





N° de cat. : CW66-925/2022F-PDF ISBN : 978-0-660-46850-1

EC22047

À moins d'avis contraire, il est interdit de reproduire le contenu de cette publication, en totalité ou en partie, à des fins de diffusion commerciale sans avoir obtenu au préalable la permission écrite de l'administrateur du droit d'auteur d'Environnement et Changement climatique Canada. Si vous souhaitez obtenir du gouvernement du Canada les droits de reproduction du contenu à des fins commerciales, veuillez demander l'affranchissement du droit d'auteur de la Couronne en communiquant avec :

Environnement et Changement climatique Canada Centre de renseignements à la population 12° étage, édifice Fontaine 200, boulevard Sacré-Cœur Gatineau (Québec) K1A 0H3 Téléphone : 819-938-3860

Ligne sans frais: 1-800-668-6767 (au Canada seulement)

Courriel: enviroinfo@ec.gc.ca

Photo page couverture : © Gretchen Freund

© Sa Majesté le Roi du chef du Canada, représenté par le ministre de l'Environnement et du Changement climatique, 2023

#### **Remerciements**

Les membres du Comité de cogestion (CCG) de Ninginganiq, anciens et actuels, ont élaboré le présent plan de gestion : Leah Arreak, Siu-Ling Han, Danica Hogan, Jacobie Iqalukjuak, Enuusiq Jaypoody, Sam Palituq, James Qillaq, Leah Tassugat et Jaysie Tigullaraq.

D'anciens employés du Service canadien de la faune (SCF), en particulier Vicky Johnston, et la communauté de Clyde River, au Nunavut, ont également contribué à ce plan de gestion. Jerry Natanine et Dennis Tigullaraq ont fourni des services d'interprétation pendant le processus de planification de la gestion, et Leetia Janes a traduit le plan rédigé en inuktitut. Le CCG de Ninginganiq et le SCF souhaitent également remercier toutes les personnes et tous les organismes qui ont passé en revue le présent document ou fourni un soutien logistique au cours du processus de planification de la gestion.

Site Web sur les aires protégées d'Environnement et Changement climatique Canada: <a href="https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/habitats-fauniques.html">https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/habitats-fauniques.html</a>

### Comment citer ce document :

Environnement et Changement climatique Canada. 2023. Plan de gestion de la réserve nationale de faune Ninginganiq. Environnement et Changement climatique Canada – Service canadien de la faune, région du Nord, 68 p.

# À propos des aires protégées d'Environnement et Changement climatique Canada et de leurs plans de gestion

### Qu'est-ce qu'une aire protégée d'Environnement et Changement climatique Canada?

Environnement et Changement climatique Canada établit des réserves nationales de faune terrestres et marines à des fins de conservation, de recherche et d'interprétation. Les réserves nationales de faune sont créées afin de protéger les oiseaux migrateurs, les espèces en péril ainsi que d'autres espèces sauvages et leurs habitats. Les réserves nationales de faune sont établies en vertu de la Loi sur les espèces sauvages du Canada et sont d'abord et avant tout des territoires destinés aux espèces sauvages. Des refuges d'oiseaux migrateurs sont établis aux termes de la Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs et offrent un refuge pour les oiseaux migrateurs dans le contexte marin et terrestre.

# Comment les investissements annoncés au Budget 2018 du gouvernement fédéral ont-ils aidé la gestion et l'expansion des réserves nationales de faune et des refuges d'oiseaux migrateurs d'Environnement et Changement climatique Canada?

Le Fonds de la nature représente un investissement historique de plus de 1,3 milliard de dollars sur cinq ans qui permettra à Environnement et Changement climatique Canada d'étendre ses réserves nationales de faune et ses refuges d'oiseaux migrateurs, de poursuivre ses objectifs de conservation de la biodiversité et d'accroître sa capacité à gérer ses aires protégées.

Selon le budget de 2018, Environnement et Changement climatique Canada conservera plus d'aires protégées et disposera de ressources supplémentaires pour gérer les habitats et les espèces qui s'y trouvent et en assurer le suivi.

# Quelle est la superficie du réseau d'aires protégées d'Environnement et Changement climatique Canada?

Le réseau d'aires protégées comprend 55 réserves nationales de faune et 92 refuges d'oiseaux migrateurs couvrant plus de 14 millions d'hectares dans l'ensemble du Canada.

### Qu'est-ce qu'un plan de gestion?

Un plan de gestion fournit un cadre décisionnel en matière de gestion et guide la prise de décision par le personnel d'Environnement et Changement climatique Canada, notamment en ce qui concerne la délivrance de permis. La gestion s'effectue de façon à maintenir l'intégrité écologique de l'aire protégée et des attributs pour lesquels celle-ci a été désignée. Environnement et Changement climatique Canada, en partenariat avec les Inuits, élabore un plan de gestion pour chaque aire protégée du SCF au Nunavut, en consultation avec le public et d'autres parties intéressées.

Un plan de gestion précise les activités autorisées dans une aire protégée et celles qui ne peuvent être menées qu'en vertu d'un permis. Il peut aussi décrire les améliorations qu'il faut apporter à l'habitat et préciser à quel endroit et durant quelle période ces améliorations doivent être faites. Un plan de gestion doit établir les droits des Inuits et des peuples autochtones et les pratiques admissibles au titre des accords sur les revendications territoriales. Par ailleurs, les mesures prises en vue de la conservation des espèces ne doivent pas être incompatibles avec la législation applicable sur la protection de la faune de la province ou le territoire où se trouve l'aire protégée.

### En quoi consiste la gestion d'une aire protégée?

Les activités de gestion comprennent la surveillance des espèces sauvages, la conservation et l'amélioration des habitats fauniques, des inspections régulières, l'application des règlements ainsi que l'entretien des installations et des infrastructures. La recherche est également une importante activité réalisée dans les aires protégées; par conséquent, le personnel d'Environnement et Changement climatique Canada effectue ou coordonne des activités de recherche dans certains sites.

### La série de plans de gestion

Toutes les réserves nationales de faune doivent avoir un plan de gestion. Les plans de gestion devront être réexaminés cinq ans après leur approbation initiale et, par la suite, tous les dix ans.

### Pour en savoir plus

Pour en savoir plus sur les aires protégées d'Environnement et Changement climatique Canada, veuillez visiter notre site à https://www.canada.ca/fr/environnement-changement-climatique/services/reserves-nationales-faune.html ou communiquez avec le Service canadien de la faune.

### Réserve nationale de faune Ninginganiq

La Réserve nationale de faune (RNF) Ninginganiq est située sur la côte est de l'île de Baffin, à environ 100 km au sud-sud-est de la communauté de Clyde River, au Nunavut. La RNF englobe la rive et les îles de la baie Isabella, ainsi que l'océan adjacent jusqu'au premiers 12 milles marins à partir de la rive. La RNF a une superficie totale de 3 362 km², soit environ 530 km² de terres et 2 832 km² de zones marines. Le mot inuktitut Ninginganiq peut se traduire par « là où se trouve le brouillard » (Finley, 1988a; Sanguya et Gearheard, 2014). La RNF a été créée en 2010 pour protéger l'habitat marin de la baleine boréale (Balaena mysticetus). La baie Isabella offre des conditions d'alimentation exceptionnelles aux baleines boréales en raison des remontées d'eau causées par les interactions entre les courants océaniques, le vent et la bathymétrie unique de la baie (COSEPAC, 2009; Dueck et Ferguson, 2009). En septembre 2002, 147 baleines boréales ont été repérées en une seule occasion dans la baie Isabella, ce qui en fait la plus grande concentration connue de cette espèce au Canada (Northern Environmental Marine Organization, 2003).

Un facteur de motivation important pour la protection de la baie Isabella en tant que RNF a été la relation unique entre les Inuits et les baleines boréales; ces baleines revêtaient une grande importance pour les premières communautés humaines de l'Arctique (Higdon, 2008). La baleine boréale était l'une des plus importantes espèces récoltées par les Inuits et les Thuléens, fournissant de la nourriture, de l'huile et des matériaux de construction à des communautés entières (McCartney, 1980; McCartney et Savelle, 1993; Moshenko et al., 2003; Higdon, 2008), mais le grave déclin de la population de baleines boréales causé par la chasse commerciale au 19e siècle a réduit l'importance des baleines comme ressources de subsistance (Ross, 1979; COSEPAC, 2009). La baie Isabella était une base importante pour les baleiniers commerciaux au 19e siècle (Finley, 1990) et un certain nombre d'artefacts historiques datant de cette période se trouvent dans la RNF Ninginganiq, ce qui en fait un site important pour la recherche historique et archéologique.

Le principal défi de gestion pour la RNF consiste à protéger l'habitat marin des activités humaines actuelles et futures. Une attention particulière doit être accordée aux activités touristiques afin de s'assurer qu'elles ne nuisent pas à la faune ou ne perturbent pas l'habitat marin de la RNF. Les pressions accrues prévues par des activités telles que la navigation, la pollution, la pêche, l'exploration et l'extraction de ressources non renouvelables doivent être réalementées conformément aux objectifs de conservation de la RNF.

L'accès à la RNF Ninginganiq par toute personne autre que les Inuits inscrits en vertu de l'Accord du Nunavut est restreint; par conséquent, tout Inuit ne provenant pas du Nunavut doit obtenir un permis pour accéder à la RNF Ninginganiq ou y mener une activité.

L'accès à la RNF Ninginganiq est limité pour toute personne qui n'est pas Inuit du Nunavut. Au Nunavut, les Inuits du Nunavut, en vertu de l'Accord du Nunavut (AN), peuvent chasser les animaux sauvages, et recueillir aussi des œufs et plumes d'oiseaux migrateurs, pour leurs besoins économiques, sociaux et culturels. Tous les Inuits ne provenant pas du Nunavut

doivent obtenir un permis pour accéder à la réserve ou y effectuer une activité. Les objectifs autorisés doivent être conformes aux objectifs de conservation énoncés dans le plan de gestion.

### Processus de cogestion et d'approbation

L'Entente sur les répercussions et les avantages pour les Inuits (ERAI) concernant les réserves nationales de faune et les refuges d'oiseaux migrateurs dans la région du Nunavut a permis la création de la RNF Ninginganiq et a défini les principes généraux de sa gestion. La RNF est gérée par le Service canadien de la faune (SCF) d'Environnement et Changement climatique Canada (ECCC) dans le cadre d'un accord de cogestion avec les Inuits par l'intermédiaire du comité de cogestion (CCG) de Ninginganiq. Le CCG de Ninginganiq (ci-après nommé CCG) fournit des conseils sur tous les aspects de la gestion de la RNF et sur toutes les décisions politiques importantes touchant la RNF, y compris l'utilisation de la RNF par les Inuits, les demandes de permis, les recherches menées dans la RNF, la gestion et la protection de la faune et de son habitat, et l'utilisation par les visiteurs. Le CCG compte six membres: trois sont nommés par l'Association inuite du Qikiqtani (AIQ) et trois sont nommés par ECCC. Cinq membres sont issus du Comité communautaire de gestion des terres et des ressources communautaires (CCGTR) de Clyde River ou d'un comité similaire de la communauté si les membres du CCGTR ne sont pas disponibles; le sixième membre est un employé du SCF.

Le CCG recommande le plan de gestion complet au Conseil de gestion des ressources fauniques du Nunavut (CGRFN) pour approbation, conformément aux articles 5.2.34(c) et 5.3.16 de l'AN. Étant donné que la RNF comprend des terres appartenant aux Inuits (TAI), le CCG fournit également à l'Association inuite du Qikiqtani (AIQ) et à la Nunavut Tunngavik Incorporated (NTI) une copie du plan de gestion complet lorsque le plan est envoyé au CGRFN. Si, en application du processus de prise de décisions décrit dans l'Accord sur les revendications territoriales du Nunavut (ARTN), le CGRFN ou le ministre d'ECCC refuse en tout ou en partie un plan de gestion achevé, celui-ci est retourné au CCG pour être réexaminé. Le CCG procèdera à la révision du plan et le soumettra à nouveau au CGRFN et au ministre. Après avoir approuvé un plan de gestion, le ministre doit immédiatement prendre toutes les mesures nécessaires pour mettre ce plan en œuvre.

Il est entendu que le présent plan de gestion ne porte pas atteinte à la protection des droits existants – ancestraux ou issus de traités – des peuples autochtones du Canada découlant de leur reconnaissance et de leur confirmation au titre de l'article 35 de la Loi constitutionnelle de 1982.

# TABLE DES MATIÈRES

		ES MATIERES	
		S TABLEAUX	
		S FIGURES	
LIS	TE DE	S ABRÉVIATIONS	IX
1	DES	SCRIPTION DE L'AIRE PROTÉGÉE	
	1.1	Contexte régional	
	1.2	Contexte historique	
	1.3	Propriété et intérêts fonciers	
	1.4	Installations et infrastructure	
2		SSOURCES CULTURELLES	
	2.1	Histoire culturelle	
	2.2	Sites d'importance documentés	
	2.3	Utilisations traditionnelles et de subsistance des terres	
3		SSOURCES ÉCOLOGIQUES	
	3.1	Milieux terrestres et aquatiques	
	3.2	Faune	
	3.2.1	Baleines boréales	
	3.2.2	Autres mammifères marins	
	3.2.3	Plantes marines et autres animaux marins	
	3.2.4	Oiseaux	
	3.2.5	Mammifères terrestres	
	3.3	Espèces en péril	
	3.4	Espèces envahissantes	
4		NSIDÉRATIONS LIÉES À LA GESTION	
	4.1	Récolte des ressources fauniques	
	4.2	Tourisme	
	4.3	Bruit	
	4.4	Collisions avec des navires	
	4.5	Pollution	
	4.6	Pêche commerciale	
	4.7	Changements climatiques	
5		TS ET OBJECTIFS	
	5.1	Vision	
	5.2	Buts et objectifs	
_	5.3	Évaluation	38
6		PROCHES DE GESTION	
	6.1	Gestion des ressources culturelles	
	6.2	Gestion de l'habitat	
	6.3	Gestion de la faune	
	6.4	Surveillance	
	6.5	Recherche	
_	6.6	Information et sensibilisation du public	
7		TORISATIONS ET INTERDICTIONS	
	7.1	Interdiction d'accès	
	7.2	Activités inuites autorisées sans permis	
	7.3	Activités autorisées	49

	7.4	Permis	49
	7.5	Autres autorisations fédérales et territoriales	51
8	SA	NTÉ ET SÉCURITÉ	52
9		PLICATION DE LA LOI	
10	MIS	SE EN ŒUVRE DU PLAN	54
	10.1	Mandats et autorités de gestion	55
	10.1.	1 Environnement et Changement climatique Canada, Service canadien de	la faune
	(ECC	CC, SCF)	55
	10.1.	2 Comité de cogestion (CCG)	55
		3 Conseil de gestion des ressources fauniques du Nunavut (CGRFN)	
	10.1.	4 Association inuite de Qikiqtani (AIQ)	55
	10.1.	5 Nunavut Tunngavik Incorporated (NTI)	55
	10.2	Examen du plan de gestion	55
11		LLABORATEUR(S)	
		Partenaires inuits et publics	
		Gouvernement du Nunavut	
12		VRAGES CITÉS	
ΑN	NEXE	Α	67



## LISTE DES TABLEAUX

Fableau 1 : Information sommaire sur la Réserve nationale de faune Ninginganiq	4
Tableau 2 : Installations et infrastructures dans la réserve nationale de faune Ninginganiq	10
Tableau 3 : Espèces en péril dans la réserve nationale de faune Ninginganiq	31
Tableau 4: Approches de gestion pour la RNF Ninginganiq	39
Tableau 5 : Calendrier de la stratégie de mise en œuvre du plan de gestion de la RNF         Ninginganiq	54



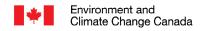
## LISTE DES FIGURES

Figure 1 : Réserve nationale de faune Ninginganiq	2
Figure 2 : Terres appartenant aux Inuits (TAI) dans la RNF Ninginganiq	3
Figure 3 : Photos de la visite du site en 2011 de la RNF Ninginganiq par le CCG. A. Brise-ver pierre à Siuraqtujuarusiq; B. Charpentes de cabine à Taliruujaq; C. Cabines à Nuvuktiapik; I Abri d'observation en pierre à Nuvuktiapik	D.
Figure 4 : Baleinier écossais, Eclipse (1903), dans l'inlet Pond (de Ross, 1979)	14
Figure 5 : Photos des sites historiques importants de la RNF Ninginganiq. A. Exemples de caches à viande dans la RNF; B. Tombes de 4 baleiniers à Taliruujaq	17
Figure 6 : Exemples de plantes répertoriées dans la RNF Ninginganiq (photo de D. Hogan)	22
Figure 7: Distribution de la population de baleines boréales de l'est du Canada et de l'ouest Groenland (MPO, 2016)	
Figure 8 : Aire faunique d'intérêt particulier pour les ours blancs dans la RNF Ninginganiq	26
Figure 9 : Région connue pour ses sites de nidification de faucons dans la RNF Ninginganio	դ 29
Figure 10 Processus de demande de permis pour la Réserve nationale de faune Ninginganio	g 50

# LISTE DES ABRÉVIATIONS

CCG Comité de cogestion, Comité de cogestion de Ninginganiq			
RCAANC	Relations Couronne-Autochtones et Affaires du Nord Canada		
CCGTR	Comité communautaire de gestion des terres et des ressources		
ALC	Agent de liaison communautaire		
COSEPAC	Comité sur la situation des espèces en péril au Canada		
LESC	Loi sur les espèces sauvages du Canada		
SCF	Service canadien de la faune		
AADNC Affaires autochtones et Développement du Nord Canada			
MPO Ministère des Pêches et des Océans			
ECCC	Environnement et Changement climatique Canada		
GN	Gouvernement du Nunavut		
GTNO	Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest		
OCT Organisation de chasseurs et de trappeurs			
ERAI	Entente sur les répercussions et les avantages pour les Inuits concernant les réserves nationales de faune et les refuges d'oiseaux migrateurs dans la région du Nunavut		
FPI	Fiducie du patrimoine inuit		
TAI	Terres appartenant aux Inuits		
IQ	Inuit Qaujimajatuqangit		
UICN	Union internationale pour la conservation de la nature		
LCOM	Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs		
ROM	Refuge d'oiseaux migrateurs		
CNER	Commission du Nunavut chargée de l'examen des répercussions		
AN	Accord du Nunavut entre les Inuits de la région du Nunavut et Sa Majesté La Reine du chef du Canada		
ARTN	Accord sur les revendications territoriales du Nunavut		
CAN	Commission d'aménagement du Nunavut		
RN	Région du Nunavut		
NTI Nunavut Tunngavik Incorporated			
RNF	Réserve nationale de faune		
CGRFN	Conseil de gestion des ressources fauniques du Nunavut		
NU	Nunavut		
AIQ	Association inuite de Qikiqtani		

QWB	Qikiqtaaluk Wildlife Board	
GRC Gendarmerie royale du Canada		
AIR Associations inuites régionales		
LEP Loi sur les espèces en péril		
TC	Transports Canada	



# 1 DESCRIPTION DE L'AIRE PROTÉGÉE

La Réserve nationale de faune (RNF) Ninginganiq est située sur la côte est de l'île de Baffin, à environ 100 km au sud-sud-est de la communauté de Clyde River, au Nunavut (figure 1). La RNF englobe la rive et les îles de la baie Isabella, ainsi que l'océan adjacent jusqu'au premiers 12 milles marins (ou 22,2 km) à partir de la rive. La RNF couvre une superficie totale de 3 362 km², soit environ 530 km² de terres et 2 832 km² de zones marines. Le mot inuktitut Ninginganiq peut se traduire par « là où se trouve le brouillard » (Finley, 1988a; Sanguya et Gearheard, 2014). Les terres sont gérées par la Couronne sous l'égide d'Environnement et Changement climatique Canada (ECCC), à l'exception de quatre parcelles de terres appartenant aux Inuits (TAI), propriété de l'Association inuite de Qikiqtani (AIQ) (figure 2). La RNF est gérée par le Service canadien de la faune (SCF) d'ECCC dans le cadre d'un accord de cogestion avec les Inuits. Le comité de cogestion (CCG) de Ninginganiq (ci-après nommé CCG) fournit des conseils sur tous les aspects de la gestion de la RNF, y compris sur toutes les décisions stratégiques importantes concernant la protection de la RNF.

La RNF a été établie en 2010 dans le but premier de protéger l'habitat marin de la baleine boréale (Gazette du Canada, Partie II, vol. 144, n° 13, Balaena mysticetus; voir le **tableau 1**). L'interaction des courants océaniques et du vent avec les bancs côtiers peu profonds et les dépressions profondes de la baie crée un habitat idéal pour l'alimentation des baleines (Finley et al., 1994). En 2009, la population de baleines boréales utilisant cette zone, la population de l'est du Canada et de l'ouest du Groenland, a été jugée préoccupante par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) (COSEPAC, 2009). Jusqu'à 147 baleines boréales ont été repérées en une seule occasion dans la baie Isabella, ce qui en fait la plus grande concentration connue de cette espèce au Canada (Northern Environmental Marine Organization, 2003; Sanguya et Gearheard, 2014). La baie Isabella est également reconnue comme une « zone d'importance écologique et biologique » par le ministère des Pêches et des Océans du Canada (MPO) (MPO, 2015b).



Figure 1 : Réserve nationale de faune Ninginganiq



Figure 2: Terres appartenant aux Inuits (TAI) dans la RNF Ninginganiq

Tableau 1 : Information sommaire sur la Réserve nationale de faune Ninginganiq

Désignation de l'aire protégée	Réserve nationale de faune	
Province ou territoire	Nunavut	
Latitude et longitude	69°37'N / 67°00'O	
Superficie	3 362 km <sup>2</sup>	
	La zone abrite la plus grande concentration connue de baleines boréales (Balaena mysticetus) au Canada.	
Critères de désignation d'aire protégée	La zone constitue un habitat unique pour l'alimentation et le repos des baleines boréales.	
	La zone constitue un habitat pour les espèces inscrites sur la liste en vertu de la <i>LEP</i> (ours blanc, faucon pèlerin, mouette blanche, mouette rosée) et pour de nombreux oiseaux nicheurs et migrateurs.	
Système de classification des aires protégées	A. Protection des espèces ou des habitats essentiels	
Classification de l'Union internationale pour la conservation de la nature (UICN)	lb – Zone de nature sauvage	
Numéro de décret en conseil	C.P. 2010-705	
Numéro du Répertoire des biens immobiliers fédéraux (RBIF)	21601	
Publication dans la Gazette du Canada	2010	
Autres désignations	Zone d'importance écologique et biologique (ministère des Pêches et des Océans)	
Importance de la faune et de la flore	Plus importante concentration de baleines boréales au Canada.	
Espèces envahissantes	Aucune	
Espèces en péril	Inscrites en vertu de la Loi sur les espèces en péril (LEP) Ours blanc et faucon pèlerin (espèces préoccupantes) Mouette blanche et Bécasseau maubèche (en voie de disparition) Mouette rosée (menacée)	
	Évaluées par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC)  Baleine boréale, béluga, narval, morse de l'Atlantique, phoque annelé et carcajou (espèces préoccupantes)	

	Caribou (menacée)	
Organisme de gestion	Environnement et Changement climatique Canada	
Accès public et utilisation	Conformément au chapitre 5 de l'ERAI et sous réserve de l'article 5.7.18 de l'Accord du Nunavut, les Inuits ont le droit d'accéder – en toute liberté et sans aucune restriction – pour y exercer des activités de récolte, à l'ensemble des terres, des eaux et des zones marines de la RNF.	
	Tous les Inuits ne provenant pas du Nunavut doivent obtenir un permis pour accéder à la réserve ou y effectuer une activité.	

### 1.1 CONTEXTE RÉGIONAL

La RNF Ninginganiq est située sur la côte est de l'île de Baffin, au Nunavut à environ 100 km au sud-sud-est de la communauté de Clyde River (**figure 1**). La RNF englobe toute la baie Isabella depuis l'embouchure du fjord McBeth jusqu'à la limite territoriale canadienne (12 milles marins; 22,2 km). La partie terrestre de la zone (530 km²) comprend toutes les îles de la baie et les terres situées à environ 1 km de la rive. La partie marine de la RNF (2 832 km²) commence à l'embouchure du fjord McBeth. Les profondeurs océaniques maximales de 560 m sont atteintes près de la tête du fjord, mais diminuent progressivement vers l'embouchure de 30 km de large où les profondeurs varient de 200 à 260 m (Finley et al., 1986; Finley, 1990). Le fond de la baie est marqué par des dépressions profondes et des dépôts de roches et de graviers créés lors de la dernière glaciation (Gilbert, 1985).

Le paysage terrestre, qui a subi une forte glaciation, se compose de moraines, de plaines d'épandage fluvio-glaciaires, d'étangs de toundra peu profonds et de vestiges de glaciers (Sutherland, 1853; Ives et Andrews, 1963). Le terrain est plus accidenté sur le côté sud de la baie Isabella, près du fjord McBeth. Le sol se compose principalement de sable, de limon, de rochers, de galets et de graviers/cailloux (Davis et al., 2006). Des glaciers flanquent l'embouchure du fjord McBeth et s'étendent dans la partie ouest de la RNF. Le point de terre le plus élevé est le sommet du glacier Kiitarayuk (à environ 900 m au-dessus du niveau de la mer). Les températures quotidiennes moyennes dans la région sont de +5,0 °C en juillet et de -29,1 °C en janvier, et environ 75 % des 258 mm de précipitations annuelles tombent sous forme de neige (Environnement et Changement climatique Canada, 2019).

La communauté la plus proche de la RNF Ninginganiq est celle de Clyde River (Kangiqtugaapik), située sur la côte de l'île de Baffin à environ 100 km au nord-nord-ouest de la baie Isabella. La communauté utilise régulièrement la RNF à des fins de chasse et de pêche (Sanguya et Gearheard, 2014; gouvernement du Nunavut, 2014). La seule voie de transport terrestre dans la RNF est une route de motoneige peu fréquentée (c'est-à-dire de 10 à 50 passages par saison) entre Clyde River et l'île Broughton (gouvernement du Nunavut, 2014).

Des navires de recherche sismique ont parcouru des transects à travers Ninginganiq dans les années 1970, et des forages pétroliers et gaziers exploratoires ont eu lieu dans le passé dans le sud du détroit de Davis et sur le plateau continental de la baie Isabella (Nunami Stantec, 2018). Bien que l'on estime qu'il y a peu de chances de découvrir des gisements d'hydrocarbures dans la RNF Ninginganiq et la région environnante immédiate, il y a cependant de bonnes chances de découvrir des hydrocarbures regroupés (p. ex., pétrole, gaz et condensats de gaz) à l'est de la RNF dans la baie de Baffin (Office national de l'énergie, 1994; Nunami Stantec, 2018).

Tout le trafic maritime à destination du détroit de Lancaster passe par le détroit de Davis (Pizzolato et al., 2016; Dawson et al., 2018). La plupart des années, le trafic du printemps et du début de l'été doit emprunter le détroit de Davis du côté du Groenland, car la présence de glace épaisse vers la fin de la saison de navigation rend les déplacements difficiles du côté canadien (Service canadien des glaces, 2011; Reeves et al., 2014). Au cours des années où le chenal de l'île de Baffin s'ouvre exceptionnellement plus tôt, les navires le traversent de préférence, entrant potentiellement dans la RNF ou s'en approchant (Pizzolato et al., 2016).

Plusieurs agences ont exprimé leur intérêt pour le développement du tourisme dans la RNF Ninginganiq, la plupart des activités touristiques potentielles étant axées sur l'observation des baleines boréales. Des bateaux d'écotourisme (généralement moins de six par an) visitent actuellement la RNF pour observer les baleines, principalement en août et septembre (Service canadien de la faune, données non publiées, 2011-2020).

En 1990, l'établissement d'un parc historique territorial terrestre a été proposé à la baie Isabella, parallèlement aux efforts visant à créer un sanctuaire de baleines boréales. L'objectif du parc historique était de promouvoir le tourisme basé sur les ressources archéologiques de la région et l'observation des baleines. La proposition a été rejetée, mais l'Organisation de chasseurs et de trappeurs de Nangmautaq (Clyde River) a proposé de construire un pavillon de recherche, d'éducation et d'écotourisme à Nuvuktiapik afin de fournir des installations de base à un petit nombre de touristes intéressés par une expérience de tourisme participatif et axé sur l'apprentissage. Le projet de pavillon n'a pas encore été mis en œuvre.

Certaines recherches sur les baleines boréales et leur habitat ont eu lieu dans la RNF Ninginganiq dans le passé (Finley et al., 1986; Finley, 1988b; Finley, 1990; Finley et al., 1994). D'autres activités de surveillance et d'étude des baleines, de leur habitat et d'autres espèces sauvages dans la RNF sont fort probables à l'avenir.

### 1.2 CONTEXTE HISTORIQUE

Bien que les Inuits aient toujours vécu et chassé dans la région de la rivière Clyde, un établissement permanent n'a été établi que lorsque la Compagnie de la Baie d'Hudson a ouvert un poste de traite en 1923 (Milton Freeman Research, 1976; Wenzel, 2008). Les commerçants ont déplacé des familles de Kimmirut (alors Lake Harbour) et d'Iqaluit (alors la baie de Frobisher) vers Clyde River pour avoir accès à une source locale de fourrures, tandis que d'autres familles se sont installées dans la région pour faire du commerce et pour remplacer les revenus perdus lors de la fermeture de l'industrie baleinière (Wenzel, 2008). La population est passée de 32 personnes en 1931 à sa population actuelle de 1 053 personnes (recensement du Canada de 2016). La chasse demeure une activité importante pour de nombreux habitants de Clyde River, et les membres de la communauté visitent et chassent régulièrement dans la région de la baie Isabella (Priest et Usher, 2004; gouvernement du Nunavut, 2014).

Un facteur de motivation important pour la protection de la baie Isabella en tant que RNF a été la relation unique entre les Inuits et les baleines boréales, les baleines revêtant une grande importance pour les premières communautés humaines de l'Arctique (Higdon, 2008). Les baleines boréales étaient l'une des espèces les plus importantes récoltées par les Inuits, fournissant de la nourriture, de l'huile et des matériaux de construction à des communautés entières jusqu'à ce que le sérieux déclin de la population de baleines boréales causé par la chasse commerciale au 19e siècle vienne réduire l'importance des baleines comme ressources de subsistance (Finley, 1990; Wenzel, 2008). Les Inuits s'inquiètent de perdre leur savoir collectif sur la baleine boréale et les techniques de chasse, et beaucoup croient que la reprise de la chasse à la baleine boréale les aidera à préserver leur culture (Conseil de gestion des ressources fauniques du Nunavut, 2000).

L'initiative de la communauté de Clyde River pour aider au rétablissement de la population de baleines boréales a débuté en 1983. L'objectif sous-jacent était d'augmenter la

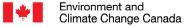
population à des niveaux permettant de maintenir la chasse. Le conseil de hameau et l'Association des chasseurs et trappeurs de Clyde River ont formé le comité directeur d'Igalirtuuq en 1988 afin d'élaborer un plan de conservation pour la baie Isabella. En mai 1990, le comité directeur a soumis le plan « Igalirtuuq : a Conservation Proposal for Bowhead Whales at Isabella Bay, Baffin Island, NWT » aux ministres fédéraux du MPO et du ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien (MAINC) ainsi qu'au ministère des Ressources renouvelables du gouvernement des Territoires du Nord-Ouest. À la suite de deux ateliers en 1992, la communauté a décidé d'obtenir une RNF en vertu de la *Loi sur les espèces sauvages du Canada (LESC)*; ce mécanisme de protection a été approuvé par la communauté lors d'un plébiscite en mars 1993. En juin 1993, le Conseil de gestion des ressources fauniques du Nunavut (CGRFN) a approuvé la proposition en principe et le CGRFN a approuvé, en juin 1994, les limites de la RNF.

Le SCF et les Inuits ont rédigé un plan de gestion et une entente de gestion coopérative intergouvernementale entre 1994 et 1996. Les titres de propriété de la Couronne pour la partie terrestre à l'intérieur de la limite proposée ont été transférées du MAINC à Environnement Canada en 1996. En janvier 1998, l'AIQ et le SCF ont commencé à négocier le bail pour les parcelles des TAI situées à l'intérieur du périmètre proposé.

En 2008, dans le cadre de l'Entente sur les répercussions et les avantages pour les Inuits (ERAI) concernant les réserves nationales de faune et les refuges d'oiseaux migrateurs dans la région du Nunavut, qui a été négociée sous l'égide de l'AN, le gouvernement du Canada (2010) s'est engagé à prendre les mesures nécessaires pour établir trois nouvelles RNF au Nunavut sur la côte de l'île de Baffin : Ninginganiq, Akpait et Qaqulluit. L'ERAI a été acceptée par les Inuits de la région du Nunavut (RN, 2008), la Nunavut Tunngavik Incorportated (NTI), l'Association inuite de Kitikmeot, l'Association inuite de Kivalliq, l'AIQ, l'Organisation de chasseurs et de trappeurs (OCT) de Nangmautaq et le gouvernement du Canada. En 2010, une modification du Règlement sur les réserves d'espèces sauvages en vertu de la Loi sur les espèces sauvages du Canada a mené à la création des trois RNF, y compris la RNF Ninginganiq.

### 1.3 PROPRIÉTÉ ET INTÉRÊTS FONCIERS

Dans la partie terrestre de la RNF Ninginganiq, la gestion des terres de la Couronne de la surface terrestre incombe à ECCC, à l'exception de quatre parcelles de TAI: une située sur l'île Aulitiving (CR-02) et trois sur la partie continentale à moins d'un kilomètre de la ligne des hautes eaux le long du littoral de la baie Isabella (CR-01, CR-03, CR-07; figure 1). Les fonds marins de la partie marine de la RNF sont également gérés par ECCC. Toutes les terres gérées par ECCC dans la RNF sont soumises à l'interdiction par le gouvernement du Canada des activités pétrolières et gazières, minières, de décharge et de chalutage de fond dans les aires marines protégées fédérales (annoncée le 25 avril 2019). Comme le précise l'ERAI, les TAI de la RNF sont également assujetties à la LESC et à ses règlements, à condition que le SCF délivre les permis nécessaires en vertu de la LESC pour permettre à l'OCT de Nangmautaq et à l'AIQ, ou à leur(s) représentant(s) désigné(s), de construire un pavillon d'écotourisme et une installation de recherche, une piste d'atterrissage pour Twin Otter et des installations d'amarrage de navires sur les TAI de Ninginganiq, à proximité du point le plus à l'est du cap Raper. Les droits d'exploitation souterraine pour l'ensemble de la région relèvent des Relations Couronne-Autochtones et Affaires du Nord Canada (RCAAN).



L'Accord du Nunavut (AN) stipule que les « Inuits doivent jouir de droits et avantages spéciaux relativement à [la RNF]... ». L'article 5 de l'ERAI traite des activités spécifiques pour lesquelles les Inuits du Nunavut détiennent des droits, notamment :

- le droit d'accéder, en toute liberté et sans aucune restriction, à l'ensemble des terres, des eaux et des zones marines des RNF pour y exercer des activités de récolte;
- le droit de guider ou de transporter des chasseurs sportifs et leur équipement à travers la RNF vers une destination à l'intérieur ou à l'extérieur de la RNF:
- le droit de prélever jusqu'à 50 verges cubes par année de pierre à sculpter sur les terres de la Couronne et toute quantité de pierre provenant des TAI;
- et le droit d'établir de nouveaux camps avancés n'importe où dans la RNF, sauf si cela est incompatible avec la conservation de la faune et de son habitat.

### 1.4 INSTALLATIONS ET INFRASTRUCTURE

Le CCG de Ninginganiq a recensé les éléments d'infrastructure et les problèmes suivants lors d'une visite du site en mai 2011 (voir le **tableau 2**; la **figure 1** montre l'emplacement des noms de lieux inuits utilisés dans le plan de gestion) :

- Siuraqtujuarusiq possède un belvédère utilisé autrefois par les baleiniers pour repérer les baleines. Il y a un abri en pierre de forme ovale au belvédère, d'environ deux pieds et demi de haut, faisant face à Aulativikjuarusiq (figure 3A);
- Il y avait autrefois trois cabines à Talirujaq, mais deux charpentes seulement ont survécu (figure 3B);
- À Nuvuktiapik, il y a deux cabanes; la plus petite est à la disposition de tous, la plus grande a été construite par la communauté et le MPO (figure 3C). Il n'y a pas de porte dans la petite cabane et la plupart des fenêtres sont cassées dans la grande cabane. Il est dangereux de dormir dans des tentes à Nuvuktiapik à cause des ours.
- Sur une colline à Nuvuktiapik, il y a un ancien poste d'observation pour repérer les baleines boréales (**figure 3D**). La structure est fabriquée de pierres pour s'abriter du vent. L'abri a été reconstruit par Kerry Finley, chercheur sur les baleines boréales.

Tableau 2 : Installations et infrastructures dans la réserve nationale de faune Ninginganiq

Type d'installation d'infrastructure	Emplacement	Propriétaire foncier
Deux cabanes; la plus petite est à la disposition de tous, l'autre appartient à la communauté	Nuvuktiapik	Sur les TAI
Abri en pierre sur un ancien poste d'observation en haut d'une colline.	Nuvuktiapik	Sur les TAI
Abri en pierre sur la colline d'observation	Siuraqtujuarusiq	Sur les TAI
Trois cabanes, mais deux charpentes seulement ont survécu	Taliruujaq	Sur les TAI



Figure 3 : Photos de la visite du site en 2011 de la RNF Ninginganiq par le CCG. A. Brise-vent en pierre à Siuraqtujuarusiq; B. Charpentes de cabine à Taliruujaq; C. Cabines à Nuvuktiapik; D. Abri d'observation en pierre à Nuvuktiapik

### 2 RESSOURCES CULTURELLES

### 2.1 HISTOIRE CULTURELLE

La région entourant la RNF Ninginganiq était à l'origine habitée par des peuples nomades des cultures de Dorset et de Thulé (Wenzel et Communauté de Clyde River, 1999). Les histoires et les descriptions des Dorsétien, ou Tunit, ont été transmises par la tradition orale inuite. La culture des Tunit a décliné lorsque le climat arctique s'est réchauffé (c.-à-d., vers 1 000 ans après J.-C.) et elle a été remplacée par les Inuits de Thulé dont la subsistance était basée sur la chasse en eau libre de grands mammifères marins (Meldgaard, 1960; Wenzel et Communauté de Clyde River, 1999; Moshenko et al., 2003). Dans de nombreuses régions, les baleines boréales revêtaient une importance capitale pour le peuple thuléen (McCartney, 1980; McCartney et Savelle, 1993; Higdon, 2008). On pense que les Thuléens sont les ancêtres des Inuits modernes, qui étaient présents dans la région de la RNF Ninginganiq dans les années 1800 (Wenzel, 2008).

Avant l'arrivée des Européens, les Inuits vivant au centre de l'île de Baffin menaient un mode de vie nomade, l'emplacement et le moment de l'utilisation des camps étant régis par les saisons (Wenzel, 2008). Wenzel (2008) résume l'observation de Boas selon laquelle les Inuits se rendaient à ljellirtung (fjord McBeth), derrière la baie Isabella, pour atteindre une zone importante pour l'omble chevalier (Salvelinus alpinus). Le site appelé Igaliruuq et le camp d'hiver du cap Raper (Nuvuktiapik) étaient les principaux endroits où les Inuits vivaient avant l'arrivée des baleiniers (Boas, 1888; Wenzel, 2008). Ils y chassaient les phoques à travers la glace ou au bord de la banquise et les ours blancs sur la glace de mer. En été, les Inuits se déplaçaient vers l'intérieur des terres depuis la baie Isabella pour chasser le caribou (Rangifer tarandus ssp. groenlandicus) (Wenzel, 2008). L'omble chevalier était pêché à la rivière Kuuktannaq à l'automne, lorsque les familles reprenaient le chemin de la côte.

Dans ses recherches sur les schémas historiques de peuplement le long de la côte est de l'île de Baffin, Wenzel (2008) fait référence aux hypothèses initiales formulées par l'ethnographe Franz Boas sur l'habitation dans la région de la RNF, principalement que le peuple Akudnirmiut utilisait les îles de Home Bay pendant les étés pour chasser le caribou avant de se diriger en août vers la pointe sud-est de la péninsule Henry Kater pour rencontrer les baleiniers (Boas, 1888; Wenzel, 2008). Boas a également noté que les Inuits se rendaient au fjord McBeth, derrière la baie Isabella, pour atteindre des zones importantes pour l'omble chevalier (Boas, 1888; Wenzel, 2008); les oiseaux ne semblaient pas être abondants pour la récolte.

Grâce aux journaux du poste de la Compagnie de la Baie d'Hudson à Clyde River et de la Gendarmerie royale du Canada (GRC), Wenzel (2008) fournit des statistiques démographiques pour un site de camp inuit près de la RNF: en 1923-1924, neuf hommes et dix femmes vivaient dans un camp près de Tikerqan (Tikiqqat), où se trouvait le poste de la Sabellum Trading and Gold Company. Selon les Inuits et la GRC, les établissements hivernaux de Henry Kater et de la baie Isabella étaient des villages de neige, plutôt que des huttes de terre utilisées dans d'autres parties de la région (Wenzel, 2008).

Wenzel (2008) recense également les familles associées aux sites de la RNF pendant des périodes spécifiques :

- entre 1930 et 1940, le groupe familial « Ilkuq » (comptant 6 ou 7 personnes) vivait autour de Tilavunik;
- au milieu des années 1960, le groupe Naiaunausaq, dirigé par Kunilussi (comptant de 30 à 35 personnes) utilisait la région de la baie Isabella pour la chasse de printemps.

Les données recueillies par Wenzel (2008) indiquent également qu'il y avait des groupes manifestement réticents à s'installer dans la baie Isabella en raison des légendes d'un géant vivant dans le fjord McBeth.

Les baleiniers européens ont chassé les baleines boréales dans la RNF pour leurs fanons et leur graisse (Moshenko et al., 2003). Les fanons étaient utilisés pour fabriquer des corsets et d'autres vêtements européens, et la graisse était vendue sous forme d'huile, utilisée pour l'éclairage, la lubrification et la fabrication de savon (Kugler, 1980; Ross, 1993). La chasse à la baleine a commencé dans la région du détroit de Davis dès la fin des années 1600 et a atteint des niveaux importants en 1719, lorsque les baleiniers hollandais ont commencé à tenir des registres fiables (Ross, 1979; Woodby et Botkin, 1993; Higdon, 2008). Pendant une grande partie du 18e siècle, la chasse à la baleine dans le détroit de Davis a été dominée par les Hollandais jusqu'en 1794 environ, bien que les baleiniers allemands aient également pris quelques baleines (Ross, 1979). En 1820, la côte est de l'île de Baffin, de l'inlet Pond à Cape Dyer, a été ouverte à la chasse commerciale à la baleine (Finley, 1990) et les flottes baleinières écossaises ont joué un rôle important dans la pêche pendant deux décennies, du milieu à la fin des années 1800 (Higdon, 2008; figure 4). Les baleiniers britanniques ont dominé la chasse à la baleine dans le détroit de Davis tout au long du 19e siècle, mais les baleiniers américains sont devenus de plus en plus actifs dans la dernière partie du siècle (Holland, 1970; Ross, 1979; Higdon, 2008). La récolte des baleines boréales s'est poursuivie de la fin des années 1800 jusqu'en 1911 environ, lorsque la région a été vidée de ses baleines (Woodby et Botkin, 1993). Les baleines boréales de la baie Isabella étaient appelées « rocknoser » par les baleiniers britanniques en raison de leur habitude particulière de « faire le poirier » dans les eaux peu profondes et de frotter leur nez sur les rochers (Finley, 1990). Ce comportement de frottement contre les rochers semble être un effort pour enlever la peau lâche pendant la mue (Fortune et al., 2017).

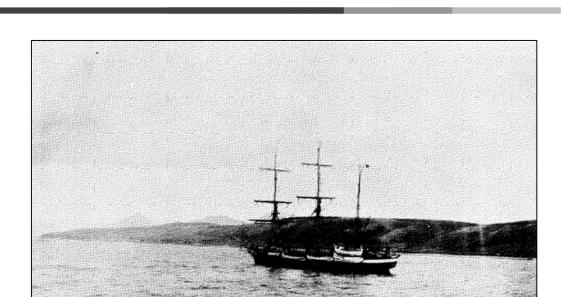


Figure 4 : Baleinier écossais, Eclipse (1903), dans l'inlet Pond (de Ross, 1979)

Les Inuits de la région participaient activement à l'industrie de la chasse à la baleine «rocknose» (Higdon, 2008). Ils ont modifié leurs habitudes de campement et de chasse, se rassemblant aux points de contact importants comme Arctic Harbour (Taliruujag) et Ravenscraig Harbour (Aqviktiuk) (Finley, 1990). On trouve aujourd'hui de nombreux artefacts, gammags, cercles de tente et caches à viande datant de cette époque (figure 3, figure 4). Lorsque l'industrie s'est finalement effondrée, les camps d'automne se sont de nouveau dispersés jusqu'après la Première Guerre mondiale, lorsque les commerçants de fourrures sont apparus et que le poste de traite de Clyde River a été établi (Finley, 1990). Les Inuits, y compris les familles Sanguya, Tassugat et Kuniliusie, ont continué à vivre dans des camps à la baie Isabella jusque dans les années 1960, et plusieurs structures et artefacts de cette période ont survécu à Igalirtuua, Nuvuktiapik et Taliruujaa (SCF, données non publiées). La famille Qaggasig a été la dernière à vivre à la baie Isabella Bay; elle a déménagé à Clyde River en 1971. Les Inuits continuent aujourd'hui d'utiliser la région à des fins de subsistance et de loisirs (Priest et Usher, 2004; gouvernement du Nunavut, 2014).

#### SITES D'IMPORTANCE DOCUMENTÉS 2.2

Les Inuits ont chassé la baleine boréale de façon opportuniste dans la baie Isabella, bien que d'autres régions (p. ex., la baie Cumberland) aient pu être plus importantes pour eux (Higdon, 2008). La tradition orale et l'emplacement d'anciens gammags indiquent que la chasse à la baleine avant le contact avec les Européens avait lieu le long de la côte de Baffin, dans les zones où les baleines boréales se concentraient en été et en automne (Higdon, 2008).

Le capitaine John Ross et les équipages du HMS Isabella et du HMS Alexander furent les premiers Européens à visiter la RNF, nommant la baie Isabella en l'honneur de leur navire baleinier (Ross, 1819; Levere, 1988; Finley, 1990). Leur expédition de 1818 autour de la baie de Baffin et leur rapport sur la migration des baleines boréales au large de la côte est de l'île de Baffin ont ouvert la voie à la flotte baleinière britannique de l'Arctique (Ross, 1819; Holland, 1970; Finley, 1990). William Parry, un membre de l'expédition de Ross, a revisité la région à l'automne 1820 et il a interpellé trois baleiniers près de Clyde River (Wenzel et Communauté de Clyde River, 1999). Il s'enorgueillit : « Un champ nouveau et étendu a ainsi été ouvert pour l'une des branches les plus lucratives de notre commerce » (Holland, 1970).

La côte est de l'île de Baffin est devenue célèbre comme lieu de « rocknosing » en automne (Finley, 1990). Malgré l'importance d'Artic Harbour (Taliruujaq) sur l'île Aulitiving, dans la RNF, pour les zones de « rocknosing », la flotte de voiliers évitait souvent la région en raison de la forte présence de glace (Finley, 1990). Cependant, l'introduction de navires auxiliaires à vapeur en 1859 a permis d'exploiter pleinement les zones de « rocknosing » (Finley, 2001). Les tombes de quatre baleiniers à Taliruujaq datent de 1871 à 1882, soit l'apogée de la troisième et dernière période de chasse à la baleine dans la baie de Baffin (Marshall Macklin Monaghan Ltd., 1982; Centre du patrimoine septentrional Prince-de-Galles, données non publiées). En 1906, il ne restait presque plus de baleines dans les zones de « rocknosing » (Ross, 1979; Finley, 1990).

La Sabellum Trading and Gold Company tenait un poste de traite de 1923 à 1926 sur la rive sud de la péninsule Henry Kater, dans la baie Alexander (Wenzel et Communauté de Clyde River, 1999).

Les Inuits et les chercheurs pensent que la région autour de la baie Isabella a un fort potentiel de sites archéologiques, mais aucune étude approfondie n'a été entreprise. Selon Archéo en ligne, le service de cartographie en ligne du site du Musée canadien de l'histoire, il n'y a pas de sites archéologiques documentés à l'intérieur des limites de la RNF Ninginganiq. Cependant, plus de 65 sites archéologiques ont été recensés le long de la côte au sud de Home Bay, et 28 entre la RNF et Clyde River. Ces sites archéologiques sont principalement thuléens, certains tardifs, mais il y a aussi des sites dorsétiens, des sites inuits historiques indigènes, des sites inuits contemporains, des sites inuits historiques et des sites indéterminés.

Les archives du Centre du patrimoine septentrional Prince-de-Galles décrivent quatre sites liés à la RNF :

- 1. Pinera (Piniraq à l'inlet Clyde, pas dans la RNF). 19 maisons, de l'ère thuléenne classique à l'ère moderne.
- Île Nuvuktiapik. Cercles de tentes et caches (de la fin de l'ère thuléenne à l'ère historique), maisons en pierre d'une certaine ancienneté et maisons thuléennes; voir la figure 5A pour des exemples.
- 3. Taliruujaq (Arctic Harbour) sur l'île Aulitiving. Un cimetière de baleiniers européens avec quatre tombes datant des années 1870 à 1880 et trois avec des pierres tombales déchiffrables (**figure 5B**), et un cimetière d'os de baleine.
- 4. Taliruyuk. Établissement inuit historique datant du début du siècle avec 13 qammaqs, plus de 14 cercles de tente et des dizaines de caches à viande. Les artefacts associés aux maisons datent du début des années 1900.

sites d'importance culturelle et faunique pour les Inuits dans la RNF.

Le Règlement sur les lieux archéologiques et paléontologiques du Nunavut de la Loi sur le Nunavut protège les sites culturels du Nunavut, notamment les sites d'importance archéologique, ethnologique, paléontologique ou historique. Conformément à l'article 6.4 de

l'ERAI, NTI peut fournir, à une date ultérieure, des informations supplémentaires concernant les

Le comité directeur d'Igalirtuuq et le CCG ont effectué plusieurs visites à la baie Isabella dans le cadre de l'établissement et de la gestion de la RNF. Les objectifs de ces deux visites étaient de recenser les sites d'importance historique pour les Inuits et de documenter les structures, les artefacts et les sites archéologiques. Les comptes rendus de ces visites fournissent d'autres connaissances traditionnelles concernant l'utilisation de ce site par les Inuits.



Figure 5 : Photos des sites historiques importants de la RNF Ninginganiq. A. Exemples de caches à viande dans la RNF; B. Tombes de 4 baleiniers à Taliruujaq

### 2.3 UTILISATIONS TRADITIONNELLES ET DE SUBSISTANCE DES TERRES

Le phoque annelé (Pusa hispida), une espèce particulièrement importante pour les Inuits de la côte, est chassé principalement en hiver et au printemps dans la région de Clyde River, y compris dans la baie Isabella (Milton Freeman Research, 1976; Wenzel, 1989; Wenzel, 1995; Priest et Usher, 2004; Gearheard et al., 2006; gouvernement du Nunavut, 2014). Le phoque barbu (Erignathus barbatus) et le phoque du Groenland (Pagophilus groenlandicus) sont occasionnellement chassés (Milton Freeman Research, 1976; Priest et Usher, 2004; gouvernement du Nunavut, 2014). L'ours blanc (Ursus maritimus), une espèce économiquement importante pour les membres de la communauté de Clyde River, est chassé en hiver et au printemps lorsqu'il cherche des phoques le long des chenaux dans la banquise côtière, sur la glace de banc ou dans la banquise au large (Milton Freeman Research, 1976; Gearheard et al., 2006; Wenzel, 2011; gouvernement du Nunavut, 2014). La rive sud de la baie Isabella a été recensée comme une importante zone de chasse à l'ours blanc dans le passé (Milton Freeman Research, 1976). Les résidents de Clyde River ont aussi chassé le narval (Monodon monoceros) dans le passé depuis le nord de Home Bay jusqu'à l'inlet Scott, y compris dans la partie sud de la baie Isabella (Milton Freeman Research, 1976; aouvernement du Nunavut, 2014).

La chasse aux mammifères terrestres dans la RNF Ninginganiq est limitée, puisque la plupart des caribous (Rangifer tarandus) se trouvent plus à l'intérieur des terres, se déplaçant rarement assez près de la côte pour entrer dans la RNF (Milton Freeman Research, 1976; Wenzel, 2008; gouvernement du Nunavut, 2014; Jenkins et Goorts, 2013; Campbell et al., 2015). Les oiseaux n'étant pas un gibier particulièrement important pour les populations locales (Milton Freeman Research, 1976; Wenzel, 2008), la chasse aux oiseaux n'est pas souvent pratiquée dans la RNF Ninginganiq. Toutefois, les eiders, les canards, les cygnes, les oies et les lagopèdes sont occasionnellement chassés (Priest et Usher, 2004; Harder et Wenzel, 2012; gouvernement du Nunavut, 2014). Les œufs d'oiseaux, en particulier ceux des oies, sont souvent récoltés en juin et juillet (Priest et Usher, 2004; gouvernement du Nunavut, 2014). Il n'y a aucune activité de piégeage pour le moment dans la RNF, bien que les trappeurs de Clyde River prennent un petit nombre de renards arctiques (Vulpes lagopus) et de loups arctiques (Canis lupus) dans d'autres zones à proximité (Priest et Usher, 2004).

L'omble chevalier est le poisson le plus important pour les résidents de Clyde River (Priest et Usher, 2004). Le Kuuktannaq, juste au nord de Nuvuktiapik, est la principale zone de pêche à l'omble chevalier à la fin de l'été, mais une pêche a également lieu à la tête du fjord McBeth (Priest et Usher, 2004; gouvernement du Nunavut, 2014). La pêche commerciale du turbot (Scophthalmus maximus) a lieu dans la baie de Baffin, à l'extérieur de la limite territoriale de 12 milles marins de la RNF (Church, 2011). Une certaine pêche non commerciale est également pratiquée dans les environs de la RNF (Priest et Usher, 2004).

Des aînés inuits de Clyde River ont été rencontrés afin qu'ils puissent contribuer à l'élaboration d'une stratégie communautaire de conservation de la baleine boréale en intégrant l'Inuit Qaujimajatunqangit (IQ) au processus décisionnel concernant cette espèce et en établissant un forum d'échange des connaissances scientifiques et traditionnelles (un résumé de certaines des entrevues se trouve dans Finley, 1988a). Les récits des aînés sur la récolte des espèces sauvages, le comportement de celles-ci, l'occupation humaine de la baie Isabella

au cours du siècle dernier et les changements environnementaux au cours de cette période, confirment les conclusions établies par les processus de recherche scientifique occidentaux.

### 3 RESSOURCES ÉCOLOGIQUES

### 3.1 MILIEUX TERRESTRES ET AQUATIQUES

Le climat est le facteur déterminant qui influe sur les phénomènes biologiques qui créent un habitat d'alimentation idéal pour les baleines boréales à la baie Isabella (Finley, 1988b; Finley et al., 1994; Finley et al., 1998). Les conditions atmosphériques déterminent l'étendue de la glace de mer (Service canadien des glaces, 2011) et donc la quantité d'énergie solaire qui pénètre dans le système marin. L'ampleur de l'énergie solaire agit sur l'abondance du plancton (c.-à-d., les petites plantes et les petits animaux marins) qui se développe dans la zone et, par conséquent, sur l'abondance des animaux plus gros qui se nourrissent de plancton, comme les baleines boréales (Finley et al., 1994; Finley et al., 1998).

Les conditions météorologiques à Ninginganiq sont influencées par un important creux barométrique en haute altitude sur la côte est de l'île de Baffin (Bradley, 1973; Maxwell, 1980). Les mouvements du creux exposent la région à deux masses d'air très différentes, ce qui entraîne des variations extrêmes d'une année à l'autre dans les conditions de la glace de mer locale et dans le climat estival (Bradley, 1973; Maxwell, 1980). Les étés sont généralement frais (la température moyenne en juillet est de +5 °C) et nuageux, avec des épisodes fréquents de vents forts et de brouillard (Bradley, 1973; Maxwell, 1981). Au cours des années où la banquise est persistante, les étés sont plus frais, et la couverture nuageuse et le brouillard sont beaucoup moins fréquents. En général, la débâcle se produit dans la baie Isabella à la fin du mois d'août (Finley, 1990; Service canadien des glaces, 2011; Northern Environmental Marine Organization, 2003). Le temps automnal est très variable, mais tend à être orageux, avec des tempêtes dont la fréquence et l'intensité augmentent avant l'englacement à la fin octobre (Maxwell, 1981). Les températures hivernales (octobre à avril) varient entre -7 °C et -30 °C, et environ 75 % des 258 mm de précipitations annuelles tombent sous forme de neige (Environnement et Changement climatique Canada, 2019)

Environ 84 % de la zone couverte par la RNF Ningingania, qui est centrée sur la baie Isabella, est marine (figure 1). La largeur de la baie à son embouchure est d'environ 30 km avec une profondeur maximale de 260 m (Finley, 1987; Finley, 1990). Le fond de la baie est marqué par des dépressions profondes et des dépôts de roches et de gravier créés lors de la dernière glaciation (Finley, 1987; Finley, 1990). Deux de ces dépressions, Aqvik et Kater, sont particulièrement profondes et biologiquement importantes pour les baleines boréales (Finley, 1987; Finley, 1990; Finley et al., 1994; Northern Environmental Marine Organization, 2003). Le banc Isabella, peu profond (c'est-à-dire < 30 m) et situé à l'abri du cap Raper, accumule des sédiments riches en nutriments, car il est abrité des vents et des courants dominants (Finley, 1990; Aitken et Fournier, 1993). Les icebergs s'échouent sur la pointe du banc Isabella et au large de la pointe de la péninsule de Kater (Finley, 1987; Finley, 1990; Northern Environmental Marine Organization, 2003). La plaine marine au nord de la baie Isabella, la plus longue étendue d'eau peu profonde sur la côte est de l'île de Baffin (70 km), est orientée parallèlement aux vents dominants et subit donc les effets du « forçage éolien », où le vent empile de l'eau plus chaude sur de l'eau plus froide (Finley et al., 1994). Le courant de Baffin, froid (< 0 °C), circule vers le sud au-dessus de la plaine marine peu profonde, et sa vitesse est renforcée ou affaiblie par la profondeur de l'océan et les vents dominants pendant la brève

période d'eau libre (Fissel et al., 1982; Finley, 1990). Ce courant principal interagit avec les marées, les courants induits par le vent et la topographie sous-marine de la baie Isabella pour produire de riches remontées de zooplancton du genre Calanus au début de l'automne (Finley et al., 1994).

Un certain nombre de caractéristiques océanographiques interagissent pour créer une variété d'habitats importants pour les baleines boréales dans la baie Isabella. Plus important encore, les deux dépressions profondes, Aqvik et Kater, génèrent de grandes concentrations de copépodes Calanus qui constituent des aliments essentiels pour les baleines (Bradstreet et al., 1987; Finley et al., 1986; Finley et al., 1994; Finley, 1987; Northern Environmental Marine Organization, 2002). Les eaux peu profondes du banc Isabella sont utilisées par les baleines boréales pour diverses fonctions, dont le repos, le toilettage, l'activité sociosexuelle, le frottement et la mue (Finley et al., 1994; Conseil de gestion des ressources fauniques du Nunavut, 2000). Les baleines boréales utilisent également les eaux peu profondes pour se protéger des épaulards (Orcinus orca) (Finley et al., 1984; Finley et al., 1986; Finley, 1990; George et al., 1994; Northern Environmental Marine Organization, 2002; Reinhart et al., 2013). Le déplacement des mammifères marins vers les eaux côtières peu profondes pour éviter les épaulards est connu sous le nom d'ardlungaiuq, d'aarlungajut (Finley et Miller, 1982), d'ardlinguyua (Finley, 1990) ou d'aarlirijuk dans divers dialectes de l'Inuktitut (Conseil de gestion des ressources fauniques du Nunavut, 2000). Ces zones protectrices peu profondes pourraient devenir de plus en plus importantes à mesure que le nombre d'épaulards augmente dans la région (Higdon et al., 2011).

La majorité des terres de la RNF Ninginganiq est caractérisée par des basses terres côtières parsemées d'étangs de toundra peu profonds, un pergélisol continu, des sols minces ou absents et une saison de croissance extrêmement courte (Sutherland, 1853). Le terrain est plus accidenté sur le côté sud de la baie Isabella, près du fjord McBeth. Des glaciers flanquent l'embouchure du fjord McBeth et s'étendent dans la partie ouest de la RNF. Le point de terre le plus élevé est le sommet du glacier Kiitarayuk (à environ 900 m au-dessus du niveau de la mer).

La Northern Environmental Marine Organization a réalisé une étude botanique pour cap Raper en 2002 (Northern Environmental Marine Organization, 2003). La végétation terrestre de la RNF Ningingania est caractérisée par des espèces capables de survivre au pergélisol, au froid extrême, aux sols peu profonds et aux vents forts (Porsild, 1964). Les habitats vont des sommets de collines secs et dénudés et des plaines littorales à faible végétation à la toundra humide à végétation complète (Northern Environmental Marine Organization, 2003). Les espèces de graminées, de carex, de saxifrage, de mousses et de lichens sont répandues (Roosdahl, 1995; Northern Environmental Marine Organization, 2003). Environ 20 espèces supplémentaires ont été répertoriées au nord de la RNF à Clyde River (Northern Environmental Marine Organization, 2003). Les arbustes dominants sont le saule herbacé (Salix herbacea) et le saule arctique (Salix arctica), tandis que les éricacées comme l'airelle des marécages (Vaccinium uliginosum), la camarine noire (Empetrum nigrum), la cassiope tétragone (Cassiope tetragona) et le petit thé du Labrador (Ledum decumbens) sont communes dans les milieux plus secs (Northern Environmental Marine Organization, 2003). Des lichens et des mousses ont également été décrits pour la zone générale (Roosdahl, 1995; Northern Environmental Marine Organization, 2003). La figure 6 donne des exemples de certaines des espèces répertoriées à cap Raper.



Figure 6 : Exemples de plantes répertoriées dans la RNF Ninginganiq (photo de D. Hogan)

#### 3.2 FAUNE

### 3.2.1 Baleines boréales

Les baleines boréales de la RNF Ninginganiq appartiennent à la population de l'est du Canada et de l'ouest du Groenland (COSEPAC, 2009). Cette population passe l'été principalement dans la baie de Baffin et les eaux environnantes, le bassin Foxe et le nordouest de la baie d'Hudson, et l'hiver dans le nord de la baie d'Hudson, le détroit d'Hudson, le détroit de Davis et le sud de la baie de Baffin (Dueck et al., 2006; COSEPAC, 2009; Registre des espèces en péril, 2017; **figure 7**). Jusqu'en 2005 environ, les scientifiques croyaient que la population était constituée de deux stocks putatifs: l'un centré sur le nord de la baie d'Hudson et le bassin Foxe, l'autre sur le détroit de Davis et la baie de Baffin (COSEPAC, 2009). Depuis lors, l'analyse génétique (Postma et al., 2006), le suivi par satellite (Heide-Jørgensen et al., 2003; Heide-Jørgensen et al., 2006; Dueck et al., 2006) et les modèles de ségrégation saisonnière par âge et de classes de reproduction (Cosens et Blouw, 2003) appuient l'hypothèse d'une seule population de l'est du Canada et de l'ouest du Groenland.

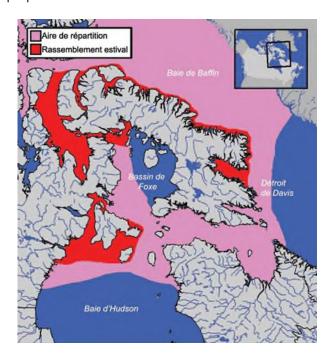


Figure 7: Distribution de la population de baleines boréales de l'est du Canada et de l'ouest du Groenland (MPO, 2016)

Les chercheurs estiment que la population de l'est du Canada et de l'ouest du Groenland comptait environ 12 000 individus avant la chasse commerciale à la baleine (Ross, 1979; Woodby et Botkin, 1993). La chasse commerciale à la baleine, qui a pris fin au début des années 1900, a gravement réduit la population à moins de 1 000 individus (Woodby et Botkin, 1993; Finley, 2001). Bien que la chasse à la baleine n'ait plus lieu dans la région, les recherches suggèrent que la population de baleines boréales ne s'est que modérément reconstituée au cours des 100 dernières années (Finley, 2001). Des relevés récents estiment que la population de l'est du Canada et de l'ouest du Groenland se situe entre 6 300 et 7 700 individus (Cosens et al., 2006; Doniol-Valcroze et al., 2015; Frasier et al., 2015). Les témoignages des Inuits indiquent que le nombre de baleines boréales présentes de façon saisonnière dans les eaux

marines du Nunavut a augmenté de façon significative au cours des dernières décennies, généralement entre les années 1950 et 1970, les années rapportées et l'ampleur de l'augmentation variant selon les communautés et les informateurs au sein des communautés (Conseil de gestion des ressources fauniques du Nunavut, 2000). Un récent relevé effectué à la fin de l'été dans la baie Isabella a estimé qu'un total de 1 105 (IC 95 % : 532-2, 294) baleines utilisaient cette zone (Hansen et al., 2012). Ainsi, l'IQ et la recherche scientifique soutiennent tous deux l'augmentation apparente de la population de baleines boréales de l'est du Canada et de l'ouest du Groenland. En 2009, le COSEPAC a évalué la population de l'est du Canada et de l'ouest du Groenland comme une espèce préoccupante. Le gouvernement fédéral n'a pas encore inscrit la population sur la liste de la Loi sur les espèces en péril (LEP).

Les baleines boréales sont généralement présentes dans la baie Isabella de la fin août au début octobre, bien qu'elles puissent être présentes aussi tôt qu'en mai ou aussi tard qu'en novembre (Finley et al., 1994; Conseil de gestion des ressources fauniques du Nunavut, 2000; Dueck et al., 2006; Nielson et al., 2015). Les premiers arrivants sont des adolescents de grande taille qui passent la plupart de leur temps sur le banc Isabella, où ils se reposent, se toilettent et se livrent à une activité sociosexuelle (Finley et al., 1994). Les adultes arrivent à la fin du mois d'août et au début de septembre et passent beaucoup de temps à se nourrir dans les dépressions au large (Finley et al., 1986; Finley et al., 1994; Finley, 1987). En général, il y a 10 à 80 baleines présentes dans la baie Isabella pendant les périodes de pointe à la mi-septembre (Finley et al., 1984; Finley et al., 1986; Finley et al., 1994; Finley, 1987; Finley, 1988b; Northern Environmental Marine Organization, 2002; Northern Environmental Marine Organization, 2003; Doniol-Valcroze et al., 2015); cependant, les chercheurs ont déterminé que jusqu'à 147 individus utilisaient la baie à un moment donné (Northern Environmental Marine Organization, 2003).

Les baleines qui fréquentent la baie Isabella constituent une partie de la population, séparée selon les saisons, composée principalement d'adultes et d'adolescents de grande taille (Finley et al., 1984; Finley et al., 1986; Finley et al., 1994; Finley, 1987, Finley, 1990). Les observateurs voient rarement des femelles avec des petits, car cette partie de la population passe généralement l'été dans les îles de l'Extrême-Arctique et rejoint les mâles et les adolescents juste avant la prise des glaces à la fin octobre (McCartney et Savelle, 1985; Finley et al., 1994). Les baleines migrent vers le sud jusqu'à la baie Cumberland et éventuellement vers le détroit de Davis et le sud-ouest du Groenland (Burns et al., 1993; SCF, 1996; COSEPAC, 2009).

Le nombre, la répartition et la phénologie des baleines boréales qui fréquentent la baie Isabella dépendent en grande partie de la biologie et du comportement des copépodes Calanus, leur principal aliment (Finley et al., 1986; Finley et al., 1994; Finley et al., 1998; Lowry, 1993; Conseil de gestion des ressources fauniques du Nunavut, 2000; Laidre et al., 2004; Laidre et al., 2007). Cette relation a été appelée la « connexion Calanus » (Finley et al., 1998). Le rassemblement automnal des baleines boréales coïncide avec une migration descendante des copépodes Calanus adultes, qui sont riches en énergie stockée après une saison d'alimentation en phytoplancton (Bradstreet et Cross, 1982; Finley et al., 1986; Dueck et Ferguson, 2009). Les premiers coups de vent du nord de la fin de l'été transportent et déposent la récolte estivale de Calanus dans les fosses profondes de la baie Isabella. Les baleines boréales se nourrissent de Calanus dans les fosses en plongeant de façon répétée jusqu'à 30 minutes d'affilée au même endroit et en filtrant la nourriture dans la colonne d'eau (Finley et al., 1994; Nielsen et al., 2015). Elles rasent également le fond de l'océan pour

ramasser les copépodes. Les copépodes survivants sont lentement transportés par les courants d'eau vers la baie de Baffin, puis vers le nord jusqu'à la polynie Northwater pour frayer au printemps. De là, le cycle se répète et ils sont à nouveau transportés vers la baie Isabella à la fin de l'été (Finley et al., 1994). Une étude récente du contenu de l'estomac de trois baleines boréales de la population de l'est du Canada et de l'ouest du Groenland a révélé que la crevette Mysis oculata était également un aliment important (Pomerleau et al., 2011).

La force de la « connexion *Calanus* » dépend en définitive des conditions climatiques (Finley et al., 1994). Si les champs de glace de Baffin fondent tôt, il y a beaucoup de copépodes riches en graisse dans la baie Isabella pour que les baleines puissent se nourrir, mais pendant les pires saisons des glaces (p. ex., les années 1983 et 1992), le festin de *Calanus* des baleines boréales n'a pas lieu.

Malaré l'augmentation de la population observée depuis le début des années 1900, la population n'est pas encore stabilisée, en partie à cause des traits généraux du cycle de vie tels que les longues durées de génération (p. ex., 17 à 20 ans pour que les femelles atteignent la maturité) et les faibles taux de reproduction (p. ex., les femelles donnent naissance à un seul baleineau tous les 3 à 7 ans) (Rugh et al., 1992; Schell et Saupe, 1993; COSEPAC, 2009). La prédation par les épaulards, en particulier sur les baleineaux, peut également être un facteur important affectant le rétablissement de la population (Mitchell et Reeves, 1982; Reeves et Mitchell, 1988; George et al., 1994; Finley, 2001; Moshenko et al., 2003, Higdon et al. 2011). De nombreuses baleines de la baie Isabella portent des cicatrices d'attaques d'épaulards et des baleines boréales adultes ont été observées en train de repousser leurs agresseurs (Finley et al., 1984; Finley et al., 1986; Finley, 1990; George et al., 1994; Northern Environmental Marine Organization, 2002; Reinhart et al., 2013). Les attaques d'épaulards pourraient augmenter si la protection offerte aux baleines boréales par la couverture de glace de mer diminue en raison des changements climatiques (Moshenko et al., 2003, Higdon et al. 2011, GIEC, 2014). Une série d'autres activités humaines actuelles et potentielles menacent potentiellement les baleines boréales en raison des perturbations causées par le trafic maritime, les avions volant à basse altitude et l'extraction pétrolière et gazière extracôtière, ainsi que par des activités entraînant la pollution ou la destruction de l'habitat et l'empêtrement dans les filets de pêche (Finley et al., 1986; Philo et al., 1992; Finley, 2001; COSEPAC, 2009).

#### 3.2.2 Autres mammifères marins

Les ours blancs sont présents dans toute la baie de Baffin et le détroit de Davis avec des populations apparemment stables, selon les scientifiques, ou en augmentation, selon les Inuits (Dowsley, 2007; Peacock et al., 2013). Les ours blancs se concentrent sur les rives de la baie Isabella à la fin de l'été après la dispersion de la banquise (gouvernement des Territoires du Nord-Ouest, 1993; comité directeur Igalirtuuq, 2000; gouvernement du Nunavut, 2014). Pendant l'hiver et le printemps, les ours errent largement sur la banquise au large, mais des sites de mise bas hivernale pour les femelles ont été trouvés sur l'île Aulitivik et sur la péninsule Kater (gouvernement des Territoires du Nord-Ouest, 1993). En 1987, la zone allant du cap Hunter à la baie Home, qui comprend la RNF, a été proposée comme zone de conservation et désignée comme une zone d'intérêt spécial en raison d'importantes aires de mise bas dans les hautes terres et de l'utilisation des plaines côtières comme zone de concentration estivale pour les ours blancs (gouvernement des Territoires du Nord-Ouest, 1993) (figure 8).

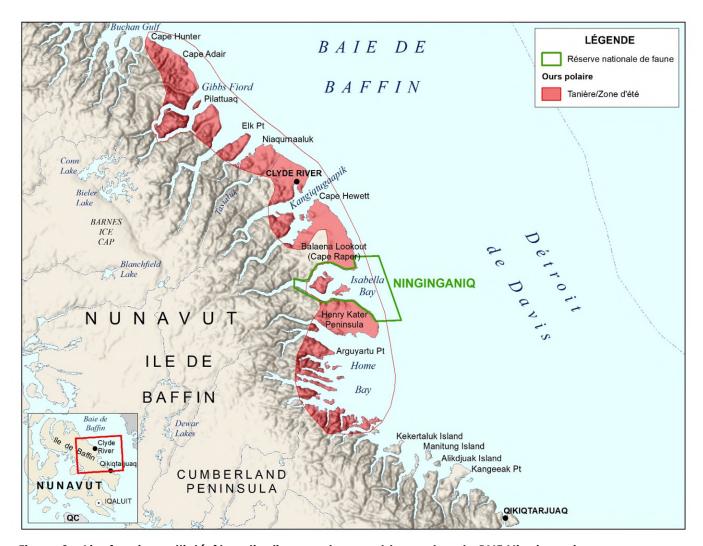


Figure 8 : Aire faunique d'intérêt particulier pour les ours blancs dans la RNF Ninginganiq

Le phoque annelé est l'habitant le plus abondant à l'année de la RNF Ninginganiq (gouvernement du Nunavut, 2014). En été et en automne, de petits nombres de phoques barbus visitent la région où ils préfèrent se nourrir dans les eaux peu profondes du banc Isabella (gouvernement du Nunavut, 2014). En septembre et octobre, de petits nombres de phoques du Groenland migrent vers le sud à travers la RNF (gouvernement du Nunavut, 2014). Les Inuits avaient l'habitude de chasser le morse dans la baie Isabella, autour des îles Bearslide et Aulitiving (Milton Freeman Research 1976) et il existe d'anciens sites d'échouage autour de l'île Aulitiving (Finley, 1988a; Wenzel, 2008). Les épaulards visitent occasionnellement la baie Isabella en août et septembre (Finley et al., 1986; Higdon et al., 2011), tandis que des bélugas (Delphinapterus leucas) sont occasionnellement présents dans la région en juillet et août (gouvernement du Nunavut, 2014). Les narvals utilisent rarement la région de la baie Isabella, mais ces baleines y ont été chassées par le passé (gouvernement du Nunavut, 2014).

Le projet d'utilisation et d'occupation des terres inuites de Clyde River documente les pratiques de chasse par espèce de 1923 à 1974 (Milton Freeman Research, 1976). Le document indique que des chenaux d'eau libre et des trous d'aération pour les phoques sont présents dans toute la région à l'embouchure des fjords et dans les grandes baies, y compris la baie Isabella. Historiquement, les Inuits ont chassé le phoque barbu sur la glace flottante à la fin de l'été et au début de l'automne dans des endroits, dont la baie Isabella, où des radeaux de glace s'accumulaient. Les Inuits rapportent que les phoques du Groenland sont peu communs dans la région de la baie Isabella, étant plutôt concentrés plus au nord près de Cape Christian.

#### 3.2.3 Plantes marines et autres animaux marins

Le fond du banc Isabella est composé d'un mélange de communautés d'algues et de bivalves (Aitken et Fournier, 1993). Les genres de varechs Laminaria et Rhodomela sont communs (SCF, information non publiée). Aitken et Fournier (1993) ont décrit en détail le macrobenthos marin du fjord McBeth; le macrobenthos est composé de plusieurs espèces de bivalves, de gastéropodes, de polychètes et d'échinodermes. L'omble chevalier, le cabillaud arctique (Arctogadus glacialis), le flétan de l'Atlantique (Hippoglossus hippoglossus), le sébaste de profondeur (Sebastes mentella), la limace gélatineuse (Liparis fabricii), le flétan du Groenland (Reinhardtius hippoglossoides), le grenadier de roche (Coryphaenoides rupestris), le cabillaud polaire (Boreogadus saida), le turbot, le chabot et d'autres espèces habitent également la partie marine à l'intérieur et à proximité de la RNF (Jørgensen et al., 2005; Jørgensen et al., 2011).

Plusieurs études ont porté sur les relevés du zooplancton dans la RNF Ninginganiq, étant donné l'importance de ces organismes, en particulier les copépodes, pour les baleines boréales (Finley, 1987; Finley et al., 1994; Northern Environmental Marine Organization, 2003). Les copépodes Calanus dominent la communauté zooplanctonique marine, Calanus hyperboreus, Calanus glacialis et Metridia longa étant les espèces les plus communes (Finley, 1987; Finley et al., 1994; Finley, 1998; Northern Environmental Marine Organization, 2003). Les amphipodes sont également présents en nombre important, notamment Parathemisto libellula. Les ptéropodes, les larves, les chétognathes et les cténophores sont des composantes mineures de la communauté marine de la RNF, et des essaims de crevettes Mysis oculata habitent également la côte (Northern Environmental Marine Organization, 2003).

#### 3.2.4 Oiseaux

Les oiseaux de mer et la sauvagine sont plus abondants entre la mi-août et le début d'octobre, et plusieurs colonies importantes d'oiseaux de mer sont situées sur la côte est de la baie de Baffin (McLaren, 1982; Mallory et Fontaine, 2004). De grands nombres (5 000 à 8 000) d'eiders à tête grise (Somateria spectabilis) se rassemblent à la baie Isabella pour muer et se nourrir de palourdes, tandis que les hareldes kakawis (Clanqula hyemalis) se rassemblent en grand nombre à la fin septembre pour se nourrir de mysidacés sur la côte extérieure, en particulier autour de la rivière Kuuktannaq (SCF, information non publiée). Les plongeons catmarins (Gavia stellata) nichent dans les étangs de toundra des plaines de Kuuktannag et transportent des poissons du banc Isabella jusqu'à leurs petits (SCF, information non publiée). Au cours du mois de septembre, un grand nombre de mergules nains (Alle alle) migrent à travers la RNF, où ils se nourrissent de copépodes Calanus (SCF, information non publiée). Des chasseurs de la rivière Clyde ont mentionné qu'une colonie de reproduction de mergules nains est présente dans la baie Isabella, mais cela n'a pas été confirmé (Northern Environmental Marine Organization, 2003). La seule mention de reproduction confirmée de mergules nains dans la région se trouve à Home Bay, juste au sud de la baie Isabella (Finley et Evans, 1984). Les fulmars boréaux (Fulmarus alacialis) sont particulièrement abondants dans les années où les baleines boréales se nourrissent intensivement, car ils consomment les excréments riches en graisse des baleines (Finley, 1987; Finley, 1998). Selon les connaissances traditionnelles locales, l'oie des neiges (Chen caerulescens) est présente sur la rive nord de la baie Isabella, à l'est du cap Raper, en mai et en juin (gouvernement du Nunavut, 2014). Les autres espèces d'oiseaux aquatiques observées directement dans la RNF comprennent le guillemot à miroir (Cepphus grylle), la bernache du Canada (Branta canadensis), l'eider à duvet (Somateria mollissima), le goéland bouramestre (Larus hyperboreus) et le plongeon huard (Gavia immer) (Northern Environmental Marine Organization, 2003). Parmi les autres espèces d'oiseaux aquatiques/de rivage qui fréquentent la rivière Clyde et les régions environnantes, on retrouve la sterne arctique (Sterna paradisaea), le pluvier annelé (Charadrius hiaticula), le goéland arctique (Larus glaucoides), la mouette blanche (Pagophila eburnea) et le guillemot de Brünnich (Uria Iomvia) (Sale, 2006; McKinnon et al., 2009; Gaston, 2011; gouvernement du Nunavut, 2014; Richards et Gaston, 2018).

Les oiseaux terrestres ne sont pas abondants. On sait que les faucons pèlerins de la sous-espèce tundrius (Falco peregrinus ssp. tundrius) nichent sur les falaises côtières à l'embouchure du fjord McBeth et au cap Raper (figure 9) (gouvernement des Territoires du Nord-Ouest, 1993). Des sites de nidification en falaise pour le faucon pèlerin et le faucon gerfaut (Falco rusticolus) ont été constatés jusqu'à 150 km à l'intérieur des terres à partir de la côte, vers la calotte glaciaire Barnes (gouvernement des Territoires du Nord-Ouest, 1993). Les faucons gerfauts traversent la région pendant la migration en septembre et octobre (gouvernement des Territoires du Nord-Ouest, 1993). Les autres espèces d'oiseaux terrestres dont la nidification a été constatée dans la région comprennent le pipit d'Amérique (Anthus rubescens), le grand corbeau (Corvus corax), le harfang des neiges (Bubo scandiacus), l'alouette hausse-col (Eremophila alpestris), le bruant lapon (Calcarius lapponicus), le traquet motteux (Oenanthe oenanthe) et le lagopède alpin (Lagopus muta) (Northern Environmental Marine Organization, 2003; Sale, 2006; gouvernement du Nunavut, 2014; Richards et Gaston, 2018). Voir l'annexe A pour une liste complète des oiseaux observés dans la RNF.

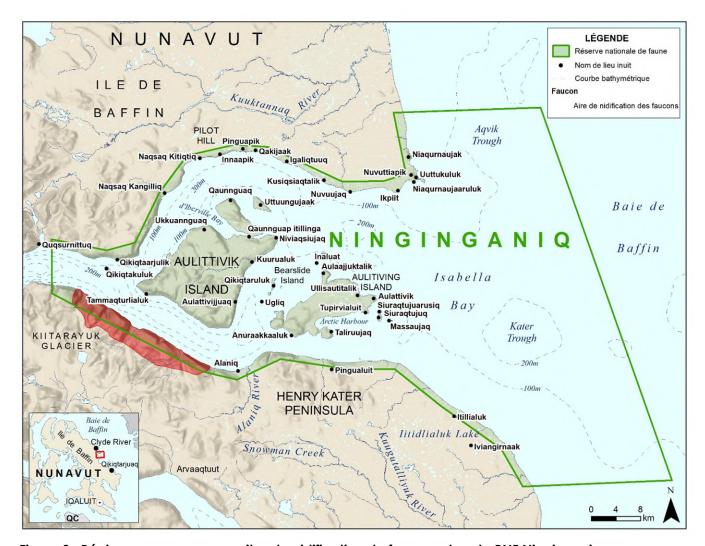


Figure 9 : Région connue pour ses sites de nidification de faucons dans la RNF Ninginganiq.

# 3.2.5 Mammifères terrestres

Il y a eu peu de relevés officiels des mammifères terrestres dans la RNF Ninginganiq, mais les populations locales ont une grande connaissance de la région et de ses ressources fauniques. Les caribous de la toundra de la population du nord-est de l'île de Baffin (gouvernement du Nunavut, 2005) sont présents à la tête et au sud du fjord McBeth et le long de la vallée de la rivière McBeth, mais ils sont rarement, voire jamais, présents dans la RNF (Jenkins et Goorts, 2013). Le renard arctique, le lièvre arctique (Lepus arcticus) et l'hermine (Mustela erminea) sont couramment rencontrés dans la RNF, tandis que les loups arctiques sont rarement observés. Certaines années, les lemmings (Lemmus sibiricus) sont abondants.

Le projet d'utilisation et d'occupation des terres inuites de Clyde River documente les pratiques de chasse par espèce de 1923 à 1974 (Milton Freeman Research, 1976). Le document indique que les caribous migrent des basses terres de Home Bay (au sud de la baie Isabella) vers l'intérieur des terres en direction de la calotte glaciaire de Barnes (au nordouest), où on les trouve souvent dans les vallées à la tête des fjords.

Après que la Compagnie de la Baie d'Hudson a établi son poste à Clyde River en 1923, le piégeage du renard est devenu l'une des plus importantes activités économiques historiques de la région; l'industrie a désigné la péninsule Henry Kater comme une importante région de mise bas du renard (Milton Freeman Research, 1976).

# 3.3 ESPÈCES EN PÉRIL

Deux espèces fauniques (**tableau 3**) présentes dans la RNF Ninginganiq sont désignées comme étant préoccupantes en vertu de la LEP: l'ours blanc et la sous-espèce anatum/tundrius du faucon pèlerin (toutes deux à l'annexe 1). La mouette rosée (Rhodostethia rosea) et la mouette blanche (Pagophila eburnean) sont également présentes dans la RNF; elles sont inscrites, respectivement, sur la liste des espèces menacées (annexe 1) et sur celle des espèces en voie de disparition (annexe 1) de la LEP. Le bécasseau maubèche (Caldris canutus islandica) est potentiellement présent dans la RNF et est inscrit sur la liste des espèces en voie de disparition de la LEP. Six autres espèces qui ont été observées, ou qui pourraient être présentes, dans la RNF ont été évaluées par le COSEPAC comme étant préoccupantes: la baleine boréale, le béluga, le narval, le morse de l'Atlantique, le phoque annelé et le carcajou (Gulo gulo). Les caribous appartenant à la population de la toundra pourraient potentiellement se trouver dans la RNF et ont été évalués comme menacés par le COSEPAC.

Tableau 3 : Espèces en pér	aans ia reserve	nationale de ta Statut	une ninginga	niq			
		Canada Nunavut					
Noms commun et scientifique de l'espèce	LEP <sup>1</sup>	COSEPAC <sup>2</sup>	Classeme nt territoria ux <sup>3</sup>	Présence ou présence possible <sup>4</sup>			
Oiseaux							
Faucon pèlerin Falco peregrinus ssp. Anatum/tundrius	Préoccupante	Non en péril (2017)	S.O.	Confirmée			
Mouette rosée Rhodostethia rosea	Menacée	Menacée	S.O.	Rare			
Mouette blanche Pagophila eburnea	En voie de disparition	En voie de disparition	S.O.	Rare			
Bécasseau maubèche Caldris canutus islandica	En voie de disparition	En voie de disparition	S.O.	Possible			
Mammifères							
Morse de l'Atlantique, population du Haut-Arctique Odobenus rosmarus ssp. rosmarus	Aucun statut	Préoccupante	S.O.	Rare			
Phoque annelé <i>Pusa hispida</i>	Aucun statut	Préoccupante	S.O.	Confirmée			
Béluga, population de l'est de l'Extrême-Arctique – baie de Baffin Delphinapterus leucas	Aucun statut	Préoccupante	S.O.	Rare			
Baleine boréale, population de l'est du Canada et de l'ouest du Groenland Balaena mysticetus	Aucun statut	Préoccupante	S.O.	Confirmée			
Caribou (toundra) <i>Rangifer tarandu</i> s	Aucun statut	Menacée	S.O.	Possible			
Narval Monodon monoceros	Aucun statut	Préoccupante	S.O.	Confirmée			
Ours blanc Ursus maritimus	Préoccupante	Préoccupante	S.O.	Confirmée			
Carcajou <i>Gulo gulo</i> ssp. <i>luscus</i>	Préoccupante	Préoccupante	S.O.	Possible (Awan et Szor, 2012)			

<sup>1.</sup> Loi sur les espèces en péril : disparue, disparue du pays, en voie de disparition, menacée, préoccupante, non en péril (évaluée et jugée non à risque de disparaître) ou aucun statut (non évaluée).

<sup>2.</sup> Comité sur la situation des espèces en péril au Canada : mêmes noms de statut que la LEP.

<sup>3.</sup> Classement territorial au moyen de codes provinciaux, le cas échéant.

<sup>4.</sup> Classée comme « confirmée », « rare » ou « possible ».

# 3.4 ESPÈCES ENVAHISSANTES

Il n'y a actuellement aucune menace connue par des espèces envahissantes pour les écosystèmes de la RNF Ningingania. Cependant, avec la fonte des glaces de l'Arctique, de nouvelles routes maritimes seront ouvertes au tourisme, à l'exploitation minière et à d'autres fins commerciales (Lackenbauer et Lajeunesse, 2014; Pizzolato et al., 2016; Dawson et al., 2017). Les navires peuvent transporter des organismes provenant d'autres régions du monde dans leurs eaux de ballast, et le rejet de ces eaux pourrait introduire des espèces envahissantes dans les eaux vierges de l'Arctique, ce qui représente un risque grave pour l'environnement arctique (Buck, 2012; Chan et al., 2012; Ware et al., 2016). Dans de bonnes conditions, les espèces envahissantes peuvent prospérer dans des habitats à faible biodiversité et sans prédateurs établis, prenant ainsi le dessus sur les populations indigènes et les supplantant pour les sources de nourriture (Carlton, 1996; Stachowicz et al., 1999). Le changement des conditions climatiques pourrait également favoriser les espèces envahissantes (Drinkwater, 2005; Chan et al., 2013).

# 4 CONSIDÉRATIONS LIÉES À LA GESTION

L'éloignement géopgraphique de la RNF Ninginganiq, la population humaine locale relativement faible et le faible niveau d'extraction des ressources dans la région environnante limitent actuellement les menaces pesant sur l'écosystème. Néanmoins, un certain nombre de menaces potentielles sont examinées ici afin de s'assurer que la gestion est proactive et que les défis peuvent être relevés rapidement s'ils se présentent.

# 4.1 RÉCOLTE DES RESSOURCES FAUNIQUES

Le CGRFN gère la récolte des ressources fauniques au Nunavut et peut établir et modifier les niveaux de récolte totale autorisée de ressources fauniques. Le CGRFN est le principal mécanisme de gestion des ressources fauniques dans la RN et de réglementation de l'accès à ces ressources. En vertu de l'AN, le CGRFN doit gérer les populations fauniques selon les principes de conservation suivants : maintien de l'équilibre naturel des systèmes écologiques au sein de la RN; protection de l'habitat faunique; maintien de populations fauniques vitales et saines capables de répondre aux besoins de récolte; restauration et revitalisation des populations fauniques et de l'habitat faunique en déclin. Les Inuits peuvent récolter les oiseaux migrateurs et leurs œufs tout au long de l'année, tandis que les non-Inuits sont soumis à la Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs et aux règlements de chasse précisés dans le Règlement sur les oiseaux migrateurs.

Le MPO, le CGRFN et les organisations régionales de la faune relevant de l'AN gèrent conjointement la chasse à la baleine boréale. En 2015, le CGRFN et le MPO ont augmenté la récolte totale autorisée de baleines boréales dans la RN, la faisant passer de trois à cinq baleines boréales par an, ce qui est bien inférieur au calcul de la récolte que la population de baleines boréales de l'Est du Canada et du Groenland peut supporter (MPO, 2015a). Le MPO distribue les étiquettes de baleine boréale entre les régions de gestion de la RN (Kitikmeot, Kivalliq et Qikiqtani), et les conseils régionaux de la faune déterminent quelles collectivités reçoivent les étiquettes chaque année. Les populations de baleines boréales de la RNF ne semblent pas être actuellement menacées par ces récoltes inuites réglementées, mais les répercussions de cette chasse devraient être évaluées de façon continue.

## 4.2 TOURISME

Le développement du tourisme dans la RNF Ninginganiq pourrait constituer une activité économique supplémentaire avantageuse pour les Inuits de Clyde River (Nickels, 1992). Le CCG ne s'attend pas à ce que les futurs circuits organisés ou les installations touristiques aient un impact important sur les écosystèmes terrestres de la RNF, car le nombre de touristes qui pourraient profiter de ces installations sera probablement faible. Cependant, les touristes à bord de navires de croisière et de plus petits bateaux pourraient perturber les baleines (Northern Environmental Marine Organization, 2003; Jansen et al., 2010; Bone, 2018; Carter et al., 2017). Ces navires ont également le potentiel de polluer l'écosystème marin, ce qui pourrait causer des perturbations et des dommages importants aux baleines et à l'habitat marin. Le CCG suggère que les visiteurs suivent les directives/règlements reconnus du MPO en matière d'observation des baleines et les autres règlements touristiques lorsqu'ils mènent des

activités dans la RNF. ECCC pourrait élaborer des directives supplémentaires pour les visiteurs au fur et à mesure que des renseignements sur les répercussions du tourisme dans la RNF deviennent disponibles. En outre, la conservation et la protection des sites archéologiques et des artefacts contre le piétinement humain, les actes de vandalisme ou le vol nécessiteront la supervision de toute activité touristique.

#### 4.3 BRUIT

Les principales sources de bruit anthropique dans l'Arctique sont les navires, les petites embarcations, les avions et les activités associées à l'extraction des ressources (p. ex., le forage, l'exploration sismique, la construction marine) (Richardson et Malme, 1993). Les baleines boréales réagissent à certains types et niveaux de bruit en évitant la zone de la source (Richardson et al., 1985; Richardson et al., 1987), bien que cela puisse varier selon les individus, les saisons et les habitats (Richardson et Malme, 1993; Moshenko et al., 2003). Les Inuits de Clyde River et de Pond Inlet ont exprimé leur inquiétude face à l'augmentation du tourisme, notamment le nombre croissant de grands navires d'excursion et l'impact de leurs activités non réglementées sur leurs communautés et l'environnement marin (Marshall Macklin Monaghan Ltd., 1982; Nickels, 1992; Stewart et al., 2011; Stewart et al., 2013). En général, les baleines de la RNF Ninginganiq réagissent peu aux passages des navires, mais lorsque les navires se rapprochent, il arrive que les baleines se déplacent dans des eaux peu profondes. L'est de l'Arctique canadien continue de connaître une augmentation constante du trafic des navires commerciaux, de plaisance et de recherche, et il est presque certain que cette tendance se poursuivra à mesure que le climat continuera de changer et que la couverture de glace sera réduite (Paxian et al., 2010; Pizzolato et al., 2016; Dawson et al., 2018).

#### 4.4 COLLISIONS AVEC DES NAVIRES

Les baleines boréales se déplacent lentement, ce qui peut les rendre particulièrement sensibles aux collisions avec les navires, comme cela a été constaté pour des espèces de baleines similaires (Kraus, 1990). Avec l'augmentation du trafic maritime, cette menace pourrait s'accroître. Malgré la tendance des baleines à éviter les sources de bruit, les baleines pourraient s'habituer au bruit des navires, ce qui entraînerait un risque accru de collisions (George et al., 1994), en particulier lorsque les baleines se nourrissent intensivement dans la baie Isabella. Actuellement, le trafic maritime dans la RNF est relativement faible; cependant, les répercussions des collisions de navires sur les baleines devraient être surveillées si le trafic maritime augmente dans le futur.

#### 4.5 POLLUTION

La principale source potentielle de pollution dans les environs immédiats de la RNF Ninginganiq provient des navires qui transitent à proximité de la zone ou des bateaux de croisière qui entrent dans la zone pour observer les baleines. Le rejet d'eaux usées, d'eaux de cale et d'hydrocarbures demeure une menace pour l'écosystème marin et les baleines ellesmêmes (COSEPAC, 2009; Beyer et al., 2016; Blanken et al., 2017; Bone, 2018; Nevalainen et al., 2018; Vergeynst et al., 2018). Transports Canada interdit actuellement aux navires de moins de 400 tonnes de rejeter des eaux usées non traitées à moins de 3 milles marins des terres; cette distance est portée à moins de 12 milles marins des terres pour les navires de plus de 400 tonnes.

La situation isolée de la baie de Baffin et du nord du détroit de Davis, ainsi que les coûts élevés d'exploitation et de transport qui y sont associés, fait qu'il est peu probable que l'exploration pétrolière et gazière soit largement envisagée dans un avenir prévisible (Harsem et al., 2015). Cependant, l'exploration pétrolière et gazière extracôtière pourrait augmenter à mesure que la région devient plus accessible, ce qui fait des déversements de pétrole une préoccupation légitime. L'augmentation de l'exploration pétrolière et gazière près de la RNF peut également accroître le trafic maritime connexe près de la RNF, ce qui pourrait augmenter le risque de déversements d'hydrocarbures par des navires dans la région. Les permis d'exploration les plus proches sont situés dans le nord-ouest de la baie de Baffin, à l'entrée du détroit de Lancaster, à environ 500 km au nord de la RNF Ningingania. Le rôle de la couverture de glace, de la bathymétrie, de la température de l'eau, des tempêtes et des vents, ainsi que du courant de Baffin dans le transport du pétrole des sites de déversement vers la baie Isabella est inconnu; par conséquent, l'ampleur du risque lié à l'exploration pétrolière à proximité n'est pas encore établie. En définitive, il faut davantage de renseignements avant de pouvoir comprendre pleinement la menace de la pollution liée à l'exploration pétrolière et gazière pour la RNF Ningingania; le rapport final de la Commission du Nunavut chargée de l'examen des répercussions pour l'évaluation environnementale stratégique dans la baie de Baffin et le détroit de Davis fournit des renseignements plus détaillés concernant certaines des lacunes en matière d'information et des incertitudes concernant la menace d'extraction pétrolière et gazière pour la région générale (Commission du Nunavut chargée de l'examen des répercussions, 2019).

# 4.6 PÊCHE COMMERCIALE

La pêche commerciale est une activité économique importante au large de l'île de Baffin, qui ne peut qu'augmenter dans les eaux du Nunavut en raison des changements climatiques (Church, 2011). Le turbot, le flétan du Groenland, la crevette nordique (Pandalus borealis), la crevette ésope (Pandalus montagui) et un plus petit nombre d'ombles chevaliers font actuellement l'objet d'une pêche commerciale dans la baie de Baffin, près des côtes et au large de la baie Isabella (Church, 2011; gouvernement du Nunavut, 2016; Bone, 2018; MPO, 2020). Le flétan du Groenland et la crevette nordique constituent également une pêche importante au large du Groenland (Jørgensen et Arboe, 2013). Au fur et à mesure que la couverture de glace diminue en étendue et en durée, les pêcheries commerciales nouvelles et existantes pourraient avoir accès aux régions productives proches de la baie Isabella. Certains types de pêche commerciale sont connus pour altérer les écosystèmes marins (p. ex., le chalutage), ce qui constitue une menace pour l'habitat dont dépendent les baleines. Le gouvernement fédéral a interdit le chalutage de fond dans les régions protégées par le gouvernement fédéral; cependant, l'augmentation de la circulation des bateaux de pêche pourrait affecter le comportement des baleines. En outre, l'utilisation accrue d'engins de pêche pourrait augmenter le risque d'empêtrement des baleines. Des Inuits ont vu des baleines boréales se prendre dans des filets dans la baie Cumberland et près de Pangnirtung, avec pour résultat la destruction des filets et l'empêtrement des baleines (Conseil de gestion des ressources fauniques du Nunavut, 2000). À l'heure actuelle, les chercheurs ne pensent pas que la mortalité liée à l'empêtrement constitue une menace importante pour la population de baleines boréales de l'est du Canada et de l'ouest du Groenland; toutefois, son lien direct avec le rétablissement de la population est incertain. Le développement futur de la pêche commerciale près de la RNF Ningingania pourrait possiblement augmenter les risques d'empêtrement.

#### 4.7 CHANGEMENTS CLIMATIQUES

Les changements de l'habitat, comme les changements de l'étendue de la glace de mer, peuvent être une conséquence directe des changements climatiques (GIEC, 2014). Ces changements peuvent prendre la forme d'une perte de l'habitat associé à la glace (p. ex., pour les algues et les copépodes), qui est très productif et fournit un habitat d'alimentation pour les baleines et d'autres espèces sauvages (Finley 2001, Lairdre et al. 2008). En outre, la perte de la couverture de glace de mer pourrait accroître la prédation des baleines boréales par les épaulards (Moshenko et al. 2003, Higdon et al. 2011, GIEC, 2014). Une série d'espèces indigènes et non indigènes peuvent étendre leurs limites septentrionales par dispersion naturelle dans un climat en réchauffement (Chan et al. 2012). À plus grande échelle, les changements dans les écosystèmes où la disponibilité des proies change de manière régionale ou saisonnière pourraient avoir de graves conséquences sur le rapport baleine-Calanus dans la baie Isabella. Laidre et al. (2008) ont estimé que la baleine boréale était plus sensible aux changements climatiques que d'autres mammifères marins comme les bélugas et les phoques. Par ailleurs, les changements dans la glace de mer affectent directement la capacité des chasseurs de Clyde River et d'autres communautés à accéder à des espèces cibles clés comme le phoque annelé et l'ours blanc (Gearheard et al., 2006).

La réduction de la glace arctique permanente à l'avenir pourrait ouvrir le passage du Nord-Ouest, ce qui augmenterait le trafic maritime, le potentiel de pollution, les perturbations sonores, les navires, les collisions et les effets sur les communautés comme Clyde River et inlet Pond (COSEPAC, 2009; Paxian et al., 2010; Stewart et al., 2013; Pizzolato et al., 2016).

# 5 BUTS ET OBJECTIFS

#### 5.1 VISION

La vision à long terme de la RNF Ninginganiq est la protection des baleines boréales et des autres espèces sauvages, la conservation des habitats marins et terrestres dont elles dépendent et la protection de l'utilisation traditionnelle de la région par les Inuits. La RNF servira également de site clé pour la recherche sur l'écologie de la baleine boréale, l'écosystème marin de la baie Isabella et les liens historiques des Inuits avec la chasse à la baleine traditionnelle et commerciale. Les résultats de la recherche fourniront une base et une infrastructure solides pour les projets et programmes de gestion, d'éducation et d'écotourisme.

#### 5.2 BUTS ET OBJECTIFS

Les approches et les plans de gestion qui visent à atteindre les buts et les objectifs de la RNF Ninginganiq respecteront les principes énoncés à l'article 2.1 de l'ERAI.

La vision est précisée par les objectifs de gestion établis pour la RNF que voici :

- **But 1**: Protéger les baleines boréales et les autres espèces sauvages qui utilisent la RNF Ninginganiq, ainsi que l'habitat marin et terrestre dont elles dépendent, contre les dommages causés par les activités humaines.
  - **Objectif 1.1**: Sensibiliser les organisations ayant pour mandat de réglementer les activités en dehors de la compétence d'ECCC aux buts et objectifs de conservation de la RNF Ninginganiq.
  - Objectif 1.2: Contrôler, superviser et surveiller l'accès à la RNF Ninginganiq.
  - **Objectif 1.3**: Appliquer efficacement les règlements pour prévenir les menaces qui pèsent sur les baleines boréales, les autres espèces sauvages et leur habitat; collaborer avec les organismes de réglementation compétents, au besoin.
  - **Objectif 1.4**: Surveiller les écosystèmes terrestres et marins afin d'établir des bases de référence et d'effectuer le suivi de l'évolution de ces bases de référence au fil du temps.
  - **Objectif 1.5**: Donner aux Inuits les moyens de jouer un rôle de premier plan dans la documentation des conditions et des changements environnementaux.
- **But 2** : Conserver et protéger les éléments culturels et historiques de la RNF Ninginganiq, notamment en ce qui concerne la chasse à la baleine traditionnelle et commerciale.
  - Objectif 2.1: Contrôler, superviser et surveiller l'accès à la RNF Ningingania.
  - **Objectif 2.2**: Donner aux Inuits les moyens de jouer un rôle de premier plan dans la documentation des sites archéologiques et des artefacts.

**Objectif 2.3:** Mener des recherches sur les éléments culturels et historiques pour recenser les zones d'importance archéologique.

**But 3** : Sensibiliser le public aux ressources naturelles et culturelles de la région, en particulier aux baleines boréales et aux autres espèces sauvages, et l'amener à les apprécier.

**Objectif 3.1**: Créer du matériel promotionnel et éducatif et le mettre à la disposition du public.

# 5.3 ÉVALUATION

ECCC et le CCG effectueront une surveillance annuelle dans la RNF dans les limites imposées par la disponibilité des ressources financières et humaines. Le CCG révisera le plan de gestion 5 ans après son approbation initiale et le révisera tous les 10 ans par la suite. Le CCG évaluera le plan en examinant les données obtenues dans le cadre des projets de surveillance et de recherche décrits ci-dessous et en établissant des priorités d'action et d'affectation des ressources.

# 6 APPROCHES DE GESTION

Cette section et le **tableau 4** contiennent une description des approches qu'ECCC pourrait utiliser dans le cadre de la gestion de la RNF Ninginganiq, mais ECCC et le CCG détermineront les mesures de gestion au cours de l'exercice annuel de planification des activités.

# 6.1 GESTION DES RESSOURCES CULTURELLES

Dans la partie terrestre de la RNF Ninginganiq, les sites archéologiques et les artefacts doivent être protégés des visiteurs; la protection exige une enquête, une identification, une description et une cartographie appropriées de ces sites, ainsi qu'un accès contrôlé aux sites. ECCC tiendra un registre des sites archéologiques connus dans la RNF, et encouragera la recherche pour documenter cette information. En outre, tous les visiteurs qui souhaitent accéder aux sites archéologiques de la RNF doivent demander un permis du SCF; le CCG examinera les demandes de permis avant de les délivrer.

Conformément à l'art. 2.1.7 de l'ERAI, le patrimoine archéologique et culturel des Inuits doit être protégé dans le cadre de la gestion de la RNF Ninginganiq. Cela comprend la protection et la conservation des sites archéologiques, des artefacts et des sites culturels d'importance pour les Inuits. Toutes les activités dans la RNF doivent respecter les exigences du Règlement sur les lieux archéologiques et paléontologiques du Nunavut et celles de l'article 33 de l'Accord du Nunavut. Si l'on découvre un site archéologique, un spécimen ou un artefact qui n'a pas été répertorié précédemment, il faut le photographier et consigner les coordonnées géographiques. Cette information doit ensuite être fournie au ministère de la Culture et du Patrimoine du gouvernement du Nunavut, à la Fiducie du patrimoine inuit et à NTI dès qu'il est raisonnablement possible de le faire.

Tableau 4: Approches de gestion pour la RNF Ninginganiq

Menaces et défis	But et objectif(s)	Approches de gestion	Indicateurs de rendement (à évaluer tous les 5 ans)
Tourisme	<b>But 1</b> : Protéger les baleines boréales et les autres espèces sauvages qui utilisent la RNF Ninginganiq, ainsi que l'habitat marin et terrestre dont elles dépendent, contre les dommages causés par les activités	Maintenir une supervision et un     contrôle minutieux de toutes les     activités dans la RNF grâce à     un processus rigoureux de	Tous les visiteurs non inuits du     Nunavut doivent obtenir un     permis pour mener des     activités dans la RNF.
	humaines.	délivrance des permis. 2. Créer des conditions	<ol><li>Le SCF inclut des conditions uniformisées pour les</li></ol>
	Objectif 1.2 : Contrôler, superviser et surveiller l'accès à la RNF Ninginganiq.	uniformisées pour les permis permettant aux opérateurs touristiques d'accéder à la	opérateurs touristiques sur les permis de RNF. 3. Les agents d'application de
	Objectif 1.3 : Appliquer efficacement les règlements pour prévenir les menaces qui pèsent sur les baleines boréales, les autres	RNF.  3. Mobiliser les agents d'application de la loi sur la	la loi sur la faune d'ECCC sont présents chaque année dans la RNF.
	espèces sauvages et leur habitat; collaborer avec les organismes de réglementation compétents, au besoin.	faune d'ECCC pour élaborer un plan visant le maintien d'une présence aux fins de l'application de la loi dans la	<ul> <li>4. Des documents de rapport, de promotion et d'éducation sont mis à la disposition du public.</li> </ul>
	Objectif 1.4 : Surveiller les écosystèmes terrestres et marins afin d'établir des bases de référence et d'effectuer le suivi de l'évolution de ces bases de référence au fil	RNF. 4. Créer et afficher des avis publics indiquant comment signaler les activités illégales ou	5. La collecte de données de base sur les aspects écologiques, archéologiques et culturels de la RNF est
	du temps.	suspectes observées dans la RNF.	réalisée, et ce, sur une base permanente.

Menaces et défis	But et objectif(s)	1 • •	Indicateurs de rendement (à évaluer tous les 5 ans)
	But 2: Conserver et protéger les éléments culturels et historiques de la RNF Ninginganiq, notamment en ce qui concerne la chasse à la baleine traditionnelle et commerciale.  Objectif 2.1: Contrôler, superviser et surveiller l'accès à la RNF Ninginganiq.  Objectif 2.2: Donner aux Inuits les moyens de jouer un rôle de premier plan dans la documentation des sites archéologiques et des artefacts.  Objectif 2.3: Mener des recherches concernant les éléments culturels et historiques de la RNF pour recenser les zones d'importance archéologique.	<ul> <li>5. Produire du matériel promotionnel et éducatif pour sensibiliser le public à l'importance écologique, culturelle et historique de la RNF.</li> <li>6. Afficher du matériel promotionnel et éducatif à des endroits stratégiques de Clyde River et sur le terrain.</li> <li>7. Promouvoir les possibilités de recherche et de surveillance au sein de la RNF. Chercher des collaborateurs pour la réalisation d'études fournissant des données de base sur les aspects écologiques, archéologiques et culturels de</li> </ul>	6. Un plan d'intervention d'urgence pour les navires visitant la RNF est élaboré dans les 10 ans suivant l'approbation du plan.
	But 3 : Sensibiliser le public aux ressources naturelles et culturelles de la région, en particulier aux baleines boréales et aux autres espèces sauvages, et l'amener à les apprécier.	la RNF.  8. Créer un plan d'intervention d'urgence pour la RNF, en cas de contamination par des navires (p. ex., déversement de pétrole/carburant, échouage).	
	Objectif 3.1 : Créer du matériel promotionnel et éducatif et le mettre à la disposition du public.		

Menaces et défis	But et objectif(s)	Approches de gestion	Indicateurs de rendement (à évaluer tous les 5 ans)
Récolte des ressources fauniques	But 1: Protéger les baleines boréales et les autres espèces sauvages qui utilisent la RNF Ninginganiq, ainsi que l'habitat marin et terrestre dont elles dépendent, contre les dommages causés par les activités humaines.  Objectif 1.1: Sensibiliser les organisations ayant pour mandat de réglementer les activités en dehors de la compétence d'ECCC aux buts et objectifs de conservation de la RNF Ninginganiq.  Objectif 1.3: Appliquer efficacement les règlements pour prévenir les menaces qui pèsent sur les baleines boréales, les autres espèces sauvages et leur habitat; collaborer avec les organismes de réglementation compétents, au besoin.  Objectif 1.4: Surveiller les écosystèmes terrestres et marins afin d'établir des bases de référence et d'effectuer le suivi de l'évolution de ces bases de référence au fil du temps.  Objectif 1.5: Donner aux Inuits les moyens de jouer un rôle de premier plan dans la documentation des conditions et des changements environnementaux.	En plus des pproches de gestion 1 à 7 ci-dessus.  9. Assurer une communication régulière entre le CCG, l'OCT de Nangmautaq, le QWB, le CGRFN et la communauté de Clyde River au sujet des pressions de la chasse dans la RNF.  10. Élaborer une ressource pour les Inuits et les visiteurs qui utilisent la RNF afin de signaler les observations/utilisations archéologiques, culturelles et fauniques.	<ol> <li>Les voies de communication entre le CCG et l'OCT, le QWB, le CGRFN et la communauté de Clyde River sont claires et établies.</li> <li>Les visiteurs qui utilisent la RNF font rapport de leurs observations et utilisations des ressources fauniques, archéologiques et culturelles.</li> </ol>

Menaces et défis	But et objectif(s)	Approches de gestion	Indicateurs de rendement (à évaluer tous les 5 ans)
Bruit Collisions avec des navires Pollution Pêche	But 1: Protéger les baleines boréales et les autres espèces sauvages qui utilisent la RNF Ninginganiq, ainsi que l'habitat marin et terrestre dont elles dépendent, contre les dommages causés par les activités humaines.  Objectif 1.1: Sensibiliser les organisations ayant pour mandat de réglementer les activités en dehors de la compétence d'ECCC aux buts et objectifs de conservation de la RNF Ninginganiq.  Objectif 1.2: Contrôler, superviser et surveiller l'accès à la RNF Ninginganiq.  Objectif 1.3: Appliquer efficacement les règlements pour prévenir les menaces qui pèsent sur les baleines boréales, les autres espèces sauvages et leur habitat; collaborer avec les organismes de réglementation compétents, au besoin.  Objectif 1.4: Surveiller les écosystèmes terrestres et marins afin d'établir des bases de référence et d'effectuer le suivi de l'évolution de ces bases de référence au fil du temps.  Objectif 1.5: Donner aux Inuits les moyens de iouer un rôle de premier plan dans la documentation des conditions et des changements environnementaux.	En plus des approches de gestion 1 à 8 ci-dessus.  11. Fournir le plan de gestion de la RNF Ninginganiq aux organisations disposant de pouvoirs de réglementation pouvant affecter la RNF. Il s'agit notamment du MPO, de Transports Canada (TC), de la GRC, de la Garde côtière canadienne (GCC), du gouvernement du Nunavut, du QWB, du CGRFN et de l'OCT de Nangmautaq.	9. Les organisations ayant des pouvoirs réglementaires qui peuvent affecter la RNF ont reçu des exemplaires du plan de gestion.

Menaces et défis	But et objectif(s)	Approches de gestion	Indicateurs de rendement (à évaluer tous les 5 ans)
Change- ments climatiques	<b>But 1</b> : Protéger les baleines boréales et les autres espèces sauvages qui utilisent la RNF Ninginganiq, ainsi que l'habitat marin et terrestre dont elles dépendent, contre les dommages causés par les activités humaines.	Les approches de gestion 7 et 10 ci-dessus.	
	Objectif 1.4 : Surveiller les écosystèmes terrestres et marins afin d'établir des bases de référence et d'effectuer le suivi de l'évolution de ces bases de référence au fil du temps.		
	Objectif 1.5 : Donner aux Inuits les moyens de jouer un rôle de premier plan dans la documentation des conditions et des changements environnementaux.		

# 6.2 GESTION DE L'HABITAT

La RNF Ninginganiq est isolée, et ses écosystèmes terrestres et marins sont relativement intacts depuis la fin de la chasse commerciale à la baleine au début des années 1900. Les conditions qui rendent l'écosystème marin favorable aux baleines boréales sont influencées par les caractéristiques particulières des courants marins, de la bathymétrie, des vents et de la couverture de glace de la baie Isabella. Comme ces caractéristiques ne peuvent pas être contrôlées, aucune intervention dans l'habitat n'est nécessaire ou possible dans la partie marine de la RNF.

Des contrôles et des restrictions sur les activités humaines sont nécessaires pour protéger cet écosystème intact. Les menaces pour l'habitat dans la RNF sont gérées par des conditions d'accès strictes pour les visiteurs; tous les visiteurs non inuits du Nunavut (y compris les navires) qui entrent dans la RNF pour quelque raison que ce soit doivent présenter une demande de permis au SCF, qui est examinée par le CCG avant la délivrance du permis.

Étant donné que la baie Isabella est un écosystème marin productif, il est possible que la pêche commerciale dans la zone devienne intéressante pour l'industrie à l'avenir. Étant donné que la pêche commerciale constitue une menace pour la faune et l'habitat de la RNF, elle n'est actuellement pas autorisée dans la RNF Ninginganiq.

L'extraction de ressources non renouvelables est incompatible avec les objectifs de conservation de la RNF en raison de la sensibilité de l'écosystème à la pollution. Toute activité de surface liée à l'exploration et à l'exploitation souterraines de ressources non renouvelables est interdite et ne sera pas autorisée par le SCF.

# 6.3 GESTION DE LA FAUNE

La gestion de la faune dans la RNF se concentre principalement sur l'évitement ou la réduction au minimum des menaces, potentielles ou existantes, pour les baleines et les autres espèces sauvages utilisant la zone, par le biais du processus de délivrance de permis du SCF décrit à la section 7.3. Les menaces actuelles comprennent les changements climatiques, la perturbation par les navires de croisière, les autres navires touristiques ou les navires transitant par la zone (Finley et al., 1986; Kraus, 1990; George et al., 1994; Richardson et Malme, 1993; Northern Environmental Marine Organization, 2003), la pollution, la récolte, la perte d'habitat et les empêtrements causés par les activités de pêche (Philo et al., 1992; Finley, 2001). Lorsque le processus de délivrance de permis n'assure pas une protection suffisante de la faune dans la RNF, des discussions avec les organismes ayant des autorités de réglementation en dehors de la compétence d'ECCC (p. ex., le gouvernement du Nunavut, le CGRFN, NTI, le MPO, TC, la GCC et RCAANC) seront enclenchées afin de s'assurer que la vision, les buts et les objectifs de conservation de la RNF Ninginganiq sont dûment pris en compte dans leurs processus décisionnels.

Pendant la période où les baleines sont présentes dans la RNF (c.-à-d. habituellement du début août à la fin octobre), toute récolte de mammifères marins à des fins de subsistance est fortement déconseillée dans la RNF, en particulier dans la zone peu profonde à côté de Nuvuktiapik et dans les dépressions d'alimentation profondes.

L'AIQ ou son remplaçant désigné a le droit de premier refus concernant les activités de pourvoyeur ou de guide dans la RNF Ninginganiq. Si une entreprise non inuite présente une demande pour obtenir un permis d'exercer des activités de pourvoyeur ou de guide dans la RNF Ninginganiq, le SCF doit accorder à l'AIQ ou à son remplaçant désigné le droit de premier refus concernant l'acquisition d'un permis qui permet d'exploiter une entreprise presque identique à celle décrite dans la demande du demandeur non inuit du Nunavut.

ECCC ne prendra aucune mesure de gestion spécifique dans la RNF concernant les espèces inscrites à la liste de la *Loi sur les espèces en péril*. L'aire de répartition des espèces s'étend en dehors de la RNF; ces espèces seront gérées par d'autres organismes ou à d'autres niveaux spatiaux. ECCC collaborera avec d'autres organismes pour gérer ces espèces, le cas échéant.

#### **6.4 SURVEILLANCE**

La surveillance des écosystèmes terrestres et marins est une composante essentielle de la gestion de la RNF Ninginganiq. L'objectif principal de la protection des baleines boréales, des autres espèces sauvages et de leur habitat contre les activités humaines actuelles et futures exige une surveillance attentive des changements dans la santé des populations et des conditions de l'écosystème.

Les gestionnaires savent relativement peu de choses sur l'état actuel des habitats et des populations fauniques de la RNF. C'est pourquoi la présente section sur la surveillance porte sur la nécessité d'effectuer des études de base pour établir des points de référence permettant aux gestionnaires de détecter les changements.

Les besoins en matière de surveillance comprennent :

# Ressources écologiques

- 1. Mener des enquêtes sur la faune et l'habitat des espèces prioritaires afin d'établir des bases de référence dans la RNF;
- 2. Recueillir les informations nécessaires pour comprendre les répercussions des changements climatiques et du trafic maritime sur l'écologie de la RNF;
- 3. Recueillir des QI sur la faune, l'habitat et les répercussions des changements climatiques et du trafic maritime sur l'écologie de la RNF.

#### Ressources culturelles

- 1. Recenser et cartographier les sites archéologiques dans la RNF;
- 2. Documenter les IQ sur les sites archéologiques (p. ex., histoires de famille, structures, etc.);
- 3. Recenser et cartographier l'utilisation actuelle de la RNF par les Inuits (p. ex., types d'activités, période de l'année, etc.)

#### Autre

- 1. Cartographier et évaluer l'état de toutes les infrastructures construites et les déchets aux fins de nettoyage;
- 2. Recueillir des informations sur le trafic maritime et le bruit dans la RNF et à proximité

#### 6.5 RECHERCHE

Les priorités de recherche sont axées sur l'amélioration des connaissances de l'écologie des baleines boréales et d'autres espèces sauvages. Les priorités de recherche spécifiques comprennent :

- recherche sur les menaces qui pèsent sur les baleines, la faune et l'habitat dans la RNF;
- recherche sur la faune, l'habitat faunique et les processus écosystémiques;
- recherche permettant de mieux comprendre l'histoire de la chasse à la baleine et l'utilisation du site par les Inuits;
- recherche visant à renforcer la valeur culturelle du site et à aider à rétablir le lien entre les Inuits et la culture traditionnelle de la chasse à la baleine.

Le système de délivrance de permis du SCF est le principal moyen par lequel le CCG de Ninginganiq surveille les activités au sein de la RNF. Une recherche et une surveillance efficaces requièrent une approche concertée et seront menées par le biais de la liaison avec les chercheurs et les organismes partenaires d'une manière qui contribue aux buts, objectifs et priorités décrits dans ce plan. Toutes les propositions de recherche doivent être soumises au Service canadien de la faune d'Environnement et Changement climatique Canada; se référer à la section **Error! Reference source not found.** du présent plan de gestion pour les informations relatives aux permis.

Le CCG conseillera ECCC sur la recherche associée à la RNF Ninginganiq, y compris l'examen de toutes les demandes de permis du SCF pour la recherche dans la RNF, et la recommandation des conditions générales à inclure dans chaque permis.

Le CCG envisagera d'approuver les permis du SCF pour les activités de recherche qui soutiennent la gestion de la RNF, en particulier celles qui sont liées aux priorités de surveillance et de recherche décrites aux sections 6.4 et 6.5.

# 6.6 INFORMATION ET SENSIBILISATION DU PUBLIC

Les activités au sein de la RNF Ninginganiq devraient soutenir les occasions de renforcer les capacités et d'encourager l'autonomie, ainsi que le bien-être culturel et socio-économique des Inuits (ERAI AC 2.1.8). En outre, ECCC soutiendra les activités qui encouragent la sensibilisation du public et la compréhension de la conservation de la nature et qui soutiennent le rôle d'ECCC. Ces actions aboutiront à des populations saines d'animaux sauvages et à des habitats durables.

ECCC et le CCG élaboreront du matériel d'éducation et de sensibilisation pour informer les Canadiens de l'importance culturelle et écologique de la RNF Ninginganiq. En plus de promouvoir le rôle du site pour l'écologie et le rétablissement de la baleine boréale, ECCC et le CCG favoriseront la compréhension et l'appréciation de l'importance historique du site pour la culture baleinière inuite. Ces domaines prioritaires permettront d'encadrer les efforts visant à développer un tourisme durable dans la région. ECCC et le CCG mèneront des activités d'information et de sensibilisation du public en grande partie hors site par le biais de communications, d'éducation et d'autre matériel de sensibilisation; le matériel sera disponible en anglais, en français et en inuktitut.

# 7 AUTORISATIONS ET INTERDICTIONS

Dans l'intérêt des espèces sauvages et de leurs habitats, ECCC réduit au minimum et contrôle les activités humaines dans les RNF par le biais du Règlement sur les réserves d'espèces sauvages. Ce règlement interdit certaines activités dans les réserves nationales de faune et fournit à ECCC des mécanismes d'autorisation de certaines activités qui y sont autrement interdites. Le règlement confère également au ministre le pouvoir d'interdire l'accès aux réserves nationales de faune.

# 7.1 INTERDICTION D'ACCÈS

L'accès à la RNF Ninginganiq par toute personne autre que les Inuits inscrits en vertu de l'Accord du Nunavut est restreint; par conséquent, tout Inuit ne provenant pas du Nunavut doit obtenir un permis pour accéder à la RNF Ninginganiq ou y mener une activité.

En vertu du Règlement sur les réserves d'espèces sauvages, le ministre peut interdire l'accès à une réserve faunique en formulant un avis qui sera publié dans un journal local ou affiché à l'entrée de la réserve faunique ou à ses limites. ECCC publie ces avis quand le ministre croit que l'accès pose un problème de santé et de sécurité publique ou qu'il est susceptible de perturber les espèces sauvages et leurs habitats.

# 7.2 ACTIVITÉS INUITES AUTORISÉES SANS PERMIS

Comme le stipule l'Accord du Nunavut, « les Inuit ont le droit d'accéder – en toute liberté et sans aucune restriction – pour y exercer des activités de récolte, à l'ensemble des terres, des eaux et des zones marines de la région du Nunavut » (article 5.7.16). Cela comprend toutes les RNF du Nunavut. Les Inuit inscrits en vertu de l'AN ont le droit d'accéder, en toute liberté et sans aucune restriction, à l'ensemble des terres, des eaux et des zones marines des RNF pour y exercer les activités suivantes :

- Récolte (Accord du Nunavut, article 5.7.16);
- Prélèvement d'un maximum de 50 verges cubes de pierre à sculpter (Accord du Nunavut, article 19.9.4); et
- Établissement de nouveaux camps éloignés (sous réserve des conditions du plan de gestion de la RNF; Accord du Nunavut, article 7.2.4).

L'ERAI donne aux Inuits du Nunavut un droit d'accès supplémentaire sans permis pour guider les chasseurs sportifs dans la RNF ou à travers celle-ci, et étend le droit d'accès aux fins de récolte par les Inuits (sans permis) pour couvrir les activités qui sont raisonnablement accessoires à la récolte.

# 7.3 ACTIVITÉS AUTORISÉES

L'accès à la RNF Ninginganiq par toute personne autre que les Inuits inscrits en vertu de l'Accord du Nunavut est restreint; par conséquent, tout Inuit ne provenant pas du Nunavut doit obtenir un permis pour accéder à la RNF Ninginganiq ou y mener une activité.

**Remarque:** En cas de divergence entre les renseignements présentés dans le présent document et tout avis formulé par le ministre, c'est l'avis qui prévaudra.

#### 7.4 PERMIS

Le SCF délivre un permis autorisant une activité dans la RNF seulement si le ministre est d'avis que l'activité relève d'une recherche scientifique liée à la conservation des espèces sauvages ou à la conservation des habitats, ou est dans l'intérêt des espèces sauvages et de leurs habitats ou contribuera à la conservation de ceux-ci, ou est autrement conforme aux critères et au but de création de la réserve nationale de faune énoncés dans le plus récent plan de gestion. Le ministre peut aussi imposer à des permis toute condition qu'il estime nécessaire pour atténuer les répercussions possibles de l'activité sur les espèces sauvages et leurs habitats et pour protéger ceux-ci.

Les demandeurs potentiels doivent formuler toute demande de permis ou d'autorisation par écrit à l'adresse ou au courriel ci-après :

Environnement et Changement climatique Canada – Service canadien de la faune Région du Nord 933, rue Mivvik, 3º étage C.P. Case 1870

Iqaluit (Nunavut) X0A 0H0 Téléphone : 867-975-4636

Courriel: CWSPermitNorth@ec.gc.ca

Communiquez avec <a href="CWSPermitNorth@ec.gc.ca">CWSPermitNorth@ec.gc.ca</a> ou le 1 800 668-6767 (au Canada) si vous avez des questions, des commentaires ou des préoccupations au sujet des permis fédéraux d'exploitation des ressources fauniques au Nunavut ou si vous avez besoin d'aide pour remplir un formulaire de demande.

Une fois présentée, la demande de permis est assujettie au processus illustré à la **figure 10**. À noter que les demandes de permis pour des activités dans une RNF au Nunavut prennent beaucoup de temps à traiter. Le comité de cogestion associé à la RNF doit examiner les propositions de projet, conformément à l'ERAI. De plus, en vertu de l'Accord du Nunavut et de la Loi sur l'aménagement du territoire et l'évaluation des projets au Nunavut, des processus d'examen territoriaux doivent avoir lieu avant que le SCF puisse délivrer un permis; par conséquent, la Commission d'aménagement du Nunavut (CAN) doit vérifier que les projets proposés sont conformes à tout plan d'aménagement du territoire applicable. Au besoin, la CAN peut également recommander que la Commission du Nunavut chargée de l'examen des répercussions (CNER) examine la proposition de projet. Les demandeurs doivent communiquer

avec la CAN et la CNER pour obtenir de plus amples renseignements sur le processus d'examen territorial.

Étant donné la longueur du processus décrit à la figure 10, la date limite pour demander un permis à la RNF Ninginganiq pour une activité qui commencera entre le 1<sup>er</sup> juin et le 31 octobre est le 1<sup>er</sup> février. Pour toutes les autres périodes de l'année, les demandeurs doivent soumettre une demande de permis au moins 4 mois avant la date de début de l'activité proposée.

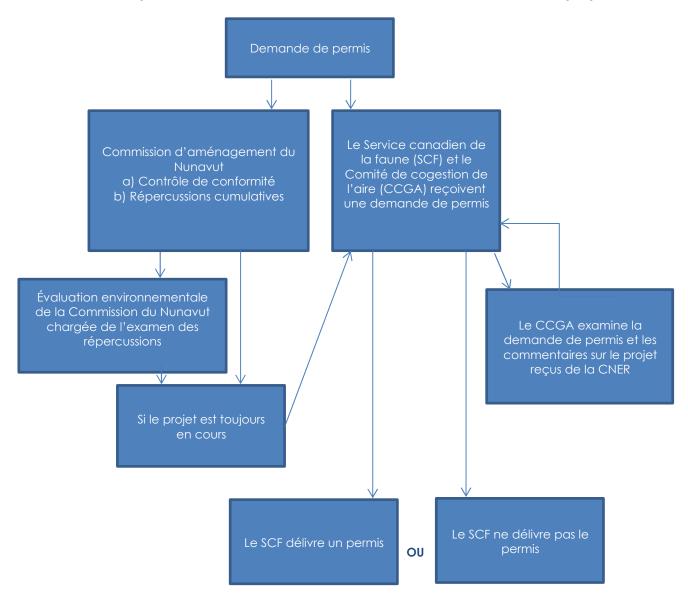


Figure 10 Processus de demande de permis pour la Réserve nationale de faune Ningingania

# 7.5 AUTRES AUTORISATIONS FÉDÉRALES ET TERRITORIALES

Selon la nature de l'activité, d'autres autorisations et permis fédéraux ou territoriaux peuvent être nécessaires pour mener une activité dans cette RNF. Pour plus de renseignements, communiquer avec le bureau régional de l'autorité fédérale ou territoriale.

# 8 SANTÉ ET SÉCURITÉ

La CCG tiendra compte des questions de sécurité suivantes dans les plans de travail annuels de la RNF Ninginganiq :

- Réparer ou enlever les cabanes endommagées à Nuvuktiapik;
- Évaluer les travaux antérieurs réalisés dans la région pour recueillir les vieux fûts de carburant et les déplacer vers des zones de collecte. On ne sait pas si les travaux de nettoyage ont été achevés dans la baie Isabella, mais ils devraient l'être si des déchets doivent être retirés de la RNF;
- Évaluer le besoin d'installer des aides à la navigation pour les navires dans la RNF Ninginganiq.

Tout visiteur de la région doit se préparer au caractère éloigné et isolé de celle-ci, aux conditions météorologiques difficiles, aux conditions de glace difficiles et au danger que représentent les ours blancs et les autres animaux sauvages. L'utilisation de mesures et d'équipements appropriés pour les régions sauvages éloignées est requise.

Veuillez communiquer avec le **Centre national des urgences environnementales pour les Territoires du Nord-Ouest et le Nunavut** pour signaler les urgences environnementales :

1867920-8130

Le SCF fera tous les efforts raisonnables pour protéger la santé et la sécurité du public, y compris en informant les visiteurs de tout risque ou danger connu ou appréhendé. En outre, le personnel d'ECCC prendra toutes les précautions raisonnables et nécessaires pour protéger sa propre santé et assurer sa sécurité, ainsi que celle de ses collègues; toutefois, les visiteurs (y compris les chercheurs et les entrepreneurs) doivent déployer tous les efforts raisonnables pour s'informer des risques et être bien préparés et autonomes. Les aires naturelles comportent des dangers inhérents. Par conséquent, les visiteurs doivent prendre les précautions appropriées et se rappeler que le personnel d'ECCC ne patrouille pas régulièrement dans les RNF ni n'offre de services pour assurer leur sécurité.

Pour signaler un incident dans la RNF Ninginganiq, veuillez communiquer avec l'un des bureaux ci-dessous :

- Bureau d'application de la loi du Service canadien de la faune (Yellowknife ou Iqaluit) : <a href="mailto:dalfnord-wednorth@ec.gc.ca">dalfnord-wednorth@ec.gc.ca</a>
- Bureau de délivrance de permis du Service canadien de la faune (Iqaluit) : 867-975-4642

CWSPermitNorth@ec.gc.ca

- Bureau des ressources fauniques du gouvernement du Nunavut à Clyde River (Nt) : 867-924-6235
- Détachement de la Gendarmerie royale du Canada à Clyde River (Nt) : 867-924-0123, ou 867-924-1111 en cas d'urgence
- Tout membre de la CCG de Ningingania à Clyde River (Nt)

# 9 APPLICATION DE LA LOI

ECCC gère les RNF conformément à trois lois et aux règlements qui en découlent :

- la Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs et le Règlement sur les oiseaux migrateurs;
- la Loi sur les espèces sauvages du Canada et le Règlement sur les réserves d'espèces sauvages;
- la Loi sur les espèces en péril.

Aux fins de l'application de la Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs et du Règlement sur les oiseaux migrateurs, ainsi que de la Loi sur les espèces sauvages du Canada et du Règlement sur les réserves d'espèces sauvages, les agents de protection de la faune d'ECCC ont les mêmes pouvoirs que les agents de police. Les agents de conservation territoriaux désignés et la Gendarmerie royale du Canada peuvent également faire appliquer le Règlement sur les oiseaux migrateurs et le Règlement sur les réserves d'espèces sauvages en vertu de la Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs et de la Loi sur les espèces sauvages du Canada, respectivement.

Les agents contrôlent en permanence la conformité aux autorisations et aux permis délivrés en vertu de ces lois et règlements et ouvrent des enquêtes, le cas échéant. Le SCF appliquera universellement le Règlement sur les oiseaux migrateurs et le Règlement sur les réserves d'espèces sauvages. Au besoin, les agents déposeront des accusations.

Comme une partie de la RNF se trouve sur le territoire domanial, les interdictions générales décrites dans la Loi sur les espèces en péril (articles 32 et 33) s'appliquent à toutes les espèces figurant à l'annexe 1 en tant qu'espèces disparues du pays, en voie de disparition ou menacées. Les visiteurs de la RNF ne doivent pas tuer, blesser, harceler, capturer ou prendre des individus des espèces de l'annexe 1. En outre, les visiteurs ne doivent pas endommager ou détruire les résidences des espèces de l'annexe 1. Si un organisme de gestion recense un habitat essentiel d'une espèce inscrite dans la RNF, le gouvernement fédéral publiera une description de cet habitat dans la Gazette du Canada. L'article 58 de la Loi sur les espèces en péril interdit la destruction de l'habitat essentiel dans la réserve nationale de faune.

# 10 MISE EN ŒUVRE DU PLAN

ECCC et le CCG mettront en œuvre le plan de gestion sur une période de 10 ans, en élaborant des plans de travail annuels en fonction des priorités et des budgets. ECCC élaborera les détails de la mise en œuvre du plan de gestion dans le cadre du processus de planification annuelle du travail d'ECCC en fonction des ressources financières et humaines disponibles. On favorisera une approche de gestion adaptative pour la mise en œuvre du plan de gestion. ECCC et la CCG évalueront la mise en œuvre du plan cinq (5) ans après la publication de celui-ci, en fonction des actions présentées au **tableau 5**.

Tableau 5 : Calendrier de la stratégie de mise en œuvre du plan de gestion de la RNF

Ningingania.

Ninginganiq.										
Activité	1 <sup>re</sup> année	2º année	3º année	4º année	5° année	6 <sup>e</sup> année	7º année	8° année	9e année	10° année
Maintenir un processus rigoureux de délivrance de permis	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х	Х
Créer/réviser les conditions uniformisées de délivrance de permis	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Élaborer un plan assurant la présence d'agents d'application de la loi	X	X	X							
Créer des ressources publiques pour signaler les activités suspectes	Х	Х	Х							
Créer du matériel promotionnel/ éducatif				Х	Х	Х				
Afficher le matériel promotionnel/éducatif sur le territoire				X	X	X				
Promouvoir/ encourager les possibilités de recherche	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
Créer un plan d'intervention d'urgence							Х	Х	Х	Х
Assurer une communication régulière avec les organisations de chasseurs	Х	X	X	Х	Х	X	Х	Х	X	X
Créer un outil pour signaler les sites archéologiques				Х	Х	Х				

Fournir le plan de gestion aux autorités de réglementation compétentes	Х	X	X							
------------------------------------------------------------------------	---	---	---	--	--	--	--	--	--	--

# 10.1 MANDATS ET AUTORITÉS DE GESTION

# 10.1.1 Environnement et Changement climatique Canada, Service canadien de la faune (ECCC, SCF)

Autorité de gestion de la RNF de Ninginganiq, en vertu de la Loi sur les espèces sauvages du Canada et du Règlement sur les réserves d'espèces sauvages.

# 10.1.2 Comité de cogestion (CCG)

Fournit des conseils au ministre d'ECCC sur tous les aspects de la gestion de la RNF, comme le prévoit l'ERAI.

# 10.1.3 Conseil de gestion des ressources fauniques du Nunavut (CGRFN)

Autorité de gestion sur la récolte de la faune dans la région du Nunavut, comme le prévoit l'AN.

# 10.1.4 Association inuite de Qikiqtani (AIQ)

L'AIQ représente les intérêts des Inuits de la région de Baffin et fournit des conseils concernant l'utilisation de TAI et peut également promouvoir des activités sur les TAI dans la RNF Ninginganiq.

# 10.1.5 Nunavut Tunngavik Incorporated (NTI)

NTI coordonne et gère les responsabilités des Inuits énoncées dans l'AN. Sur les TAI de la RNF Ninginganiq, la consultation avec NTI est requise en ce qui concerne la disposition des droits sur les ressources souterraines non renouvelables.

# 10.2 EXAMEN DU PLAN DE GESTION

Le plan de gestion sera évalué cinq (5) ans après sa publication. Comme il est énoncé dans l'ERAI, le gouvernement du Canada, une organisation inuite désignée, tout membre du CCG Ninginganiq ou toute personne dont les intérêts sont touchés par le plan de gestion peut proposer une modification au plan au CCG Ninginganiq. Le CCG doit se pencher sur les modifications proposées et il peut recommander la modification d'un plan de gestion conformément au processus décrit aux parties 3.5 et 3.6 de l'ERAI.

# 11 COLLABORATEUR(S)

#### 11.1 PARTENAIRES INUITS ET PUBLICS

Le CCG Ninginganiq fournira des conseils sur la gestion de la RNF Ninginganiq en consultation avec les institutions régionales de gouvernance publique ainsi que les comités et les autorités locales de cogestion des ressources, comme l'AlQ et le QWB, en plus du CGRFN. Le CGRFN joue un rôle clé dans la gestion de la faune au Nunavut, notamment en réglementant les activités de récolte au sein de la région du Nunavut. Les autres partenaires peuvent inclure le MPO, TC, RCAAN, l'OCT de Clyde River, le Conseil maritime du Nunavut, la CAN, le hameau de Clyde River, la Fiducie du patrimoine inuit, le Centre du patrimoine septentrional Prince-de-Galles, le Musée canadien de l'histoire et Nunavut Tourism.

Des collaborations pourraient être établies ou demandées auprès d'universités et de centres de recherche pour mener des recherches dans la RNF.

# 11.2 GOUVERNEMENT DU NUNAVUT

La Direction de la gestion des ressources fauniques du ministère de l'Environnement du GN a un mandat légal pour la gestion des espèces fauniques terrestres au Nunavut. En plus de la Loi sur les ressources fauniques du Nunavut, la Direction de la gestion des ressources fauniques est chargée d'assumer les responsabilités du gouvernement en vertu d'un large éventail de lois fédérales et d'ententes et de conventions nationales et internationales, y compris la responsabilité permanente de la cogestion des ressources fauniques du Nunavut, conformément à l'AN. L'un des principaux objectifs de la Direction est d'adopter une approche équilibrée de la gestion des ressources fauniques qui réponde aux exigences législatives, qui utilise à la fois la science et les IQ et qui reflète les valeurs et les besoins des Nunavummiuts.

Le ministère de la Culture et du Patrimoine du GN est l'organisme gouvernemental responsable de la gestion et de la protection des sites archéologiques et paléontologiques au Nunavut. Cela se fait par le biais de règlements, de lois et de politiques. Cette réglementation prévoit l'obtention d'une autorisation du GN, sous la forme d'un permis, pour mener tout type d'activité sur un site archéologique ou paléontologique, qu'il s'agisse de recherche, de développement des ressources ou de tourisme.

# 12 **OUVRAGES CITÉS**

- Aitken, A. E. et Fournier, J. 1993. Macrobenthos communities of Cambridge, McBeth and Itirbilung Fiords, Baffin Island, Northwest Territories, Canada. Arctic 46(1): 60-71.
- Awan, M. et Szor, G. 2012. Wolverine (*Gulo gulo*) carcass collection and harvest monitoring in Nunavut, Summary Report. Gouvernement du Nunavut, ministère de l'Environnement.
- Beyer, J., Trannum, H., Bakke, T., Hodson, P. et Collier, T. 2016. Environmental effects of the Deepwater Horizon oil spill: a review. Marine Pollution Bulletin 110: 28-51.
- Blanken, H., Tremblay, L., Gaskin, S. et Slavin, A. 2017. Modelling the long-term evolution of worst-case Arctic oil spills. Marine Pollution Bulletin 116: 315-331.
- Boas, F. 1888. The Central Eskimo. Sixth Annual Report of the Bureau of Ethnology to the Secretary of the Smithsonian Institution, 1884-1885, Government Printing Office, Washington, 1888, pages 399-670. Tiré du site du projet Gutenberg à l'adresse suivante : <a href="http://www.gutenberg.org/files/42084/42084-h/42084-h/42084-h.htm#tribes\_baffin\_padlimiut">http://www.gutenberg.org/files/42084/42084-h/42084-h.htm#tribes\_baffin\_padlimiut</a>.
- Bone, B. 2018. Overview of marine protected areas in the eastern Canadian Arctic and their ability to mitigate current and future threats. Mémoire de maîtrise en gestion maritime, Université Dalhousie, Halifax (Nouvelle-Écosse).
- Bradley, R.S. 1973. Seasonal climatic fluctuations on Baffin Island during the period of instrumental records. Arctic 26: 230-243.
- Bradstreet, M. S., Thomson, D. H. et Fissel, D. B. 1987. Bowhead Whale food availability characteristics in the southern Beaufort Sea: 1985 and 1986. Environmental Studies No. 50. Ottawa: ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien. 359 p.
- Bradstreet, M.S. et W.E. Cross. 1982. Trophic relationships at high Arctic ice edges. Arctic 35: 1-12.
- Buck, E. H. 2012. Ballast Water Management to Combat Invasive Species. Congressional Research Service. 7-5700. RL32344 Tiré de : <a href="https://fas.org/sgp/crs/misc/RL32344.pdf">https://fas.org/sgp/crs/misc/RL32344.pdf</a>.
- Burns, J. J., Montague, J. J. et Cowles, C. J. 1993. The Bowhead Whale. Special Publication Number 2, The Society for Marine Mammalogy, Lawrence, Kansas, p. 787
- Campbell, M., Goorts, J., Lee, D. S., Boulanger, J. et Pretzlaw, T. 2015. Aerial abundance estimates, seasonal range use, and spatial affiliations of the Barren-Ground Caribou (*Rangifer tarandus groenlandicus*) on Baffin Island March 2014. Gouvernement du Nunavut, ministère de l'Environnement. Série de rapports techniques n° 01-2015.
- Carlton, J. T. 1996. Pattern, process, and prediction in marine invasion ecology. Biological Conservation 78: 97-106.
- Carter, N., Dawson, J., Joyce, J., Ogilvie, A. et Weber, M. 2017. Arctic corridors and Northern voices: governing marine transportation in the Canadian Arctic Pond Inlet, Nunavut. Département de géographie, environnement et géomatique, Université d'Ottawa.
- Chan, F. T., Bronnenhuber, J. E., Bradie, J. N., Howland, K. L., Simard, N. et Bailey, S. A. 2012. Risk assessment for ship-mediated introductions of aquatic nonindigenous species to the Canadian Arctic. Document de recherche du Secrétariat canadien de consultation

scientifique 2011/105, Pêches et Océans Canada. (Remarque : Seuls le titre [Évaluation du risque d'introduction d'espèces aquatiques non indigènes par les navires dans l'Arctique canadien] et le résumé du document sont traduits.)

Chan, F., Bailey, S., Wiley, C. et MacIsaac, H. 2013. Relative risk assessment for ballast-mediated invasions at Canadian Arctic ports. Biological Invasions 15: 295-308.

Church, R. 2011. Arctic bottom trawling in Canadian waters: exploring the possibilities for legal action against unsustainable fishing. Review of European Community & International Environmental Law 20(1): 11-18.

Commission du Nunavut chargée de l'examen des répercussions. 2019. Nunavut Impact Review Board Final Report for the Strategic Environmental Assessment in Baffin Bay and Davis Strait NIRB File No. 17SN034. Cambridge Bay (NU) Canada.

Conseil de gestion des ressources fauniques du Nunavut. 2000. Final report of the Inuit Bowhead Knowledge Study, Nunavut, Canada. Iqaluit (Nunavut): Conseil de gestion des ressources fauniques du Nunavut.

Cosens, S. E. et Blouw, A. 2003. Size-and-age class segregation of Bowhead Whales summering in northern Foxe Basin: a photogrammetric analysis. Marine Mammal Science, 19(2): 284-296.

Cosens, S. E., Cleator, H. et Richard, P. 2006. Numbers of Bowhead Whales (*Balaena mysticetus*) in the Eastern Canadian Arctic, based on aerial surveys in August 2002, 2003 and 2004. Document de recherche du Secrétariat canadien de consultation scientifique 2006/052, Pêches et Océans Canada. (Remarque: Seuls le titre [Nombre de baleines boréales (Balaena mysticetus) dans l'est de l'Arctique canadien, d'après les relevés aériens d'août 2002, 2003 et 2004] et le résumé du document sont traduits.)

COSEPAC, Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. 2009. Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur la baleine borélae (*Balaena mysticetus*) population des mers de Béring, des Tchouktches et de Beaufort et population de l'est du Canada et de l'ouest du Groenland au Canada – Mise à jour. COSEPAC, Ottawa. 54 p.

Davis, P. T., Briner, J. P., Coulthard, R. D., Finkel, R. W. et Miller, G. H. 2006. Preservation of Arctic landscapes overridden by cold-based ice sheets. Quaternary Research 65: 156-163.

Dawson, J., Copland, L., Mussells, O. et Carter, N. 2017. Shipping trends in Nunavut 1990-2015: a report prepared for the Nunavut general monitoring program. Ottawa, Canada et Iqaluit (Nunavut).

Dawson, J., Pizzolato, L., Howell S. E. L., Copland, L. et Johnston, M. E. 2018. Temporal and spatial patterns of ship traffic in the Canadian Arctic from 1990 to 2015. Arctic 71(1): 15-26.

Doniol-Valcroze, T., Gosselin, J.-F., Pike, D., Lawson, J., Asselin, N., Hedges, K. et Ferguson, S. 2015. Abundance estimate of the Eastern Canada – West Greenland Bowhead Whale population based on the 2013 High Arctic Cetacean Survey. Document de recherche du Secrétariat canadien de consultation scientifique 2015/058, Pêches et Océans Canada. (Remarque: Seuls le titre [Estimation de l'abondance de la population de baleines boréales de l'est du Canada et de l'ouest du Groenland selon l'Inventaire des cétacés dans l'Extrême-Arctique de 2013] et le résumé du document sont traduits.)

Dowsley, M. 2007. Inuit perspectives on Polar Bears (*Ursus maritimus*) and climate change in Baffin Bay (Nunavut) Canada. Research and Practice in Social Sciences 2(2): 53-74.

Drinkwater, K. 2005. The response of Atlantic Cod (Gadus morhua) to future climate change. ICES Journal of Marine Sciences 62: 1327-1337.

Dueck, L. et Ferguson, S. H. 2009. Habitat use by Bowhead Whales (Balaena mysticetus) of the eastern Canadian Arctic. Document de recherche du Secrétariat canadien de consultation scientifique 2008/082, Pêches et Océans Canada. (Remarque: Seuls le titre [Utilisation de l'habitat par les baleines boréales (Balaena mysticetus) de l'est de l'Arctique canadien] et le résumé du document sont traduits.)

Dueck, L. P., Heide-Jørgensen, M. P., Jensen, M. V. et Postma, L. D. 2006. Update on investigations of Bowhead Whale (*Balaena mysticetus*) movements in the eastern Arctic, 2003-2005, based on satellite-linked telemetry. Document de recherche du Secrétariat canadien de consultation scientifique 2006/050, Pêches et Océans Canada. (Remarque: Seuls le titre [Mise à jour des études sur les déplacements des baleines boréales (Balaena mysticetus) dans l'est de l'Arctique, de 2003 à 2005, grâce à la télémétrie par satellite] et le résumé du document sont traduits.)

Environnement et Changement climatique Canada. 2019. Données des stations pour le calcul des normales climatiques au Canada de 1981 à 2010; Clyde A. Consulté le 4 novembre 2019 :

https://climat.meteo.gc.ca/climate normals/results 1981 2010 f.html?searchType=stnProv&lst Province=NU&txtCentralLatMin=0&txtCentralLatSec=0&txtCentralLongMin=0&txtCentralLongSec=0&stnID=1743&dispBack=0

- Finley, K. J. 1987. Continuing studies of the Eastern Arctic Bowhead Whale at Isabella Bay, Baffin Island, 1986. Preparé par LGL Ltd, Sidney (C.-B.) pour le Fonds mondial pour la nature (Canada), ministère des Affaires indiennes et du Nord Canada et ministère des Pêches et des Océans.
- Finley, K. J. 1988a. Cross-cultural exchange of ecological knowledge: toward a community-based conservation strategy for the Bowhead Whale. Rapport du Canadian Environmental Assessment Review Committee de décembre 1988, 44 pages.
- Finley, K. J. 1988b. Studies of the Eastern Arctic Bowhead Whale at Isabella Bay, Baffin Island, 1987. Rapport final, juin 1998, 79 pages.
- Finley, K. J. 1990. Isabella Bay, Baffin Island: an important historical and present-day concentration area for the Endangered Bowhead Whale (*Balaena mysticetus*) of the Eastern Canadian Arctic. Arctic 43(2): 137-152.
- Finley, K. J. 1998. Isabella Bowhead Studies 1997 (Year of the Orange Fulmar). Rapport préparé par K. J. Finley Ecological Research pour la Namautuq Hunters and Trappers Orghanization, le Igalirtuuq Committee, le Conseil de gestion des ressources fauniques du Nunavut, l'Institut de recherche du Nunavut, le Fonds mondial pour la nature et le Service canadien de la faune.
- Finley, K. J. 2001. Natural history and conservation of the Greenland Whale, or Bowhead, in the Northwest Atlantic. Arctic 54(1): 55-76.
- Finley, K. J. et Evans, C. R. 1984. First Canadian breeding record of the Dovekie (*Alle alle*). Arctic 37(3): 288-289.

- Finley, K. J. et Miller, G. W. 1982. The 1979 hunt for Narwhals (Monodon monoceros) and an examination of harpoon gun technology near Pond Inlet, northern Baffin Island. Rapport de la Commission baleinière internationale 32: 449–460.
- Finley, K. J., Evans, C. R. et Davis, R. A. 1984. Evaluation of the importance of Isabella Bay, Baffin Island, as summer habitat for the Endangered Bowhead Whale. Progress Report of 1984 Studies. Préparé par LGL Ltd, King City (Ontario) pour le Fonds mondial pour la nature (Canada).
- Finley, K. J., Evans, C. R. et Murison, L. 1986. An investigation of Isabella Bay, Baffin Island, as summer habitat for the Eastern Arctic Bowhead Whale (*Balaena mysticetus*), 1983-1985. Préparé par LGL Ltd, Sidney (C.-B.) pour le Fonds mondial pour la nature (Canada).
- Finley, K. J., Fissel, D. B. et Goodyear, J. D. 1998. The *Calanus* connection: feeding ecology and habitat of Bowhead Whales (*Balaena mysticetus*) within the Baffin marine ecosystem, in relation to climatic oscillations. Arctic seas, International Symposium on Climate Change, Mystic, Connecticut, du 21 au 24 octobre 1998.
- Finley, K. J., Fissel, D. B., Goodyear, J. D. et Ashton, H. J. 1994. Definition of critical Bowhead Whale feeding habitat in Baffin Bay, 1992. Rapport préparé par K.J. Finley Ecological Research et ASL Environmental Science Ltd. Sidney (C.-B.) pour Approvisionnement et Services Canada, Environnement Canada, le Fonds mondial pour la nature (Canada) et Affaires indiennes et du Nord Canada. 99 p.
- Fissel, D. B., Lemon, D. D. et Birch, J. R. 1982. Major features of the summer near-surface circulation of western Baffin Bay, 1978 and 1979. Arctic 35: 180-200.
- Fortune, S. M. E., Koski, W. R., Higdon, J. W., Trites, A. W., Baumgartner, M. F. et Fergusen, S. H. 2017. Evidence of molting and the function of "rocknosing" behavior in Bowhead Whales in the eastern Canadian Arctic. PLoS ONE 12(11): e0186156.
- Frasier, T. R., Petersen, S. D., Postma, L., Johnson, L., Heide-Jørgensen, M. P. et Ferguson, S. H. 2015. Abundance estimates of the Eastern Canada-West Greenland Bowhead Whale (Balaena mysticetus) population based on genetic mark-recapture analyses. Document de recherche du Secrétariat canadien de consultation scientifique 2015/008, Pêches et Océans Canada. (Remarque: Seuls le titre [Estimations de l'abondance de la population de baleines boréales (Balaena mysticetus) de l'est du Canada et de l'ouest du Groenland d'après des analyses génétiques par marquage-recapture] et le résumé du document sont traduits.)
- Gaston, A. J. 2011. Arctic seabirds: diversity, populations, trends, and causes. p. 147–160 dans Watson, R. T., Cade, T. J., Fuller, M., Hunt, G. et Potapov, E. (éd.). Gyrfalcons and Ptarmigan in a Changing World, Volume I. The Peregrine Fund, Boise, Idaho, États-Unis.
- Gearhead, S., Matumeak, W., Angutikjuaq, I., Maslanik, J., Huntington, H. P., Leavitt, J., Matumeak Kagak, D., Tigullaraq, G. et Barry, R. G. 2006. ''It's Not that Simple'': a collaborative Comparison of sea ice environments, their uses, observed changes, and adaptations in Barrow, Alaska, USA, and Clyde River, Nunavut, Canada. Ambio 35(4): 204-212.
- George, J. C., Philo, L. M., Hazard, K., Withrow, D., Carroll, G. M. et Sudam, R. 1994. Frequency of Killer Whale (*Orcinus orca*) attacks and ship collisions based on scarring on Bowhead Whales (*Balaena mysticetus*) of the Bering-Chukchi-Beaufort Seas Stock. Arctic 47(3): 247-255.

- GIEC, Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat. 2014. Changements climatiques 2014 : Rapport de synthèse. Contribution des Groupes de travail I, II et III au cinquième Rapport d'évaluation du Groupe d'experts intergouvernemental sur l'évolution du climat [Sous la direction de l'équipe de rédaction principale, R. K. Pachauri et L. A. Meyer]. GIEC, Genève, Suisse, 161 p.
- Gilbert, R. 1985. Quaternary glaciomarine sedimentation interpreted from seismic surveys of fiords on Baffin Island, N.W.T. Arctic 38(4): 271-280.

Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest. 1993. Terrestrial Wildlife – Igalirtuuq NWA. Lettre préparée par la Division de la gestion de la faune du ministère des Ressources renouvelables, gouvernement des Territoires du Nord-Ouest, Yellowknife (T.N.-O.).

Gouvernement du Nunavut. 2005. Recommendations on Total Allowable Harvest (TAH) Rates for Terrestrial Wildlife Populations in Nunavut. Ministère de l'Environnement. Décembre 2005.

Gouvernement du Nunavut. 2014. Nunavut Coastal Resource Inventory – Clyde River 2014. Ministère de l'Environnement, Division des pêches et de la chasse au phoque, Iqaluit (Nunavut). 71 p.

Gouvernement du Nunavut. 2016. Nunavut Fisheries Strategy – 2016-2020. Ministère de l'Environnement, Division des pêches et de la chasse au phoque.

Hansen, R. G., Heide-Jørgensen, M. P. et Laidre, K. L. 2012. Recent abundance of Bowhead Whales in Isabella Bay, Canada. Journal of Cetacena Research and Management 12(3): 317-319.

Harder, M. T. et Wenzel, G. W. 2012. Inuit subsistence, social economy and food security in Clyde River, Nunavut. Arctic 65(3): 305-318.

Harsem, Ø., Heen, K., Rodrigues, J. M. P. et Vassdal, T. 2015. Oil exploration and sea ice projections in the Arctic. Polar Record 51(1): 91-106.

Heide-Jørgensen, M. P., Laidre, K. L., Jensen, M. V., Dueck, L. et Postma, L. D. 2006. Dissolving stock discreteness with satellite tracking: Bowhead Whales in Baffin Bay. Marine Mammal Science 22: 34-45.

Heide-Jørgensen, M. P., Laidre, K. L., Wiig, Ø., Jensen, M. V., Dueck, L., Maiers, L. D., Schmidt, H. C. et Hobbs, R. C. 2003. From Greenland to Canada in ten days: tracks of Bowhead Whales, *Balaena mysticetus*, across Baffin Bay. Arctic 56(1): 21-31.

Higdon, J. 2008. Commercial and subsistence harvests of Bowhead Whales (Balaena mysticetus) in eastern Canada and West Greenland. Document de recherche du Secrétariat canadien de consultation scientifique 2008/008. <a href="http://waves-vagues.dfo-mpo.gc.ca/Library/40590057.pdf">http://waves-vagues.dfo-mpo.gc.ca/Library/40590057.pdf</a>. (Remarque: Seuls le titre [Chasse commerciale et de subsistance à la baleine boréale (Balaena mysticetus) dans l'est de l'Arctique canadien et l'ouest du Groenland] et le résumé du document sont traduits.)

Higdon, J. W., Hauser, D. D. W. et Ferguson, S. H. 2011. Killer Whales (*Orcinus orca*) in the Canadian Arctic: distribution, prey items, group sizes, and seasonality. Marine Mammal Science. 2011.

Holland, C. A. 1970. William Penny, 1809-92: Arctic whaling master. The Polar Record 15(94): 25-43.

- Igaliqtuuq Steering Committee. 2000. Bowhead Monitoring Project Final Report. Préparé par le Igaliqtuuq Steering Committee, Clyde River (Nunavut) pour le Conseil de gestion des ressources fauniques du Nunavut.
- Ives, J.D. et J.T Andrews. 1963. Studies on the physical geography of north-central Baffin Island, N.W.T. Geographical Bulletin 19: 5-48.
- Jansen, J., Boveng, P., Dahle, S. et Bengston, J. 2010. Reaction of Harbor Seals to cruise ships. Journal of Wildlife Management 74(6): 1186-1194.
- Jenkins, D. et Goorts, J. 2013. Baffin Island Caribou Consultations 2012. Rapport de consultation, Gouvernement du Nunavut, ministère de l'Environnement, Pond Inlet (NU). 86 p.
- Jørgensen, O. A. et Arboe, N. H. 2013. Distribution of the commercial fishery for Greenland Halibut and Northern Shrimp in Baffin Bay. Technical Report No. 91, Pinngortitaleriffik, Greenland Institute of Natural Resources.
- Jørgensen, O. A., Hvingel, C. et Treble, M. A. 2011. Identification and mapping of bottom fish assemblages in northern Baffin Bay. Journal of Northwest Atlantic Fishery Science 43: 65-79.
- Jørgensen, O. A., Hvingel, C., Møller, P. R. et Treble, M. A. 2005. Identification and mapping of bottom fish assemblages in Davis Strait and southern Baffin Bay. Canadian Journal of Fisheries and Aquatic Sciences 62: 1833-1852.
- Kraus, S. D. 1990. Rates and potential causes of mortality in North Atlantic Right Whales (Eubalaena glacialis). Marine Mammal Science 6(4): 278-291.
- Kugler, R. C. 1980. The Whale Oil Trade 1750-1775. Old Dartmouth Historical Sketch 79, New Bedford, Massachusetts.
- Lackenbauer, W. et Lajeunesse, A. 2014. On Uncertain Ice: The Future of Arctic Shipping and the Northwest Passage. Préparé pour le Canadian Defense & Foreign Affairs Institute, Calgary (Alberta).
- Laidre, K. L., Heide-Jørgensen, M. P. et Nielsen, T. G. 2007. Role of the Bowhead Whale as a predator in West Greenland. Marine Ecology Progress Series 346: 285-297.
- Laidre, K. L., Sheffield, G. et George, J. C. 2004. Bowhead Whale feeding in the Alaskan Beaufort Sea, based on stomach contents analyses. Journal of Cetacean Research and Management 6(3): 215-223.
- Laidre, L. L., Stirling, I., Lowry, L. F., Wiig, Ø., Heide-Jørgensen, M. P. et Fergus, S. H. 2008. Quantifying the sensitivity of Arctic marine mammals to climate induced habitat change. Ecological Applications 18: 297-\$125.
- Levere, T. H. 1988. Science and the Canadian Arctic, 1818-76, from Sir John Ross to Sir George Strong Nares. Arctic 41(2): 127-137.
- Lowry, L. F. 1993. Foods and feeding ecology. Pages 201-238 dans Burns, J. J., Montague, J. J. et Cowles, C. J. (éd.). The Bowhead Whale. 1993. Special Publication No. 2. Society for Marine Mammalogy, Lawrence, KS.
- Mallory, M. L., et Fontaine, A. J. 2004. Habitats marins clés pour les oiseaux migrateurs au Nunavut et dans les Territoires du Nord-Ouest. Publication hors-série n° 109, Service canadien de la faune.

Marshall Macklin Monaghan Ltd. 1982. Baffin Regional Tourism Planning Project, Community Tourism Development Plan, Clyde River (Kangirlugaapik). Préparé pour le ministère du Développement économique et du Tourisme, gouvernement des Territoires du Nord-Ouest.

Maxwell, J. B. 1980. Le climat des îles arctiques et des eaux adjacentes du Canada. Volume 1. Études climatologiques 30. Service de l'environnement atmosphérique, Toronto. 531 p.

Maxwell, J. B. 1981. Climatic regions of the Canadian Arctic Islands. Arctic 34(3): 225-240.

McCartney, A. P. 1980. The nature of Thule Eskimo whale use. Arctic 33(3): 517-541.

McCartney, A. P. et Savelle, J. M. 1993. Bowhead Whale bones and Thule Eskimo subsistence settlement patterns in the central Canadian Arctic. The Polar Record 29(168): 1-12.

Mckinnon, L., Gilchrist, H. G. et Fifield, D. 2009. A pelagic seabird survey of Arctic and sub-Arctic Canadian waters during fall. Marine Ornithology 37: 77–84.

McLaren, P. L. 1982. Spring migration and habitat use by seabirds in eastern Lancaster Sound and western Baffin Bay. Arctic 35(1): 88-111.

Meldgaard, J. 1960. Origin and evolution of Eskimo cultures in the Eastern Arctic. Canadian Geographical Journal, pp 64-75.

Milton Freeman Research Ltd. 1976. "Clyde" in Inuit Land Use and Occupancy Project – Volume One: Land Use and Occupancy p. 146-151.

Mitchell, E. D. et Reeves, R. R. 1982. Factors affecting abundance of Bowhead Whales, *Balaena mysticetus*, in the eastern Arctic of North America, 1915-1980. Biological Conservation 22: 59–78.

Moshenko, R. W., Cosens, S. E., et Thomas, T. A. 2003. Stratégie de conservation pour les baleines boréales (*Balaena mysticetus*) de l'est de l'Arctique canadien. Plan national de rétablissement n° 24. Rétablissement des espèces canadiennes en péril (RESCAPÉ). Ottawa, Ontario. 55 p.

MPO, ministère des Pêches et Océans. 2015a. Mise à jour des avis sur les estimations de l'abondance et les prélèvements pour la population de baleines boréales de l'est du Canada et de l'ouest du Groenland. Secr. can. de consult. sci. du MPO, Avis sci. 2015/052.

MPO, ministère des Pêches et Océans. 2015b. Zones d'importance écologique et biologique dans la région biogéographique de l'est de l'Arctique du Canada, 2015. Pêches et Océans Canada.

MPO, ministère des Pêches et Océans. 2016. Baleine boréale (population de l'est du Canada et de l'ouest du Groenland). Consulté le 9 décembre 2019 : <a href="https://www.dfo-mpo.gc.ca/species-especes/profiles-profils/bowheadwhale-baleineboreale2-fra.html">https://www.dfo-mpo.gc.ca/species-especes/profiles-profils/bowheadwhale-baleineboreale2-fra.html</a>.

MPO, ministère des Pêches et Océans. 2020. Flétan du Groenland - Sous-secteur 0 de l'Organisation des pêches de l'Atlantic Nord-Ouest (OPANO). Consulté le 5 mars 2020 : <a href="https://www.dfo-mpo.gc.ca/fisheries-peches/ifmp-gmp/groundfish-poisson-fond/2019/halibut-fletan-fra.htm#toc1">https://www.dfo-mpo.gc.ca/fisheries-peches/ifmp-gmp/groundfish-poisson-fond/2019/halibut-fletan-fra.htm#toc1</a>

Nevalainen, M., Helle, I. et Vanhatalo, J. 2018. Estimating the acute impacts of Arctic marine oil spills using expert elicitation. Marine Pollution Bulletin 131: 782-792.

- Nickels, S. 1992. Northern Conservation and Tourism: the Perceptions of Clyde River Inuit. Mémoire de maîtrise, Université McGill, Montréal.
- Nielsen, N. H., Laidre, K., Larsen, R. S. et Heide-Jørgensen, M. P. 2015. Identification of potential foraging areas for Bowhead Whales in Baffin Bay and adjacent waters. Arctic 68(2): 169-179.
- Northern Environmental Marine Organization. 2002. Isabella Bay Bowhead Whale Critical Habitat Stewardship Program, Final Report 2001-2002. Préparé pour Environnement Canada. 14 p.
- Northern Environmental Marine Organization. 2003. Isabella Bay Bowhead Whale Critical Habitat Stewardship Program — Final Report 2002-2003. 51 p.
- Nunami Stantec. 2018. Strategic Environmental Assessment in Baffin Bay and Davis Strait. Oil and Gas Life Cycle Activities and Hypothetical Scenarios—May 30, 2018. 110 p.
  - Office national de l'énergie. 1994. Mémoire du 26 octobre 1994.
- Paxian, A., Eyring, V., Beer, W., Sausen, R. et Wright, C. 2010. Present-day and future alobal bottom-up ship emission inventories including polar routes. Environmental Science and Technology 44: 1333-1339.
- Peacock, E., Taylor, M. K., Laake, J. et Stirling, I. 2013. Population ecology of Polar Bears in Davis Strait, Canada and Greenland. The Journal of Wildlife Management 77(3): 463-476.
- Philo, L. M., George, J. C. et Albert, T. F. 1992. Rope entanglement of Bowhead Whales (Balaena mysticetus). Marine Mammal Science 8(3): 306-311.
- Pizzolato, L., Howell, S. E. L., Dawson, J., Laliberté, F. et Copland, L. 2016. The influence of declining sea ice on shipping activity in the Canadian Arctic. Geophysical Research Letters 43(12): 12,146-12,154.
- Pomerleau, C., Ferguson, S. H. et Walkusz, W. 2011. Stomach contents of Bowhead Whales (Balaena mysticetus) from four locations in the Canadian Arctic. Polar Biology 34: 615-620.
- Porsild, A. E. 1964. Illustrated Flora of the Canadian Arctic Archipelago. Bulletin 146, Deuxième édition. Musée national du Canada, Ottawa. 218 p.
- Postma, L. D., Dueck, L. P., Heide-Jørgensen, M. P. et S. E. Cosens. 2006. Molecular genetic support of a single population of Bowhead Whales (Balaena mysticetus) in eastern Canadian Arctic and western Greenland waters. DFO Canadian Science, Document de recherche du Secrétariat canadien de consultation scientifique 2006/051. (Remarque: Seuls le titre [La génétique moléculaire en support à l'hypothèse d'une seule population de baleine boréale (Balaena mysticetus) dans les eaux de l'est de l'Arctique canadien et de l'ouest du Groenland] et le résumé du document sont traduits.)
- Priest, H. et P.J. Usher. 2004. The Nunavut Wildlife Harvest Study, Conseil de gestion des ressources fauniques du Nunavut, février 2004.
- Reeves, R. R. et Mitchell, E. 1988. Distribution and seasonality of Killer Whales in the eastern Canadian Arctic. Rit Fiskideildar 11:136–160.
- Reeves, R.R., Ewins, P.J., Agbayani, S., Heide-Jorgensen, M.P., Kovacs, K.M, Lydersen, C., Suydam, R., Elliot, W., Polet, G., van Dijk, Y. et R. Blijleven. 2014. Distribution of endemic

cetaceans in relation to hydrocarbon development and commercial shipping in a warming climate. Marine Policy 44: 375-389.

Registre de la LEP. 2017. Profil d'espèces - Baleine boréale : population de l'est du Canada et de l'ouest du Groenland. Consulté en décembre 2019 : <a href="https://faune-especes.canada.ca/registre-especes-peril/species/speciesDetails\_f.cfm?sid=1054">https://faune-especes.canada.ca/registre-especes-peril/species/speciesDetails\_f.cfm?sid=1054</a>

Reinhart, N. R., Ferguson, S. H., Koski, W. R., Higdon, J. W., LeBlanc, B., Tervo, O. et Jepson, P. D. 2013. Occurrence of Killer Whale *Orcinus orca* rake marks on Eastern Canada-West Greenland bowhead whales *Balaena mysticetus*. Polar Biology 36: 1133-1146.

Richards, J. M. et A. J. Gaston. 2018. Birds of Nunavut. UBC Press, Vancouver (C.-B.).

Richardson, W. J. et Malme, C. I. 1993. Man-made noise and behavioral response. Dans Burns, J. J., Montague, J. J., et Cowles, C. J. (éd.). The Bowhead Whale. Special Publication No. 2. Society for Marine Mammalogy, Lawrence, KS, Pages 631-700

Richardson, W. J., Fraker, M. A., Würsig, B. et Wells, R. S. 1985. Behaviour of Bowhead Whales *Balaena mysticetus* summering in the Beaufort Sea: reactions to industrial activities. Biological Conservation 32: 195-230.

Richardson, W.J., Davis, R.A., Evans, C.R., Ljungblad, D.K. et Norton, P., 1987. Summer distribution of bowhead whales, Balaena mysticetus, relative to oil industry activities in the Canadian Beaufort Sea, 1980–84. Arctic 40: 93–104

Roosdahl. 1995. Lichens of Isabella Bay, Baffin Island (near Clyde River). Rapport inédit.

Ross, J. 1819. Voyage of Discovery Made under the Orders of the Admiralty in his Majesty's Ships Isabella and Alexander for the Purpose of Exploring Baffin's Bay and Inquiring into the Probability of a North-west Passage. John Murray, Albemarle-Street, Londres.

Ross, W. G. 1979. The annual catch of Greenland (Bowhead) Whales in waters north of Canada 1719-1915: a preliminary compilation. Arctic 32(2): 91-121.

Ross, W.G. 1993. Commercial whaling in the North Atlantic sector. Pages 511-561 dans J.J. Burns, J.J. Montague et C.J. Cowles (éd.). The Bowhead Whale. Special Publication No. 2. Society for Marine Mammalogy, Lawrence, KS.

Rugh, D. J., Miller, G. W., Withrow D. E. et Koski, W. R. 1992. Calving intervals of Bowhead Whales established through photographic identifications. Journal of Mammalogy 73: 487–490.

Sale, R. 2006. A Complete Guide to Arctic Wildlife. Firefly Books, Buffalo, New York.

Sanguya, J. et Gearheard, S. 2014. Documenting Inuit Knowledge about the People, Wildlife, and Wildlife. Rapport final. 74 p.

SCF, Service canadien de la faune. 1996. Draft Igalirtuuq National Wildlife Area Management Plan. Ébauche n° 5, du 25 octobre 1995, avec des corrections mineures le 4 septembre 1996. 46 p.

Schell, D. M. et Saupe, S. M. 1993. Feeding and growth as indicated by stable isotopes. Dans Burns, J.J., Montague, J.J. et Cowles, C.J. (éd.). The Bowhead Whale. The Society for Marine Mammalogy, Special Publication No. 2. Lawrence, Kansas: Allen Press. 491–509.

Service canadien des glaces. 2011. Atlas climatique des glaces de mer pour les eaux du Nord canadien de 1981 à 2010. Environnement Canada, Ottawa (Ontario), Canada.

- Stachowicz, J. J., Whitlach, R. B. et Osman, R. W. 1999. Species diversity and invasion resistance in a marine ecosystem. Science 286: 1577-1579.
- Stewart, E. J., Dawson, J. et Draper, D. 2011. Cruise tourism and residents in Arctic Canada: development of a resident attitude typology. Journal of Hospitality and Tourism Management 18(1): 95-106.
- Stewart, E. J., Dawson, J., Howell, S. E. L., Johnston, M. E., Pearce, T. et Lemelin, H. 2013. Local-level responses to sea ice change and cruise tourism in Arctic Canada's Northwest Passage. Polar Geography 36(1-2): 142-162.
- Sutherland, P. C. 1853. On the geological and glacial phenomena of the coasts of Davis' Strait and Baffin's Bay. Quarterly Journal of the Geological Society 9: 296-312.
- Vergeynst, L., Wegeberg, S., Aamand, J., Lassen, P., Gosewinkel, U., Fritt-Rasmussen, Gustavson, K. et Mosbech, A. 2018. Biodegradation of marine oil spills in the Arctic with a Greenland perspective. Science of the Total Environment 626: 1243-1258.
- Ware, C., Berge, J., Jelmert, A., Olsen, S. M., Pellissier, L., Wisz, M., Kriticos, D., Semenov, G., Kwaśniewski, S. et Alsos, I. G. 2016. Biological introduction risks from shipping in a warming Arctic. Journal of Applied Ecology 53: 340–349.
- Wenzel, G. W et Communauté de Clyde River. 1999. Clyde River Historical Notes. Rapport inédit. 29 pages.
- Wenzel, G. W. 1989. Sealing at Clyde River, N.W.T: a discussion of Inuit economy. Études/Inuit/Studies 13(1): 3-22.
- Wenzel, G. W. 1995. Ningiqtuq: resource sharing and generalized reciprocity in Clyde River, Nunavut. Arctic Anthropology 32(2): 43-60.
- Wenzel, G. W. 2008, "Clyde Inuit settlement and community: from before Boas to centralization". Arctic Anthropology 45(1): 1-21.
- Wenzel, G. W. 2011. Polar Bear management, sport hunting and Inuit subsistence at Clyde River, Nunavut. Marine Policy 35: 457-465.
- Woodby, D. A. et Botkin, D. B. 1993. Stock sizes prior to commercial whaling. p. 387-407. Dans Burns, J. J., Montague, J. J. et Cowles, C. J. (éd.). Special Publication. No. 2. The Bowhead Whale. 1st. Edn. Society of Marine Mammalogy, Lawrence, KS. 787 p.

# **ANNEXE A**

Liste des oiseaux observés dans la RNF Ninginganiq. Le SCF a compilé cette liste à partir des observations faites par le comité directeur d'Igalirtuuq, K.J Finley et la Northern Environmental Marine Organization.

Nom commun	Nom scientifique	Nom inuktitut
Guillemot à miroir	Cepphus grylle	٧٠UÞ٢
Guillemot de Brünnich	Uria Iomvia	<
Mergule nain	Alle alle	< <p>&lt;<p>&lt;<p>&lt;<p>&lt;<p>&lt;<p>&lt;</p>&lt;<p>&lt;</p></p></p></p></p></p>
Bernarche du Canada	Branta Canadensis	σ <sup>-ς</sup> ⊂ <sup>-ς</sup> b
Oie des neiges	Chen caerulescens	ეგენი ს
Cygne siffleur	Cygnus columbianus	<sup>2</sup> qr4p
Eider à duvet	Somateria mollissima	٩٥٩رخ٥
Eider à tête grise	Somateria spectabilis	<b> </b>
Harelde kakawi	Clangula hyemalis	L∪ <sub>eP</sub>
Harle huppé	Mergus serrator	₽₅₹₽₽₿₽₽
Lagopède alpin	Lagopus muta	$4$ 5 $\rho$ 1 $\rho$ 5 $\rho$ 5
Lagopède des saules	Lagopus lagopus	⊲୳୳୵ୡ୳
Plongeon huard	Gavia immer	う <sub>て</sub>
Plongeon du Pacifique	Gavia pacifica	<sup>5</sup> b <sup>56</sup> √▷ <sup>C</sup> ⊲∆<<% <sup>C</sup> C
Plongeon catmarin	Gavia stellate	<sup>5</sup> 6567 ⊳ <sub>20</sub>
Fulmar boréal	Fulmarus glacialis	<sub>ა</sub> ტ <sub>ა</sub> ႖ <sub>ϲ</sub> ¬ <sub>ρ</sub>
Puffin majeur	Puffinus gravis	$CUrf_{c}fd_{c}$
Grue du Canada	Grus canadensis	ヴァウラ
Pluvier bronzé	Pluvialis dominica	ᡏᢋᡊ᠘ᡶ᠘᠘᠘᠘᠘᠘᠘᠘᠘᠘᠘᠘᠘᠘᠘᠘᠘᠘᠘᠘᠘᠘᠘᠘᠘᠘᠘᠘᠘᠘᠘᠘᠘᠘᠘
Pluvier grand-gravelot	Charadrius hiaticula	J°&∩∩%P▷%
Tournepierre à collier	Arenaria interpres	᠘ᠨ᠘᠘᠔᠙᠘
Bécasseau violet	Calidris maritima	᠘ᠨ᠘᠘ᡧ

Bécasseau semipalmé	Caldiris pusilla	<b>₹₽</b> ₹
Phalarope à bec large	Phalaropus fulicaria	ᠳ᠌᠌᠔ᢣᢙᡈ

Goéland arctique Larus glaucoides 5db/b

Goéland argenté Larus argentatus 

ロアンター・

Coéland argenté Larus argentatus

Mouette rosée Rhodostethia rosea ロクケやら

Mouette blanche Pagophila eburnean  $\Delta\Gamma^{\text{sb}}dC\Delta \subset^{\text{sb}}$ 

Sterne arctique Sterna paradisaea 🛮 🛆 🗠 📞 😘

Labbe pomarin Stercorarius pominarus ▷6시약시약6

Harfang des neiges Bubo scandiacus Pulta 4546

Faucon pèlerin Falco peregrinus ssp. tundrius PULAB

Faucon gerfaut Falco rusticolus ⊃\_\050

Grand corbeau Corvus corax 50075-Cisto

Alouette hausse-col Eremophila alpestris 5d<ad<ful>

Traquet motteux Oenanthe oenanthe ςδΔςςίςς

Pipit d'Amérique Anthus rubescens "d<\_pd%

Bruant Iapon Calcarius Iapponicus △△°∩⊃° ◄೧°℃