indique le chenal entre les kilomètres 1174,8 et 1179,6.

 49 **Avertissement.** — Une vaste **sèche** de sable débordant la rive Ouest rétrécit à moins de 0,4 mille la largeur du fleuve Mackenzie entre les kilomètres 1179,6 et 1182,9.

Carte 6423

50 Le fleuve Mackenzie se rétrécit à une largeur de 0,6 mille sur une distance de 2 milles en aval de la sèche de sable, puis il s'élargit de nouveau. Une traverse du fleuve entre les kilomètres 1185,3 et 1188,5 est indiquée par un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 1183,8 et un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 1189. Par la suite, la route longe la rive Ouest jusqu'au kilomètre 1191,5.

51 **Gillis River** (66°44'N, 129°48'W) débouche de l'Ouest dans le fleuve Mackenzie au kilomètre 1187,7.

 52 **Avertissement.** — Entre les kilomètres 1187,7 et 1203,8 des îles et des **sèches** gisent au milieu du fleuve Mackenzie.

53 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 1190,4 et des **bouées** non lumineuses indiquent la route entre les kilomètres 1191,5 et 1198,5.

54 **Ontaratue River** débouche dans le fleuve Mackenzie au kilomètre 1199. **Payne Creek** se déverse du NE dans le fleuve Mackenzie, à la hauteur de Ontaratue River.

 55 **Avertissement.** — À courte distance en amont de Ontaratue River des **sèches** de sable s'avancent de la rive Ouest.

56 **Andersons Landing**, sur la rive Ouest au kilomètre 1191,7, constitue l'emplacement de deux cabanes abandonnées.

57 Une scierie et une piste d'atterrissage désaffectées sont situées au kilomètre 1200,6 sur la rive Ouest, immédiatement au NW de Ontaratue River.

58 Une **tour à micro-ondes**, sur le sommet d'une colline sur la rive Est et à l'Est de Payne Creek, est bien en vue. Les **falaises** à l'intérieur des terres, au SE de Payne Creek, présentent de nombreuses taches blanches dénudées et sont bien en vue.

59 Sur une distance de 20 milles en aval de Ontaratue River, dans un tronçon portant le nom de **The Grand View**, le fleuve Mackenzie coule en direction du Nord entre des rives basses et boisées. Le long de The Grand View des crêtes saisissantes, couronnant des collines et s'élevant à des hauteurs de 244 m, sont visibles d'une distance de quelques milles à l'Ouest. Les plaines bordant le fleuve, couvertes d'une végétation éparse de saules, d'épinettes et de mélèzes laricins, descendent en pentes douces vers le fleuve. Le fleuve reste d'une largeur de 2 milles tout au long du tronçon précédemment mentionné, qui renferme une succession d'îles allongées et maigrement boisées.

 60 **Avertissement.** — Les îles gisant dans The Grand View sont reliées à une **sèche** de sable et bordées d'eaux peu profondes; le chenal de navigation est étroit et serpente le fleuve.

61 Au kilomètre 1198,5, la route traverse le fleuve et longe la rive Est à courte distance au large jusqu'au kilomètre 1214; des **bouées** non lumineuses indiquent la route.

62 Il y a une **balise de jour** de bâbord au kilomètre 1214,3. La route traverse le fleuve de nouveau à cet endroit, et elle est indiquée par des **bouées** non lumineuses entre les kilomètres 1214 et 1216,3.

63 Un **alignement de balises** avec un RAM situé sur la rive Ouest du fleuve au kilomètre 1220,5 ainsi que des **bouées** non lumineuses indiquent le chenal entre les

kilomètres 1216,3 et 1219,6. La route longe la rive Ouest entre les kilomètres 1219,6 et 1224.

64 Une bâtisse en ruine, portant le nom de **Carque's Cabin**, est située sur la rive Ouest au kilomètre 1219,9.

65 Une traverse du fleuve vers la rive Est, entre les kilomètres 1224 et 1228,6, est indiquée par une **balise de jour** de tribord au kilomètre 1223,7, par des **bouées** non lumineuses et par une **balise de jour** de bâbord au kilomètre 1228,7.

66 Le *poste de traite de Barney Fisher* était érigé sur la rive Est près du kilomètre 1224,7; il ne reste aucune bâtisse.

67 Entre les kilomètres 1228,6 et 1232,4, le chenal longe la rive Est.

68 **Gossage River** débouche de l'Ouest dans le fleuve Mackenzie au kilomètre 1229,5.

69 Une traverse du fleuve entre les kilomètres 1232,4 et 1235,5 est indiquée par une **balise de jour** de bâbord sur la rive Est au kilomètre 1232,3 et par des **bouées** non lumineuses longeant la route. Deux **balises de jour** de tribord sur la rive Ouest sont situées au kilomètre 1235,8. La route longe la rive Ouest jusqu'au kilomètre 1239,5.

Carte 6424

De Bryan Island à Travaillant River

70 **Bryan Island** ($67^{\circ}05'N$, $130^{\circ}13'W$) au kilomètre 1240,8 se trouve à 0,35 mille de la rive Est du fleuve Mackenzie. Dans ce secteur les rives inclinées du fleuve s'élèvent à plus de 60 m.

 71 **Avertissement.** — Entre les kilomètres 1240 et 1279, le fleuve Mackenzie est encombré d'**eaux peu profondes**, de **sèches** et d'îles basses boisées.

LITTLE CHICAGO DEPUIS LE KILOMÈTRE 1244 — VUE VERS L'AVAL (1987)



 72 **Avertissement.** — La position du **chenal de navigation** dans le fleuve Mackenzie change continuellement en raison de l'**ensablement** et de l'**érosion**. Par conséquent, les aides à la navigation dans ce tronçon du fleuve peuvent être déplacées à court préavis pendant la saison de navigation pour indiquer la meilleure route. C'est pourquoi les **aides à la navigation peuvent être placées à une position différente que celle indiquée sur la carte.**

73 Des **bouées** non lumineuses indiquent une traverse du fleuve vers la rive Est entre les kilomètres 1239,5 et 1245, ainsi que le chenal entre les kilomètres 1245 et 1248,8; il y a une cabane sur la rive Est au kilomètre 1247,5.

74 **Little Chicago** est situé du côté Est du fleuve Mackenzie au kilomètre 1250,5. Cet endroit est utilisé par la *Garde côtière canadienne* comme **emplacement d'entreposage de bouées**.

75 **Note historique.** — Le nom de Little Chicago, qui était autrefois l'emplacement d'un poste de traite, date de la période de la ruée vers l'or au Yukon où il était difficile de faire appliquer les lois. C'était une escale très prisée des longues excursions en radeau à destination de Fort McPherson et des champs aurifères.

76 À la hauteur de Little Chicago et sur une distance de 5 milles vers l'aval, deux grandes îles boisées s'allongent du côté Ouest du fleuve.

77 La route, à partir du kilomètre 1248,8, traverse du côté Ouest du fleuve à la hauteur des deux grandes îles, et serpente entre le milieu du cours d'eau et la rive, puis retourne deux fois avant d'atteindre le kilomètre 1270. Ce tronçon du fleuve est bien indiqué par des **bouées** non lumineuses.

78 À partir du kilomètre 1270, la route qui est indiquée par des **bouées** non lumineuses longe la rive Ouest jusqu'au kilomètre 1271,8.

79 Une traverse du fleuve vers la rive Est est indiquée par une **balise de jour** de tribord au kilomètre 1271,8, par des **bouées** non lumineuses et par une **balise de jour** de bâbord au kilomètre 1279,8.

80 Sur la rive Est du fleuve, à 0,8 mille plus loin en aval, il y a une traverse du fleuve vers la rive Ouest entre les kilomètres 1280,6 et 1281,8. Une balise de jour de tribord avec un RAM est située à proximité du kilomètre 1285, dans la partie Ouest de fleuve.

81 Entre les kilomètres 1280 et 1300, à proximité de Thunder River, la largeur du fleuve Mackenzie varie de moins de 1 mille à 2 milles. Le cours d'eau emprunte plusieurs chenaux, mais son orientation générale est au NNW. Le chenal de navigation qui est indiqué par des **bouées** non lumineuses longe la rive Ouest.

 82 **Avertissement.** — Dans ce tronçon du fleuve il y a plusieurs îles ainsi qu'un nombre de **bancs peu profonds** et de **sèches** de sable.

83 **Thunder River** débouche de l'Est dans le fleuve Mackenzie au kilomètre 1299,6.

84 À courte distance en aval de Thunder River le fleuve Mackenzie fait un coude et coule en direction de l'WSW.

85 Une traverse du fleuve entre les kilomètres 1300 et 1303 est indiquée par des **bouées** non lumineuses et une **balise de jour** de bâbord avec un RAM située sur la rive Est au kilomètre 1303,2. Une **marque d'amarrage**, située à courte distance au Sud de la balise de jour, indique l'emplacement de câbles d'amarrage de chaland.

KILOMÈTRE 1297 — VUE VERS L'AVAL (1987)



 86 **Avertissement.** — Une vaste **zone asséchante** déborde la rive Ouest en aval de Thunder River. La route longe la rive Est entre les kilomètres 1303 et 1309,1.

87 Une traverse du fleuve entre les kilomètres 1309,1 et 1312,6 est indiquée par des **alignements de balises** réciproques avec des RAM aux kilomètres 1308,1 et 1312,9.

 88 La route longe la rive Ouest jusqu'au kilomètre 1320 où elle traverse de nouveau le fleuve pour longer la rive Est. La traverse du fleuve est indiquée par un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 1319 et par l'**alignement lumineux** du *Mille 821 (1801.5, 1801.6)* avec un RAM au kilomètre 1322,6.

Carte 6425

De Travaillant River à Adam Cabin Creek

89 De Travaillant River à Adam Cabin Creek, situé à 44 milles en aval, le fleuve Mackenzie coule dans la direction générale de l'WSW.

 90 **Avertissement.** — Dans ce tronçon du fleuve il y a plusieurs îles ainsi qu'un grand nombre de **petits fonds** et de **sèches** de sable. La largeur moyenne du fleuve est de 1,5 mille, toutefois le chenal navigable est étroit par endroits et traverse le fleuve en plusieurs endroits.

 91 **Avertissement.** — La position du **chenal de navigation** dans le fleuve Mackenzie change continuellement en raison de l'**ensablement** et de l'**érosion**. Par conséquent, les aides à la navigation dans ce tronçon du fleuve peuvent être déplacées à court préavis pendant la saison de navigation pour indiquer la meilleure route. C'est pourquoi les **aides à la navigation peuvent être placées à une position différente que celle indiquée sur la carte**.

92 **Travaillant River** ($67^{\circ}28'N$, $131^{\circ}30'W$) débouche de l'Est dans le fleuve Mackenzie à la hauteur de la plus grande des deux îles, au kilomètre 1326,6. Les deux cabanes en ruine situées à l'extrémité Ouest de l'entrée de Travaillant River étaient autrefois l'emplacement d'un poste de traite.

93 Au-delà de Travaillant River, la route longe la rive Est jusqu'au kilomètre 1337,3.

94 Une traverse du fleuve entre les kilomètres 1337,3 et 1341,6 est indiquée par une **balise de jour** de bâbord avec un RAM au kilomètre 1336,7, par des **bouées** non lumineuses et par une **balise de jour** de tribord avec un RAM au kilomètre 1341,9.

95 La route longe la rive Ouest jusqu'au kilomètre 1346,2, à **Seven Islands Crossing**. Cette traverse, pratiquement à angle droit du fleuve, est indiquée

par une **balise de jour** de tribord avec un RAM au kilomètre 1346,7, par des **bouées** non lumineuses et par une **balise de jour** de bâbord avec un RAM au kilomètre 1349.

96 **Note historique.** — Seven Islands Crossing était anciennement connu comme **Barrel Crossing** (*usage local*). La traverse tire son nom d'un grand baril de couleur blanche placé sur la rive Est du fleuve. Ce baril a indiqué le point de traversée du fleuve pendant plusieurs années jusqu'à ce que l'ensablement produise le chenal actuel.

97 Entre Seven Islands Crossing et le kilomètre 1365, la route longe la rive Est du fleuve. Des **bouées** non lumineuses près du kilomètre 1360 indiquent le chenal. Une traverse du fleuve entre les kilomètres 1365 et 1367,5 est indiquée par une **balise de jour** de bâbord avec un RAM au kilomètre 1364,4, des **bouées** non lumineuses et une **balise de jour** de tribord avec un RAM située sur la rive Ouest au kilomètre 1367,8.

98 **Benoit Creek** débouche de l'Ouest dans le fleuve Mackenzie au kilomètre 1364,7.

99 La route longe la rive Ouest entre les kilomètres 1367,5 et 1370,6.

100 Un ancien emplacement de déchargement et d'entreposage de la compagnie Shell Canada est situé sur la rive Ouest du fleuve Mackenzie au kilomètre 1369,6. La rive du fleuve est accore.

101 Une **balise de jour** de tribord, au kilomètre 1369, des **bouées** non lumineuses et une **balise de jour** de bâbord au kilomètre 1374,5 indiquent une autre traverse du fleuve; trois autres traverses sont indiquées par des **balises de jour** de bâbord aux kilomètres 1378,2 et 1386,8, par des **bouées** non lumineuses et par une **balise de jour** de tribord au kilomètre 1391,8. À partir du kilomètre 1390, la route longe à courte distance au large de la rive Ouest.

102 **Tree River** se déverse du côté Ouest du fleuve Mackenzie au kilomètre 1380. **Fat Rabbit Creek** débouche de l'Ouest dans le cours d'eau principal au kilomètre 1389. **Rabbit Hay River** débouche de l'Est dans le fleuve Mackenzie au kilomètre 1390,5.

103 **Adam Cabin Creek** débouche de l'Ouest dans le fleuve Mackenzie au kilomètre 1397,2.

Carte 6426

De Adam Cabin Creek à Lower Ramparts

104 À Adam Cabin Creek ($67^{\circ}11'N$, $132^{\circ}53'W$) le fleuve Mackenzie s'infléchit progressivement en direction du NW et coule entre des rives d'une hauteur de 61 m.

 105 **Avertissement.** — Entre Adam Cabin Creek et Cony Bay ($67^{\circ}25'N$, $133^{\circ}34'W$) il y a un grand nombre de **hauts-fonds** et **sèches** de sable.

 106 **Avertissement.** — La position du **chenal de navigation** dans le fleuve Mackenzie change continuellement en raison de l'**ensablement** et de l'**érosion**. Par conséquent, les aides à la navigation dans ce tronçon du fleuve peuvent être déplacées à court préavis pendant la saison de navigation pour indiquer la meilleure route. C'est pourquoi les **aides à la navigation peuvent être placées à une position différente que celle indiquée sur la carte.**

107 Une traverse du fleuve de l'Ouest vers l'Est, entre les kilomètres 1401,3 et 1402,7, est indiquée par une **balise de jour** de tribord au kilomètre 1400,8, par des **bouées** non lumineuses et par une **balise de jour** de bâbord au kilomètre 1405,4.

108 Entre les kilomètres 1402,7 et 1417,4 le chenal longe la rive Est et est indiqué par des **bouées** non lumineuses.

109 Une traverse du fleuve entre les kilomètres 1417,4 et 1422,5 est indiquée par un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 1416,2.

110 Entre les kilomètres 1422,5 et 1440, la route est indiquée par des **bouées** non lumineuses.

111 **Pierre Creek** débouche de l'Est dans le fleuve Mackenzie au kilomètre 1424,3 et une cabane se dresse sur l'extrémité Nord de l'entrée. **Nagle Creek** débouche de l'Ouest au kilomètre 1433,9. Dans cette région les terres des deux côtés du fleuve Mackenzie sont parsemées de nombreux petits lacs et étangs.

112 **Cony Bay** est le nom donné à une petite échancrure située du côté Ouest du fleuve Mackenzie au kilomètre 1438,8. À Cony Bay on y observe une brèche dans la rive du fleuve depuis laquelle un petit pré bas s'avance vers l'intérieur des terres sur 0,2 mille.

LOWER RAMPARTS DEPUIS LE KILOMÈTRE 1440,4 — VUE VERS L'AVAL (1987)



LOWER RAMPARTS DEPUIS LE KILOMÈTRE 1443,6 — VUE VERS L'AVAL (1987)



TSIIGEHTCHIC ET EMBOUCHURE DE ARCTIC RED RIVER (1987)



113 Deux **antennes radio paraboliques remarquables** portant des **feux d'obstacle aérien** se dressent à 1 mille à l'Ouest de Cony Bay et sont visibles d'une manière intermittente depuis l'amont sur 20 milles.

Lower Ramparts

114 **Lower Ramparts** entre les kilomètres 1438 et 1451,6 sont situées dans un coude du fleuve en forme de fer à cheval et représentent d'abruptes rives de schiste argileux d'une hauteur de 90 m.

 115 **Avertissement.** — Des **sèches** de sable gisent à courte distance au large de la rive Est entre les kilomètres 1438 et 1440,4.

116 Le carré rouge et blanc qui se dresse sur la rive Est, au kilomètre 1440,8, est un **repère de levé**.

117 Il y a une **balise de jour** de bâbord située sur la rive Est au kilomètre 1442,8.

 118 **Avertissement.** — Il y a un **haut-fond** qui déborde à proximité de la rive Ouest jusqu'au milieu du cours d'eau entre les kilomètres 1442,2 et 1443,7. Entre le kilomètre 1443,7 et Arctic Red River, la rive Ouest est encombrée de **sèches** de sable atteignant une largeur de 0,3 mille.

119 On a signalé un **repère de levé** sur la rive Ouest au kilomètre 1450,4.

120 Une **marque d'amarrage**, sur la rive Est du fleuve au kilomètre 1451,6, indique l'emplacement d'un câble d'amarrage de chaland.



121 **Avertissement.** — Dans Lower Ramparts la vitesse du **courant** atteint 4 nœuds.

Arctic Red River

122 **Arctic Red River** ($67^{\circ}27'N$, $133^{\circ}45'W$), d'une longueur de 250 milles, coule en direction NW de sa source près de la frontière du territoire du Yukon et débouche dans le fleuve Mackenzie au kilomètre 1453,2 par une embouchure peu profonde d'une largeur de 183 m; on a signalé qu'elle est navigable pour les canots et les bateaux de faible tirant d'eau sur une distance considérable vers l'amont. On a signalé que la région de Arctic Red River est boisée d'épinettes blanches.



123 **Avertissement.** — Arctic Red River **n'a pas fait l'objet de levés hydrographiques**.

124 L'entrée de Arctic Red River est comprise dans la **Zone de Danger 10**. Les navigateurs doivent signaler leurs intentions conformément aux *Procédures relatives aux avis de sécurité maritime sur le fleuve Mackenzie* avant d'entrer ou de quitter Arctic Red River. L'installation radio pour les signalements est le centre des *SCTM de Iqaluit*.

125 Le village de **Tsiigehtchic** ($67^{\circ}27'N$, $133^{\circ}44'W$), qui compte 175 habitants (2006), est situé sur la rive Ouest du fleuve Mackenzie à l'extrémité amont, ou orientale, de l'entrée de Arctic Red River. Bien que physiquement plus isolé que certaines autres collectivités, les **télécommunications** par satellite, notamment au moyen de l'Internet, permettent de connecter Tsiigehtchic

avec les autres collectivités du Nord et les villes du Sud. On y dispose que de services téléphoniques terrestres. L'économie du village repose sur la pêche, la chasse, le piégeage et les emplois saisonniers.

126 La *route de Dempster*, depuis Dawson (Yukon), fait passer Tsiigehtchic du côté Ouest de Arctic Red River. Un traversier pour véhicules et passagers, intégré au réseau de la *route de Dempster*, franchit le fleuve Mackenzie; la route se prolonge vers le Nord le long de la rive Est du fleuve Mackenzie jusqu'à Inuvik.

127 Le traversier fonctionne de juin à octobre. Il y a une **rampe** pour le halage à sec du traversier pendant les mois d'hiver à proximité du débarcadère du traversier, sur la rive Est du fleuve Mackenzie.

128 Il est possible de se rendre à Tsiigehtchic par la *route de Dempster*, en effectuant une courte traversée de Arctic Red River offert par le traversier de la *route de Dempster* en été ou par chemin de glace en hiver.

129 Le village comprend un point de vente des magasins *Northern* qui assure un service postal, un poste de soins infirmiers, une école et une mission catholique. On peut obtenir du carburant, de l'essence et certaines provisions en petites quantités.

130 Une **rampe de mise à l'eau** en terre, utilisée comme débarcadère pour le traversier et les chalands, se trouve au village, du côté du fleuve Mackenzie.

131 Il n'y a pas de piste d'atterrissage pour les aéronefs.

132 L'**église** blanche de Tsiigehtchic est **remarquable** à l'approche depuis l'amont comme depuis l'aval sur le fleuve Mackenzie. L'église est d'une altitude de 24 m.

De Arctic Red River à Point Separation

133 Entre Arctic Red River ($67^{\circ}27'N$, $133^{\circ}45'W$) et Point Separation, au kilomètre 1475,8, le fleuve Mackenzie a une largeur moyenne de 0,7 mille et coule dans la direction générale du NW entre des falaises de schiste argileux. Ce tronçon du fleuve est relativement profond et ne comporte aucune île; il n'y a pas d'aides à la navigation.



134 **Avertissement.** — Le long de ce tronçon du fleuve, la vitesse moyenne du **courant** varie entre 3 et 3,5 nœuds.

135 Des **marques d'amarrage** indiquent les emplacements de câbles d'amarrage de chaland sur la rive Est aux kilomètres 1470,1 et 1471,7.

136 À la hauteur de Arctic Red River la route généralement suivie longe à l'intérieur du coude puis le côté Est du fleuve jusqu'à Point Separation.



137 **Avertissement.** — Une **sèche** de sable déborde la rive Ouest à courte distance en amont de Point Separation.

138 **Point Separation** ($67^{\circ}36'N$, $134^{\circ}05'W$), du côté Est du fleuve Mackenzie, au kilomètre 1475,8, marque la limite Sud de Mackenzie Delta. Point Separation, argileuse et arrondie, est d'une hauteur de 3 m et ses rives sont boisées de saules et d'épinettes à l'arrière-plan.

139 Deux **antennes radio paraboliques** portant des **feux d'obstacle aérien**, sur le sommet d'une colline à 1 mille à l'Ouest de Cony Bay (*mentionnée précédemment*), sont **remarquables** depuis les environs de Point Separation.

Chapitre 12

Fleuve Mackenzie Mackenzie Delta



Généralités

Cartes 6427 à 6438 et 6441

1 (Les cartes 7662 et 7663, de format normalisé, couvrent Mackenzie Delta au Nord de 68°50'N. La carte 7685, également de format normalisé, couvre Tuktoyaktuk Harbour et ses approches.)

2 **Mackenzie Delta** commence à Point Separation (67°36'N, 134°05'W) et se combine à celui de Peel River, par 67°42'N, pour former une vaste région constituant la partie Sud du delta. Les îles du côté Ouest du delta sont, d'une manière prédominante, composées de vase, celles du centre sont pour la plupart composées de sable et celles du côté Est du delta sont généralement composées de gravier avec des gros galets. Mackenzie Delta est parsemé de lacs et d'étangs et renferme un dédale de chenaux et de cours d'eau. La longueur du delta, en direction Nord-Sud, est de quelque 210 km et sa largeur, de quelque 80 km. Terres et eaux du delta couvrent une superficie de quelque 12 200 km². Il est limité au Nord par la mer de Beaufort, à l'Est par Caribou Hills et à l'Ouest par Richardson Mountains.

3 Les navigateurs sont prévenus que les *Procédures relatives aux avis de sécurité maritime sur le fleuve Mackenzie* doivent être observées par tous les navires qui naviguent sur le fleuve, avant d'entrer dans l'une des Zones de danger (1 à 10). Ces Zones de danger (1 à 10) et les points d'appel sont décrits dans les textes se rapportant aux endroits géographiques appropriés de cette publication.

4 (Pour de plus amples renseignements, consulter les *Aides radio à la navigation maritime (Pacifique et Arctique de l'Ouest)*, publication disponible à l'adresse Internet suivante : <https://www.ccg-gcc.gc.ca/publications/mcts-sctm/ramn-arnm/index-fra.html>.)

5 Le centre des *SCTM de Iqaluit*, par l'entremise de ses stations-relais situées le long du bassin hydrographique Athabasca—Mackenzie, assure une veille radio sur la fréquence d'appel, d'urgence et de détresse, bande 5803 kHz. (Pour plus de détails, consulter les *Aides radio à la navigation maritime — Pacifique et Arctique de l'Ouest*.)

6 Mackenzie Delta renferme un réseau de chenaux sinueux dont certains conviennent à l'exploitation de

remorqueurs avec chalands. Un certain nombre d'aides à la navigation indiquent des hauts-fonds et des passages.

 7 **Avertissement.** — Il se produit des **déplacements de chenaux**. À la suite de la crue printanière à la débâcle les rives de chenaux reculent rapidement par endroits et l'**érosion** ainsi que l'**ensablement** peuvent changer radicalement la forme des îles et des pointes de terre. Des **barres de sable** se forment ou se déplacent et les eaux du delta chargées de limon rendent difficile le repérage visuel des obstructions submergées. Une **connaissance approfondie des lieux** est considérée comme essentielle à la navigation dans Mackenzie Delta.

8 La principale **route de navigation** dans Mackenzie Delta entre Point Separation et Tuktoyaktuk suit Middle Channel de Point Separation, au kilomètre 1475,8, jusqu'au kilomètre 1668,9. Par la suite, la route suit Neklek Channel jusqu'au kilomètre 1673,7, puis East Channel jusqu'au kilomètre 1739,7. Entre le kilomètre 1739,7 et l'entrée de Tuktoyaktuk Harbour, au kilomètre 1767,1, la route traverse Kugmallit Bay.

9 On approche Inuvik sur East Channel par Middle Channel puis par Oniak Channel entre les kilomètres 1598,1 et 1611,8. La route mène ensuite vers le Sud le long de East Channel.

 10 **Avertissement.** — Au Sud de Inuvik, East Channel est très **peu profond** et il ne convient qu'aux navires de faible tirant d'eau aux niveaux des hautes eaux.

11 Aklavik Channel mène vers l'Ouest depuis le kilomètre 1532,9 dans Middle Channel jusqu'au kilomètre 1596,5 près de Aklavik, de la confluence de Peel Channel et de West Channel. Peel Channel et Husky Channel relie Peel River à Aklavik.

12 La **Zone de danger 7** des *Procédures relatives aux avis de sécurité maritime sur le fleuve Mackenzie* est Oniak Channel. La **Zone de danger 8** est comprise entre Inuvik et Tununuk Point dans East Channel. La **Zone de danger 9** est Kitty Channel (*usage local*) dans Kittigazuit Bay.

13 Les navigateurs doivent également signaler leurs intentions avant de s'engager ou avant de quitter les étroits chenaux suivants qui sont compris dans la **Zone de danger 10** : Aklavik Channel, Tiktalik Channel, Husky Channel, Peel Channel, Phillips Channel, Peel River, Napoiak Channel, Neklek Channel, Schooner Channel et le chenal d'accès de Tuktoyaktuk. L'installation radio pour les signalements est le centre des *SCTM de Iqaluit*.

14 Les navigateurs devraient, de leur plein gré, signaler leur entrée et leur sortie de toute autre voie navigable de Mackenzie Delta.

  15 **Avertissement.** — Les renseignements sur les **courants** dans les chenaux de Mackenzie Delta sont incomplets et les débits varient en fonction des conditions météorologiques dominantes, des marées dans le cours inférieur du delta ainsi que des débits des cours d'eau d'origine. Les données qui suivent ne devraient par conséquent servir que comme guide.

 16 Dans Peel Channel on a signalé un **courant** d'une vitesse moyenne de quelque 2 nœuds jusqu'à Aklavik au Nord et de moins de 2 nœuds dans West Channel.

  17 **Avertissement.** — Dans Middle Channel la vitesse du **courant** varie entre 3 et 3,5 nœuds.

 18 On a signalé que le débit dans East Channel en aval de Tununuk Point est de beaucoup supérieur à celui observé à Inuvik. En aval de Reindeer Depot, on signale un **courant** d'une vitesse moyenne de 2 nœuds.

 19 **Avertissement.** — Des petits arbres, du **bois canard** et des mottes de gazon sont à la dérive dans les chenaux du delta.

20 Des **fluctuations causées par les marées** sont visibles dans Middle Channel et East Channel vers l'amont jusqu'à Tununuk Point ($69^{\circ}00'N$). Des **vents du large** persistants font aussi augmenter le niveau de l'eau dans ces secteurs.

21 Les eaux du delta sont de couleur brunâtre et chargées d'alluvions. On peut obtenir de l'eau claire dans les étangs ou les lacs qui se sont formés sur les îles du delta. Dans le cours inférieur du delta la transition de l'eau douce à l'eau saumâtre peut être graduelle ou brusque selon l'effet du vent, de la marée ou de la pente d'écoulement des chenaux menant jusqu'à la mer.

Mackenzie Delta — Partie Sud-Ouest

Cartes 6427, 6438

Approches de Peel River

22 De Middle Channel du fleuve Mackenzie il y a une route d'approche de Peel River ($67^{\circ}42'N$, $134^{\circ}32'W$). Après avoir passé Point Separation, au kilomètre 1475,8, les navires descendants approchant Peel River suivent l'**alignement de balises** sur la rive Ouest au kilomètre 1480,3, puis longent de près la rive Ouest dans le chenal menant vers l'WNW jusqu'à l'entrée de Peel River. Les navires montants se dirigeant vers Peel River doivent effectuer un brusque virage sur tribord près du kilomètre 1483.

Carte 6438

Peel River

23 **Peel River** ($67^{\circ}42'N$, $134^{\circ}32'W$), qui prend sa source dans Mackenzie Mountains à plus de 260 milles au Sud de son confluent avec le fleuve Mackenzie, coule en partie dans les Territoires du Nord-Ouest et en partie dans le Yukon.

 24 **Avertissement.** — Il n'y a **aucune aide à la navigation** de la *Garde côtière canadienne* sur Peel River. Une **connaissance des lieux** est nécessaire à la navigation dans toute partie de Peel River en raison des changements de position du chenal causés par l'**érosion** et l'**ensablement**.

25 De son embouchure jusqu'à 13 milles en amont, Peel River est d'une largeur inférieure à 0,2 mille, puis sur les 10,4 prochains milles jusqu'à Fort McPherson, elle est d'une largeur de quelque 0,5 mille.

26 **Road Island**, à 43,5 milles en amont de Fort McPherson, indique la limite des cartes marines du *Service hydrographique du Canada*. La frontière entre les Territoires du Nord-Ouest et le Yukon passe à 31,3 milles en amont de Fort McPherson.

 27 On signale que la vitesse du **courant** est de quelque 2 nœuds du fleuve Mackenzie jusqu'à Fort McPherson.

28 L'entrée de Peel River est comprise dans la **Zone de danger 10**. Les navigateurs doivent signaler leurs intentions conformément aux *Procédures relatives aux avis de sécurité maritime sur le fleuve Mackenzie* avant d'entrer ou de quitter Peel River. L'installation radio pour les signalements est le centre des *SCTM de Iqaluit*.

29 La saison de navigation dure de juin à septembre sur Peel River.

30 Un **bac à câble** pour véhicules et passagers franchit Peel River à quelque 6 milles en amont de Fort McPherson. Ce traversier assure le service de juin à octobre et fait partie du réseau de la *route de Dempster*.

31 Voici des extraits du *Règlement sur les câbles de traîlle*.

32 5. (1) Le propriétaire d'un câble de traîlle doit :

- installer à terre, à chaque extrémité du câble de traîlle, un feu rouge et un feu vert de sorte qu'ils soient clairement visibles d'un navire s'approchant du câble de traîlle de n'importe quelle direction;
- s'assurer que les feux rouges visés à l'alinéa a) sont allumés lorsque le câble de traîlle est relevé;
- s'assurer que les feux verts visés à l'alinéa a) sont allumés lorsque le câble de traîlle est abaissé;

d) s'assurer que les feux rouges ou les feux verts visés à l'alinéa a) sont allumés 24 heures par jour pour indiquer la position du câble de traîlle.

33 8. Il est interdit à quiconque a le commandement d'un navire de traverser un câble de traîlle lorsque les feux rouges sont allumés à terre, à chaque extrémité du câble de traîlle.

 34 **Avertissement.** — Les navigateurs ne doivent pas essayer de passer le traversier jusqu'à ce que le câble de traîlle ait été abaissé et que les feux verts soient affichés.

35 **Fort McPherson** ($67^{\circ}27'N$, $134^{\circ}53'W$), qui compte 776 habitants (2006), occupe la rive Est de Peel River à quelque 23 milles en amont de la confluence de Peel River et du fleuve Mackenzie. Autrefois un important centre pour le piégeage, le village conserve les activités de piégeage et de chasse pour les besoins de subsistance et le tissu économique est complété par l'artisanat et les emplois salariés. Les **télécommunications** par satellite, notamment au moyen de l'Internet, permettent de connecter Fort McPherson avec les autres collectivités du Nord et des villes du Sud. Il est possible de se rendre à Fort McPherson par la route — sauf pendant le gel et la débâcle —, ou par voie aérienne toute l'année. Le village est relié au reste du réseau routier par la *route de Dempster* et on y trouve un hôtel (*Inns North*), un bureau de poste où le courrier est distribué cinq fois par semaine, le magasin *Cooperative Tellit*, un point de vente des magasins *Northern*, un poste de soins infirmiers, des églises et un détachement de la *GRC*. On peut obtenir de l'essence et des provisions en petites quantités.

36 En règle générale, il n'y a que le carburant qui est expédié jusqu'au village par voie d'eau. L'existence d'une barre de sable se déplaçant le long de la rive à Fort McPherson était la raison pour laquelle un quai permanent n'a pas été construit à cet endroit et il n'existe aucun corps-mort placé sur la rive pour l'amarrage de chalands. Le déchargement des chalands est difficile à cet endroit.

37 Une piste d'atterrissage en gravier, d'une longueur de 3500 pieds (1067 m), se trouve à 1,5 mille au SSE du village. Il y a un service de vols réguliers avec Inuvik.

38 Un **radiophare aéromaritime** situé à la piste d'atterrissage ($67^{\circ}24'37''N$, $134^{\circ}52'25''W$) transmet sur la fréquence 373 kHz et son identification est « ZFM » (— — • • • — • — —).

39 (*Pour obtenir des renseignements généraux sur les conditions météorologiques dans cette région, consulter le chapitre 4 du fascicule des Instructions nautiques ARC 400 — Renseignements généraux, Nord canadien.*)

Pour obtenir les conditions météorologiques actuelles et les prévisions, consulter le site Internet suivant : https://meteo.gc.ca/index_f.html.)

40 Les caractéristiques naturelles suivantes se trouvent en amont de Fort McPherson, village depuis lequel sont données les distances. **Stony Creek** débouche sur la rive Ouest au kilomètre 4,8. **Shiltee Rock** est un promontoire élevé situé sur la rive Ouest au kilomètre 16,1. **Vittrekwa River** débouche sur la rive Ouest au kilomètre 32,2. **Satah River** débouche sur la rive Est au kilomètre 48,3. **Road River** débouche sur la rive Ouest au kilomètre 83,7. **Trail River** débouche sur la rive Ouest au kilomètre 107,8. **Brown Bear Creek** débouche sur la rive Est au kilomètre 119,1. **Caribou River** débouche sur la rive Ouest au kilomètre 140. **George Creek** débouche sur la rive Est au kilomètre 170,6. **Snake River** débouche sur la rive Est au kilomètre 215,7.

Carte 6437

Peel Channel et Husky Channel

 41 **Avertissement.** — Il n'y a **aucune aide à la navigation** de la *Garde côtière canadienne* sur Peel Channel et Husky Channel. Une **connaissance des lieux** est nécessaire à la navigation dans toute partie des chenaux en raison des changements de position du chenal causés par **l'érosion** et **l'ensablement**.

42 **Peel Channel** mène à 1,7 mille en amont de l'embouchure de Peel River jusqu'à la confluence de Aklavik Channel et de West Channel. Peel Channel, d'une largeur de quelque 0,2 mille et d'une longueur de 60 milles, serpente entre des rives basses à pic d'une hauteur variant entre 2 et 5 m.

43 Peel Channel est compris dans la **Zone de danger 10**. Les navigateurs doivent signaler leurs intentions conformément aux *Procédures relatives aux avis de sécurité maritime sur le fleuve Mackenzie* avant d'entrer ou de quitter Peel Channel. L'installation radio pour les signalements est le centre des *SCTM de Iqaluit*.

44 **Husky Channel** ($67^{\circ}37'N$, $134^{\circ}51'W$) s'embranchement en direction WNW depuis Peel River, à 13,5 milles de son entrée. La largeur de Husky Channel varie entre 0,1 et 0,2 mille, suit un cours très irrégulier vers le Nord le long des contreforts de Richardson Mountains, entre des rives d'argile d'une hauteur de quelque 7,6 m. Husky Channel débouche dans Peel Channel à 10,4 milles en amont de Aklavik.

45 Husky Channel est compris dans la **Zone de danger 10**. Les navigateurs doivent signaler leurs intentions conformément aux *Procédures relatives aux avis de sécurité maritime sur le fleuve Mackenzie* avant d'entrer

ou de quitter Husky Channel. L'installation radio pour les signalements est le centre des *SCTM de Iqaluit*.

46 Un embranchement de **Rat River** débouche de l'Ouest dans Husky Channel à courte distance au Nord de son confluent avec Peel River.

47 **Phillips Channel** s'embranchement de Husky Channel en direction du Nord à 13,9 milles de Peel River et débouche dans Peel Channel à 25,2 milles de Aklavik. Ce chenal d'une longueur de 38,2 milles est très étroit et tortueux.

48 Phillips Channel est compris dans la **Zone de danger 10**. Les navigateurs doivent signaler leurs intentions conformément aux *Procédures relatives aux avis de sécurité maritime sur le fleuve Mackenzie* avant d'entrer ou de quitter Phillips Channel. L'installation radio pour les signalements est le centre des *SCTM de Iqaluit*.

49 **Esau Channel** s'embranchement depuis Peel Channel par $67^{\circ}54'N$, $134^{\circ}54'W$ et mène vers le NNE pour rejoindre Aklavik Channel par $68^{\circ}09'N$, $134^{\circ}42'W$.

50 **Pokiak Channel** mène vers le NW depuis Esau Channel et **Enoch Channel** quitte Peel Channel par $68^{\circ}01'N$, $135^{\circ}00'W$. Enoch Channel et Pokiak Channel débouchent du Sud dans Peel Channel à la hauteur du village de Aklavik.

Carte 6428

Aklavik Channel

51 **Aklavik Channel** offre la route d'approche la plus directe au village de Aklavik depuis Middle Channel du fleuve Mackenzie. Aklavik Channel s'embranchement vers l'Ouest depuis Middle Channel au kilomètre 1532,9 ($68^{\circ}05'N$, $134^{\circ}30'W$) et présente un cours sinueux entre des rives basses jusqu'au confluent avec Peel Channel au kilomètre 1596,5 ($68^{\circ}15'N$, $135^{\circ}02'W$). Les cours d'eau regroupés de Peel Channel et Aklavik Channel, s'écoulant en direction NW, deviennent West Channel.

52 Aklavik Channel est compris dans la **Zone de danger 10**. Les navigateurs doivent signaler leurs intentions conformément aux *Procédures relatives aux avis de sécurité maritime sur le fleuve Mackenzie* avant d'entrer ou de quitter Aklavik Channel. L'installation radio pour les signalements est le centre des *SCTM de Iqaluit*.

53 Pour les **aides à la navigation** dans Aklavik Channel la direction de l'amont est celle de West Channel vers Middle Channel.

54 L'entrée de Aklavik Channel depuis Middle Channel est indiquée par une **bouée** de tribord.

55 L'entrée de Aklavik Channel depuis Peel Channel est indiquée par des **bouées** non lumineuses.

Cartes 6433, 6437

Aklavik

56 **Aklavik** ($68^{\circ}13'N$, $135^{\circ}00'W$), qui compte 594 habitants (2006), est un village situé sur la rive Ouest de Peel Channel, à courte distance en amont de la confluence de West Channel, Peel Channel et Aklavik Channel. La route empruntant Aklavik Channel est plus courte par quelque 9,6 milles que celle empruntant Peel Channel. Le village repose sur des limons du delta et sur le pergélisol, à la limite de la végétation arborescente.

57 Aklavik comprend un bureau de poste, un point de vente des magasins *Northern*, une école, deux missions (anglicane et catholique), un poste de soins infirmiers, un gîte touristique et un détachement de la GRC. L'économie locale repose sur la chasse et le piégeage. On y fabrique des vêtements de fourrure et de l'artisanat. On peut obtenir, sur arrangement préalable, de l'essence et du carburant en petites quantités et des provisions.

58 Les **télécommunications** par satellite, notamment au moyen de l'Internet, permettent de connecter Aklavik avec les autres collectivités du Nord et les villes du Sud. Il est possible de se rendre à Aklavik par chemin de glace en hiver, par voie d'eau en été et par voie aérienne

toute l'année. Les approvisionnements sont acheminés par chalands depuis Hay River et Inuvik. La saison de navigation dure de juin à septembre.



59 Il y a un **ponton public** en bordure duquel on signale qu'une profondeur de 4,6 m est maintenue. Il y a aussi un débarcadère pour embarcations et un quai pour les hydravions. Il y a des corps-morts placés sur la rive pour l'amarrage de chalands avec une **rampe** pour la manutention des marchandises.

60 Une piste d'atterrissage en gravier, d'une longueur de 3000 pieds (914 m), est située près du village. Il y a un service de vols réguliers avec Inuvik.

61 Un **radiophare aéromaritime** situé à Aklavik ($68^{\circ}13'34''N$, $135^{\circ}00'53''W$) transmet sur la fréquence 208 kHz et son identification est « YKD » (— • — — — • — — • •).

62 Les eaux de Peel Channel dans les environs de Aklavik sont utilisées comme **zone d'amerrissage et de décollage pour hydravions**.

63 (Pour obtenir des renseignements généraux sur les **conditions météorologiques** dans cette région, consulter le chapitre 4 du fascicule des Instructions nautiques ARC 400 — Renseignements généraux, Nord canadien.

AKLAVIK (1987)



AKLAVIK ET RICHARDSON MOUNTAINS (1987)



Pour obtenir les conditions météorologiques actuelles et les prévisions, consulter le site Internet suivant : https://meteo.gc.ca/index_f.html.)

64 Une **tour** de communications, **remarquable**, d'une hauteur de quelque 57 m, est située à 0,7 mille à l'Ouest des bâtiments du village, près de Peel Channel.

65 **Note historique.** — Aklavik se développa autour d'un poste de traite géré par la *Compagnie de la Baie d'Hudson* qui a été établi en 1912. Le village, situé sur les rives de Peel Channel, était connu comme une excellente région pour le piégeage et devint un centre de transport important de Mackenzie Delta. Le village se développa et au début des années 1950 il compte plus de 1600 habitants. Toutefois, les rives de Peel Channel furent souvent affectées par l'érosion, ce qui entraîna des inondations. En raison de ces inondations le gouvernement du Canada, avec l'intention d'abandonner Aklavik, décide donc de construire un nouveau village qui se trouve maintenant à Inuvik. Dans les années 1960, A. J. (Moose) Kerr, le directeur d'école, forme un comité pour sauver Aklavik. Les efforts déployés connurent un succès et le village, bien que plus petit, continue d'exister. L'école tire son nom du directeur.

Cartes 6433, 6441

West Channel

66 **West Channel** ($68^{\circ}15'N$, $135^{\circ}02'W$) mène de la confluence de Aklavik Channel et de Peel Channel, au kilomètre 1596,5, jusqu'à l'extrémité Sud de Mackenzie Bay, au kilomètre 1694,6. Ce chenal, d'une largeur de quelque 0,5 mille, est bordé de rives de vase d'une hauteur de quelque 5 m et court parallèlement aux contreforts de Richardson Mountains.

 67 **Avertissement.** — Il n'y a **aucune aide à la navigation** de la *Garde côtière canadienne* sur West Channel ou de tout autre chenal mentionné ci-dessous. Une **connaissance des lieux** est nécessaire à la navigation dans cette partie de Mackenzie Delta en raison des changements possibles de position des chenaux causés par l'**érosion** et l'**ensablement**.

68 Les navigateurs peuvent signaler leurs intentions au centre des *SCTM de Iqaluit* avant d'entrer ou de quitter West Channel.

69 Les distances sur West Channel sont ininterrompues depuis la route de Aklavik Channel.

70 **Jamieson Channel** s'embranchement en direction du Nord depuis Aklavik Channel, à 0,3 mille à l'Est de Peel Channel et serpente vers le Nord en direction de Shallow Bay.

71 **Nikoluk Channel**, au kilomètre 1602,9, et **Leland Channel**, au kilomètre 1623, s'embranchent de la rive Est de West Channel et serpentent vers le Nord en direction de Shallow Bay.

72 **Hvatum Channel** s'embranchement de la rive Est de West Channel au kilomètre 1624,6 et mène dans Shallow Bay. **Archie Channel**, au kilomètre 1656, relie West Channel à Hvatum Channel.

73 **Little Moose Channel** s'embranchement vers l'Ouest de West Channel au kilomètre 1649,6. Très étroit et sinueux sur presque toute sa longueur, Little Moose Channel s'élargit considérablement avec l'écoulement de **Big Fish River** et rejoint Moose Channel.

74 **Moose Channel** s'embranchement vers l'Ouest de West Channel au kilomètre 1660,8 et débouche dans Shoalwater Bay à quelque 3,2 milles au SW de **Tent Island** ($68^{\circ}55'N$, $136^{\circ}35'W$). On a signalé que Moose Channel convenait aux navires d'un tirant d'eau maximal de 1,2 m pendant toute la durée de la saison de navigation. **Ministicoog Channel** s'embranchement depuis Moose Channel et débouche dans Shoalwater Bay à courte distance au Sud de Tent Island.

75 **Anderton Channel** s'embranchement vers l'Ouest depuis West Channel au kilomètre 1665,7 et rejoint West Channel au kilomètre 1681,8.

76 **Tiktalik Channel** s'embranchement vers l'Est depuis West Channel au kilomètre 1676,9 et débouche du côté Ouest de Shallow Bay.

77 Tiktalik Channel est compris dans la **Zone de danger 10**. Les navigateurs doivent signaler leurs intentions conformément aux *Procédures relatives aux avis de sécurité maritime sur le fleuve Mackenzie* avant d'entrer ou de quitter Tiktalik Channel. L'installation radio pour les signalements est le centre des *SCTM de Iqaluit*.

78 (*Mackenzie Bay, Shoalwater Bay et Shallow Bay sont décrites dans le fascicule des Instructions nautiques ARC 403 — Arctique de l'Ouest.*)

Mackenzie Delta — Middle Channel

Cartes 6427 à 6430, 6434, 6435

79 **Middle Channel** est le principal déversoir du fleuve Mackenzie. Middle Channel commence près de Point Separation ($67^{\circ}36'N$, $134^{\circ}05'W$), au kilomètre 1475,8, pour déboucher dans Mackenzie Bay au Sud de Richards Island, au kilomètre 1746,1 ($69^{\circ}20'N$).

80 La principale route de navigation menant à Tuktoyaktuk dans Mackenzie Delta emprunte Middle Channel depuis Point Separation jusqu'au kilomètre 1668,9 avant de bifurquer vers l'Est dans Neklek Channel.

81 Plusieurs chenaux navigables s'embranchent à l'Est et à l'Ouest depuis Middle Channel. Des chenaux menant à l'entrée de Peel River s'embranchent vers l'Ouest de Middle Channel au kilomètre 1480,6. L'entrée Sud de East Channel s'embranchement vers l'Est au kilomètre 1496,7. Aklavik Channel s'embranchement vers l'Ouest au kilomètre 1532,9. Napoiak Channel s'embranchement vers l'Ouest au kilomètre 1590,8. Oniak Channel, menant à East Channel et à Inuvik, s'embranchement vers l'Est au kilomètre 1598,1. Luker Channel, menant à East Channel et à Inuvik, s'embranchement vers l'Est au kilomètre 1619. Neklek Channel s'embranchement vers l'Est au kilomètre 1668,9. Reindeer Channel s'embranchement vers l'Ouest au kilomètre 1672,1. Harry Channel s'embranchement vers l'Est au kilomètre 1707,5. Un chenal s'embranchement au Nord au kilomètre 1730 et débouche dans Mackenzie Bay à l'Est de Garry Island.

 82 **Avertissement.** — Le **chenal de navigation** dans Middle Channel change continuellement en raison de l'**ensablement** et de l'**érosion**. Par conséquent, les aides à la navigation dans le chenal peuvent être déplacées à très court préavis pendant la saison de navigation pour indiquer la meilleure route. C'est pourquoi les **aides à la navigation peuvent être placées à une position différente que celle indiquée sur la carte**.

Carte 6427

De Point Separation à Aklavik Channel

83 Entre Point Separation ($67^{\circ}36'N$, $134^{\circ}05'W$), au kilomètre 1475,8, et Aklavik Channel, au kilomètre 1532,9, le chenal de navigation serpente entre plusieurs grandes îles.

 84 **Avertissement.** — De nombreux **bancs asséchants** gisent aux alentours et entre les îles. Plusieurs **barres de sable peu profondes** traversent le chenal.

85 Des **bouées** non lumineuses indiquent le chenal entre le kilomètre 1483, là où la route qui se dirige vers Peel River se sépare de la route principale, et le kilomètre 1507, en aval de l'entrée Sud de East Channel.

86 L'entrée Sud de East Channel, au kilomètre 1496,7, est rarement utilisée par les navires de fort tirant d'eau, sauf en périodes de niveaux de très hautes eaux. East Channel est décrit plus loin dans le présent chapitre.

87 La rive Est de Middle Channel, aux environs du kilomètre 1509,6, est bien en vue à l'approche depuis le SE.

88 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 1515,4 indique une traverse du chenal entre les kilomètres 1511,5 et 1515,2. Une **balise de jour** de tribord se trouve au kilomètre 1516,5.

89 La route, depuis le kilomètre 1517,5, traverse Middle Channel à deux reprises avant de rejoindre Aklavik Channel, au kilomètre 1533,3.



90 **Avertissement.** — On a signalé un **fort courant** portant vers la rive Ouest dans les environs de l'entrée de Aklavik Channel. (*Aklavik Channel a été décrit précédemment.*)

Carte 6428

De Aklavik Channel à Napoiak Channel

91 Entre Aklavik Channel, au kilomètre 1533,3 ($68^{\circ}05'N$, $134^{\circ}30'W$), et Napoiak Channel, le chenal de navigation serpente entre les rives Est et Ouest du fleuve. On trouve les eaux les plus profondes du delta à courte distance en aval de Horseshoe Bend. On a enregistré des profondeurs de plus de 40 m.



92 **Avertissement.** — Des **sèches**, sur lesquelles certaines renferment des îles basses, et des **petits fonds** s'avancent des deux rives par endroits, en particulier dans le rayon intérieur des courbes du fleuve.

93 Entre les kilomètres 1534,6 et 1538,8, le chenal est indiqué par un **alignement de balises** avec un RAM situé sur l'extrémité Sud de l'entrée de Aklavik Channel.

94 Entre les kilomètres 1538,8 et 1540,6, le chenal est indiqué par un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 1537,2.

95 Entre les kilomètres 1540,6 et 1542,8, le chenal longe la rive Est et est indiqué par des **bouées** non lumineuses.

96 Entre les kilomètres 1542,8 et 1548,6, la route est indiquée par un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 1549,8.

97 Une **balise de jour** de tribord est située au kilomètre 1550, attendant aux tours d'alignements. La balise de jour sert de **point de repère fixe** pour les navires montants concernant une traverse du fleuve entre les kilomètres 1550,6 et 1556; une **balise de jour** de bâbord, située au kilomètre 1556,7, sert de **point de repère fixe** pour les navires descendants.

98 **Horseshoe Bend** est une étendue d'eau dormante qui s'allonge autour d'une île sur la rive Est de Middle Channel au kilomètre 1554,4.

99 Entre les kilomètres 1556 et 1561,3, le chenal est indiqué par une **bouée** non lumineuse.

100 **Raymond Channel**, au kilomètre 1560,3, mène vers l'Ouest depuis Middle Channel et rejoint Napoiak Channel (*voir la carte 6436*). Un ancien camp de la GRC se dresse à l'extrémité Nord de l'entrée de Raymond Channel; en 1977 on a signalé qu'il était utilisé comme camp de pêche.



101 Entre les kilomètres 1561,3 et 1565,8, la route dans Middle Channel est indiquée par un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 1560,1 et par l'**alignement lumineux** réciproque de *Kalineke Channel* — Mille 973,5 (1809.4, 1809.5) avec un RAM au kilomètre 1556,7.

102 Le chenal emprunte la rive Est entre les kilomètres 1565,8 et 1568,9.

103 **Kalineke Channel**, au kilomètre 1567,5, mène vers l'Est depuis Middle Channel et rejoint East Channel (*voir la carte 6432*).

104 Une traverse du fleuve entre les kilomètres 1568,9 et 1571,1 est indiquée par une **balise de jour** de bâbord au kilomètre 1568,6, une **bouée** non lumineuse ainsi qu'une **balise de jour** de tribord au kilomètre 1571,8.

105 **Kasook Channel**, au kilomètre 1574,7, mène vers l'Ouest depuis Middle Channel et rejoint Moore Channel (*voir la carte 6436*).

106 Le chenal emprunte la rive Ouest jusqu'au kilomètre 1575,5. Entre les kilomètres 1575,5 et 1581, une traverse du fleuve est indiquée par une balise de jour de bâbord au kilomètre 1581,7. La route longe la rive Est jusqu'au kilomètre 1584,2.

107 **Dillon Channel**, au kilomètre 1581,2, mène vers l'Est puis serpente vers le Nord jusqu'à Oniak Channel (*voir la carte 6429*).

108 **Moore Channel**, au kilomètre 1588,4, mène vers l'Ouest depuis Middle Channel et rejoint Napoiak Channel (*voir la carte 6436*).

109 Un alignement de balises au kilomètre 1590,2 indique Middle Channel les kilomètres 1588,3 et 1594,3

Carte 6436

Napoiak Channel

110 **Napoiak Channel** s'embranch vers l'Ouest depuis Middle Channel au kilomètre 1590,8 ($68^{\circ}26'N$, $134^{\circ}12'W$) et débouche dans Shallow Bay

au kilomètre 1654,4. On a signalé qu'en général les profondeurs dans cette région étaient de 0,3 m.

 111 **Avertissement.** — Il n'y a **aucune aide à la navigation** de la *Garde côtière canadienne* sur Napoiak Channel ou de tout autre chenal mentionné ci-dessous. Une **connaissance des lieux** est nécessaire à la navigation dans cette partie de Mackenzie Delta en raison des changements possibles de position des chenaux causés par l'**érosion** et l'**ensablement**.

 112 **Avertissement.** — En 1978, lors de levés hydrographiques, on a tenté d'atteindre Shallow Bay par Napoiak Channel. Napoiak Channel a été négocié jusqu'à son embouchure où la progression a été interrompue par la présence d'**eau peu profonde**. Les profondeurs dans ce secteur étaient de 0,3 m.

113 Napoiak Channel est compris dans la **Zone de danger 10**. Les navigateurs doivent signaler leurs intentions conformément aux *Procédures relatives aux avis de sécurité maritime sur le fleuve Mackenzie* avant d'entrer ou de quitter Napoiak Channel. L'installation radio pour les signalements est le centre des *SCTM de Iqaluit*.

114 **Schooner Channel** s'embranch vers le Sud depuis Napoiak Channel au kilomètre 1606,9 et rejoint Aklavik Channel à quelque 5 milles de Aklavik. Il est considéré comme un chenal important pour les embarcations.

115 Schooner Channel est compris dans la **Zone de danger 10**. Les navigateurs doivent signaler leurs intentions conformément aux *Procédures relatives aux avis de sécurité maritime sur le fleuve Mackenzie* avant d'entrer ou de quitter Schooner Channel. L'installation radio pour les signalements est le centre des *SCTM de Iqaluit*.

116 **Taylor Channel** s'embranch vers le Sud depuis Napoiak Channel au kilomètre 1611 et rejoint Aklavik Channel.

117 **Big Jim Channel** s'embranch vers le Sud depuis Napoiak Channel au kilomètre 1623,8 et rejoint Taylor Channel.

Cartes 6429, 6430

De Napoiak Channel à Neklek Channel

118 Entre Napoiak Channel, au kilomètre 1590,8 ($68^{\circ}26'N$, $134^{\circ}12'W$), et Neklek Channel, au kilomètre 1668,9, le chenal de navigation dans Middle Channel serpente entre les rives Est et Ouest du fleuve.

 119 **Avertissement.** — Des **sèches**, sur lesquelles certaines renferment des îles basses, et des **petits fonds** s'avancent des deux rives par endroits, en particulier dans le rayon intérieur des courbes du fleuve.

 120 **Avertissement.** — Le **chenal de navigation** dans Middle Channel change continuellement en raison de l'**ensablement** et de l'**érosion**. Par conséquent, les aides à la navigation dans le chenal peuvent être déplacées à très court préavis pendant la saison de navigation pour indiquer la meilleure route. C'est pourquoi les **aides à la navigation peuvent être placées à une position différente que celle indiquée sur la carte**.

Carte 6429

121 **Thrasher Channel**, au kilomètre 1594,1, rejoint Pederson Channel. Une cabane se dresse près de l'entrée de Thrasher Channel.

122 **Oniak Channel**, route de navigation principale, s'embranch vers l'Est depuis Middle Channel au kilomètre 1598,1 et pénètre dans East Channel au kilomètre 1611,8, à quelque 14,8 milles en aval de Inuvik.

123 La **Zone de danger 7** est Oniak Channel. Les navires **doivent signaler leur entrée et leur sortie en quittant** Oniak Channel depuis Middle Channel, Luker Channel ou East Channel. L'installation radio pour les signalements est le centre des *SCTM de Iqaluit*.

124 Dans Oniak Channel la direction de l'amont pour le balisage est celle qui mène de East Channel vers Middle Channel.

 125 **L'alignement lumineux de Oniak Channel** — Mille 993,2 (1810, 1811) avec un RAM au kilomètre 1598,1, ainsi que des **bouées** non lumineuses indiquent la route dans Middle Channel entre les kilomètres 1594,3 et 1596,5. La partie utile de l'alignement de route mène dans Oniak Channel.

126 L'entrée Sud de Oniak Channel est indiquée par des **bouées** non lumineuses.

127 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 1609,8 dans Oniak Channel ainsi que des **bouées** non lumineuses indiquent une courte section étroite de Oniak Channel qui mène dans East Channel.

128 **Luker Channel**, route de navigation principale, s'embranch vers l'Est depuis Middle Channel au kilomètre 1619 et rejoint Oniak Channel au kilomètre 1609,3.

129 Des **marques d'amarrage** indiquant les emplacements de câbles d'amarrage de chaland sont situées sur les rives Est et Ouest de Luker Channel, près du kilomètre 1614,2.

130 Dans Luker Channel, la direction de l'amont est celle qui mène de Middle Channel vers Oniak Channel. Des **bouées** non lumineuses sont mouillées à des emplacements stratégiques.

131 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 1615,3 dans Luker Channel, ainsi que des **bouées** non lumineuses indiquent les approches de Luker Channel depuis Middle Channel.

132 Middle Channel, entre les kilomètres 1596,5 et 1629,4, est indiqué par deux **bouées** non lumineuses.

133 Il y a une cabane près de l'entrée Nord de **Pederson Channel**, au kilomètre 1607,7, et ce chenal serpente en direction de Shallow Bay. **Tumma Channel**, au kilomètre 1617,9, rejoint Amagokvik Channel. **Amagokvik Channel**, au kilomètre 1620,1, serpente jusqu'à **Crooked Channel** (voir la carte 6436), puis jusque dans Shallow Bay.



134 L'**alignement lumineux** de *Middle Channel* — *Mille 1015 (1811.2, 1811.3)* avec un RAM au kilomètre 1633,5, indique le chenal entre les kilomètres 1629,4 et 1631,9. Puis le chenal s'incurve légèrement en direction Nord pour se croiser avec l'**alignement lumineux** de *Axel Creek*, au kilomètre 1633,6.



135 L'**alignement lumineux** de *Axel Creek* — *Mille 1018 (1811.91, 1811.92)* avec un RAM, situé du côté Nord de l'entrée de Axel Creek, indique le chenal entre les kilomètres 1633,6 et 1637,6. Une **balise de jour** de tribord, située sur la rive Ouest au kilomètre 1632,2, sert de **point de repère fixe** à l'extrémité SE de cet alignement de route.



136 L'**alignement lumineux** du *Mille 1017,8 (1811.5, 1811.6)* avec un RAM, à l'extrémité Sud de l'entrée de Axel Creek, indique le chenal entre les kilomètres 1638,7 et 1644,5. Une **balise de jour** de bâbord est située sur la rive Est au kilomètre 1645,6 et sert de **point de repère fixe** à l'extrémité Nord de cet alignement.

137 **Axel Creek**, au kilomètre 1638,3, serpente jusqu'à Shallow Bay.

Carte 6430

138 Le chenal entre les kilomètres 1645,7 et 1651,7 est indiqué par des **alignements de balises** réciproques avec des RAM aux kilomètres 1644,7 et 1652,5.

139 Des **bouées** non lumineuses indiquent la route entre les kilomètres 1652,5 et 1670,5 en approchant Neklek Channel.

140 **Marcus Channel**, au kilomètre 1652, et **Lewis Channel**, au kilomètre 1659,2, rejoignent Reindeer Channel. (Pour les prolongements de ces chenaux, consulter la carte 6436.)



141 **Avertissement.** — Les conducteurs d'embarcations doivent prendre note qu'on a signalé

que les eaux de Middle Channel deviennent de **hautes vagues** dans les environs de Marcus Channel et de Lewis Channel par **vents** du Nord et du NW.

Carte 6434

Neklek Channel

142 **Neklek Channel** (68°57'N, 134°45'W) s'embranch vers le NE depuis Middle Channel au kilomètre 1668,9 et rejoint East Channel à Tununuk Point; les extrémités d'entrée de Neklek Channel depuis Middle Channel sont basses et dépourvues de caractéristiques naturelles. Neklek Channel constitue une partie de la principale route de navigation pour les navires à destination de Tuktoyaktuk.

143 Neklek Channel est compris dans la **Zone de danger 10**. Les navigateurs doivent signaler leurs intentions conformément aux *Procédures relatives aux avis de sécurité maritime sur le fleuve Mackenzie* avant d'entrer ou de quitter Neklek Channel. L'installation radio pour les signalements est le centre des *SCTM de Iqaluit*.



144 L'**alignement lumineux** de *Neklek Channel* — *Mille 1039,2 (1811.95, 1811.96)* avec un RAM, ainsi que des **bouées** non lumineuses indiquent l'entrée de Neklek Channel depuis Middle Channel. L'entrée de East Channel à Neklek Channel est indiquée par des **bouées** non lumineuses. La direction de l'amont pour le balisage est celle qui mène de East Channel vers Middle Channel.

Reindeer Channel

145 **Reindeer Channel** s'embranch vers l'Ouest depuis Middle Channel au kilomètre 1672,1 et débouche dans Shallow Bay au kilomètre 1720,4. Un chenal s'embranch vers le Nord depuis Reindeer Channel au kilomètre 1709,1 et débouche dans Mackenzie Bay à courte distance au Sud de Olivier Islands (voir la carte 7662).



146 **Avertissement.** — À la hauteur de l'entrée de Neklek Channel, il y a **renverse de l'écoulement** d'une partie des eaux de Middle Channel en direction du Sud dans Reindeer Channel autour d'une vaste **sèche**.

147 La direction de l'amont pour le balisage dans Reindeer Channel est celle qui mène de Shallow Bay vers Middle Channel.

148 **Langley Island** est située au Nord de Reindeer Channel.

149 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 1709,8 indique le chenal entre les kilomètres 1704,3 et 1709,1. L'alignement constitue la seule aide à la navigation dans Reindeer Channel.

 150 **Avertissement.** — L'entrée de Reindeer Channel qui mène depuis Shallow Bay **n'est pas jalonnée**; la navigation dans ce passage exige la **connaissance des lieux**.

Carte 6435

De Neklek Channel à Mackenzie Bay

151 De la confluence de Neklek Channel et de Reindeer Channel ($68^{\circ}57'N$, $134^{\circ}47'W$), Middle Channel mène en direction NNW sur une distance de quelque 31 milles pour se déverser dans Mackenzie Bay par $69^{\circ}20'N$, $135^{\circ}27'W$.

 152 **Avertissement.** — Middle Channel offre une embouchure large mais **peu profonde**.

 153 **Avertissement.** — Il n'y a **aucune aide à la navigation** de la *Garde côtière canadienne* sur tout chenal situé au NW de Neklek Channel. Une **connaissance des lieux** est nécessaire à la navigation dans cette partie de Mackenzie Delta en raison des changements possibles de position des chenaux causés par l'**érosion** et l'**ensablement**.

 154 Il y a un **quai** du côté Est de Middle Channel au kilomètre 1715,6. Ce quai est situé à l'emplacement d'un dépôt de réservoirs à pétrole de la compagnie pétrolière *Shell*. Il y a une **bouée d'amarrage** à courte distance en amont du quai.

Cartes 6435, 7662

 155 **Avertissement.** — Les **profondeurs** du côté du large du cours inférieur du delta, au Nord de Shallow Bay, varient selon les **fluctuations causées par les marées** et les **ondes de tempête**.

156 **Harry Channel** s'embranché vers l'Est depuis Middle Channel au kilomètre 1707,5 et mène à l'Est et au Nord en direction de Mackenzie Bay. Ce chenal convient aux embarcations de faible tirant d'eau.

157 Le *Refuge d'oiseaux migrateurs de l'île Kendall* est situé entre Middle Channel, Harry Channel et Kendall Island ($69^{\circ}29'N$, $135^{\circ}17'W$). Sauf en cas d'urgence, il faut avoir un permis délivré par le *Service canadien de la faune d'Environnement Canada* pour accéder au refuge d'oiseaux. (Pour obtenir de plus amples renseignements, consulter le chapitre 1 du fascicule des Instructions nautiques ARC 400 — Renseignements généraux, Nord canadien.)

158 **Yaya River**, sur Richards Island, se déverse dans Harry Channel.

159 Un **chenal** sans nom convenant à la navigation s'embranché vers le Nord depuis Middle Channel au

kilomètre 1730. Le chenal sans nom traverse le *Refuge d'oiseaux migrateurs de l'île Kendall*, au-delà des côtés Est et Nord de **Niglintgak Island** ($69^{\circ}21'N$, $135^{\circ}20'W$), et débouche dans Mackenzie Bay à l'Est de **Garry Island** ($69^{\circ}29'N$, $135^{\circ}43'W$). Un **pylône** radio portant des **feux d'obstacle aérien** s'élève sur Garry Island et son extrémité Ouest forme un **escarpement remarquable**.

Mackenzie Delta — East Channel

Cartes 6432, 6429, 6430, 6431

160 **East Channel** s'embranché vers l'Est depuis Middle Channel au kilomètre 1496,7 ($67^{\circ}47'N$, $134^{\circ}11'W$), en aval de Point Separation, et s'oriente dans la direction générale du Nord sur une distance de 49,5 milles jusqu'à Inuvik. Ce chenal est bordé par des basses rives d'argile.

161 Au Nord de Inuvik, East Channel garde une orientation au NNW sur quelque 49 milles jusqu'à Tununuk Point. Dans ce tronçon le cours d'eau est limité par Caribou Hills à l'Est et par Middle Channel à l'Ouest.

162 En aval de Tununuk Point, East Channel s'infléchit en direction du NE et garde cette orientation sur une distance de quelque 33 milles jusqu'à son embouchure dans Kittigazuit Bay.

Carte 6432

East Channel — Partie Sud

 163 **Avertissement.** — Entre sa jonction avec Middle Channel et Inuvik, East Channel est **étroit**, **peu profond** et sinueux. Aux niveaux des hautes eaux, les navires de faible tirant d'eau avec de courtes remorques peuvent naviguer dans ce tronçon du chenal. Les embarcations peuvent naviguer dans ce chenal aux niveaux des basses eaux, mais on considère qu'une **connaissance des lieux** est nécessaire en tout temps. Il n'y a **aucune aide à la navigation** de la *Garde côtière canadienne* dans ce tronçon du chenal. La route généralement suivie est indiquée sur la carte.

 164 **Avertissement.** — East Channel est rétréci par des **bancs de sable asséchants** à 4,8 milles en amont de Inuvik. Des **roches découvrantes** rétrécissent le chenal à 16,5 milles en amont de Inuvik. (Les zones dangereuses du chenal sont représentées de façon plus détaillée sur les cartouches de la carte 6432.)

165 **Rengleng River** débouche du Sud dans East Channel à quelque 1,4 mille de sa confluence avec Middle Channel.

166 Il y a une île allongée du côté Nord de East Channel, à 2,9 milles de sa jonction avec Middle Channel, située à la hauteur de l'embouchure d'une rivière sans nom.

 167 **Avertissement.** — La route passe entre l'île allongée et une **sèche de sable**, d'une longueur de 0,5 mille, qui s'avance depuis la rive Sud en aval de la rivière sans nom.

168 Kalinek Channel (*précédemment mentionné*) s'embranché vers le Nord depuis East Channel par 67°58'N et rejoint Middle Channel près de Horseshoe Bend.

Campbell River, drainant **Campbell Lake**, rejoint de l'Est East Channel par 68°08'N. **Gull Creek**, un embranchement de Campbell River, rejoint East Channel par 68°11'N.

169 Par 68°12,5'N, un chenal secondaire, dont une île gît dans son entrée à East Channel, s'oriente en direction du NW et du Nord pour rejoindre Dillon Channel et Oniak Channel. **Dolomite Creek** (*usage local*), qui s'écoule de **Dolomite Lake**, débouche de l'Est dans East Channel à quelque 2,7 milles en amont de Inuvik.

Carte 6429

Inuvik

170 La ville de **Inuvik** (68°22'N, 133°43'W) occupe la rive Est de East Channel à quelque 49,5 milles au Nord de sa jonction avec Middle Channel et à 14,8 milles au SSE de sa jonction avec Oniak Channel. Située sur un plateau boisé, Inuvik domine Mackenzie Delta à l'Ouest et est adossée à Caribou Hills à l'Est.

171 Inuvik, mot signifiant « place de l'homme », est une ville moderne qui a été fondée en 1955. Son économie repose sur les transports, les communications, le secteur des services ainsi que les activités d'exploration pétrolières sur la terre ferme dans l'Arctique canadien et dans Mackenzie Delta. Centre administratif de l'Arctique de l'Ouest et de la région du bas Mackenzie, Inuvik offre pratiquement toutes les fournitures nécessaires et commodités que l'on peut s'attendre à trouver dans une ville canadienne moderne d'importance comparable. Sa population s'élevait à 3484 habitants en 2006.

172 Inuvik offre des services de douane. (*Pour obtenir de plus amples renseignements, consulter le fascicule des Instructions nautiques ARC 400 — Renseignements généraux, Nord canadien et le site Internet de l'Agence des services frontaliers du Canada : <https://www.cbsa-asfc.gc.ca/menu-fra.html>.*)

INUVIK — VUE VERS L'AMONT (1987)



173 Parmi les installations générales et les services on trouve à Inuvik un détachement de la *GRC*, des services de transports terrestre et maritime, un hôpital de 26 places, un bureau de poste avec un service de courrier quotidien, des **télécommunications** par satellite, notamment au moyen de l'Internet, des hôtels, des restaurants, la *Banque Canadienne Impériale de Commerce* ainsi qu'un point de vente des magasins *Northern*. Inuvik est située à l'extrémité septentrionale de la *route de Dempster*.



174 Un **quai public**, d'une longueur de quelque 82 m, est implanté dans le rivage de East Channel près du centre de la ville. On a signalé que le quai offre des profondeurs de moins de 3 m.



175 On dispose d'équipement de manutention des marchandises. Les installations de déchargement des combustibles de la société pétrolière *L'Impériale* ainsi que le **quai** de la compagnie *Northern Transportation Limited* et ses installations de manutention des marchandises sont situés du côté Est de East Channel, respectivement à quelque 1,1 et 1,3 mille au NNW du quai public de Inuvik. Un **quai** et un dépôt de marchandises, situés à 2,2 milles en aval du quai public de Inuvik, ne sont pas exploités (2004). La saison de navigation dure de juin à septembre.

176 On a signalé (1987) qu'il était possible d'effectuer des réparations mineures, même s'il n'existe aucun atelier de réparations maritimes à Inuvik. On peut retenir les services de plongée sous-marine.

177 Les combustibles et l'eau sont livrés aux navires par camions-citernes. On peut obtenir rapidement des provisions.

178 Inuvik dispose d'un aéroport comprenant une piste d'atterrissage asphaltée d'une longueur de 6001 pieds (1829 m). Il y a un service de nombreux vols réguliers avec Edmonton et des vols nolisés y sont offerts.

179 Un **radiophare aéromaritime** situé à l'aéroport de Inuvik ($68^{\circ}19'34''N$, $133^{\circ}35'34''W$) transmet sur la fréquence 254 kHz et son identification est « EV » (• • • —).

180 (Pour obtenir des renseignements généraux sur les **conditions météorologiques** dans cette région, consulter le chapitre 4 du fascicule des *Instructions nautiques ARC 400 — Renseignements généraux, Nord canadien*. Pour obtenir les conditions météorologiques actuelles et les prévisions, consulter le site Internet suivant : https://meteo.gc.ca/index_f.html.)

INUVIK — VUE VERS L'AVAL (1987)



De Inuvik à Net Point

181 En aval de Inuvik, East Channel s'oriente à l'WNW entre des basses rives d'argile boisées de saules et d'aulnes.

182 La **Zone de danger 8** est comprise entre Inuvik et Tununuk Point dans East Channel. Les **navires descendants** doivent **signaler leur entrée** en quittant Inuvik et **leur sortie** en entrant dans Oniak Channel ou au kilomètre 1673,7. Les **navires montants** à destination de Inuvik doivent **signaler leur entrée** au kilomètre 1673,7 ou en entrant dans East Channel depuis Oniak Channel et **signaler leur arrivée** à Inuvik. L'installation radio pour les signalements est le centre des *SCTM de Iqaluit*.

183 **Gully Channel** s'embranché vers l'Ouest depuis East Channel à quelque 4,8 milles en aval de Inuvik et mène jusqu'à Oniak Channel. On a signalé que Gully Channel est utilisé par les embarcations se déplaçant entre Inuvik et Aklavik.

184 À quelque 0,5 mille en aval de Gully Channel, East Channel se ramifie autour d'une île allongée et basse d'une longueur de quelque 8,7 milles. East Channel mène à l'Est de l'île jusqu'à sa confluence avec Oniak Channel, à 14,8 milles en aval de Inuvik, au kilomètre 1611,8.

185 À partir de sa confluence avec Oniak Channel, East Channel offre une route de navigation menant au SSE vers Inuvik ou au NNW, vers la mer.

186 On a signalé des **installations d'amarrage** de chalands aux environs du kilomètre 1611,8.

187 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 1614,5 ainsi que des **bouées** non lumineuses indiquent un court tronçon du chenal près du kilomètre 1614,2, en aval de **Douglas Creek**.

188 À la hauteur de **Harrison Island**, la route, indiquée par des **bouées** non lumineuses, suit le milieu du chenal.

189 En 1977, on a signalé que l'épave d'une automobile renversée, pouvant servir d'amer, gît sur la rive Ouest de East Channel à quelque 5,2 milles en aval de sa confluence avec Oniak Channel.

190 **Reindeer Station**, abandonné en 1970, se trouve sur la rive Est de East Channel, au kilomètre 1627,9. Les bâtiments et les installations de l'ancien poste de traite et du projet expérimental du gouvernement fédéral sur les rennes sont en ruine.

191 **Net Point**, sur le côté Nord de **Williams Island**, forme une partie du coude en S situé en aval de Reindeer Station.

Carte 6430

De Net Point à Neklek Channel

192 En aval de Williams Island, par 68°45'N, 134°19'W, East Channel s'élargit et s'incurve doucement vers le Nord. À la hauteur de **Spruce Island**, qui est basse, le côté Est du chenal est bordé par une étroite plage de sable et de gravier adossée à des terres élevées et onduleuses parsemées de nombreux lacs et étangs.

 193 **Avertissement.** — Une **sèche de sable** borde le côté Ouest du chenal d'un point situé à 5,8 milles en aval de Williams Island jusqu'à l'extrémité Sud de Spruce Island.

194 Entre les kilomètres 1642,5 et 1650,1, East Channel est indiqué par des **bouées** non lumineuses.

195 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 1655,9 ainsi que des **bouées** non lumineuses indiquent le chenal entre les kilomètres 1650,1 et 1654,6.

196 La limite Nord de la végétation arborescente traverse le delta en direction NE-SW près de Spruce Island. Au Nord de cette latitude, seuls des saules et des aulnes rabougris survivent aux endroits abrités.

197 On a signalé qu'on pouvait se procurer de l'**eau douce** dans un petit lac situé près de la rive Est de East Channel, à 2,3 milles en amont de Spruce Island.

198 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 1658,9 indique le chenal entre les kilomètres 1660,2 et 1664,1. Entre le kilomètre 1664,1 et l'entrée de Neklek Channel, au kilomètre 1673, le chenal est indiqué par des **bouées** non lumineuses.

199 **Lower Island**, basse et marécageuse, gît à courte distance au NNW de Spruce Island.

 200 **Avertissement.** — Une **sèche de sable** relie Spruce Island et Lower Island. Un **épi asséchant** déborde sur près de 1 mille l'extrémité aval de Lower Island.

 201 **Avertissement.** — Le **chenal** passant entre Lower Island et la terre ferme à l'Est est **étroit** et devrait être négocié avec prudence.

202 **Tununuk Point** (69°00'N, 134°40'W), d'une hauteur de quelque 30 m, se trouve à 1,5 mille en aval de Lower Island à la confluence de Middle Channel et de Neklek Channel. Cette pointe forme l'extrémité Sud de Richards Island.

 203 Un **quai** sur pilotis d'une longueur de 61 m se trouve sur Tununuk Point.

204 Au sommet d'une colline à courte distance au Nord de Tununuk Point, quatre **réservoirs à pétrole** blancs et quelques **cabanes** rouges et grises sont **remarquables** à l'approche depuis toutes les directions (2009).

 205 **Avertissement.** — **Burial Island**, une île arrondie et de forme ovale, se trouve à la bordure d'une **sèche de sable**, à 0,2 mille à l'Est de l'extrémité Sud de l'entrée de Neklek Channel.

De Neklek Channel à Lousy Point

 206 **Avertissement.** — Des **fluctuations causées par les marées** sont visibles dans Middle Channel et East Channel vers l'amont jusqu'à Tununuk Point (69°00'N). Des **vents de terre** persistants font baisser le niveau de l'eau dans ces secteurs.

207 À partir de Tununuk Point, East Channel s'oriente en direction du NE le long de la rive Est de Richards Island sur une distance de quelque 29 milles, jusqu'à l'entrée de Kittigazuit Bay, par 69°20'N, 133°55'W.

208 Des **bouées** non lumineuses et un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 1680,3, sur Lucas Point, indiquent le chenal entre les kilomètres 1673 et 1679,2.

209 **Lucas Point**, au kilomètre 1680,2, dénomme une caractéristique naturelle basse qui forme la limite Nord d'une petite baie située du côté Est de East Channel. Une zone clôturée sur Lucas Point est un ancien emplacement de forage avec tête de puits.

 210 L'**alignement lumineux** de *Swimming Point* — *Mille 1050,2 (1812, 1813)* avec un RAM au kilomètre 1690,1, indique le chenal entre les kilomètres 1685,8 et 1689,2.

211 **Swimming Point**, au kilomètre 1689,8, anciennement l'emplacement d'un camp d'exploration pétrolière, est désormais un lieu de transit pour l'exploration et l'exploitation du gaz naturel. Il existe plusieurs bâtisses, une piste d'atterrissage ainsi qu'une **rampe** de débarquement en terre-plein (2011).

212 Le coude autour de Swimming Point est indiqué par des **bouées** non lumineuses.

213 **Holmes Creek** débouche de l'Est dans East Channel entre des rives élevées au kilomètre 1693. Il y a deux cabanes en ruine près de l'embouchure du ruisseau.

 214 **Avertissement.** — Un **banc de sable asséchant** et des **petits fonds** débordent le côté Ouest de East Channel, de Swimming Point jusqu'à la hauteur de Holmes Creek.

 215 Entre les kilomètres 1700,3 et 1706,2, la route est indiquée par un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 1698,7, par l'**alignement lumineux**

réci-proque de *Lousy Point* — *Mille 1060,6 (1814, 1815)* avec un RAM au kilomètre 1706,9 et par des **bouées** non lumineuses.

216 Une île sans nom, marécageuse et basse, est située à courte distance au large de la rive Est entre les kilomètres 1701,1 et 1708,3. **Pete's Creek** débouche de l'Est dans East Channel en arrière de l'île.

 217 **Avertissement.** — Une **sèche de sable** déborde le côté Ouest de l'île sans nom.

218 **Lousy Point** (69°14'N, 134°14'W) est située du côté Ouest de East Channel au kilomètre 1706,9. L'abrupte **rive d'argile** formant Lousy Point s'élève à une hauteur de quelque 10 m; cette pointe est **remarquable** à l'approche de l'amont ou de l'aval.

Carte 6431

De Lousy Point à Kittigazuit Bay

219 À quelque 2 milles en aval de Lousy Point, East Channel s'infléchit à l'Est puis au Nord et s'élargit à plus de 3 milles dans les approches de Kittigazuit Bay.

220 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 1714,4 et une **bouée** non lumineuse indiquent le chenal entre les kilomètres 1711 et 1712,8.

221 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 1718,9 et des **bouées** non lumineuses indiquent le chenal entre les kilomètres 1712,8 et 1718,2.

222 Un groupe d'îles alluviales recouvertes de saules, d'une hauteur variant entre 1 et 2 m, gisent dans l'estuaire de East Channel.

223 Entre les kilomètres 1718,2 et 1724,2, le chenal est indiqué par des **bouées** non lumineuses.

224 Une **marque d'amarrage** indiquant les emplacements de câbles d'amarrage de chaland est située du côté SE du chenal au kilomètre 1721,8.

225 Un **emplacement d'entreposage de bouées**, exploité par la *Garde côtière canadienne*, est situé sur la rive Est de East Channel, au Nord d'un groupe de cabanes.

226 La **Zone de danger 9** est comprise entre l'entrée de East Channel et la *bouée lumineuse de mi-chenal de Kittigazuit Bay*. Les **navires descendants** doivent **signaler leur entrée** au kilomètre 1722 et leur sortie à la bouée lumineuse de mi-chenal, au kilomètre 1739,7. Les **navires montants** doivent **signaler leur entrée** à la bouée lumineuse de mi-chenal au kilomètre 1739,7 et leur sortie au kilomètre 1722. L'installation radio pour les signalements est le centre des *SCTM de Iqaluit*.

227 Entre les kilomètres 1724,2 et 1726,2, le chenal est indiqué par un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 1723,1, ainsi que par des **bouées** non lumineuses.

228 À l'extrémité Nord de East Channel, par 69°19'N, 133°54'W, la terre ferme à l'Est s'élève à une hauteur de quelque 45 m. Cette rive accidentée est composée d'argile avec de petits saules et aulnes dans les petits ravins.

Kittigazuit Bay

229 **Kittigazuit Bay** (69°25'N, 133°46'W) dénomme la partie large de l'estuaire de East Channel qui s'ouvre dans Kugmallit Bay. Un groupe d'îles, recouvertes de saules et d'une hauteur de quelque 1 m, sont situées à courte distance au large de la rive SE de Kittigazuit Bay.

 230 **Avertissement.** — Kittigazuit Bay est très **peu profonde** et remplie de **sèches de sable**.

231 **Kitty Channel** est le nom d'usage local donné à l'étroit chenal de navigation qui traverse Kittigazuit Bay.

 232 **Avertissement.** — On a signalé que Kitty Channel **change périodiquement** de position, principalement sous l'action des **glaces**.

 233 **Avertissement.** — Kitty Channel est **peu profond** et **étroit** entre les îles alluviales et basses. Les navigateurs sont mis en garde contre l'**effet de succion des berges** dans ce secteur.

234 La route empruntant Kitty Channel est indiquée par des **bouées** non lumineuses; l'extrémité extérieure du chenal est indiquée par la **bouée lumineuse de mi-chenal de Kittigazuit Bay** (1816) qui est mouillée au kilomètre 1739,7. Les bouées sont déplacées pour convenir aux conditions changeantes du chenal.

235 Des **bouées** non lumineuses et un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 1728,1 indiquent le chenal entre les kilomètres 1726,2 et 1730.

236 Des **bouées** non lumineuses et un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 1731,5 indiquent le chenal entre les kilomètres 1730 et 1731,2.

237 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 1730,5 indique un court tronçon du chenal au kilomètre 1731,3.

238 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 1730,7 indique le chenal entre les kilomètres 1731,5 et 1732,5.

239 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 1735,4, situé sur la rive Sud, indique le chenal entre les kilomètres 1732,5 et 1734,4.

240 Un **alignement de balises** avec un RAM au kilomètre 1736,8, situé sur la rive Sud, indique le chenal entre les kilomètres 1734,4 et 1735,1.



241 **L'alignement lumineux** de **Kittigazuit Bay** — *Mille 1075,5 (1815.1, 1815.2)*, au kilomètre 1730,8, indique le chenal entre le kilomètre 1735,1 et la **bouée lumineuse de Kittigazuit Bay**.

242 **Kittigazuit**, situé à l'entrée d'un petit havre, du côté SE de Kittigazuit Bay, abritait autrefois un poste de traite.



243 Il y a un **mouillage** bien abrité pour les embarcations de faible tirant d'eau à l'intérieur du havre à Kittigazuit.

244 **Whitefish Station** était autrefois utilisé comme camp de pêche d'été par les Inuits chassant le béluga, qui porte localement le nom de poisson blanc. L'étroit chenal d'accès menant à la station conduit entre deux barres de sable et de gravier et la profondeur était de 0,6 m.

Cartes 6431, 7663

Kugmallit Bay



245 **Avertissement.** — La **transcription d'une position** entre les cartes 6431 et 7663 devrait être effectuée au moyen de relèvement et distance de caractéristiques naturelles communes aux deux cartes.

246 **Kugmallit Bay** (69°33'N, 133°35'W), de forme triangulaire, est très peu profonde et s'ouvre sur la mer de Beaufort. **Tuktoyaktuk Peninsula** forme le côté Est de la baie. (*Pour une description complète de Kugmallit Bay et de ses approches depuis la mer de Beaufort, consulter le fascicule des Instructions nautiques ARC 403 — Arctique de l'Ouest.*)

247 La route menant de la **bouée lumineuse de Kittigazuit Bay** à Tuktoyaktuk traverse la partie Sud de Kugmallit Bay.

248 **Kittigaryuit**, constituant une des **zones de protection marines (ZPM) de Tarium Niryutait**, représente la moitié Ouest de Kugmallit Bay, entre la partie Sud de Summer Island et les îles situées dans l'entrée de East Channel (fleuve Mackenzie), y compris Hendrickson Island et Kittigazuit Bay. (*Pour obtenir de plus amples renseignements sur les ZPM de Tarium Niryutait, consulter le site Internet suivant : <https://laws.justice.gc.ca/fra/>. Pour de plus amples renseignements sur les zones de protection marines du Canada, consulter le site Internet suivant : <https://www.dfo-mpo.gc.ca/oceans/mpa-zpm/index-fra.html>.*)



249 **Avertissement.** — Les conditions locales de vent peuvent causer des **irrégularités** des durées des **marées** et des marnages dans Kugmallit Bay; les effets de coups de vent éloignés sont également appréciables. De forts **vents de terre** peuvent engendrer des profondeurs de **0,8 m inférieures** à celles indiquées sur la carte.

250 Les **glaces** disparaissent généralement de Kugmallit Bay pendant la première semaine de juillet. Le gel commence habituellement pendant la deuxième semaine d'octobre. Les dates de gel et de débâcle sont extrêmement variables. Pendant une saison exceptionnelle, il peut être impossible de naviguer dans la baie avant le début du mois d'août.

 251 **Avertissement.** — Le vent joue un rôle important au niveau de la **concentration des glaces** qui peut changer en moins de quelques heures par rapport aux conditions signalées.

252 Les **pingos** sont des caractéristiques naturelles courantes bien en vue dans cette région. Ce sont de grands monticules de glace en forme de dôme recouverts de terre ou de végétation qui domine la plaine avoisinante. Plusieurs d'entre eux constituent de bons amers.

Kugmallit Bay — Côté Sud

253 **Whitefish Pingo**, à 2 milles à l'ENE de Whitefish Station, dénomme un pingo **remarquable** de l'Est et bien en vue des autres directions.

254 **Canyanek Inlet** se trouve à 3,1 milles à l'Est de Whitefish Pingo.

 255 **Avertissement.** — Des **sèches de sable** longent la rive à partir d'un point situé à 1,5 mille à l'Ouest de Canyanek Inlet jusqu'à l'entrée de Tuktoyaktuk Harbour.

 256 **Avertissement.** — On a signalé que le chenal d'accès de Canyanek Inlet est tortueux, offrant une profondeur de quelque 0,9 m et est **infranchissable lorsqu'il y a de la houle**.

257 **Naparotalik Spit**, gisant à courte distance à l'Est de l'entrée de Canyanek Inlet, est une étroite langue de terre de laquelle s'avancent des pointes jumelles; un banc de sable déborde la pointe Est de 0,5 mille dans le Nord.

Cartes 6431, 7663, 7685

 258 **Avertissement.** — La **transcription d'une position** de la *carte 6431* aux *cartes 7663 ou 7685* devrait être effectuée au moyen de relèvement et distance de caractéristiques naturelles communes aux deux cartes.

259 **Peninsula Point** ($69^{\circ}24'N$, $133^{\circ}09'W$) dénomme un épi situé à l'extrémité Ouest d'une île étroite. À courte distance de l'épi il y a un promontoire bien en vue, élevé et de couleur sombre face à la mer.

260 La rive Est de Kugmallit Bay, entre Peninsula Point et Flagpole Point, située à 3,5 milles au NE, est basse, marécageuse et dépourvue de végétation à l'exception de la mousse et de l'herbe.

261 **Ibyuk Pingo** ($69^{\circ}24'N$, $133^{\circ}05'W$) présente un sommet dentelé de trois **pics** distincts séparés par de petits ravins et qui sont **remarquables** du large. Ce pingo constitue une marque de gouverne utile pour les approches extérieures de Tuktoyaktuk Harbour.

262 **Split Pingo**, à 0,6 mille au NNW de Ibyuk Pingo, se distingue de ce dernier par ses deux pics jumeaux arrondis.

263 (*Tuktoyaktuk Harbour et ses approches sont décrits dans le fascicule des Instructions nautiques ARC 403 — Arctique de l'Ouest.*)

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 : _____

Adresse : _____

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.)

jrcvictoria@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) :

<https://gisp.dfo-mpo.gc.ca/apps/dataviewer/?locale=fr>

Douane :

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

SAR :

[Informations de Recherche et Sauvetage \(ccg-gcc.gc.ca\)](https://www.ccg-gcc.gc.ca/information-recherche-et-sauvetage)

Index

A

Ace Island 2-6
Adam Cabin Creek 11-8
Adoption Point 2-6
Akaitcho Bay 2-6
Aklavik 12-5
Aklavik Channel 12-4
Alexander Bay 2-2
Alexander Island 4-3
Alexander Point 2-2
Alexandra Falls 5-4
Amagokvik Channel 12-10
Anderson Point 2-2
Andersons Landing 11-5
Anderton Channel 12-7
Archie Channel 12-7
Arctic Red River 11-10
Askew Islands 11-5
Axe Creek 6-11
Axel Creek 12-10
Axel Island 10-11
Axe Point 6-11

B

Back Bay 2-7
Baker Bay 2-2
Baker Creek 2-7
Baker Island 2-2
Baker Point 2-2
Barrel Crossing 11-8
Basile Bay 3-4
Beacon Point 6-5
Bear Island 10-7
Beartooth Island 4-5
Beaulieu Island 5-3
Beaverdam Rapids 7-10
Beaver Lake 6-6
Beaver River 7-10
Beavertail Point 10-14
Behchokö 2-3
Bell Rock 4-8
Beniah Islands 2-4

Beniah Rocks 2-4
Benoit Creek 11-8
Bent Arm 3-4
Berens Landing 7-5
Berry Island 8-6
Big Eddy Bend 4-4
Big Fish River 12-7
Big Island 6-4
Big Jim Channel 12-9
Big Point 4-5, 6-10
Big Point Channel 4-4
Big Smith Creek 9-10
Bigstone Point 3-5
Birch Island 5-2, 9-7
Birch Islands 6-5
Bird Island 4-4
Bitumount 4-4
Black Bay 4-5
Black Rock 10-13
Black Spruce Island 1-3
Blackwater River 9-5
Blanchet Island 3-2
Bloomfield Point 1-5
Bosworth Creek 10-9
bouées 6-2
Bouvier River 6-11
Brabant Island 6-5
Breynat Bight 5-3
Breynat Islet 5-3
Breynat Point 5-3
Brown Bear Creek 12-4
Browning Point 7-2
Brownings Landing 7-2
Brûlé Point 4-9
Bryan Island 11-6
Buffalo River 5-3
Buffalo Rocks 5-3
Burdick Cove 2-2
Burdick Point 2-2
Burial Island 12-15
Burnt Island 2-4, 5-3, 8-4
Burnt Point 1-2, 6-6
Burntwood Island 4-5
Burwash Point 2-7
Bushell 4-5
Bustard Island 4-5
Butte Island 3-2

C

Cabin Islands 2-4
Cache Island 7-3
Cake Bay 1-4
Cameron Hills 6-6
Cameron Point 8-4
Campbell Bay 2-8
Campbell Lake 12-12
Campbell River 12-12
Camsell Bend 8-6
Camsell Portage (localité) 4-5
Camsell Range 8-6
Canol 10-9
Canyanek Inlet 12-17
Canyon Creek 10-6
Carcajou Ridge 10-10
Carcajou River 10-12
Caribou Bay 1-3
Caribou Islands 3-2, 4-8
Caribou Mountains 5-3
Caribou Point 1-3
Caribou River 12-4
Carque's Cabin 11-6
Cassette Rapids 4-8
Catfish Channel 4-7
cercle polaire arctique 11-5
Channel of Four Forks 4-7
Charlton Bay 3-5
chenal des Quatre Fourches 4-7
Christie Bay 3-5
Christophers Pocket 3-2
Clark Island 7-6
Clearwater River 4-3
Columbia Icefield 4-3
Connu Channel 4-10
Conroy Islet 5-2
Cony Bay 11-9
Coppermine River 2-8
Crackingstone Point 4-5
Crescent Island 1-5
Crooked Channel 12-10
Cunningham Landing 4-9
Curtis Island 4-5
Cypress Point 4-5

D

Dahadinni River 9-7

Dalkin Island 4-4
Danger Island 1-5
Daphne Island 4-4
Davie Island 4-5
Dawson Bay 5-2
Dease Arm 10-2
Deep Bay 6-5
Dehcho Island 10-9
Délène 10-2
delta de Taltson River 3-3
Demicharge Rapids 4-8
Detah 2-6
Devils Channel 2-8
Dillon Channel 12-8
distances 6-3
Dog Head 4-7
Dolomite Creek 12-12
Dolomite Lake 12-12
Donnelly River 10-14
Dory Point 6-6
D.O.T. Lake 10-7
Douglas Creek 12-14
Douglas Peninsula 3-5
Driftwood Island 3-3
Drybones Bay 2-4
Drybones Rocks 2-4
Dry Island 9-10
Dummit Islands 10-13
Duport River 2-3

E

East Channel 4-10, 5-6, 12-11
East Mirage Islands 2-3
East Mountain 10-12
eau douce 6-3
Echo Bay 10-3
Edgar Bay 1-5
Edzo 2-3
Eetseemoday River 9-2
Egg Island 5-2
Egg Island (lac Athabasca) 4-5
Ekwe Island 10-9
Eldorado 4-5
Elliot Bay 4-5
Ells River 4-4
Embarras 4-4
Embarras River 4-4
embranchement Est du Grand lac des Esclaves 3-1

emplacements d'entreposage de bouées 6-2
English Island 4-7
Enoch Channel 12-4
Esau Channel 12-4
Etthen Island 3-4
Expeditor Reefs 2-3

F

Fairchild Point 3-5
False Point 5-4
Fat Rabbit Creek 11-8
Firebag River 4-4
Fishery Channel 4-10
Fish Point 5-3
Fish Trap Creek 8-8
Fitzgerald 4-8
Fletcher Channel 4-4
fleuve Mackenzie 6-1
Foam Point 2-2
Fond du Lac 4-5
Fond du Lac River 4-5
Fond-du-Lac (village) 4-5
Fort Chipewyan 4-6
Fort Franklin 10-2
Fort Good Hope 11-3
Fort Liard 7-11
Fort MacKay 4-4
Fort McMurray 4-3
Fort McPherson 12-3
Fort Nelson 7-11
Fort Nelson River 7-11
Fort Norman 9-11
Fort of the Forks 7-10
Fort Providence 6-8
Fort Reliance 3-5
Fort Resolution 5-2
Fortress Island 3-5
Fort Simpson 7-9
Fort Smith 4-8
Fort Wrigley 8-8, 9-2
Fossil Creek 11-4
Fossil Lake 11-4
Found Island 1-4
François Bay 3-2
Frank Channel 2-3
Franklin Mountains 8-7
Fraser Bay 4-6
Freeston Island 4-5

Frenchy Island 10-9
Frezie Lake 4-4
Furlough Island 4-4

G

Garry Island 12-11
Gashoday Creek 9-2
Gaudet Bay 3-3
Gaudet Island 10-6
George Creek 12-4
Ghost Island 7-6
Gibraltar Point 3-4
Gifford Island 8-2
Gillis River 11-5
Gooseberry Island 1-2
Goose Island 4-6, 10-7
Goose Island Channel 4-4
Goose Neck 1-3
Goose Point 1-3
Gossage River 11-6
Goulet Bay 2-8
Grand Detour 4-9
Grand lac de l'Ours 10-1
Grand lac des Esclaves 1-2
Grant Point 3-3
Grant Point Reef 3-3
Grassy Island 6-11
Grassy Islands 6-5
Grayling Creek 4-4
Great Bear River 10-1
Green Island 5-3, 6-9, 7-6
Green Island Rapids 7-6
Gros Cap 2-8, 7-8
Grouse Cape 4-6
Grouse Island 4-5
Gull Creek 12-12
Gull Reef 5-2
Gully Channel 12-14
Gunnar 4-5
Gypsum Bay 2-2
Gypsum Island 2-2
Gypsum Point 2-2

H

Haight Island 4-4
Halfway Islands 10-6
Halifax Island 4-5

Hanna Island 10-13
Hanna River 10-13
Hanson Island 7-6
Hardie Island 10-14
Hardisty Island 1-5
Hare Indian River 11-4
Harris Island 3-2
Harrison Island 12-14
Harris River 7-10
Harry Channel 12-11
Hay River 5-4
Hay River Point 5-4
Hay River (ville) 5-6
Head-of-the-line 7-2
Hearne Channel 3-2
Hell Gate Rapids 7-10
High Bluff 4-4
High Island 4-6
Highland Lake 8-8
High Point 5-3
H.M.C.S. Mackenzie Island 2-6
Hodgson Creek 9-2
Ho Hum Bay 3-2
Hole in the Wall 3-2
Holmes Creek 12-15
Hoosier Ridge 10-10
Hornby Channel 3-3
Horncastle Point 1-2
Horn Plateau 6-11, 8-6
Horn River 6-10
Horseshoe Bend 12-8
Horseshoe Island 2-6
Hudson's Bay Point 4-6
Hume Island 10-14
Hume River 10-14
Hump Island 2-4
Husky Channel 12-4
Hvatum Channel 12-7

I

Ibyuk Pingo 12-17
île Desmarais 5-7
île du Mort 5-3
îles Basses 3-2
îles du Goulet 3-2
îles du Large 3-2
Inconnu Channel 3-3
indicateur d'approche d'alignement (RAM) 6-2

Inglis Island 4-3
Ings Island 4-4
Inner Island 2-5
Inner Whaleback Rocks 2-8
Inuvik 12-12
Iron Islands 3-2
Iteh K'ee Island 10-9
Ives Bay 2-2
Ives Point 2-2

J

Jackfish 4-4
Jackfish Cove 2-4
Jackfish Creek 4-4, 11-3
Jackfish Islands 2-4
Jackson Islands 3-2
Jamieson Channel 12-7
Jean Marie River 7-4
Jean Marie River (village) 7-4
Jean River 4-9
John Bay 2-5
John Point 1-3
Johnson River 9-4
Jolliffe Island 2-6
Joma Rock 6-9
Jones Bay 1-3
Jones Landing 8-7
Jones Point 1-3
Judith Island 10-10
Jungle Ridge Creek 10-6

K

Kahochella Peninsula 3-4
Kakisa River 6-6
Kalinek Channel 12-8
Kam Point 2-6
Kasook Channel 12-8
Keele River 9-9
Keith Arm 10-2
Keith Island 3-4
Kellett Shoal 7-7
Kittigaryuit 12-16
Kittigazuit 12-16
Kittigazuit Bay 12-16
Kitty Channel 12-16
Kluziai Island 3-5
Kugmallit Bay 12-16

L

Lady Evelyn Falls 6-6
Lady Jane Bay 3-2
Lafont Island 4-4
Laity Island 5-3
Langley Island 12-10
Latham Island 2-7
Leland Channel 12-7
Lemon Island 4-8
Leroux Island 5-3
Les Îles Terribles 3-3
Lewis Channel 12-10
Liard Rapids 7-10
Liard River 7-10
Little Bear Island 10-9
Little Bear River 10-6
Little Buffalo River 5-2
Little Chicago 11-7
Little Moose Channel 12-7
Little Rapids 4-7
Lobstick Island 2-6, 4-6, 6-5
Lockhart River 3-5
Lonely Bay 1-4
Lonely Point 1-4
Lonely Point Shoal 1-4
Long Finger 3-6
Long Island 1-4, 4-9
Long Island Shoals 1-4
Loon Bay 3-4
Loon River 11-5
Lorna Island 4-4
Lost Channel 3-4
Louise Falls 5-4
Louise Islands 2-2
Lousy Point 12-15
Loutit Island 5-3
Lower Island 12-14
Lower Ramparts 11-10
Lucas Point 12-15
Luker Channel 12-9
Lutselk'e 3-6

M

Mace Bight 1-4
Mac Island 10-9
MacKay River 4-3
Mackenzie Delta 12-1

Mackenzie Mountains 9-8
Mackenzie Rock 5-3
Magic Finger 3-6
Mamawi Lake 4-7
Manitou Island 11-2
Marcus Channel 12-10
Marian Lake 2-3
Marian River 2-3
marque milliaire amont de la Zone de danger 1 6-5
marque milliaire amont de la Zone de danger 2 7-2
marque milliaire amont de la Zone de danger 3 8-4
marque milliaire amont de la Zone de danger 5 10-11
marque milliaire amont de la Zone de danger 6 10-14
marque milliaire aval de la Zone de danger 1 6-10
marque milliaire aval de la Zone de danger 2 7-8
marque milliaire aval de la Zone de danger 3 8-7
marque milliaire aval de la Zone de danger 4 9-11
marque milliaire aval de la Zone de danger 6 11-2
marques d'amarrage 6-3
marques de gouverne 6-3
marques de jour 6-2
marques de roche 6-2
marques milliaires de zones de danger 6-3
Martin Island 7-8
Martin River 8-2
Matheson Island 6-5
Matonabee Point 2-8
Maufelly Point 3-5
Maurice Point 4-5
McConnell Island 4-9
McConnell Range 8-7
McDermott Island 4-4
McDonald Island 4-3
McGern Island 8-6
McIver Bay 2-2
McIver Point 2-2
McKay Island 5-3
McKinley Point 3-2
McLeod Bay 3-4
McTavish Arm 10-2
McVicar Arm 10-2
Meridian Island 6-8
Middle Channel 4-10, 12-7
Middle Cranberry Island 1-3
Middle Island 1-5
Middle Rocks 2-4
Mildred Lake (camp) 4-3
Mildred Lake Dock 4-3

Mills Lake 6-10
Mills Landing 6-11
Ministicoog Channel 12-7
Mirage Point 2-2
Mission Island 5-2, 6-9
Mission Point 4-6
montagnes Rocheuses 4-3
Moore Channel 12-8
Moose Bay 2-4
Moose Channel 12-7
Moose Deer Island 5-1
Moose Deer Rocks 5-2
Moraine Bay 1-4
Moraine Point 1-3
Morrisey Creek 6-11
Morton Island 4-3
Mosher Island 2-6
Mountain People Creek 9-2
Mountain Rapids 4-8
Mountain River 3-5, 10-13
Mount Gaudet 9-2
Mount Kindle 9-8
Mouse Island 4-6
Murky Channel 3-6

N

Nadia Creek 7-8
Nagle Bay 5-1
Nagle Channel 4-10
Nagle Creek 11-9
Nahanni Butte (village) 7-10
Naparotalik Spit 12-17
Napiak Channel 12-8
Narrow Island 3-2
navires descendants 7-5
Naylor Island 6-5
Naylor's Landing 7-7
Negus Point 2-6
Neklek Channel 12-10
Nelson Forks 7-11
Net Point 12-14
Niglintgak Island 12-11
Nikoluk Channel 12-7
Nipin Bay 3-3
Norman Range 10-4
Norman Wells 10-7
North Arm (Grand lac des Esclaves) 2-1
North Channel 6-5

North Cranberry Island 1-3
North Hanna Island 10-13
North Nahanni River 8-5
North Rapids 10-13
Northwest Point 1-4

O

Ochre River 9-2
Ogilvie Island 10-10
Old Fort 4-4
Old Fort Island 2-2, 8-8
Old Fort Point 9-11
Old Fort Rae 2-2
Old Steamboat Channel 4-10
Oniak Channel 12-9
Ontaratie River 11-5
Oracha Falls 3-3
Outer Whaleback Rocks 2-8
Outpost Islands 3-2

P

parc national du Canada Wood Buffalo 4-8
Patricia Island 10-10
Paulette Island 5-2
Payne Creek 11-5
Pearson Point 3-6
Pederson Channel 12-10
Peel Channel 12-4
Peel River 12-3
Pekanatui Point 3-4
Pelican Rapids 4-8
Peninsula Point 12-17
Perry Island 10-10
Peter Bank 5-3
Pete's Creek 12-15
Pethei Peninsula 3-4
Petitot Islands 3-3
Petitot River 7-11
Philips Creek 9-2
Phillips Channel 12-4
Pierre Creek 11-9
Pilot Islands 2-3
Pilot Reef 5-3
Pine Channel 4-5
Pine Island 4-6
Pine Point 5-2
Point à Tuer 3-4

Point Brule 4-5
Point Brule (ancien village) 4-4
Point Busse 3-2
point d'appel aval de la Zone de danger 5 10-14
pointe de Roche 5-7
pointe Desmarais 5-7
pointe du Lac 2-2
Pointe Ennuyeuse (lac Athabasca) 4-5
pointe Ennuyeuse (Slave River) 4-9
Point Sarristo 6-6
Point Separation 11-11
Pokiak Channel 12-4
Police Island 9-11
pont Deh Cho 6-3
Poplar Island 4-3
Porphyry Lake 2-8
Portage Inlet 3-6
Port Radium 10-3
poste de traite de Barney Fisher 11-6
Post Island 2-5
Potato Island 4-6
Preble Island 3-3
Presqu'île Cove 5-3
Presqu'île Point 5-3
Price Cove 2-2
Price Point 2-2
Primrose Rapids 4-8
Procédures relatives aux avis de sécurité maritime sur le
fleuve Mackenzie 6-1
Prohibition Creek 10-6
Prosperous Lake 2-8
Providence Island 6-9
Providence Narrows 6-6
Providence Rapids 6-6
Ptarmigan Point 2-2

Q

Quatre Fourches 4-7

R

Rabbit Hay River 11-8
Rabbitskin River 7-5
Rader Island 10-9
Rae 2-3
Rae-Edzo 2-3
Rae Point 2-2
Rampart Island 10-9

Ramparts Rapids 10-15
Ramparts River 10-15
Range Island 6-5
Rapids of the Drowned 4-8
Rat River 12-4
Raymond Channel 12-8
Rayuka Island 10-9
Redclay Creek 4-4
Redcliff Island 3-6
Redknife Lakes 6-11
Redknife River 6-11
Redrock Point 2-2
Redstone River 9-8
Refuge d'oiseaux migrateurs de l'île Kendall 12-11
Reindeer Channel 12-10
Reindeer Station 12-14
Reliance 3-5
René Point 1-3
Rengleng River 12-12
Resdelta Channel 4-9
réseau d'alignement pour le repositionnement des
bouées 6-2
Resolution Bay 5-2
Revillon Coupé 4-7
River Between Two Mountains 8-8
rivière Athabasca 4-3
rivière Athabasca (delta) 4-4
rivière de la Paix 4-7
rivière des Rochers 4-7
Road Island 12-3
Road River 12-4
Roche-qui-trempe-à-l'eau 9-2
Rocher River 3-3
Rocke Island 4-3
Rocky Island 9-2
Rocky Point 4-8
Root River 8-6
Round Island 5-2, 8-6
route de Dempster 6-3
route de l'Alaska 7-11
route de la vallée du Mackenzie 6-3
route de Liard 6-3
route du Mackenzie 6-3
Russell Channel 2-3
Russell Lake 2-3
Ruth Island 2-5
Ryan Island 4-8

S

sables bitumineux de l'Athabasca 4-3
Sabourin Bay 2-2
Sachowia Point 3-2
Saline Island 9-9
Saline River 9-8
Salt River (village) 4-9
Sand Island 2-8
Sans Sault Rapids 10-12
Satah River 12-4
Sawmill Channel 4-10
Sawmill Island 4-9
Schooner Channel 12-9
Scott's Arm 3-3
SCTM de Iqaluit 1-1
Seagull Island 9-11
seiches 1-2
Seton Island 3-3
Seven Islands Crossing 11-8
Shell Landing 4-4
Shelter Bay 3-2
Shiltee Rock 12-4
Shoal Point 1-3
Shott Island 4-4
Simpson Islands 3-3
Sinclair Island 6-5
Sinking Bay 3-5
Six Mile Island 10-7
Slater River 10-6
Slave Bay 1-2
Slave Point 1-2
Slave Point Shoals 1-2
Slave River 4-7
Slave River (delta) 4-9
Sled Island 4-4
Smith Arm 10-2
Smith Island 2-3
Snake River 12-4
Snare River 2-3
Snuff Channel 3-3
Sosan Island 3-5
Soto Creek 8-4
South Channel 6-5
South Cranberry Island 1-2
South Nahanni River 7-10
Spence River 7-4
Split Pingo 12-17

Spruce Creek 8-2
Spruce Island 10-15, 12-14
Spruce Point 2-2
Stanley Island 10-10
Starbird Cove 3-4
Stark Lake 3-6
Stark River 3-6
St. Charles Rapids 10-2
Steepbank River 4-3
Stony Creek 12-4
Stony Island 3-3, 4-3
Stony Islands 4-8
Stony Rapids (village) 4-5
Strong Point 7-5
Sub Islands 2-5
Sulphur Bay 1-3
Sulphur Cove 5-3
Sulphur Islet 5-3
Sunken Lake 3-5
Sutherland Island 4-4
Svenson Shoal 10-10
Swan Bay 1-4
Swan Point 1-4
Swimming Point 12-15

T

Taltheilei Narrows 3-4
Taltson Bay 3-3
Taltson River 3-3
Tar Island 4-3
Tar River 4-4
Taylor Channel 12-9
Ten Mile Island 10-6
Tent Island 12-7
The Big Snye 6-8
The Blackwater 9-6
The Gap 3-5
The Grand View 11-6
The Moat 3-6
The Narrows 2-7
The Ramparts 11-2
The Snye 4-3
Thirday Bay 3-2
Thompson Landing 3-5
Thrasher Channel 12-9
Thunder River 11-7
Tieda River 11-5

Tiktalik Channel 12-7
Toad River 7-10
Tochatwi Bay 3-5
Tokyo Snye Channel 4-4
Toothbrush Island 8-3
Trail River 8-3, 12-4
Travaillant River 11-8
Tree River 11-8
Trout Lake 7-2
Trout River 7-2
Truesdell Island 7-8
Tsiigehtchic 11-10
Tsintu River 10-15
Tuktoyaktuk Peninsula 12-16
Tulita 9-11
Tumma Channel 12-10
Tununuk Point 12-14
Two Islands 8-2

U

Union Island 3-4
Uranium City 4-5
Utsingi Point 3-2
Utsingi Reach 3-5

V

Vale Island 5-5
Vale Point 5-5
Vermilion Chutes 4-7
Vermilion Creek 10-6
Vermilion Creek Narrows 10-6
Village Point 2-6
Vittrekwa River 12-4

W

Waite Island 2-2
Wallace Creek 6-11
Web Island 1-2
West Channel 5-5, 12-6
Westhead Islands 3-2
West Mirage Islands 2-5
West Mountain 10-12
Wheeler Island 4-4
Whitebeach Point 2-2
Whitefish Pingo 12-17
Whitefish Station 12-16

White Man's Point 6-11
White Sand Creek 9-3
Whitlock Island 6-9
Whitney Rock 7-7
Wildbread Bay 3-5
Willard Island 10-10
William Point 3-3
William River 4-5
Williams Island 12-14
Williscroft Island 4-4
Willow Island 4-3
Willowlake River 8-6
Willow Point 3-3, 6-6
Willows Channel 4-5
Wilson Island 3-3
Windy Bay 1-3
Windy Island 10-5
Windy Point 1-2
Wool Bay 2-5
Wrigley 8-9
Wrigley Harbour 6-5
Wrigley Plateau 8-7
Wrigley Point 2-2
Wrigley River 9-2

Y

Yaya River 12-11
Yellowknife 2-6
Yellowknife Bay 2-5
Yellowknife Bay (Approches) 2-3
Yellowknife River 2-8

Z

Zone de danger 1 6-4
Zone de danger 2 7-1
Zone de danger 3 8-1
Zone de danger 4 9-1, 9-5
Zone de danger 5 10-4
Zone de danger 6 10-4
Zone de danger 7 12-2
Zone de danger 8 12-2
Zone de danger 9 12-2
Zone de danger 10 12-2
Zone de Danger 10 (Arctic Red River) 11-10
zones de protection marines (ZPM) de Tarium
Niryutait 12-16