

**PROJET DE PARC
DE LA KUURURJUAQ
ÉTAT DES CONNAISSANCES
SEPTEMBRE 2005**

Référence à citer

ARK. 2005. *Projet de parc de la Kuururjuaq (Monts-Torngat-et-Rivière-Koroc). État des connaissances.*
Administration régionale Kativik,
Service des ressources renouvelables,
de l'environnement et de l'aménagement du territoire,
Section des parcs, Kuujjuaq, Québec.

Conception graphique

Jean LaChance

Photographies

Les photographies ont été prises par Robert Fréchette, sauf mention contraire.

© Administration régionale Kativik
Dépôt légal – 3^e trimestre 2005
Bibliothèque et Archives Canada
ISBN : 0-9738056-0-9

NOTE AU LECTEUR

En avril 2002, le gouvernement du Québec et les autorités du Nunavik ont signé l'entente de partenariat *Sanarrutik* sur le développement économique et communautaire du Nunavik, dont un des objectifs est le développement de l'industrie touristique par la création de parcs nationaux. Puis, en juin 2002, une entente spécifique portant sur le développement des parcs au Nunavik a été signée par la FAPAQ (maintenant Direction du développement durable, du patrimoine écologique et des parcs du ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs – MDDEP) et l'Administration régionale Kativik (ARK). Cette entente définit les rôles respectifs de ces organismes quant au développement et à la gestion des parcs du Nunavik. La Section des parcs de l'ARK s'est vu confier le mandat de compiler les informations relatives au milieu naturel des projets de parcs au Nunavik et la rédaction de *l'État des connaissances*. Ainsi, à la suite de la version préliminaire préparée en 2001 par la FAPAQ, le présent document a été produit par l'ARK.

Le nom du projet de parc de la Kuururjuaq a été attribué de façon provisoire après consultation des membres du comité de travail du projet de parc à Kangiqsualujjuaq. Une consultation plus élargie sera menée au sein de la collectivité afin de convenir d'un nom définitif.

Dans le présent document, le terme « péninsule Ungava-Labrador » (Makivik, 1992a) est utilisé pour désigner la zone géographique située au nord du 55° parallèle entre la baie d'Ungava et la mer du Labrador, cela afin de simplifier le texte. Le terme Labrador fait référence à la zone géographique faisant partie de la province de Terre-Neuve-et-Labrador.

ÉQUIPE DE TRAVAIL

Administration régionale Kativik

Section des parcs

RÉDACTION

Louis Baron-Lafrenière, conseiller en environnement nordique

Josée Brunelle, agente à la planification des parcs du Nunavik

Robert Fréchette, directeur adjoint – Service des ressources renouvelables, de l'environnement et de l'aménagement du territoire, responsable des parcs

GÉOMATIQUE ET CARTOGRAPHIE

Simon Larose-Roy, analyste en géomatique

SERVICES ADMINISTRATIFS

Monica Pinguatuq, technicienne en administration

LIAISON AVEC LA MUNICIPALITÉ DE VILLAGE NORDIQUE DE KANGIQSUALUJUAQ

Tuumasi Annanack, agent d'information

Service des ressources renouvelables, de l'environnement et de l'aménagement du territoire

Michael Barrett, directeur adjoint

Sandy Gordon, directeur

Ministère du Développement durable, de l'Environnement et des Parcs

Direction des parcs

Serge Alain, directeur

Stéphane Cossette, co-chargé de projet

Alain Hébert, co-chargé de projet

Municipalité de village nordique de Kangiqsualujuaq

INFORMATEURS (AU TERRAIN OU AU VILLAGE)

Johnny George Annanack

Joshua Annanack

Kenny Assevak

Bobby Baron

Willie Emudluk

Tivi Etok

Willie Etok

Charlie Makiuk (Kuujuuaq)

Susie Morgan

ÉQUIPE DE TERRAIN

George Dan Annanack

Willie Baron

Mary Elijassiapik

Joseph Etok

Alain Séguin

Jean-Jacques Séguin

Charlie Watt Jr (Kuujuuaq)

Autres collaborateurs

Yves Aubry, Service canadien de la faune

Serge Couturier, ministère des Ressources naturelles et de la Faune

Bill Doidge, Centre de recherche du Nunavik

Maggie Emudluk, conseillère au conseil municipal de Kangiqsualujuaq

Elijah Imbeault, maire de Kangiqsualujuaq

Peter May, Centre de recherche du Nunavik

Services aériens

NUNAVIK ROTORS INC.

Peter Duncan, pilote

Christophe Vani, pilote

AIR INUIT LTD

Pierre Laplante

Sylvain Roberts

Claude Roy

REMERCIEMENTS

De nombreuses personnes ont contribué de près ou de loin à la production de ce document et l'équipe de l'Administration régionale Kativik les en remercie.

Les membres du conseil municipal de la Municipalité de village nordique de Kangiqsualujjuaq et les représentants de la Corporation foncière Qiniqtiq et de la Corporation foncière Epigituk (Taqpangayuk) ont contribué au projet grâce à leur expertise et à leur appui. Marie Maggie Etok et Tommy George Etok ont travaillé au village dans le cadre des travaux de terrain.

Les personnes suivantes ont contribué à la préparation du document préliminaire produit par la FAPAQ en 2001 : Annie Caron, Jean Boisclair, Raymonde Pomerleau, Denise Paradis, Julie Martel, Francis Moisan et André Lafrenière.

Les spécialistes suivants ont participé aux études de terrain : Pierre Verpaelst (géologie), James T. Gray (géomorphologie), Mireille Despôts (végétation), Norman Dignard (flore vasculaire), Jean Gagnon (flore invasive) et Clément Fortin (inventaire de pistes).

L'Institut culturel Avataq a coordonné et mené plusieurs études : Scott Heyes et Christine LaBond (histoire), Daniel Gendron, Claude Pinard et Amélie Langlais (paléohistoire et histoire), Alain Cuerrier, Institut de recherche en biologie végétale du Jardin botanique de Montréal (savoir écologique des Inuits), Sylvie Côté Chew (coordination, lecture d'épreuves du présent document), Minnie Amidlak (lecture d'épreuves des noms inuktituts d'animaux, d'insectes et de plantes figurant dans les annexes).

Plusieurs informateurs et traducteurs inuits de Kangiqsualujjuaq ont grandement contribué aux travaux effectués par des spécialistes.

Ida Saunders (ARK) a fait la vérification finale des toponymes inuits et la traduction en inuktitut de la légende de la carte.

Les personnes suivantes ont fait partie de l'équipe de la Section des parcs de l'ARK : Betsy Berthe, Violaine Lafortune, Marie-Pierre Patry et Kevin Webb.

Bruce Picotte et Hugo Hamel (Nunavik Rotors) ont veillé à l'entretien de l'hélicoptère et rendu service de diverses façons au cours des campagnes de terrain.

TABLE DES MATIÈRES

NOTE AU LECTEUR	iii
ÉQUIPE DE TRAVAIL	iv
REMERCIEMENTS	v
LISTE DES FIGURES	xi
LISTE DES TABLEAUX	xiii
LISTE DES CARTES	xiv
LISTE DES ANNEXES	xv
1 PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU PROJET DE PARC	1
2 CADRE SOCIOÉCONOMIQUE	5
Le Nunavik et le village d'accueil	5
L'administration et le régime des terres	6
LES STRUCTURES ADMINISTRATIVES	6
La Société Makivik	6
L'Administration régionale Kativik	6
Les villages nordiques	6
Les corporations foncières	6
LE RÉGIME DES TERRES	6
L'utilisation du sol et l'affectation du territoire	9
L'UTILISATION DU SOL	9
L'AFFECTATION DU TERRITOIRE	9
Les aires de subsistance	9
Les territoires d'intérêt	11
La population et les services	11
LA POPULATION	13
LES SERVICES	13
L'accès et les infrastructures de transport	13
LE TRANSPORT AÉRIEN	13
LE TRANSPORT MARITIME	13
LE TRANSPORT ROUTIER	13
L'activité économique	13
LE MARCHÉ	13
L'INDUSTRIE TOURISTIQUE	14
L'EMPLOI, LE CHÔMAGE ET LE REVENU	14

3 MILIEU PHYSIQUE	17
Le climat	17
LE CLIMAT DU NUNAVIK	17
LE CLIMAT LOCAL	17
L'ENSOLEILLEMENT ET LA SAISON DE CROISSANCE	17
LES TEMPÉRATURES	18
LES PRÉCIPITATIONS	24
LES VENTS	24
L'ENGLACEMENT ET LE DÉGLACEMENT DES PLANS D'EAU	26
LES ZONES BIOCLIMATIQUES ET LE PERGÉLISOL	26
La géologie	26
LA GÉOLOGIE GÉNÉRALE	26
LA PROVINCE TECTONIQUE DE CHURCHILL	26
Le craton du Grand Nord	28
L'orogène des Torngat	33
LA PROVINCE TECTONIQUE DE NAIN	33
LE POTENTIEL MINÉRAL	34
L'HISTOIRE GÉOLOGIQUE : RÉSUMÉ	34
La physiographie	36
LES UNITÉS PHYSIOGRAPHIQUES	36
LES HAUTES TERRES DU LABRADOR	36
LE PLATEAU DE LA RIVIÈRE KOROC	43
LES BASSES TERRES DE L'UNGAVA	44
LES VALLÉES	44
LES PAYSAGES ET LEUR STRUCTURE	44
L'ÉVOLUTION DES PAYSAGES AVANT LE QUATERNAIRE	44
La géomorphologie du Quaternaire	45
LES GRANDES GLACIATIONS	45
LA GLACIATION DU WISCONSINIEN	45
LA GLACIATION TOTALE OU LES NUNATAKS	48
L'HISTOIRE GLACIAIRE	49
LE MODELÉ GLACIAIRE	49
Les formes d'érosion glaciaire	49
Les formes d'accumulation glaciaire	53
LE MODELÉ FLUVIOGLACIAIRE	54
LE LAC GLACIAIRE KOROC	54
LA PÉRIODE POSTGLACIAIRE ET LA MER D'IBERVILLE	55
LA GÉOMORPHOLOGIE DYNAMIQUE ET LES DÉPÔTS RÉCENTS	57
Le modelé périglaciaire	57
Le modelé fluvial	57
Le modelé éolien	58
La gravité	58
L'action glacielle	58

VARIATIONS CLIMATIQUES À L'HOLOCÈNE	58
Le climat passé	58
Le climat futur	59
Le glacier de cirque du mont D'Iberville	59
L'hydrographie	60
LES BASSINS HYDROGRAPHIQUES	60
LES TYPES DE RÉSEAUX DE DRAINAGE	60
LES LACS	65
LE LITTORAL : COURANTS ET MARÉES	65
4 MILIEU BIOLOGIQUE	69
La végétation	69
LES ZONES DE VÉGÉTATION	69
LES GRANDS GROUPES VÉGÉTAUX	71
La flore vasculaire	78
La flore invasculaire	81
La faune	86
LES MAMMIFÈRES MARINS	86
Le phoque	86
Le béluga	86
L'ours blanc	88
Les espèces à statut précaire	89
LES MAMMIFÈRES TERRESTRES	89
Le caribou	89
L'ours noir	95
Le renard roux et le renard arctique	95
Le loup	96
Le porc-épic	97
Les espèces à statut précaire	97
LES OISEAUX	97
Les espèces à statut précaire	101
LES POISSONS	102
L'omble chevalier et le saumon atlantique	102
Les espèces à statut précaire	104
LES AMPHIBIENS ET LES REPTILES	104
LES INSECTES ET LES ARAIGNÉES	104
5 HISTORIQUE DE L'OCCUPATION DU TERRITOIRE	107
La période paléohistorique : séquence de l'occupation humaine au Nunavik	107
L'OCCUPATION PALÉOESQUIMAUDE ANCIENNE (4 000-2 500 ANS AA)	107
L'OCCUPATION DORSÉTIENNE (2 000 - 1 000-900 ANS AA)	107
L'OCCUPATION THULÉENNE (750 ANS AA - PÉRIODE HISTORIQUE)	117
L'IMPORTANCE DE LA RIVIÈRE KOROC PENDANT LA PALÉOHISTOIRE	118

La période historique	120
LES PREMIERS CONTACTS	120
LES EXPLORATEURS	120
LES MISSIONNAIRES MORAVES	120
L'EXPÉDITION MORAVE DE 1811	122
LES POSTES DE TRAITE	123
LES AUTRES MISSIONS	123
LES GRANDES GUERRES	124
L'HISTOIRE RÉCENTE : KANGIQSUALUJJUAQ	124
L'HISTORIQUE DE KILLINIQ	126
LA CONTINUITÉ D'UNE OCCUPATION MILLÉNAIRE	127
L'OCCUPATION À LA PÉRIODE HISTORIQUE	127
LE CYCLE SAISONNIER ANNUEL	127
LES CONNAISSANCES ET L'UTILISATION DES PLANTES ET DES ANIMAUX	131
LA RICHESSE DES CONTES ET LÉGENDES	134
HISTOIRE ORALE	134
6 KUURURJUAQ : UN PARC D'ENVERGURE NATIONALE	139
Les secteurs d'intérêt dans le territoire du projet de parc	139
LE SECTEUR 1 : D'IBERVILLE-TORNGAT	139
LE SECTEUR 2 : HAYWOOD-TASIGULUK	139
LE SECTEUR 3 : KOROC-KORLUKTOK	139
LE SECTEUR 4 : KOROC AVAL	139
LE SECTEUR 5 : CÔTE DE L'UNGAVA	142
Les secteurs d'intérêt à l'extérieur des limites du projet de parc	142
LE SECTEUR NORD	142
LE SECTEUR SUD	145
Prochaines étapes menant à la création du parc	147
RÉFÉRENCES	151
LEXIQUE	172
ANNEXES	179

LISTE DES FIGURES

Figure 1.1	Localisation du territoire à l'étude _____	2
Figure 1.2	Régions naturelles du territoire à l'étude et projets de parcs _____	3
Figure 2.1	L'organisation territoriale et les villages nordiques _____	5
Figure 2.2	L'utilisation du sol et l'affectation du territoire _____	10
Figure 3.1	Températures moyennes annuelles (°C) 1951-1980 _____	19
Figure 3.2	Précipitations moyennes annuelles (mm) 1951-1980 _____	19
Figure 3.3	Longueur de la saison sans gel (jours) 1931-1960 _____	20
Figure 3.4	Vents horaires moyens annuels (km/h) 1948-1963 _____	20
Figure 3.5	Roses des vents à Kuujuaq (1951-1980, normale) _____	21
Figure 3.6	Zones bioclimatiques du Québec nordique (selon Rousseau, 1968) _____	27
Figure 3.7	Le pergélisol _____	28
Figure 3.8	Provinces tectoniques du Bouclier canadien _____	31
Figure 3.9	Représentation schématique de l'évolution tectonique du territoire à l'étude _____	32
Figure 3.10	Coupe géologique de la partie nord de la Province de Churchill _____	33
Figure 3.11	Coupes topographiques _____	43
Figure 3.12	Modèle glaciaire et hypothèse des nunataks selon Ives (1978) _____	48
Figure 3.13	Paléogéographie du Québec entre 12 000 et 7 000 ans AA _____	50
Figure 3.14	Répartition schématique des principaux phénomènes géomorphologiques selon l'altitude _____	53
Figure 3.15	Régions de submersion marine et glaciolacustre _____	56
Figure 4.1	Limites des principales zones de végétation du Québec et du Labrador _____	70
Figure 4.2	Transect schématique des communautés végétales des Basses Terres de l'Ungava et de la vallée de la rivière Koroc (secteur aval) _____	75
Figure 4.3	Transect schématique des communautés végétales de la vallée de la rivière Koroc (secteur central) _____	75
Figure 4.4	Transect schématique des communautés végétales du Plateau de la rivière Koroc (rivière André-Grenier) _____	76

Figure 4.5	Transect schématique des communautés végétales du Plateau de la rivière Koroc (mont Haywood) _____	76
Figure 4.6	Transect schématique des communautés végétales de la vallée de la rivière Koroc (secteur amont) _____	77
Figure 4.7	Transect schématique des communautés végétales du massif des monts Torngat _____	77
Figure 4.8	Déplacements du béluga dans la région de la baie d'Ungava et zones particulières _____	87
Figure 4.9	Distribution annuelle et aire de mise bas des troupeaux de caribous des monts Torngat, de la rivière George et de la rivière aux Feuilles dans la région de la baie d'Ungava _____	93
Figure 4.10	Déplacements saisonniers de quelques caribous femelles du troupeau des monts Torngat, de 1988 à 1997 _____	94
Figure 5.1	Scénario de peuplement du Nunavik par les groupes paléoesquimaux anciens _____	108
Figure 5.2	Structure bilobée prédorsétienne _____	110
Figure 5.3	Structure de tente avec aménagement axial du Dorsétien moyen _____	110
Figure 5.4	Structure d'une maison longue dorsétienne _____	114
Figure 5.5	Schéma d'une maison semi-souterraine (qarmak) thuléenne _____	117
Figure 5.6	Coupe schématique d'une maison thuléenne _____	117
Figure 5.7	Voies de circulation du métachert de Ramah _____	119
Figure 5.8	Établissements européens et expédition morave _____	121
Figure 5.9	Emplacement des campements au moment de la création du village de Kangiqsualujjuaq _____	125
Figure 5.10	Types de routes empruntées et campements utilisés par les Inuits dans le territoire du projet de parc de la Kuururjuaq _____	128
Figure 5.11	Exemple d'utilisation du territoire du projet de parc de la Kuururjuaq par un chasseur inuit de Kangiqsualujjuaq, selon les saisons _____	131
Figure 5.12	Classification ethnobotanique du règne végétal _____	132
Figure 5.13	Les esprits nocturnes _____	135
Figure 5.14	Sorcier aux prises avec un esprit _____	136

LISTE DES TABLEAUX

Tableau 2.1	Population des collectivités du Nunavik _____	12
Tableau 3.1	Principaux facteurs géographiques ayant une incidence sur le climat _____	18
Tableau 3.2	Normales climatiques à Kuujuaq de 1971 à 2000 _____	22
Tableau 3.3	Températures estimées dans le territoire à l'étude en fonction de l'altitude _____	24
Tableau 3.4	Refroidissement éolien pour des températures de 5 à -50°C _____	25
Tableau 3.5	Résumé de l'histoire géologique _____	35
Tableau 3.6	Principaux événements de l'évolution des paysages _____	46
Tableau 3.7	Chronologie des événements du Quaternaire _____	47
Tableau 3.8	Bassins hydrographiques et longueur des rivières _____	60
Tableau 3.9	Superficie des lacs et pourcentage de recouvrement hydrique _____	66
Tableau 4.1	Description des éléments de la légende de la carte 4.1 _____	72
Tableau 4.2	Spectre phytogéographique de la flore vasculaire du territoire du projet de parc de la Kuururjuaq (58° 40' N – 64° 30' O) _____	79
Tableau 4.3	Éléments remarquables des secteurs d'intérêt identifiés pour la flore vasculaire _____	80
Tableau 4.4	Nombre de taxons de la flore invasculaire et vasculaire identifiés dans trois régions nordiques _____	85
Tableau 5.1	Principaux événements liés à l'occupation du territoire _____	109
Tableau 5.2	Sites d'occupation répertoriés dans le territoire du projet de parc de la Kuururjuaq _____	111
Tableau 5.3	Lexique français et inuktitut des plantes et de leurs organes _____	133
Tableau 5.4	Exemples d'utilisation de plantes par les Inuits de Kangiqsualujuaq _____	134
Tableau 6.1	Éléments particuliers des secteurs d'intérêt dans le territoire du projet de parc _____	140
Tableau 6.2	Éléments particuliers des secteurs d'intérêt proposés à l'extérieur des limites du projet de parc _____	146

LISTE DES CARTES

Carte 2.1	Régime des terres	7
Carte 3.1	Géologie	29
Carte 3.2	Unités physiographiques	37
Carte 3.3	Étagement du relief	39
Carte 3.4	Pentes	41
Carte 3.5	Géomorphologie	51
Carte 3.6	Bassins hydrographiques	61
Carte 3.7	Réseau de drainage	63
Carte 4.1	Végétation	73
Carte 4.2	Secteurs d'intérêt – Flore vasculaire	83
Carte 4.3	Secteurs d'intérêt – Faune	91
Carte 5.1	Sites d'occupation répertoriés	115
Carte 5.2	Toponymie inuite	129
Carte 6.1	Secteurs d'intérêt	143
Carte 6.2	Secteurs d'intérêt hors projet de parc	149

LISTE DES ANNEXES

Annexe 1	Liste alphabétique des taxons de la flore vasculaire du territoire du projet de parc de la Kuururjuaq _____	181
Annexe 2	Taxons de la flore vasculaire du territoire du projet de parc de la Kuururjuaq présentant un intérêt particulier _____	185
Annexe 3	Plantes invasives connues ou documentées à ce jour dans le projet de parc de la Kuururjuaq _____	189
Annexe 4	Mousses et hépatiques rares au Canada _____	195
Annexe 5	Mammifères marins du territoire du projet de parc de la Kuururjuaq et de ses environs _____	196
Annexe 6	Mammifères terrestres et semi-aquatiques du territoire du projet de parc de la Kuururjuaq et de ses environs _____	198
Annexe 7	Faune aviaire du territoire du projet de parc de la Kuururjuaq et de ses environs _____	200
Annexe 8	Ichtyofaune du territoire du projet de parc de la Kuururjuaq et de ses environs _____	208
Annexe 9	Quelques insectes et araignées du territoire du projet de parc de la Kuururjuaq et de ses environs _____	210
Annexe 10	Liste de quelques espèces de plantes du territoire du projet de parc de la Kuururjuaq avec leur nom inuktitut _____	212



1 PRÉSENTATION GÉNÉRALE DU PROJET DE PARC

La région des monts Torngat et de la rivière Koroc recèle de nombreux éléments naturels uniques ou rares qui en font un territoire d'un caractère exceptionnel. En vue de protéger cette richesse de notre patrimoine national, un territoire délimité en majeure partie par le bassin hydrographique de la rivière Kuururjuaq (nom inuit de la Koroc) a été mis en réserve aux fins de création d'un parc national québécois. Prenant sa source dans les monts Torngat, la Kuururjuaq coule sur une longueur de plus de 160 km au fond d'une vallée en auge d'aspect spectaculaire sillonnant des écosystèmes contrastés. Depuis des temps immémoriaux, cette vallée est utilisée comme voie de communication entre la côte de Terre-Neuve-et-Labrador et la baie d'Ungava par les peuples paléoesquimaux.

Sis du côté est de la baie d'Ungava, près de la municipalité de Kangiqsualujjuaq, le territoire du projet de parc s'étend sur une superficie de 4 274 km² (figure 1.1). Il constitue un échantillon représentatif de trois régions naturelles, soit les Contreforts des monts Torngat, le Plateau de la George et la Côte de la baie d'Ungava. Notamment, Parcs Canada envisage la création d'un parc fédéral au Labrador s'accolant aux limites du projet de parc de la Kuururjuaq (figure 1.2).

À l'extrémité est, le massif des monts Torngat se caractérise par un relief extrêmement accidenté, comparable aux Rocheuses à certains endroits. Il s'agit de la région la plus élevée de l'Est du Canada, où culmine le mont D'Iberville à 1 646 mètres d'altitude. Les paysages spectaculaires, démesurés, révèlent les différents épisodes de l'histoire naturelle de la région et du continent : sommets escarpés, cirques et vallées glaciaires, plages perchées sont autant de témoins du passage des grands glaciers. Les plus hauts sommets des Torngat alimentent également le débat sur l'existence des Nunataks, sujet d'intérêt pour la communauté scientifique depuis plusieurs décennies.

Malgré l'absence totale d'arbres et la présence de neiges pérennes à certains endroits, la toundra des monts Torngat se révèle d'une étonnante variété végétale ; plusieurs mousses et lichens y ont été recensés pour la première fois. Le territoire est également le refuge de plusieurs oiseaux de proie et d'autres espèces fauniques dont plusieurs ont un statut précaire au Québec : béluga, ours blanc, lynx du Canada, arlequin plongeur, aigle royal. De plus, le troupeau de caribous montagnards qui y réside

se distingue du troupeau migrateur de la rivière George par son comportement migratoire altitudinal.

Enclave d'une grande richesse écologique contrastant avec le massif, la vallée de la Kuururjuaq abrite une forêt boréale composée d'épinettes et de mélèzes, ainsi que de quelques îlots de bouleaux à papier. Ce milieu unique permet une diversité faunique inhabituelle à cette latitude (58° parallèle). Plusieurs espèces présentes dans la vallée se trouvent à la limite nord de leur aire de répartition habituelle.

Plus à l'ouest, la région du littoral de la baie d'Ungava apporte un contraste maritime qui contribue aussi à la diversité biologique du territoire et s'avère un des rares endroits au Québec où l'on peut observer au cours du même jour des ours blancs et des ours noirs.

Les humains, quant à eux, fréquentent la région depuis des millénaires. Plusieurs groupes paléoesquimaux s'y sont succédés, les plus récents étant les Thuléens, ancêtres directs des Inuits contemporains, et technologiquement les plus avancés. Les recherches archéologiques ont démontré que la vallée de la Kuururjuaq a longtemps constitué un axe de transport du métachert de Ramah, important matériau pour la fabrication d'outils utilisé dans toute l'Amérique du Nord. La source de ce métachert se trouve à la baie de Ramah, au Labrador, près de la limite est du projet de parc de la Kuururjuaq.

La cosmologie thuléenne trouve un écho dans la myriade de légendes qui circulent parmi les aînés inuits. En effet, les Thuléens possédaient une perception du monde dans laquelle les échanges entre humains et esprits étaient fréquents. Le mot *Tuurngaq* signifiait originellement un esprit aux pouvoirs extraordinaires que le chaman pouvait invoquer. Ces esprits pouvaient être très petits ou géants, bienfaisants ou maléfiques. Aujourd'hui, dans la région de Kangiqsualujjuaq, le terme réfère à un mauvais esprit ou à un démon, par suite de l'influence du christianisme et de la disparition des chamans.

Les contacts avec les Européens et les Euro-Canadiens ont d'ailleurs fait plus que transformer le système de croyances des Inuits ; les échanges culturels et commerciaux s'intensifiaient après les années 1800 et 1900 avec l'établissement des postes de traite,



■ Territoire à l'étude du projet de parc de la Kuururjuaq

Figure 1.1 Localisation du territoire à l'étude

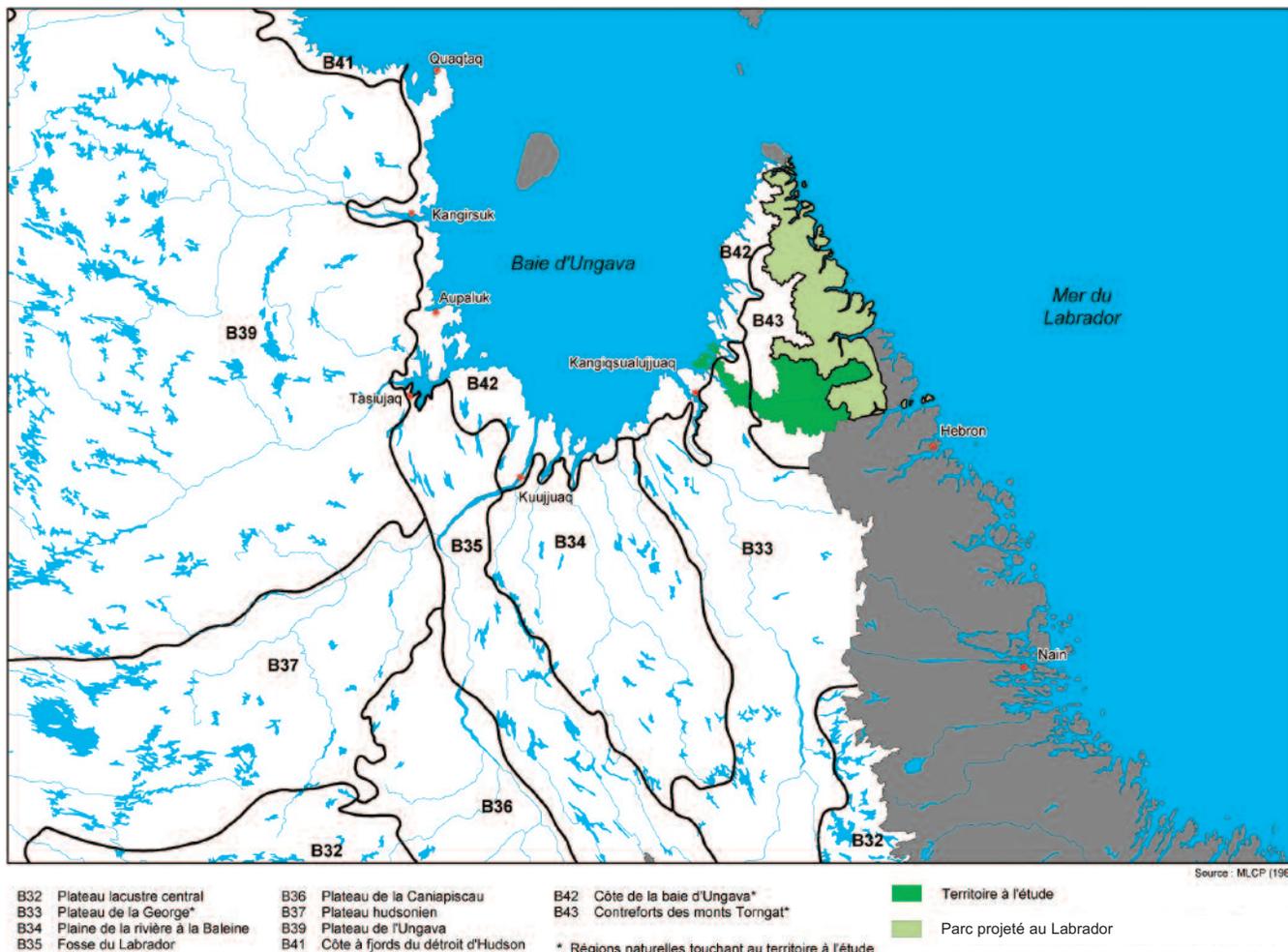


Figure 1.2 Régions naturelles du territoire à l'étude et projets de parcs

l'utilisation du territoire se modifie et se diversifie considérablement. La région dans son ensemble est toujours sillonnée par les Inuits lors de leurs pratiques traditionnelles de chasse, de pêche et de piégeage.

Territoire trop peu connu de la population québécoise, les monts Torngat et la Kuururjuaq composent un environnement singulier, démesuré, à la fois austère et grandiose, où les changements de conditions météorologiques sont subits et imprévisibles.

Le présent document fait le point sur l'état actuel des connaissances relatives au territoire visé par le projet de parc de la Kuururjuaq.

Une mise en contexte y est d'abord exposée par la présentation du cadre régional. Par la suite, les éléments représentatifs du milieu physique et du milieu biologique y sont décrits. L'occupation humaine du territoire est relatée à travers l'archéologie et l'histoire, laquelle précise les connaissances du milieu acquises par les Inuits et témoigne de la richesse des contes et des légendes. Les éléments du milieu ainsi décrits permettront de déterminer les potentiels et les contraintes d'utilisation du territoire en vue de réaliser le plan directeur provisoire dans le respect de la politique sur les parcs nationaux et de la culture des Inuits.



2 CADRE SOCIOÉCONOMIQUE

Le Nunavik et le village d'accueil

La région du Nunavik fait partie de la région administrative du Nord-du-Québec (région n° 10) comprenant aussi celle de la Baie-James qui lui est contiguë au sud (figure 2.1). Le Nunavik occupe le territoire s'étendant au nord du 55° parallèle et couvre une superficie de 500 164 km², ce qui représente plus du tiers de la superficie de la province de Québec (1 357 743 km²). Il est bordé d'est en ouest par la baie d'Ungava, le détroit et la baie d'Hudson, totalisant environ 2 500 km de côtes marines

découpées de fjords et d'îlots et d'estuaires profonds où le régime des marées est très prononcé. À l'est, la limite du Nunavik se superpose à la frontière du Labrador.

Le Nunavik se caractérise par de vastes espaces encore vierges, des lacs innombrables et d'importantes rivières comme la Grande Rivière à la Baleine, la rivière de Puvimittuq, la rivière Arnaud, la rivière aux Feuilles, la rivière Koksoak qui draine les eaux de la rivière aux Mélèzes et de la rivière Caniapiscau, la rivière George et la rivière Koroc.



Figure 2.1 L'organisation territoriale et les villages nordiques

Kangiġsualujjuaq, anciennement connu sous le nom de George River ou Port-Nouveau-Québec, signifie « la très grande baie » ; il s'agit du village le plus rapproché du parc projeté de la Kuururjuaq. Situé du côté est de la baie d'Ungava et à 160 km au nord-est de Kuujjuaq, Kangiġsualujjuaq se trouve à l'embouchure de la rivière George (dans l'anse Akilasakallak), soit à une vingtaine de kilomètres de la rivière Koroc et à une centaine de kilomètres des monts Torngat qui dominent la région plus à l'est.

L'administration et le régime des terres

Les populations jadis nomades du Nunavik se sont établies progressivement sur la côte au cours du xx^e siècle, modifiant ainsi leur mode de vie traditionnel. L'organisation du territoire présente donc des particularités qui reflètent l'antagonisme entre le nomadisme et la sédentarisation. Cette organisation se retrouve notamment dans la Convention de la Baie-James et du Nord québécois (CBJNQ) signée en 1975 entre le gouvernement du Québec, le gouvernement du Canada et le peuple inuit, ainsi que dans les lois et conventions connexes ; en voici les éléments dominants.

LES STRUCTURES ADMINISTRATIVES

Outre les gouvernements fédéral et provincial, il existe quatre autres organisations qui administrent le territoire du Nunavik : la Société Makivik, l'Administration régionale Kativik (ARK), les municipalités nordiques et les corporations foncières.

La Société Makivik

La Société Makivik naquit de la *Loi sur la Société Makivik* (c. S-18.1). Elle représente l'ensemble des Inuits du Nunavik et gère le fonds de compensation de la CBJNQ pour le territoire du Nunavik. À titre d'exemple, la Société est propriétaire des compagnies aériennes First Air et Air Inuit.

L'Administration régionale Kativik

L'Administration régionale Kativik (ARK) a été créée en vertu du chapitre 13 de la CBJNQ et de la *Loi sur les villages nordiques et l'Administration régionale Kativik* (L.R.Q. c. V-6.1, ou loi Kativik). Elle est représentée par les conseillers régionaux provenant des villages nordiques et par le maire de la municipalité naskapie de Kawawachikamach. Le siège social de l'ARK est situé à Kuujjuaq, centre de services le plus important du Nunavik.

En ce qui touche la gestion du Nunavik, l'ARK joue un rôle comparable à celui d'une municipalité régionale de comté (MRC) et d'une municipalité locale pour la partie du territoire non érigée en municipalité. À cet égard, l'ARK a la responsabilité de la gestion et de l'aménagement du territoire qui s'est traduite

dans le premier *Plan directeur d'aménagement des terres* (1998). En plus de cette fonction, l'ARK apporte une assistance technique aux villages pour les travaux d'infrastructures et la gestion municipale locale. Il est intéressant de noter que l'ensemble du régime de la gestion des terres et de l'urbanisme au-delà du 55^e parallèle fait présentement l'objet d'une révision qui devrait apporter d'importantes modifications à la loi Kativik.

Les villages nordiques

Les villages nordiques ont été érigés en vertu de la *Loi sur les villages nordiques et l'Administration régionale Kativik*. Kangiġsualujjuaq fut constitué en municipalité par lettres patentes en 1980. Les pouvoirs des villages nordiques se comparent à ceux définis pour l'ensemble des municipalités du Québec, comme procéder à l'acquisition de biens meubles et immeubles requis à des fins municipales, fonder et maintenir des organismes d'initiative industrielle, commerciale ou touristique, etc.

Les corporations foncières

Les corporations foncières détiennent les titres de propriété des terres de la catégorie I dont il sera question à la section ci-dessous, et gèrent conjointement avec le gouvernement du Québec l'utilisation des terres de la catégorie II. À Kangiġsualujjuaq, il y a deux corporations foncières : la corporation responsable de la gestion des terres entourant le village (Qiniqtiq) et la corporation responsable des terres de Killiniq (Epigituk) situées au nord du territoire à l'étude.

LE RÉGIME DES TERRES

Conformément à la Convention de la Baie-James et du Nord québécois (CBJNQ) et à la *Loi sur le régime des terres dans les territoires de la Baie-James et du Nouveau-Québec* (c. R-13.1), le Nunavik est assujéti à l'application d'un régime des terres comportant trois catégories, lesquelles en déterminent la vocation, les modalités et les responsabilités de gestion (carte 2.1).

Les terres de la catégorie I sont la propriété des corporations foncières, à l'exception du tréfonds. Les villages nordiques sont construits sur les terres de la catégorie I qui regroupent l'ensemble des résidents. Ces terres débordent des limites du village pour inclure la zone d'influence où les activités sont intensives. Aucune terre de la catégorie I n'a été incluse dans le territoire du projet de parc de la Kuururjuaq, mais elles lui sont adjacentes à l'embouchure de la rivière Koroc.

Les terres de la catégorie II sont des terres publiques du domaine de l'État où les Inuits ont des droits exclusifs de chasse, de pêche, de piégeage et d'exploitation des pourvoires. La localisation des terres de la catégorie II est basée sur la présence de ressources accessibles aux Inuits pour assurer l'exercice de leur droit d'exploitation. Dans le parc, elles couvrent

PROJET DE PARC
DE LA
KURURJUAQ

Régime des terres

- Terres de la catégorie I (Bloc 1)
- Terres de la catégorie I (spéciale - Bloc 2)
- Terres de la catégorie II
- Terres de la catégorie III

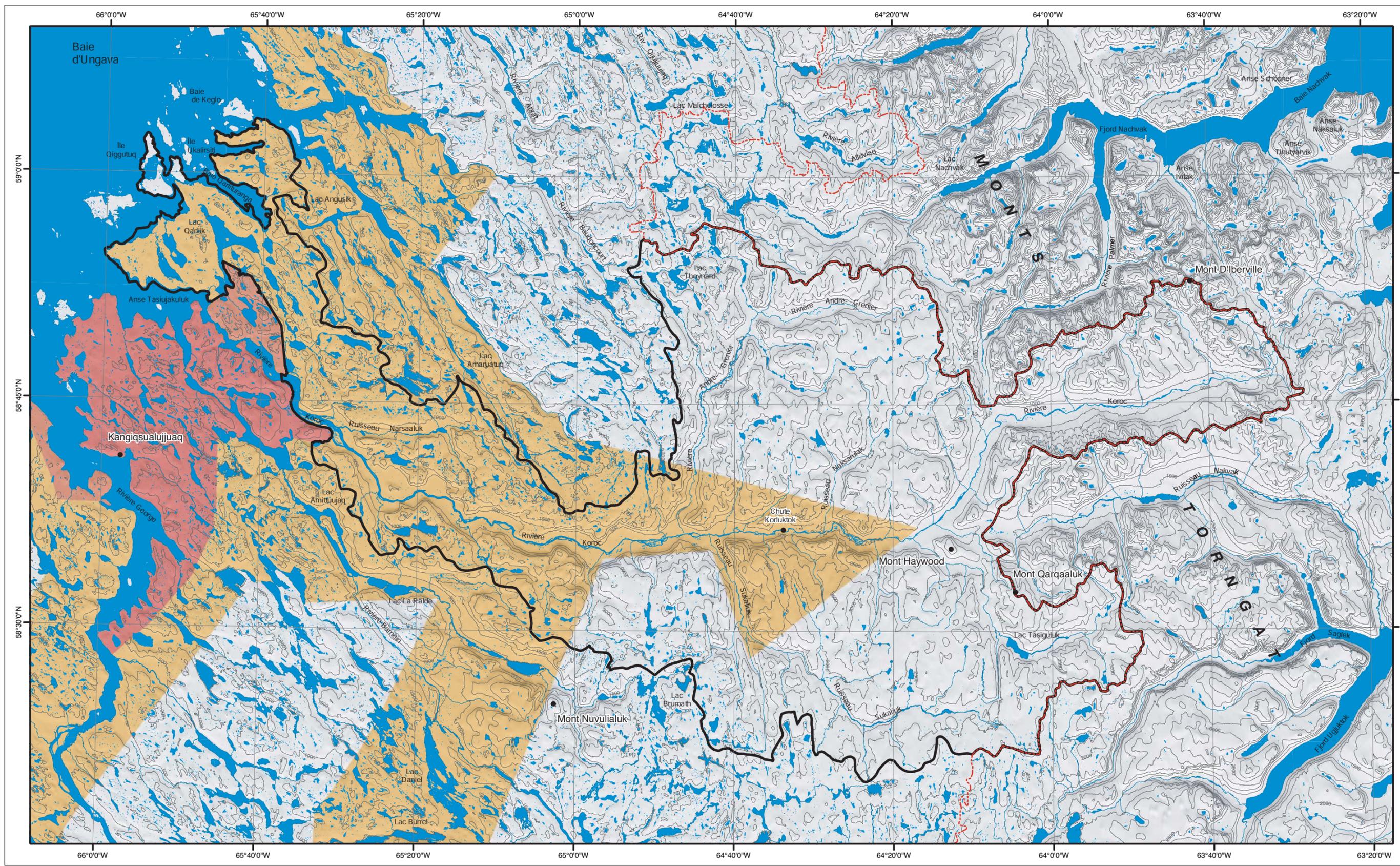
- Limites proposées (1992)
- Frontière Québec/
Terre-Neuve-et-Labrador

Source : CBJNQ

Échelle 1 : 425 000



Base nationale de données topographiques du Canada
1 : 50 000 (BNDT) Ressources naturelles Canada
Système de référence géodésique : NAD 83
Projection transverse de Mercator modifiée
Système de coordonnées planes du Québec, fuseau 5
Équidistance des courbes de niveau : 500 pieds



1 413 km², ce qui représente environ 33 % de la superficie totale du territoire du projet de parc (4 274 km²) et 24 % de toutes les terres de la catégorie II de Kangiqsualujuaq. Les terres de la catégorie II occupent toute la vallée de la rivière Koroc jusqu'au mont Haywood.

Les terres de la catégorie III sont également du domaine de l'État et les Inuits peuvent y exercer leur droit d'exploitation, mais de façon non exclusive. Les terres de la catégorie III occupent près de 67 % (2 774 km²) du territoire à l'étude.

Indépendamment de la catégorie des terres, l'article 24.3 de la CBJNQ et la *Loi sur les droits de chasse et de pêche dans les territoires de la Baie-James et du Nouveau-Québec* accordent à leurs bénéficiaires un droit d'exploitation. Ce droit d'exploitation s'étend à tout le Nunavik et permet aux bénéficiaires de chasser, de pêcher ou de piéger toute espèce faunique et d'établir des camps nécessaires à la pratique de telles activités. Les activités liées au droit d'exploitation ne sont pas incompatibles avec la création d'un parc (CBJNQ, article 24.3.6). Ce droit d'exploitation est aussi énoncé dans l'article 21 de la *Loi sur les droits de chasse et de pêche dans les territoires de la Baie-James et du Nouveau-Québec* (c. D13.1).

De nombreux mécanismes d'échanges et de régulation sont prévus, notamment par l'intermédiaire du Comité conjoint de chasse, de pêche et de piégeage (CCCPP). Le régime de chasse, de pêche et de piégeage est assujéti au principe de conservation de la faune. Il a été mis en place pour protéger les espèces animales menacées et perpétuer les activités des autochtones.

L'utilisation du sol et l'affectation du territoire

L'UTILISATION DU SOL

L'utilisation du sol par la population se concentre sur les terres de la catégorie I, soit dans les limites du village et de l'agglomération de Kangiqsualujuaq qui regroupent la population et tous les services dont il sera question ci-dessous. En dehors des limites municipales relativement restreintes, l'utilisation du sol et des ressources ailleurs dans la région est extensive et les activités se pratiquent sur une base saisonnière. Les principales activités liées à l'utilisation du sol sont indiquées à la figure 2.2.

Les territoires utilisés par les collectivités pour la pratique des activités de chasse, de pêche et de piégeage s'étendent surtout aux secteurs de la côte et le long des grandes rivières, comme la rivière Koroc. Ces secteurs se caractérisent par une productivité biologique élevée (frayères, aire de mise bas, aires d'alimentation et de nidification). Ce sont des aires essentielles pour la subsistance, elles sont indispensables au maintien des espèces fauniques et, conséquemment, à la préservation du

mode de vie des Inuits (ARK, 1998). On y récolte les mammifères terrestres et marins, les oiseaux et les poissons.

Il y a plusieurs pourvoies réparties dans un rayon de 50 km du territoire à l'étude. Un camp (abandonné) se trouve dans les limites du projet de parc, sur la côte de l'Ungava (G.R. Coop Association), et un autre, en bordure de la rivière Koroc (Adventure Alummi), en chevauche pratiquement les limites. En plus des activités habituelles de chasse et de pêche, ces pourvoies offrent des visites guidées pour l'observation des paysages, des icebergs et des animaux de la région. Près de la côte, directement au nord du projet de parc, on compte deux campements inuits établis dans le cadre du Programme d'aide aux chasseurs.

Enfin, à une cinquantaine de kilomètres au nord du territoire à l'étude, la compagnie privée PGL/Diamonds Discoveries possède des droits d'exploration minière (titres miniers) depuis quelques années. Les activités liées à l'exploration s'effectuent généralement l'été et nécessitent l'installation d'un campement temporaire pour recevoir un certain nombre d'individus, de l'équipement et l'approvisionnement en mazout. Les déplacements relatifs aux inventaires se font surtout au sol (véhicule tout-terrain, foreuse) et en hélicoptère.

L'AFFECTATION DU TERRITOIRE

Le Plan directeur d'aménagement des terres de la région Kativik détermine les affectations du territoire et les territoires d'intérêt, dont fait partie le territoire du projet de parc de la Kuururjuaq. Il représente une planification à long terme de ce que les populations et les intervenants concernés par l'aménagement souhaitent en matière d'utilisation du sol (ARK, 1998). Les affectations du territoire ont été définies en tenant compte de la CBJNQ, de toutes les lois applicables à la région et des avis du gouvernement du Québec. Elles ont été sanctionnées dans le plan directeur par l'adoption du Règlement 97-01 de l'ARK tel que modifié par le Règlement 98-01 en septembre 1998 et par l'approbation du ministre des Affaires municipales (octobre 1998).

Les aires de subsistance

Tout en reconnaissant les règles applicables aux terres de catégories II et III, le milieu côtier et la partie centrale de la vallée de la rivière Koroc sont reconnus comme aire essentielle de subsistance telle que définie dans les affectations du plan directeur de l'ARK. Ailleurs, y compris la partie est du territoire du projet de parc, l'affectation est surtout vue comme une aire importante de subsistance. Les aires de subsistance avaient été préalablement délimitées par la Société Makivik dans son étude portant sur l'utilisation passée et actuelle du territoire par les Inuits du Nunavik (Société Makivik, 1992b).

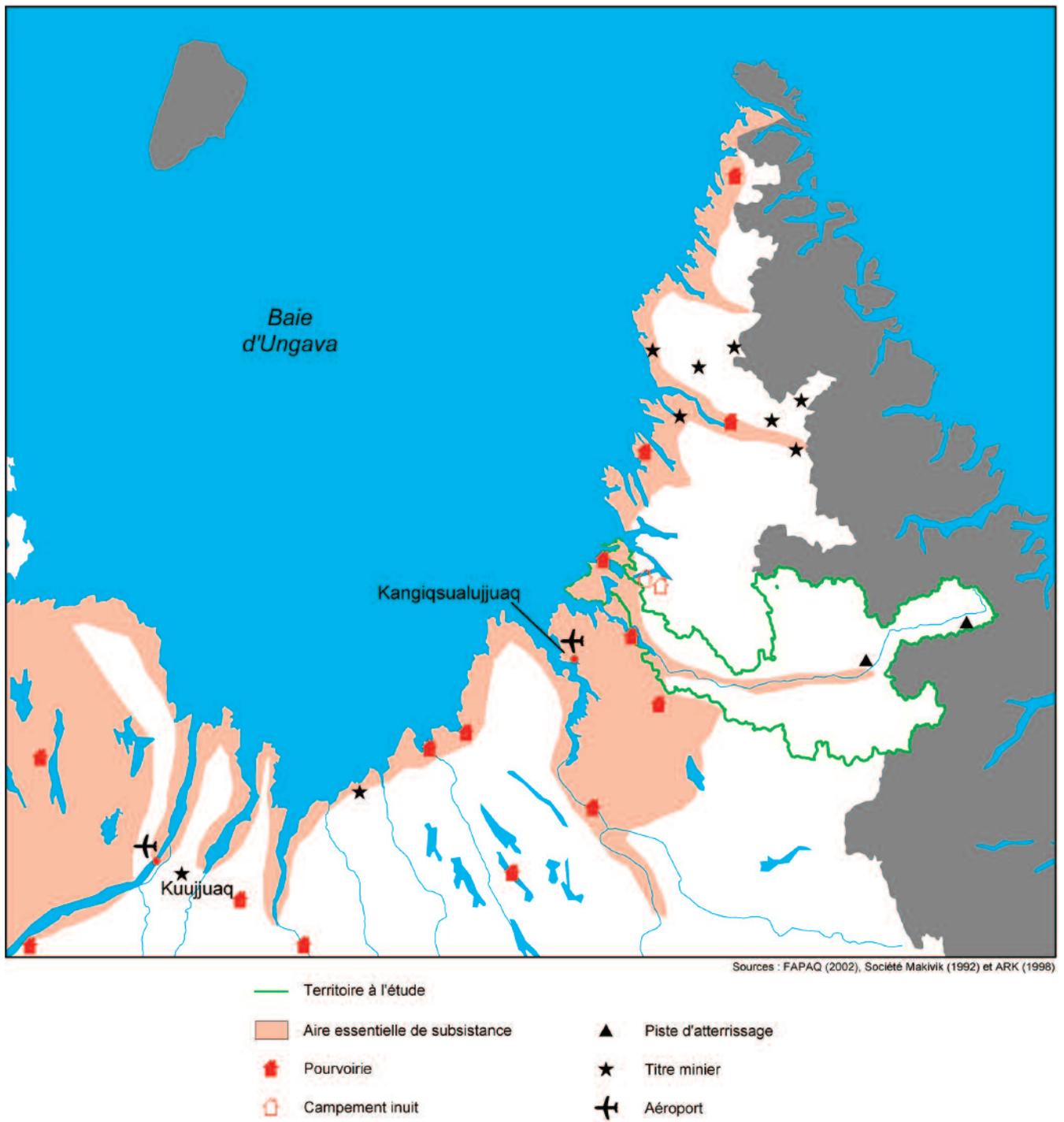


Figure 2.2 L'utilisation du sol et l'affectation du territoire

Elles sont nécessaires à la poursuite des activités comme la chasse, la pêche, le piégeage et la cueillette et sont utilisées régulièrement.

Les objectifs à atteindre en ce qui concerne ces zones sont inscrits dans le plan directeur de l'ARK (1998) :

- promouvoir les activités de subsistance et en assurer la continuation ;
- permettre la réalisation de projets de développement économique en tenant compte des caractéristiques de ces milieux pour en assurer la pérennité.

Les activités permises dans les aires de subsistance sont, notamment :

- les activités de recherche et de fouille archéologiques ;
- les activités de nature scientifique, culturelle, éducative, touristique [...] ;
- les activités liées à l'exploitation et à la protection des ressources.

Les principales directives concernant l'utilisation de ces terres se lisent ainsi :

- tous les projets, autres que ceux liés aux activités de subsistance, pourraient faire l'objet d'accords particuliers entre les parties ;
- tous les promoteurs devront présenter à l'ARK un plan d'aménagement d'ensemble des projets et devront se conformer aux règles de l'art en matière de conservation et de protection de l'environnement ;
- l'évaluation des projets sera fondée sur leur conformité aux orientations et aux objectifs du plan directeur de l'ARK.

Les territoires d'intérêt

Les territoires d'intérêt esthétique reconnus par le gouvernement du Québec ont été mis en réserve à des fins de parc (arrêtés ministériels n° 91-192 et n° 92-170) et soustraits aux activités minières. Ces territoires sont représentatifs des régions naturelles du Nunavik et possèdent des éléments naturels exceptionnels. Ils ont été reconnus par la population du Nunavik et inscrits au plan directeur de l'ARK (1998) dans la mesure où ils préservent d'abord les droits et les intérêts des Inuits. Il faut souligner que la région des monts Tornгат avait déjà été identifiée dans le plan de développement touristique de la firme Isogroup (1992) et dans le rapport sur la situation du tourisme au Nunavik préparé par la Société Makivik, l'Administration régionale Kativik et le Conseil régional de développement Kativik (1994).

Dans les territoires d'intérêt esthétique, outre les activités liées à la chasse, à la pêche, au piégeage et à la cueillette, les activités permises sont, notamment (ARK, 1998) :

- les activités touristiques qui ne risquent pas de perturber la ressource ;
- les activités de recherche et de fouilles archéologiques ;
- les activités à caractère scientifique, culturel et éducatif ;
- d'autres activités s'il est démontré qu'elles ne mettent pas en péril les éléments représentatifs des territoires d'intérêt, les ressources biologiques et la pratique des activités de subsistance.

La population et les services

LA POPULATION

En 2001, la population du Nunavik comptait 9 632 habitants dont près de 90 % d'Inuits répartis dans 14 villages établis à proximité des côtes. Les collectivités de Kuujuaq, d'Inukjuak, de Puvimuituq et de Salluit regroupent près de 60 % de la population de la région. Kangiqsualujuaq arrive en 5^e position avec 710 résidents (tableau 2.1).

En 1998, l'espérance de vie au Nunavik était de 62 ans pour les hommes et 69,3 ans pour les femmes (moyenne de 65,6 ans), comparativement à 75,6 ans et 81,1 ans respectivement au Québec (moyenne de 77,8 ans) qui se compare à la moyenne canadienne (78,8 ans). En 2001, la moyenne de l'espérance de vie au Nunavik avait augmenté à 66,7 ans alors que celle au Canada augmentait à 79,3 ans. Même si l'écart tend à s'amenuiser quelque peu, l'espérance de vie au Nunavik demeure inférieure à celle du Québec et du Canada.

Le taux d'accroissement de la population a ralenti au Nunavik depuis 1986. La population s'est accrue de 27,1 % entre 1986 et 1991, de 13,2 % entre 1991 et 1996 et de 10,5 % entre 1996 et 2001. Au Québec, entre 1996 et 2001, la variation de la population était de 1,4 %, soit 7,5 fois moins élevée qu'au Nunavik. Sur une période de 15 ans (1986-2001), le taux d'accroissement annuel moyen au Nunavik a été de 3,9 %. À ce rythme, la population du Nunavik devrait atteindre 11 000 individus en 2006 et 12 200 en 2010. Une telle augmentation se répercutera sur les besoins en infrastructures et les services à la population incluant, entre autres, l'hébergement, la gestion des déchets, les soins de santé, l'éducation et l'emploi.

À Kangiqsualujuaq, l'accroissement de la population a été plus élevé que dans le reste du Nunavik entre 1986 et 2001 avec un taux annuel moyen de 5,7 %. Entre 1996 et 2001, la variation a été de 9,6 %, soit presque sept fois plus élevée que dans l'ensemble du Québec pour la même période. Une mise à jour du recensement auprès de la municipalité révèle que la population de Kangiqsualujuaq est passée de 710 individus en 2001 à 776 individus en janvier 2004, soit une augmentation de 9,3 % en 3 ans ou un taux annuel moyen de 3,1 %.

Tableau 2.1 Population des collectivités du Nunavik

	JUIN 1986 ²	JUIN 1991 ²	JUIN 1996 ³	2001 ⁴	VARIATION DE LA POPULATION ENTRE 1996 ET 2001 (%)
Akulivik	337	375	411	472	14,8
Aupaluk	110	131	159	159	0
Inukjuak	778	1 044	1 184	1 294	9,3
Ivujivik	208	263	274	298	8,8
Kangiqsualujuaq	383	529	648	710	9,6
Kangiqsujuaq	337	404	479	536	11,9
Kangirsuk	308	351	394	436	10,7
Kuujuaq	1 066	1 405	1 726	1 932	11,9
Kuujuarapik ¹	616	605	579	555	-4,1
Puvirnituq	868	1 091	1 169	1 287	10,1
Quaqtaq	185	236	257	305	18,7
Salluit	663	823	929	1 072	15,4
Tasiujaq	135	152	191	228	19,4
Umiujaq	59	284	315	348	10,5
Total Nunavik	6 053	7 693	8 715	9 632	10,5

Sources : ¹Transfert de population en relation avec la création de Umiujaq en 1986

²Recensement de population (Cat., n° 93-304), Statistique Canada

³Recensement de population (Cat., n° 93-357), Statistique Canada

⁴Profils des communautés, Statistique Canada (2001)

La population du Nunavik se distingue de la plupart des régions du Québec par sa jeunesse, l'âge moyen étant de 20 ans. Près de 60 % des individus sont âgés de moins de 25 ans, et environ 40 % ont moins de 15 ans (Société Makivik, 2000). Au Nunavik, la taille de la famille moyenne est de 4,3 personnes et 41 % des familles comprennent cinq personnes et plus (Société Makivik, 1999).

En ce qui a trait à la communication, la langue la plus utilisée dans les collectivités est l'inuktitut qui est enseignée à l'école aux niveaux primaire et secondaire. Mais bon nombre d'Inuits sont aptes à communiquer en anglais ou en français, car ils s'initient

à une langue seconde dès la quatrième année du primaire. À ce jour, la population scolaire régulière du Nunavik dépasse 3 000 étudiants, soit environ 33 % de la population totale.

À Kangiqsualujuaq, en janvier 2004, près de 260 étudiants âgés de 5 à 14 ans (33 % de la population totale) fréquentaient l'école : environ 180 jeunes sont à l'école primaire et 80 au secondaire. Le décrochage scolaire est très élevé, de telle sorte que peu d'étudiants ont obtenu leur diplôme d'études secondaires en 2004.

Selon Statistique Canada (2001 ; profil modifié en septembre 2003), la population de Kangiqsualujuaq âgée de 20 à 44 ans

compte 245 individus. De ce nombre, près de 50 % ont un niveau scolaire inférieur au diplôme d'études secondaires. Environ 20 % de ce groupe d'âge possèdent un diplôme d'études secondaires ou ont fait des études postsecondaires. Les individus ayant un diplôme d'études collégiales ou un diplôme d'une école de métiers représentent 13 % du groupe d'âge des 20-34 ans. Parmi les 35-44 ans, 22 % ont un certificat ou un diplôme d'une école de métiers, mais aucun ne possède un diplôme d'études collégiales. Enfin, environ 10 % du groupe âgé de 20 à 44 ans ont un certificat, un diplôme ou un grade universitaire.

LES SERVICES

Tous les villages du Nunavik sont dotés de services publics ainsi que de services de télécommunication et de télédiffusion. La municipalité fournit l'eau potable et est responsable de la gestion des eaux usées et des ordures ménagères ainsi que des services de voirie et d'aménagement urbain (plan d'urbanisme). Dans chaque village, la distribution de l'électricité est assurée par Hydro-Québec et provient d'une centrale autonome alimentée au diesel.

Comme les autres villages, Kangiqsualujjuaq possède un aéroport de même qu'un débarcadère pour recevoir les marchandises. Le village possède des établissements religieux, une école de niveaux primaire et secondaire régie par le ministère de l'Éducation du Québec (Commission scolaire Kativik), un dispensaire, un poste de police, un bureau de poste, une garderie, une radio communautaire et un centre sportif. Quelques commerces, dont la Coopérative du Nouveau-Québec (FCNQ) fournissent les produits alimentaires, les vêtements et la quincaillerie. C'est généralement par le Programme d'aide aux chasseurs qu'on distribue les produits de la chasse et de la pêche et l'artisanat local.

La collectivité a inauguré, en décembre 2003, un nouvel hôtel appartenant à la FCNQ. Cet hôtel pouvant accueillir 24 clients est doté d'une cuisine communautaire. Il y a une autre maison d'accueil pouvant fournir 11 lits et les repas (restaurant) ainsi que la location de véhicules (camion, tout-terrain : commerce Willie Emudluk, propriétaire, en voie d'obtenir son permis d'exploitation du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation). Enfin, il y a des pourvoiries et des guides d'expérience qui offrent des forfaits de voyage dans la région de Kangiqsualujjuaq.

L'accès et les infrastructures de transport

LE TRANSPORT AÉRIEN

L'accès au Nunavik se fait surtout par avion, chaque village étant doté d'un aéroport. Le village de Kuujjuarapik, situé sur la baie d'Hudson, et celui de Kuujjuaq, situé du côté de la baie d'Ungava

et voisin de Kangiqsualujjuaq, possèdent un aéroport d'envergure régionale équipé d'un système permettant un atterrissage de précision. Des vols commerciaux relient quotidiennement Montréal à Kuujjuarapik et à Kuujjuaq en environ deux heures, franchissant respectivement quelque 1 000 et 1 500 km. Depuis 2003, un vol hebdomadaire assure la liaison entre Schefferville et Kuujjuaq.

Tous les autres villages du Nunavik assurent les dessertes locales. Ils sont pourvus d'installations permettant une approche aux instruments, mais non l'atterrissage. Ils ne possèdent pas non plus de station météorologique fonctionnant 24 heures sur 24. Le ravitaillement des collectivités s'effectue chaque jour par avion-cargo. Outre les vols réguliers assurés par Air Inuit, des compagnies d'aviation établies à Kuujjuaq offrent la possibilité de vols nolisés à bord de petits avions et d'hélicoptères.

LE TRANSPORT MARITIME

Le transport maritime sert avant tout à l'approvisionnement des collectivités du Nunavik en biens non périssables, en marchandises lourdes ou volumineuses et en carburant. Les villages côtiers sont desservis durant l'été quand les baies sont libres de glace et selon les marées. Aucun village ne dispose de quai en eau profonde et l'utilisation de barges est indispensable. Cependant, un programme d'amélioration des infrastructures maritimes a été instauré afin de combler ce besoin. Kangiqsualujjuaq a été le premier village à en bénéficier.

LE TRANSPORT ROUTIER

Le transport routier se limite à quelques kilomètres de route par village, comprenant les rues et les voies de service menant à l'aéroport, aux prises d'eau potable et aux autres services collectifs. Néanmoins, fidèles à leur tradition nomadisme, les Inuits se déplacent beaucoup et sur de grandes distances. L'usage des motoneiges, des véhicules tout-terrains et des embarcations motorisées permet les échanges entre les villages et l'accès aux ressources fauniques de l'arrière-pays et de la côte. La consommation de produits locaux demeure importante pour la population nordique, exploitant tour à tour les ressources aviaires, terrestres, aquatiques et marines selon un cycle saisonnier.

L'activité économique

LE MARCHÉ

Le Nunavik, à l'instar des autres régions excentriques du Québec, se développe lentement et son bilan économique est déficitaire compte tenu des contraintes climatiques, de la dispersion des ressources, de l'éloignement des marchés et de sa dépendance à l'égard de l'aide gouvernementale (ARK, 1998).

L'activité économique repose à 70 % sur le secteur tertiaire. La majorité des emplois sont liés aux domaines public et parapublic

(santé, éducation, administration), auxquels s'ajoutent ceux qui découlent du commerce des biens et des services, de l'exploitation des ressources fauniques et de la construction (Société Makivik, 1999). Le marché du travail est caractérisé par un taux élevé de postes occasionnels ou à temps partiel.

À l'extérieur des collectivités, l'activité économique se rapporte principalement aux activités traditionnelles (chasse, pêche, piégeage, cueillette) et à l'utilisation des ressources fauniques à des fins touristiques (pourvoirie). À ce propos, il faut souligner que la récolte faunique est au Québec nordique ce que l'agriculture est aux régions méridionales, car elle fournit 75 % des protéines alimentaires consommées par les Inuits (ARK, 1998). Cet approvisionnement en produits de la récolte joue un rôle essentiel en termes de santé et aussi dans l'économie locale.

En ce qui a trait aux activités minières, une seule mine est exploitée au Nunavik, soit la mine Raglan (Société Falconbridge) qui extrait principalement du nickel près de Salluit. Ailleurs, l'activité minière se limite à l'exploration. Au Nunavik, l'exploration minière a fourni près de 18 M\$ d'investissement en 2003, procurant 43 emplois saisonniers à des techniciens inuits. On prévoyait y investir 22 M\$ et embaucher 65 individus en 2004. La région sise à une cinquantaine de kilomètres au nord du territoire à l'étude est convoitée pour l'exploitation diamantifère (Fonds d'exploration minière du Nunavik, 2004). Dans ce secteur, en 2003, la compagnie PGL/Diamond Discoveries a investi 0,8 M\$ et embauché 4 techniciens; elle compte impliquer le même nombre de participants et investir 1 M\$ en 2004.

Les retombées économiques générées par les projets utilisant les ressources primaires de la région, qu'elles soient minières ou énergétiques, profitent surtout à l'économie du promoteur et du reste de la province (ARK, 1998), sans compter que les projets ont parfois des effets négatifs sur l'environnement et sur la faune, éléments essentiels au maintien du mode de vie des Inuits.

L'INDUSTRIE TOURISTIQUE

L'industrie touristique joue un rôle important dans l'économie du Nunavik (ARK, 1998). Pour le moment, elle est basée presque uniquement sur l'industrie de la pourvoirie dont le produit vedette est la chasse aux caribous, à laquelle se greffe la pêche à l'omble de fontaine, à l'omble chevalier et au saumon atlantique. Selon la Société de la faune et des parcs du Québec (FAPAQ, juin 2002), la région du Nunavik (zone de chasse et de pêche n° 23) compte une cinquantaine de pourvoiries pouvant générer plus de 15 M\$ (données de la saison automne-hiver de 2000-2001).

Les pourvoiries sont concentrées entre le 55° parallèle et la baie d'Ungava, c'est-à-dire du côté du territoire du projet de

parc. Elles attirent annuellement entre 2 500 et 3 000 visiteurs dans la région. Cette clientèle est composée à 80 % d'Américains. La fréquentation des pourvoiries a connu une hausse de 25 % entre 1991 et 2000. Les activités sont pratiquées surtout à l'automne et sont basées sur un séjour d'une semaine de type forfait qui varie entre 3 500 et 5 000 \$, incluant le transport aérien, l'hébergement dans des camps permanents ou temporaires, les services de guides, etc. (Gestion Conseil J.-P. Corbeil inc., 1998). Depuis 1997, la région peut compter sur le soutien de l'Association touristique du Nunavik (ATN) pour établir une stratégie de développement qui permette d'améliorer les performances économiques des entreprises touristiques régionales.

L'inventaire et l'analyse des potentiels touristiques réalisés au sein des collectivités ont révélé l'émergence de plusieurs projets écotouristiques, incluant le tourisme d'aventure (Gestion Conseil J.-P. Corbeil inc., 1998) : circuits de traîneaux à chiens, excursions en kayak, en motoneige, en bateau, randonnée, canotage, visites culturelles, observation de la faune, etc.

Le projet de parc de la Kuururjuaq répond à cette attente et viendra bonifier l'offre touristique du Nunavik. Le rapport de J.-P. Corbeil inc. (1998) désigne le secteur de Kangiqsualujuaq pour assurer la consolidation des activités offertes par les pourvoyeurs et la mise en œuvre d'activités écotouristiques basées sur les atouts culturels et naturels de la région immédiate. Ces dernières pourront se greffer au programme du parc et diversifier ainsi l'expérience du visiteur.

L'EMPLOI, LE CHÔMAGE ET LE REVENU

À Kangiqsualujuaq, en 2004, on dénombrait 140 travailleurs dans les domaines d'activité suivants (données de la municipalité de Kangiqsualujuaq, 2004) :

Éducation (école primaire et secondaire)	45 travailleurs
Municipalité de Kangiqsualujuaq	41 travailleurs
Compagnie privée (commerces, coopératives, etc.)	34 travailleurs
Santé (CLSC)	15 travailleurs
Administration régionale Kativik	3 travailleurs
Hydro-Québec	2 travailleurs
TOTAL	140 travailleurs

Au Canada, en août 2004, le taux de chômage était estimé à 7 % (Statistique Canada, 2004); au Québec, il était de 8,1 % (Institut de la Statistique du Québec) et au Nunavik, il s'établissait à environ 16,5 % (Gouvernement fédéral, service des ressources humaines, ARK). Le taux de chômage au Nunavik est relativement stable au fil des ans en raison de la grande part de l'aide gouvernementale ainsi que de l'importance de la fonction publique et parapublique dans le marché de l'emploi.

À Kangiqsualujjuaq, en janvier 2004, il y avait 85 prestataires d'aide sociale. On comptait 311 personnes âgées de plus de 15 ans disposées à travailler et le taux de chômage s'élevait à 69 %, ce qui représente le plus haut taux des villages situés autour de la baie d'Ungava (informations obtenues de la municipalité, février 2004).

D'autres parties de la population pouvant travailler sont bénéficiaires des paiements de transfert pour leurs activités de chasse, de pêche, de piégeage, de cueillette et d'artisanat ou reçoivent un revenu supplémentaire dans le cadre des programmes d'aide aux chasseurs (Groupe Urbatique et Genium, 1998). Les transferts gouvernementaux représentent 24,1 % du revenu

à Kangiqsualujjuaq contre 14 % dans l'ensemble du Québec (Statistique Canada, 2001, modifié en septembre 2003).

Le revenu total médian des personnes âgées de 15 ans et plus s'élevait à 12 784 \$ en 2001 à Kangiqsualujjuaq, soit près de 8 000 \$ inférieur à celui du reste de la population du Québec qui était de 20 665 \$ (Statistique Canada, 2001, profil modifié en septembre 2003). Le revenu médian pour toutes les familles de recensement était de 35 456 \$ à Kangiqsualujjuaq alors qu'il était de 50 242 \$ au Québec, soit une différence de près de 15 000 \$. L'écart s'amenuise toutefois entre le revenu des familles comptant un couple; 47 744 \$ à Kangiqsualujjuaq, 54 938 \$ au Québec.



3 MILIEU PHYSIQUE

Le climat

Comme il n'existe pas de stations météorologiques ni de données climatiques particulières au territoire du projet de parc de la Kuururjuaq, les données climatiques pertinentes proviennent de multiples sources et sont puisées aux stations de Kuujjuaq, de Kangiqsualujjuaq, de Killiniq et de Nain au Labrador. Les données sont parfois partielles ou incomplètes et sont issues d'extrapolations ou représentent un ordre de grandeur. Elles ont été enregistrées durant diverses périodes entre 1947 et 2003.

LE CLIMAT DU NUNAVIK

Selon la classification climatique présentée par l'Office de planification et de développement du Québec (OPDQ, 1983), la partie nord de la région du Nunavik se situe dans la zone de tundra tandis que la partie sud se trouve dans la taïga. Le climat y est influencé par la circulation des masses d'air, ainsi que par la topographie, l'altitude et la présence des bassins maritimes qui baignent la région (tableau 3.1). La rigueur du climat s'explique par un faible bilan annuel de rayonnement solaire et la proximité de masses d'air polaire qui occasionnent par le fait même un faible taux d'humidité et des précipitations peu abondantes.

Au Nunavik, les températures moyennes annuelles varient entre -5°C et -10°C . Les précipitations totales annuelles sont presque trois fois inférieures à celles de la région méridionale du Québec avec des moyennes variant du sud au nord de 600 à près de 200 mm (figures 3.1 et 3.2). Cela est dû surtout au faible taux d'humidité des masses d'air arctique.

Les conditions hivernales durent près de 240 jours (Proulx et coll., 1987) et la fonte de la majorité du couvert neigeux se produit au cours du mois de juin pour l'ensemble du Nunavik (Allard et coll., 1991). La longueur de la saison sans gel varie entre 80 et 20 jours selon que l'on se trouve au sud ou au nord de la région et les vents soufflent en moyenne à une vitesse de 20 km/h (figures 3.3 et 3.4). Les conditions estivales se caractérisent par des journées prolongées d'ensoleillement et une hausse des températures qui favorisent l'activité biologique.

LE CLIMAT LOCAL

En raison du relief varié et accidenté du territoire à l'étude, les facteurs géographiques influencent significativement les types

de climat (voir le tableau 3.1). En altitude, au niveau du plateau de la rivière Koroc et des monts Torngat, on a un climat de type arctique-alpin. Dans la portion inférieure de la vallée de la rivière Koroc et sur la côte, le climat est de type maritime. L'effet régulateur des nappes d'eau de la baie d'Ungava et de la mer du Labrador se produit sur les températures alors que celles-ci diminuent en fonction de l'altitude. On voit aussi que le brouillard et les précipitations sont plus fréquents et les vents plus violents dans les montagnes ou près de la côte que dans les vallées.

L'alternance des masses d'air continentales polaires et des masses plus chaudes provenant des bassins maritimes se produit en toutes saisons. Dans la baie d'Ungava, les influences maritimes sont dues aux forts courants marins et aux marées de grande amplitude. Ces facteurs déterminent la présence des surfaces libres de glace qui agissent localement comme source de chaleur et d'humidité pendant l'hiver.

À la fin de l'automne, les eaux libres de glace sont la cause d'une forte nébulosité sur la côte. Les milieux côtiers sont habituellement caractérisés par un été moins chaud et plus tardif, de même qu'un hiver aux conditions plus clémentes qu'à l'intérieur des terres (Hufty, 1996).

Par ailleurs, les monts Torngat, qui s'élèvent à plus de 1 600 m d'altitude, forment une barrière naturelle qui limite l'effet modérateur de l'océan Atlantique à la partie littorale du Labrador (Environnement Canada, 2001).

Les projections climatiques applicables au territoire à l'étude ont été extrapolées d'après des cartes de répartition annuelle des températures et des précipitations et selon les facteurs géographiques pouvant influencer les conditions climatiques.

L'ENSOLEILLEMENT ET LA SAISON DE CROISSANCE

Les grandes variations dans la durée du jour selon les saisons témoignent une fois de plus de la singularité du contexte nordique du Nunavik. En été, entre le 58° et le 60° parallèle, la période d'ensoleillement dure entre 18 heures 11 minutes et 18 heures 53 minutes (Wilson, 1975). Au cours de l'hiver, la durée du jour passe de 6 heures 27 minutes à 5 heures 52 minutes.

Tableau 3.1 Principaux facteurs géographiques ayant une incidence sur le climat

FACTEURS GÉOGRAPHIQUES	TEMPÉRATURE	NUAGES / BROUILLARD	VENTS	PRÉCIPITATIONS
Proximité de nappes d'eau	Effet adoucissant en automne et hiver Effet refroidissant en été et au printemps	Plus fréquents	Plus forts Moins de rafales	Plus fréquentes en automne et en hiver (sans effet lorsque l'eau est gelée)
Vallées	Plus chaud que la plaine le jour Plus froides que la plaine la nuit	Plus de brouillards de convection dans les petites vallées	Forts si dans l'axe de la vallée Faibles si contraires	Plus importantes dans la vallée non orientée dans le sens des vents dominants
Montagnes	Décroissance en fonction de l'altitude	Plus fréquents	Plus forts Très variables Plus de rafales	Plus abondantes et plus fréquentes sur le versant d'une montagne exposé aux vents

Sources : Lalonde (1976), Phillips (1990), Proulx et coll. (1987)

En raison du faible bilan annuel de rayonnement solaire et des conditions climatiques locales, la durée annuelle moyenne de la saison de croissance est d'environ 60 jours sur la côte et le secteur de la vallée de la rivière Koroc alors qu'elle n'est que d'environ 20 jours dans le secteur des monts Torngat (OPDQ, 1983). Pour des fins de comparaison, il est intéressant de signaler que le nombre annuel de degrés-jours au-dessus de 5°C est de 532 alors qu'il est de 2 079 dans la région montréalaise (Environnement Canada, 2004; période d'enregistrement 1941-1990).

LES TEMPÉRATURES

Selon Environnement Canada (2004), la température moyenne annuelle enregistrée à Kuujuaq entre 1971 et 2000 est de -5,7°C (tableau 3.2).

La température moyenne quotidienne du mois de janvier est de -24,3°C alors que celle de juillet est de 11,5°C. À Kuujuaq, les températures descendent parfois aussi bas que -50°C en hiver (record enregistré le 22 janvier 1991), tandis que le maximum extrême peut dépasser 30°C en été (record de 33°C enregistré le 24 juin 1999). Kuujuaq étant situé à une cinquantaine de kilomètres de la côte, les températures enregistrées à cette station semblent représentatives de la portion sud du milieu côtier de la baie d'Ungava et de la section ouest du territoire du projet de parc.

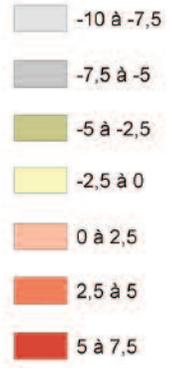
À l'aéroport de Kangiqsualujjuaq situé à l'embouchure de la rivière George, la température diurne (8-18h) moyenne annuelle enregistrée entre 1990 et 2003 est de -3,8°C. À cette station, on a enregistré une température diurne minimale de -39°C en janvier 1994 tandis qu'on enregistrait un maximum de 31°C en juillet 1999. On note aussi une légère hausse des températures moyennes diurnes depuis 1993.

Dans le secteur du plateau de la rivière Koroc et des monts Torngat, la température moyenne annuelle tourne autour de -7,5°C (voir la figure 3.1). Selon les températures estimées en fonction de l'altitude (tableau 3.3), et comme on l'a vu précédemment (voir le tableau 3.1), les températures sont relativement plus chaudes dans les vallées et sur la côte que dans les monts Torngat où les températures moyennes annuelles peuvent atteindre -16°C. La période sans gel varie de 40 à 60 jours pour le secteur côtier de la baie d'Ungava (voir la figure 3.3). Elle va de 20 à 40 jours pour le plateau et la vallée de la rivière Koroc et en compte moins de 20 au niveau du massif des monts Torngat.

Par ailleurs, l'indice de refroidissement éolien peut changer significativement la perception des températures (tableau 3.4). À titre d'exemple, dans le secteur du mont D'Iberville, si la température est de -35°C (température moyenne estimée de janvier) et que le vent souffle à une vitesse de 24 km/h (vent horaire moyen annuel), une personne se sentira comme s'il faisait environ -50°C.



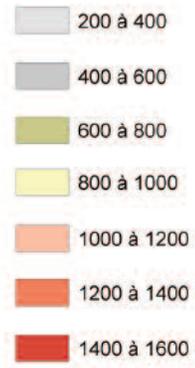
Figure 3.1 Températures moyennes annuelles (°C) 1951–1980



Source : Phillips (1984)



Figure 3.2 Précipitations moyennes annuelles (mm) 1951–1980



Source : Phillips (1984)

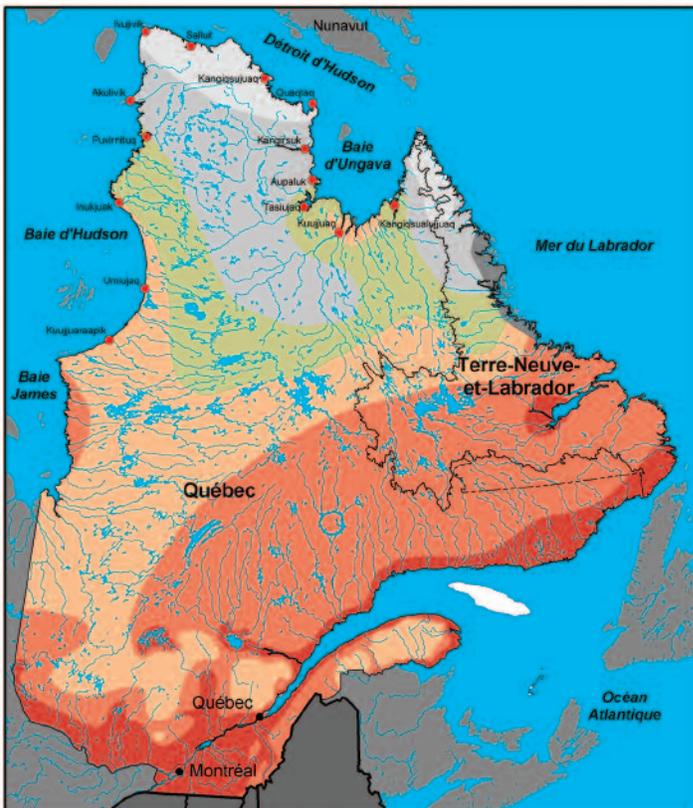
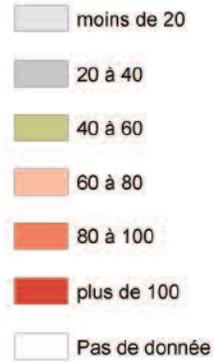


Figure 3.3 Longueur de la saison sans gel (jours) 1931–1960



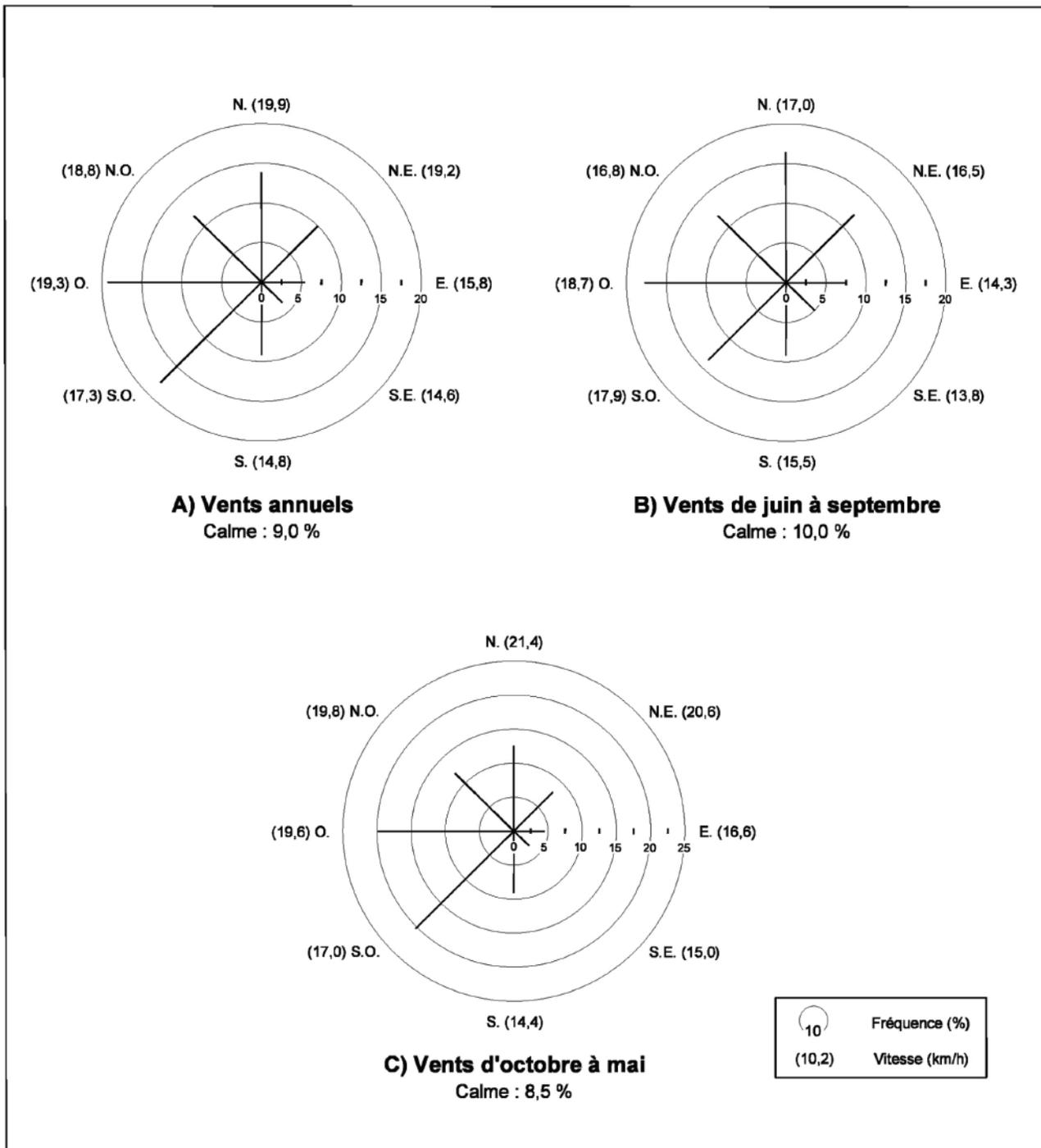
Sources : Wilson (1971) et OPDQ (1983)



Figure 3.4 Vents horaires moyens annuels (km/h) 1948–1963



Source : Gagnon et Ferland (1967)



N.B. : Les vecteurs indiquent la direction d'où les vents proviennent.

Source : Roche (1992)

Figure 3.5 Roses des vents à Kuujjuaq (1951–1980, normale)

Tableau 3.2 Normales climatiques à Kuujjuaq de 1971 à 2000

Latitude : 58° 06' N
 Longitude : 68° 25' W
 Altitude : 39,3 mètres

	JANVIER	FÉVRIER	MARS	AVRIL	MAI
TEMPÉRATURE					
Moyenne quotidienne (°C)	-24,3	-23,6	-18,3	-9,1	0,3
Écart type	3,5	3,4	3,7	2,7	2,0
Maximum quotidien (°C)	-19,7	-18,7	-12,9	-4,1	4,3
Minimum quotidien (°C)	-28,8	-28,4	-23,6	-14,1	-3,8
Maximum extrême (°C)	5,6	7,8	12,1	14,7	31,1
Date (aaaa/jj)	1959/17	1981/25	1999/29	1984/28	1950/31
Minimum extrême (°C)	-49,8	-43,9	-43,9	-34,1	-24,7
Date (aaaa/jj)	1991/22	1972/28	1968/08	1984/08	1992/01
PRÉCIPITATIONS					
Chutes de pluie (mm)	0,1	0,6	0,6	2,5	14,8
Chutes de neige (cm)	33,7	29,0	31,4	25,3	14,7
Précipitations (mm)	33,2	28,4	30,7	27,3	29,6
Moyenne couver. de neige (cm)	38	43	45	40	12
Médiane couver. de neige (cm)	37	43	46	41	10
Couver. de neige, fin de mois (cm)	42	43	48	26	4
Extrême quot. de pluie (mm)	5,1	6,0	2,6	9,2	22,6
Date (aaaa/jj)	1958/18	1981/23	1990/31	1988/06	1958/29
Extrême quot. de neige (cm)	76,2	29,5	31,0	17,8	20,8
Date (aaaa/jj)	1964/11	1975/10	1999/11	1948/03+	1987/08
Extrême quot. de préc. (mm)	74,9	29,2	31,0	17,8	27,9
Date (aaaa/jj)	1964/11	1963/22	1999/11	1948/03+	1958/30
Extrême quot. couver. de neige (cm)	185	175	203	218	118
Date (aaaa/jj)	1964/13	1963/23+	1963/31	1963/06+	1985/01+
VENT					
Vitesse du vent > = 52 km/h	2,8	2,5	2,0	1,2	0,93
Vitesse du vent > = 63 km/h	1,1	0,83	0,48	0,27	0,28
Vit. extrême des rafales de vent	161,0	124,0	137,0	152,0	102,0
Date (aaaa/jj)	1975/20	1975/10	1974/25	1995/26	1992/16
Direction des rafales de vent extrême	W	W	W	SE	SW

Source : Environnement Canada (2004)

JUIN	JUILLET	AOÛT	SEPTEMBRE	OCTOBRE	NOVEMBRE	DÉCEMBRE	ANNÉE
7,2	11,5	10,6	5,6	-0,7	-8,4	-19,3	-5,7
1,7	1,2	1,4	1,4	1,7	2,7	3,6	1,3
12,4	17,1	15,6	9,4	2,2	-4,9	-15,0	-1,2
2,0	5,8	5,6	1,9	-3,6	-11,9	-23,5	-10,2
33,1	32,2	30,3	28,3	18,3	1,2	8,3	
1999/24	1953/14	1984/15	1968/19	1962/06	1977/11	1957/21	
-8,3	-1,6	-1,7	-7,8	-20,0	-31,1	-43,9	
1970/01	1992/03	1950/31+	1975/29+	1972/28	1956/28	1972/28	
44,8	59,1	70,0	54,1	25,7	4,7	0,4	277,2
6,3	0,1	0,5	7,6	27,5	43,4	37,5	257,1
51,5	59,2	70,4	62,1	51,9	46,6	36,0	526,8
1	0	0	0	2	15	31	19
0	0	0	0	1	16	30	19
0	0	0	0	5	23	36	19
44,7	56,4	44,5	35,1	25,0	20,2	6,9	
1974/19	1991/16	1975/05	1950/18	1995/15	2000/10	1951/04	
20,6	1,3	9,4	25,7	21,1	27,4	36,6	
1947/12	1972/03	1972/29	1974/30	1974/16	1999/04	1964/02	
44,7	56,4	44,5	35,8	25,0	27,4	34,8	
1974/19	1991/16	1975/05	1950/18	1995/15	1999/04	1964/02	
54	0	0	14	46	84	94	
1985/01	1955/01+	1955/01+	1978/24+	1974/27+	1964/29+	1963/31	
0,77	0,63	0,70	1,3	1,3	2,3	2,1	18,5
0,17	0,17	0,20	0,43	0,48	0,76	0,69	5,8
124,0	100,0	103,0	145,0	130,0	127,0	129,0	
1993/28	1979/16	1967/16	1974/30	1984/29	1973/17	1973/23	
NE	SW	W	N	W	N	N	

Tableau 3.3 Températures estimées dans le territoire à l'étude en fonction de l'altitude

MILIEUX GÉOGRAPHIQUES	TEMPÉRATURE MOYENNE ANNUELLE	TEMPÉRATURE MOYENNE DE JANVIER	TEMPÉRATURE MOYENNE DE JUILLET
Ungava-Labrador (isotherme régional)	-7,5°C	-23,3°C	10,0°C
Massif des monts Torngat (Altitude maximum : 1 646 m)	-16,1°C ¹	-35,1°C ²	-0,4°C ³
Plateau de la rivière Koroc (Altitude moyenne : 760 m)	-11,5°C ¹	-28,7°C ²	5,2°C ³
Vallée de la rivière Koroc (Amplitude des versants de la vallée : entre 420 et 1 000 m)	Entre -5,3 et -2,3°C ¹	Entre -20,3 et -16,2°C ²	Entre 12,7 et 16,3°C ³

¹ Baisse de 1°C par 192 m d'altitude pour l'évaluation des températures moyennes annuelles

² Baisse de 1°C par 140 m d'altitude pour l'évaluation des températures moyennes hivernales

³ Baisse de 1°C par 158 m d'altitude pour l'évaluation des températures moyennes estivales

Sources : Gagnon et Ferland (1967), Phillips (1984), Rousseau (1961)

LES PRÉCIPITATIONS

À Kuujuaq, on enregistre 527 mm de précipitations totales annuellement, dont près de 49 % sous la forme de neige. Ces données peuvent s'appliquer au secteur côtier du territoire à l'étude.

À l'intérieur des terres, les précipitations totales annuelles estimées sont de l'ordre de 600 mm, avec un pic à 700 mm dans le secteur du plateau de la rivière Koroc (voir la figure 3.2). Le sommet des collines et des montagnes est régulièrement balayé par le vent de telle sorte que les épaisseurs maximales de neige, qui peuvent atteindre de 3 à 4 mètres, se trouvent généralement dans les vallées, dans les dépressions et sur les versants à l'abri du vent. L'action du vent tend aussi à durcir les surfaces neigeuses. Il faut noter la présence de neiges pérennes à haute altitude dans le secteur du plateau et du massif.

LES VENTS

Les données de Kuujuaq montrent que les vents ont une vitesse moyenne de 18,5 km/h (Environnement Canada, 2004; voir le tableau 3.2). Selon les données enregistrées entre 1955 et 1980 (Environnement Canada, 1982), le vent n'est calme que 9 % du temps (figure 3.5). Sur une base annuelle, les vents soufflent surtout de l'ouest, du sud-ouest et du nord avec 50 % des fréquences. La vitesse horaire maximale de 109 km/h a été enregistrée en janvier en provenance du nord. La vitesse des rafales peut atteindre 161 km/h (record en provenance de l'ouest).

À Kangiqsualujuaq, des données partielles enregistrées de juin à octobre durant la période allant de 1993 à 1997 indiquent des vents dominants de l'ouest et du nord-ouest avec des fréquences importantes en provenance de l'est et du sud-est qui amènent des rafales de plus de 60 km/h (Urbatium et Genium, 1998).

Les extrapolations des données éoliennes de Gagnon et Ferland (1967) applicables au territoire à l'étude sont les suivantes :

Vitesse moyenne d'été :	entre 16 et 21 km/h
Vitesse moyenne d'hiver :	entre 21 et 25 km/h
Vitesse moyenne annuelle :	entre 21 et 25 km/h
Vitesse moyenne maximale :	entre 88 et 96 km/h

Source : OPDQ (1983)

Les vents soufflent souvent plus fort dans le secteur du massif des monts Torngat (vitesse moyenne de 24 km/h) que dans le secteur côtier (vitesse moyenne de 20 km/h; voir la figure 3.4). La vitesse des vents augmente en altitude. Selon Lalonde (1976), la vitesse des vents peut augmenter de 20 % au sommet des montagnes. À chaque visite de l'équipe de la Section des parcs de l'ARK dans le territoire à l'étude entre juin et septembre 2003 et 2004, il a été constaté que les vents soufflaient de l'est vers l'ouest dans la partie ouest du territoire et qu'ils soufflaient de l'ouest vers l'est dans la partie est. Cette observation est corroborée par l'orientation des dunes ou des surfaces de déflation dont il sera question à la fin du chapitre 3 (Géomorphologie dynamique et dépôts récents – le modelé éolien).

Tableau 3.4 Refroidissement éolien pour des températures de 5 à -50°C

V 10 (KM/ H)	T AIR (°C)											
	5	0	-5	-10	-15	-20	-25	-30	-35	-40	-45	-50
5	4	-2	-7	-13	-19	-24	-30	-36	-41	-47	-53	-58
10	3	-3	-9	-15	-21	-27	-33	-39	-45	-51	-57	-63
15	2	-4	-11	-17	-23	-29	-35	-41	-48	-54	-60	-66
20	1	-5	-12	-18	-24	-30	-37	-43	-49	-56	-62	-68
25	1	-6	-12	-19	-25	-32	-38	-44	-51	-57	-64	-70
30	0	-6	-13	-20	-26	-33	-39	-46	-52	-59	-65	-72
35	0	-7	-14	-20	-27	-33	-40	-47	-53	-60	-66	-73
40	-1	-7	-14	-21	-27	-34	-41	-48	-54	-61	-68	-74
45	-1	-8	-15	-21	-28	-35	-42	-48	-55	-62	-69	-75
50	-1	-8	-15	-22	-29	-35	-42	-49	-56	-63	-69	-76
55	-2	-8	-15	-22	-29	-36	-43	-50	-57	-63	-70	-77
60	-2	-9	-16	-23	-30	-36	-43	-50	-57	-64	-71	-78
65	-2	-9	-16	-23	-30	-37	-44	-51	-58	-65	-72	-79
70	-2	-9	-16	-23	-30	-37	-44	-51	-58	-65	-72	-80
75	-3	-10	-17	-24	-31	-38	-45	-52	-59	-66	-73	-80
80	-3	-10	-17	-24	-31	-38	-45	-52	-60	-67	-74	-81

T air = Température réelle de l'air en °C V 10 = Vitesse du vent à 10 mètres en km/h

1. Pour une combinaison donnée de températures et de vitesse du vent, l'indice de refroidissement éolien correspond en gros à la température qu'on ressentirait avec un vent très léger. Par exemple, avec un vent de 20 km/h et une température de -25°C, une personne se sentirait comme s'il faisait -37°C avec un vent très léger.
2. Le refroidissement éolien n'a pas d'effet sur les objets et ne fait pas baisser la température. Il décrit seulement comment un être humain se sentirait dans le vent à la température ambiante.
3. L'indice de refroidissement éolien ne tient pas compte de l'effet du soleil. Un soleil brillant peut réduire l'effet du refroidissement éolien ou faire qu'on ressente moins le froid de 6 à 10 unités.

Source : Environnement Canada

L'ENGLACEMENT ET LE DÉGLACEMENT DES PLANS D'EAU

Une couche de glace couvre les lacs généralement entre le 10 et le 20 novembre et fond entre le 10 et le 20 juin (OPDQ, 1983). L'englacement des rivières se produit habituellement après le 1^{er} décembre tandis que le déglacement s'effectue entre le 20 mai et le 1^{er} juin. Des variations peuvent toutefois survenir selon que l'on se trouve à proximité de la baie d'Ungava, dans les vallées, sur le plateau de la rivière Koroc ou dans le secteur des monts Torngat.

L'englacement de la côte est de la baie d'Ungava se produit normalement à la mi-décembre (glace serrée), tandis que le déglacement s'amorce à la mi-juillet (glace dispersée) pour finir autour de la mi-août (possibilité d'icebergs). La navigation par bateau est restreinte à environ 4 mois par année (de juillet à novembre).

LES ZONES BIOCLIMATIQUES ET LE PERGÉLISOL

L'ensemble du territoire à l'étude fait partie de la zone bioclimatique arctique (Rousseau, 1968) composée du domaine de la toundra (Dansereau, 1972; figure 3.6). Dans certains secteurs de la vallée de la rivière Koroc où l'on trouve des îlots forestiers, la zone est dite hémiarctique et se compose du domaine de la taïga-toundra (forêt ouverte), laquelle est aussi appelée toundra forestière. Les questions portant sur la végétation, la flore et la faune seront abordées en détail au chapitre 4.

Les températures moyennes annuelles se trouvant sous le point de congélation, le territoire est situé dans la zone de pergélisol (figure 3.7). Le pergélisol est continu à l'altitude du plateau de la rivière Koroc et dans le massif montagneux. Il est discontinu dans la vallée de la rivière Koroc et le secteur côtier. Le pergélisol et le climat froid favorisent le morcellement des surfaces qui résulte en la formation de débris rocheux (gélifraacts) et d'éboulis, ainsi que le développement de phénomènes comme les sols à triage et la gélifluxion (glissement lent du sol sur les versants).

La coexistence des climats arctique et hémiarctique, caractérisée par la forêt boréale dans le fond de certaines vallées et par la végétation de toundra arctique composée de mousses, de lichens et de petites plantes sur les plateaux et les sommets, est un autre attrait indiquant la singularité de la région (Barré, 1987).

La géologie

Les roches de la région des monts Torngat et de la rivière Koroc comptent parmi les plus vieilles du monde. La vaste majorité de l'assise rocheuse fait partie du Bouclier canadien et appartient à la Province tectonique de Churchill qui couvre le territoire à l'ouest du mont D'Iberville (figure 3.8). Le secteur amont de

la rivière Koroc et le mont D'Iberville sont compris dans la Province tectonique de Nain (Stockwell, 1972; Verpaelst et coll., 2001).

LA GÉOLOGIE GÉNÉRALE

Les roches datent de l'Archéen et du Paléoprotérozoïque; elles ont été déposées dans des bassins sédimentaires situés sur la marge continentale de la Province tectonique du Lac Supérieur qui existait déjà à l'ouest de la région et qui forme la plus vieille partie du bouclier (Archéen, orogénèse kénoréenne : 2,5 Ga ou milliards d'années). L'orogénèse de l'Hudsonien, qui se déroule sur près de 600 millions d'années, est l'événement tectonique qui a déformé et remobilisé les roches de la partie centrale et est de la Province de Churchill et de la partie ouest de la Province de Nain. L'apogée de l'orogénèse (métamorphisme et déformation) est établi à environ 1,8 Ga (Verpaelst et coll., 2000).

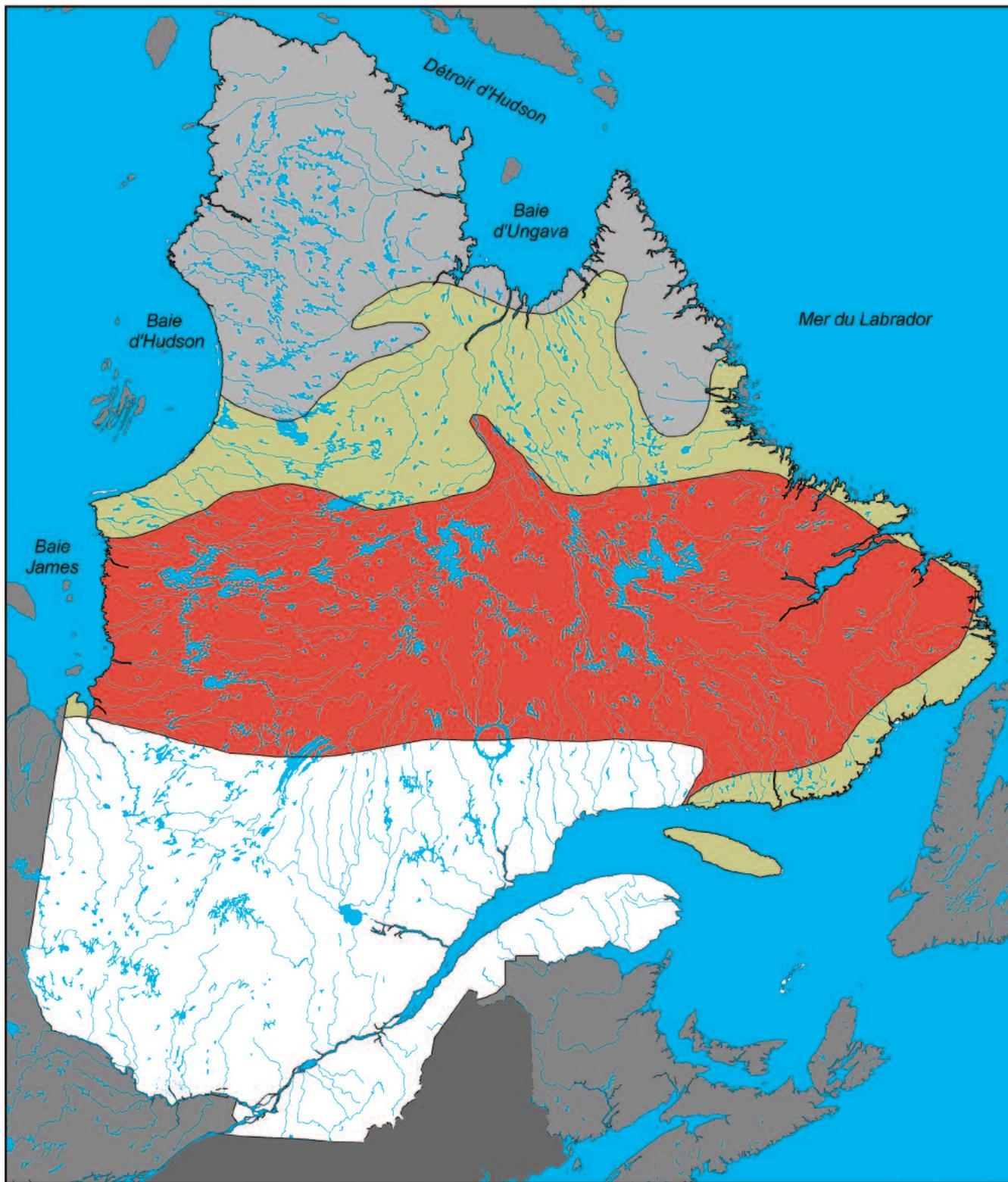
Les grands mouvements de l'écorce terrestre qui entraînent la collision des continents et le chevauchement des complexes rocheux sont générés par la tectonique des plaques (figure 3.9). Les zones de cisaillement et les failles sont des déplacements des terrains affectés par la tectonique. Les zones de cisaillement sont le résultat de déformations des roches qui se sont réalisées à de grandes profondeurs en présence de pression et de chaleur très élevées au début du Protérozoïque.

Dans la région, les cisaillements sont dits ductiles parce que, au départ, les terrains se sont étirés sans se rompre. Plus tard au cours du Protérozoïque, ces mêmes zones ont pu être le lieu de mouvements cassants (Moorhead et coll., 2000). La zone de cisaillement de Blumath est orientée nord-sud et sépare le craton du Grand Nord de l'orogène des Torngat. Par ailleurs, les failles relèvent de la tectonique cassante; elles résultent des déplacements des terrains les uns par rapport aux autres lorsqu'ils sont près de la surface. Les terrains que l'on observe aujourd'hui représentent la base des montagnes hudsoniennes et de la croûte continentale.

LA PROVINCE TECTONIQUE DE CHURCHILL

La Province tectonique de Churchill couvre une partie de l'Est du Québec; elle s'étend jusque dans l'Arctique canadien et à l'ouest de la baie d'Hudson. Les roches du Churchill reposent sur celles du Lac Supérieur; elles ont été remobilisées et métamorphosées lors de l'orogénèse de l'Hudsonien.

La Province de Churchill se subdivise en deux systèmes géologiques dont la frontière se trouve au centre du territoire à l'étude (carte 3.1 et figure 3.10) : le craton du Grand Nord à l'ouest et l'orogène des Torngat à l'est (Verpaelst et coll., 1999, 2000; Moorhead et coll., 2000).



Source : Richard (1977)

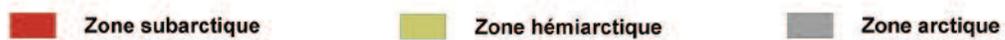


Figure 3.6 Zones bioclimatiques du Québec nordique (selon Rousseau, 1968)

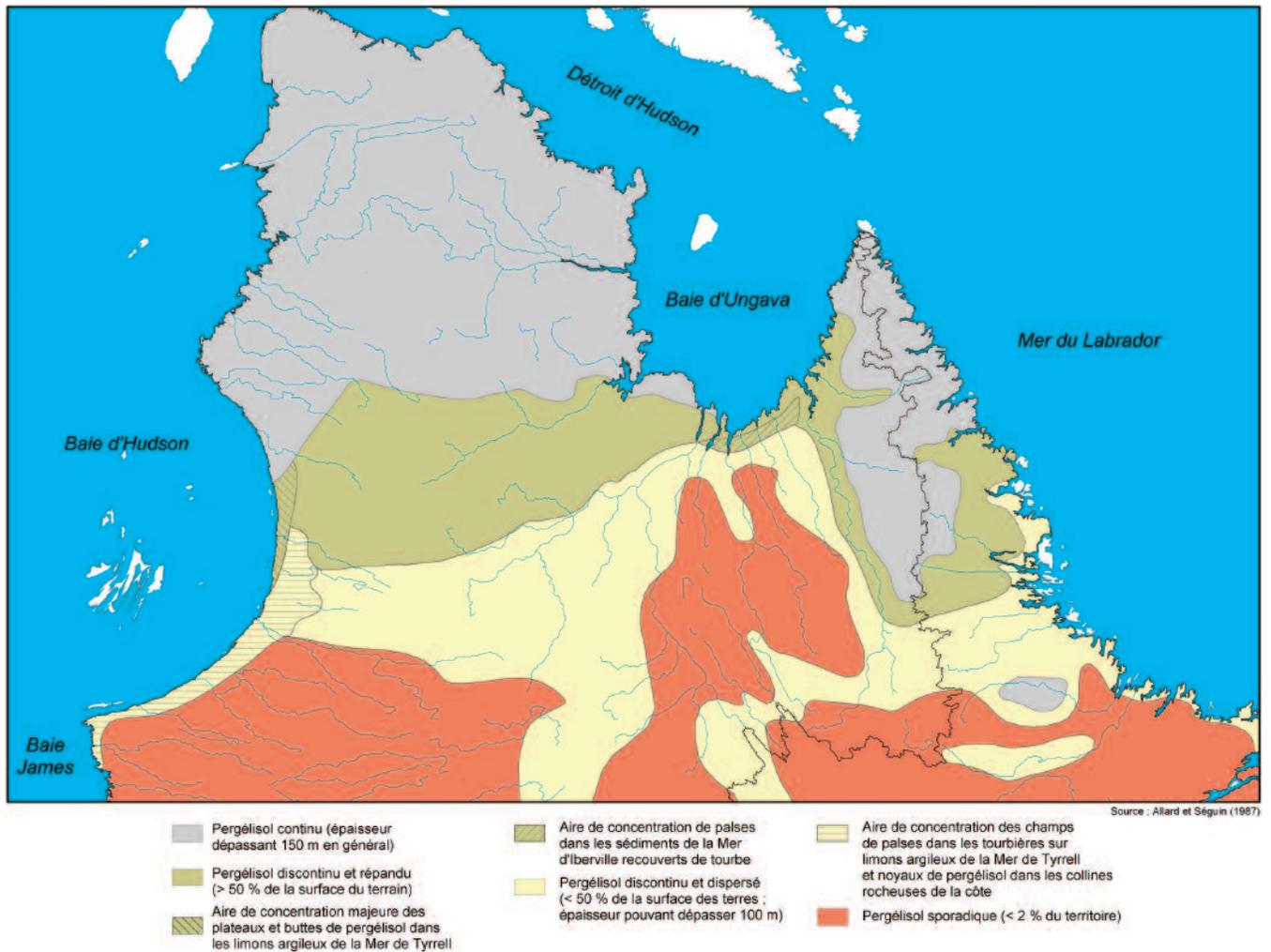


Figure 3.7 Le pergélisol



Sur la côte, bloc de gneiss dans une formation du craton du Grand Nord
Crédit : Louis Baron-Lafrenière (ARK)

Le craton du Grand Nord

Un craton est une portion stable du domaine continental. Le craton du Grand Nord occupe la partie ouest du territoire du projet de parc. Il est constitué de roches de nature granitique ayant subi diverses phases de déformation à l'Archéen et au début du Protérozoïque. La structure d'ensemble des roches est orientée nord-ouest-sud-est et leur pendage (inclinaison) est de l'ordre de 20° vers le sud-est. Les roches du craton du Grand Nord regroupent la Suite mafique de Nuvulialuk, le Groupe de Lake Harbour, le Complexe de Kangiqsualujuaq et de Baudan.

La suite mafique de Nuvulialuk se trouve dans la partie est du craton du Grand Nord et à l'ouest du mont Nuvulialuk (hors du territoire à l'étude, Verpaelst et coll., 2000, février 2002). Elle est composée de roches riches en éléments ferro-magnésiens (amphibolites, métagabbro). Les amphibolites sont des roches ultramafiques d'origine magmatique de couleur vert sombre contenant très peu de quartz. Ces roches se sont infiltrées dans les quartzites du Groupe de Lake Harbour après 1,8 Ga

PROJET DE PARC
DE LA
KURURJUAQ

Géologie

PROVINCE DE CHURCHILL

Craton du Grand-Nord

Suite mafique de Nuvulialuk

Amphibolite, métagabbro

Groupe de Lake Harbour

Quartzite

Paragneiss

Métabasalte

Marbre et roche calco-silicatée

Complexe de Baudan

Gneiss granitique et pegmatite

Complexe de Kangiqsualujuaq

Gneiss tonalitiques

Orogène des Torngat

Gneiss de Tasiuyak

Gneiss Qz-Fp à grenat

Complexe de Lomier

Orthogneiss

Anorthosite et roches associées

Complexe D'Iberville

Anorthosite et roches associées

Complexe de Sukaliuk

Orthogneiss granulitique

Gneiss tonalitique granulitique

Paragneiss et amphibolite

Ultramafite

PROVINCE DE NAIN

Gneiss de Saglek (Four Peaks)

Autres lithologies

Pegmatite

Granite

Ultramafite

Sites minéralisés

◆ (Cr - Ni)

▲ Sulfure (Cu)

● Magnétite

— Faille cassante

- - - Zone de cisaillement

— Limites proposées (1992)

- - - Frontière Québec/
Terre-Neuve-et-Labrador

Sources : Moorhead et coll. (2000) : PRO 2000-05

Verpaelt et coll. (2000) : RG 99-08

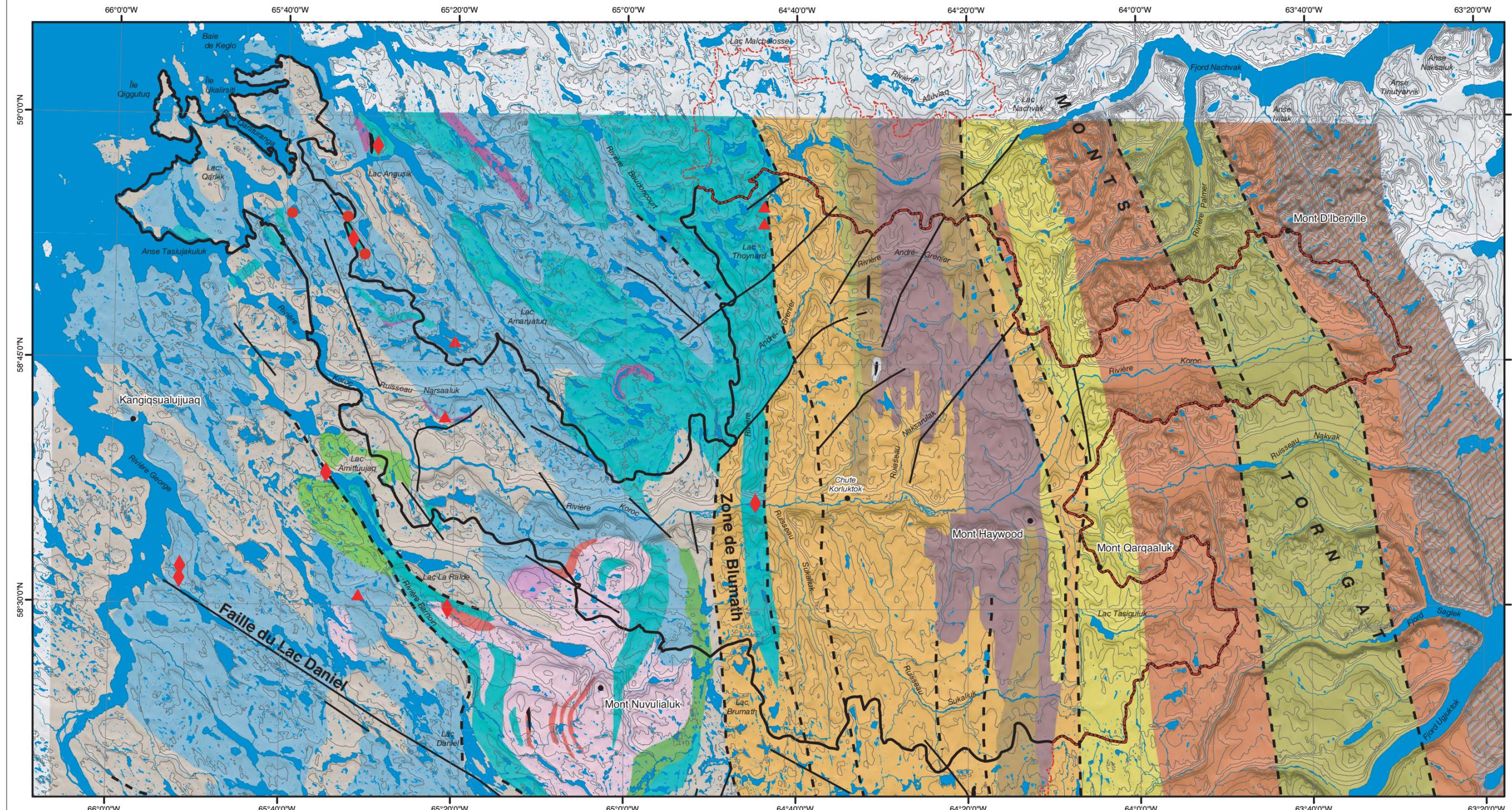
Verpaelt et coll. (2002) : compilation

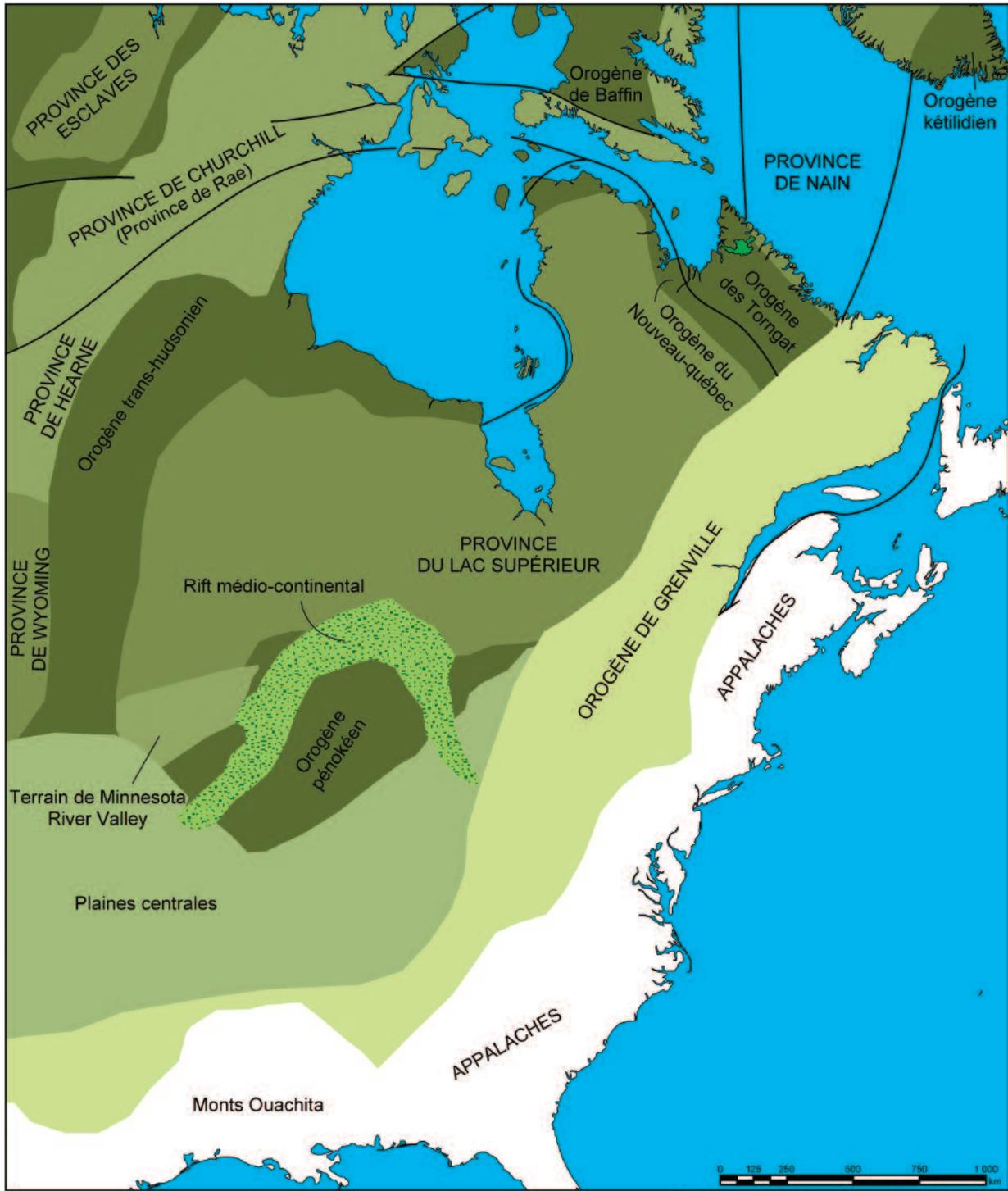
géologique 1 : 250 000, 241 - 14L

Échelle 1 : 425 000



Base nationale de données topographiques du Canada
1 : 50 000 (BNDT) Ressources naturelles Canada
Système de référence géodésique : NAD 83
Projection transverse de Mercator modifiée
Système de coordonnées planes du Québec, fuseau 5
Équidistance des courbes de niveau : 500 pieds





Sources : Lucas et St-Onge (1998) modifié d'après Hoffman (1989)

- | | |
|--|--|
|  Rift continental (1,1 Ga) |  Zone de plissement-chevauchement, arcs magmatiques et croûtes juvéniles (2,5 à 1,8 Ga) |
|  Croûte imbriquée (1,3 à 1 Ga) |  Cratons archéens, remaniés à des degrés divers au Protérozoïque |
|  Croûte juvénile (1,8 à 1,6 Ga) |  Territoire à l'étude |

Figure 3.8 Provinces tectoniques du Bouclier canadien

(Verpaelst et coll., 2000). Elles sont à l'origine du relief ondulé que l'on aperçoit dans le secteur du mont Nuvulialuk.

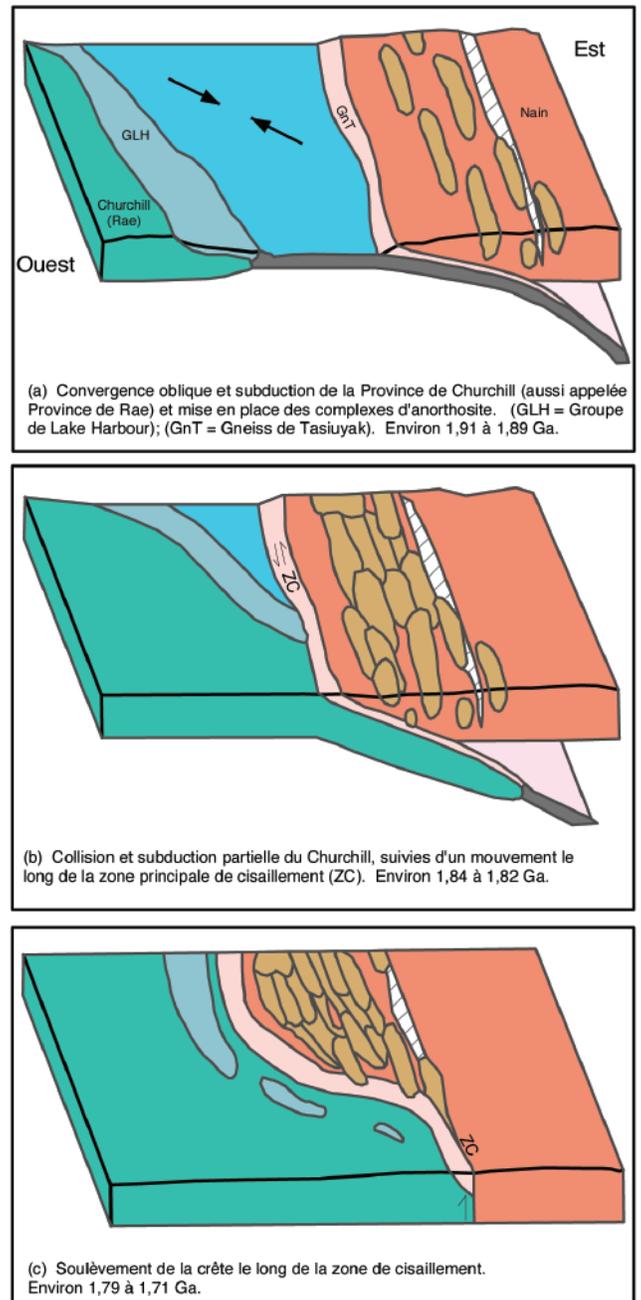
Le Groupe de Lake Harbour inclut des roches sédimentaires formées de quartzites et de paragneiss dont l'épaisseur est de l'ordre du kilomètre. Ces roches auraient subi une seule phase majeure de métamorphisme. Les quartzites sont des roches méta-sédimentaires à base de silice (75-80% de quartz) sans structure gneissique. Les quartzites situés au sud de la rivière Koroc se distinguent des autres roches de la région par leur texture lisse et leur aspect vitreux. D'un autre côté, ils ressemblent aux roches du Groupe de Ramah au Labrador qui ont servi d'outils aux premiers occupants du territoire.

Les paragneiss de Lake Harbour sont des roches métamorphiques d'origine sédimentaire à composition granitique (quartz – biotite – feldspath, présence de grenat). Ils occupent la partie est du craton, dont une longue bande orientée nord-sud suivant l'axe de la vallée de la rivière André-Grenier. La structure gneissique (structure rubanée) se reconnaît par l'alternance de lits foncés (fer et magnésium) et de lits clairs (quartz et feldspath). Le paragneiss est une roche à grains fins et moyens qui s'altère en brun rouille, ce qui contraste avec les unités adjacentes. La montagne du côté est de l'embouchure de la rivière André-Grenier expose ce type d'altération. Le Groupe de Lake Harbour comprend aussi du marbre et des metabasaltes (hors du territoire à l'étude).

Le Complexe de Baudan et le Complexe de Kangiqsualujjuaq sont des gneiss d'origine magmatique (orthogneiss : intrusion du magma dans la croûte continentale suivie de déformation). Les gneiss de Baudan se situent entre les roches de Lake



Contact entre le Gneiss de Tasiuyak et le Complexe D'Iberville à l'ouest du mont D'Iberville



Source : Scott (1998)

Figure 3.9 Représentation schématique de l'évolution tectonique du territoire à l'étude

Figure 3.9 Représentation schématique de l'évolution tectonique du territoire à l'étude

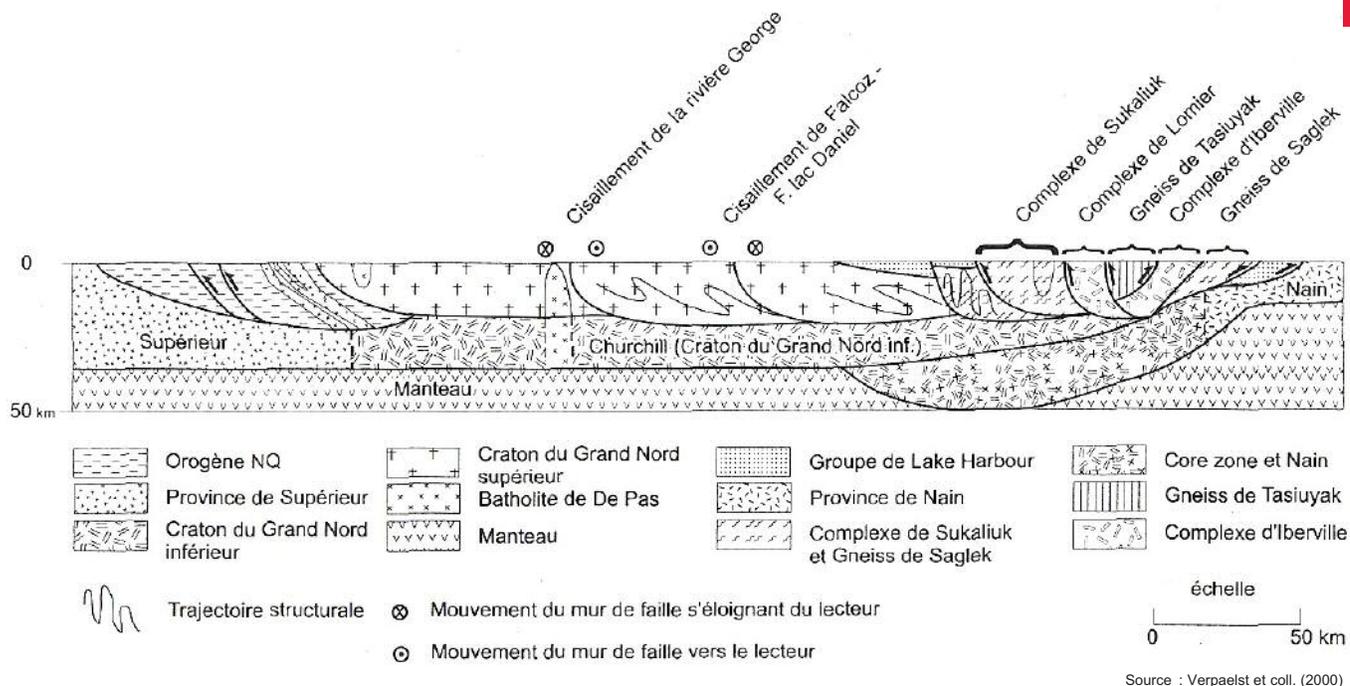


Figure 3.10 Coupe géologique de la partie nord de la Province de Churchill

Source : Verpaelst et coll. (2000)

Harbour et celles de Kangiqsualujjuaq ; ils occupent la partie est et ouest du craton du Grand Nord. Les gneiss de Kangiqsualujjuaq sont très métamorphisés. Ils englobent, entre autres, des lambeaux de paragneiss, de quartzites et de formations de fer. Ils se trouvent surtout dans la partie est du craton et sur le littoral.

L'orogène des Torngat

Un orogène est un système montagneux édifié sur une portion instable de l'écorce terrestre. L'orogène des Torngat couvre la partie est du territoire à l'étude. Sa structure est orientée NNO-SSE et le pendage (inclinaison) des roches est sub-vertical. Il se situe de part et d'autre de la frontière Québec-Terre-Neuve-et-Labrador et se prolonge jusque dans l'île de Baffin pour une longueur totale de plus de 1 200 km (Clark, 1994).

L'orogène comprend des terrains remaniés des Provinces de Churchill et de Nain. Il comprend aussi un ensemble très déformé de gneiss d'origine magmatique et sédimentaire (Verpaelst et coll., 2000). L'orogène des Torngat représente une zone de suture entre les différentes provinces tectoniques. D'ouest en est, il comprend les complexes de Sukaliuk et de Lomier, le Gneiss de Tasiuyak et le Complexe D'Iberville.

Le Complexe de Sukaliuk inclut des orthogneiss (gneiss d'origine magmatique) et des gneiss qui s'apparentent aux unités du craton du Grand Nord. Il comprend aussi des paragneiss (gneiss

d'origine sédimentaire) et des filons de roches ultramafiques orientés N-S entre la rivière Koroc et la rivière André-Grenier.

Le Complexe de Lomier est un assemblage d'orthogneiss et d'anorthosite d'âge protérozoïque, car il recoupe les roches plus vieilles de Lake Harbour. L'anorthosite est une roche magmatique massive très foncée à gros cristaux.

Le Gneiss de Tasiuyak se trouve du côté du massif des Torngat. Il est très déformé et homogène ; il est riche en quartz et en feldspath et contient des grenats (minéral de couleur rose à rougeâtre). On peut l'observer dans les affleurements du haut des versants de la vallée de la Koroc ou encore dans les blocs et les cailloux des dépôts meubles.

Le Complexe D'Iberville occupe la partie est du territoire. Il comprend une alternance de gneiss et d'anorthosites métamorphisés en gneiss qui ressemblent à ceux du Complexe de Lomier. Le Complexe D'Iberville est d'âge paléoprotérozoïque et se voit particulièrement bien dans les escarpements rocheux ou les éboulis au pied des versants de l'extrémité amont de la vallée de la rivière Koroc.

LA PROVINCE TECTONIQUE DE NAIN

La Province tectonique de Nain couvre l'extrémité est du territoire. C'est un vieux socle de gneiss archéen qui se raccroche à celui du Groenland. Sa limite longe le tronçon amont de la rivière

Koroc dans un axe nord-ouest-sud-est en incluant le mont D'Iberville (Moorhead et coll., 2000; Verpaelst et coll., 2001). Le Gneiss de Saglek est un assemblage de gneiss d'âge archéen (granulite) remanié par l'orogénie des Torngat (Verpaelst et coll., 2000). De beaux exemples de ce type de roche et de sa structure s'observent au sommet ou dans le cirque du mont D'Iberville.

LE POTENTIEL MINÉRAL

Dans les limites du projet de parc, les indices minéralisés se trouvent dans les formations du craton du Grand Nord (Verpaelst et coll., 2000; voir la carte 3.1). Des indices minéralisés de magnétite avaient été découverts dans le Complexe de Kangiqsualujjuaq, à l'est de l'embouchure de la rivière Koroc. Les géologues ont noté des zones rouillées dans les roches du Groupe de Lake Harbour, indiquant une certaine concentration de fer. Des indices de chrome ont été mesurés dans des lentilles de roches ultramafiques, à l'embouchure de la rivière André-Grenier. Ce type de roche contient naturellement une teneur élevée en chrome, mais aucune minéralisation de chromite n'a été répertoriée. La seule valeur intéressante de minéralisation en cuivre se trouve au sud du ruisseau Narsaaluk, dans les unités de marbre de Lake Harbour. Mais ces unités forment des lambeaux de faible épaisseur, isolés les uns des autres, ne favorisant pas une quantité de dépôts minéralisés d'importance économique.

Selon l'avis de Perreault (2002) du ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF), les roches pouvant donner des indices minéralisés significatifs (marbres, paragneiss et intrusions ultramafiques) n'ont révélé qu'un faible potentiel minéral. Par ailleurs, les secteurs comprenant des roches d'âge archéen dans la partie est et à l'ouest du territoire à l'étude peuvent présenter des cibles potentielles pour l'exploration diamantifère.

Dans les régions sises à l'extérieur des limites du projet de parc, les recherches ont mis en évidence des indices de fer et de nickel (Verpaelst et coll., 2000). La découverte en 1996 d'un diamant sur les rives du fjord Alluviaq situé à une cinquantaine de kilomètres au nord du territoire à l'étude a incité certaines compagnies minières à y établir des camps d'exploration (Moorhead et coll., 2000). Les horizons de marbre dolomitique identifiés près de la baie Keglo (hors parc) sont des sites potentiels d'exploration de la dolomie (Verpaelst et coll., 2000). Les secteurs adjacents au territoire du parc projeté présentent peu d'intérêt actuellement pour l'exploration minière et aucun permis d'exploration n'est en vigueur.

En résumé, dans le territoire du projet de parc de la Kuururjuaq, le potentiel minéral des métaux usuels et précieux est faible (Perreault, 2002) et inintéressant pour l'exploration. Les travaux des compagnies minières à l'extérieur des limites du projet de

parc et ceux du MRNF dans toute la région n'ont pas permis de découvrir des indices significatifs de minéralisation. Au nord, dans le secteur d'Alluviaq, la valeur économique des concentrations diamantifères n'est pas encore prouvée; les épaisseurs sont faibles et les coûts d'exploitation et d'extraction seraient très élevés. Enfin, il faut aussi signaler que le projet de parc de Parcs Canada du côté du Labrador représente un obstacle majeur à l'exploitation minière.

L'HISTOIRE GÉOLOGIQUE : RÉSUMÉ

La Province tectonique du Lac Supérieur, située à l'ouest du territoire du projet de parc et dont l'âge moyen remonte à plus de 2,5 Ga (Archéen), est la plus vieille portion du Bouclier canadien à se former dans le territoire du Québec, couvrant pratiquement tout le bassin versant de la baie d'Hudson et de la baie James. La Province de Nain est aussi formée de roches d'âge archéen, mais provient, à l'origine, d'une portion de croûte terrestre distincte de celle du Lac Supérieur et de Churchill. Les événements qui ont formé le territoire du projet de parc sont longs et complexes, car plusieurs phases d'organisation et de métamorphisme des roches s'échelonnent sur près de 1,5 Ga.

Les roches de la Province tectonique de Churchill, dans laquelle on trouve le craton du Grand Nord et l'orogène des Torngat faisant partie du territoire du projet de parc, proviennent en grande partie de l'érosion des roches de la Province du Lac Supérieur. Ces roches se sont accumulées dans les mers périphériques où s'intercaleront des roches d'origine volcanique et magmatique pour former le continent.

Le mouvement des continents et des océans a forcé les roches du craton du Grand Nord à se déformer et à s'orienter selon un axe nord-ouest-sud-est lors de la collision oblique du craton et de la Province du Lac Supérieur. Plus tard, pendant le rapprochement des Provinces de Nain et de Churchill, des déplacements est-ouest ont mené les roches de l'orogène des Torngat à s'aligner selon un axe nord-sud. Le point de suture de la collision des Provinces de Nain et de Churchill se situe à l'extrémité est du territoire à l'étude, dans le secteur du mont D'Iberville.

Au plus fort de la formation des montagnes (orogénèse de l'Hudsonien), vers 1,8 Ga, les montagnes de la Province de Churchill devaient atteindre des dizaines de milliers de mètres de hauteur. Durant l'orogénèse, les formations rocheuses mises en place durant l'Archéen ou au début du Protérozoïque sont mobilisées à nouveau et subissent une phase majeure de métamorphisme.

Les événements géologiques qui ont conduit à la formation de l'assise rocheuse du territoire à l'étude se sont déroulés surtout à l'Archéen et au Paléoproterozoïque. Aucune formation géo-

logique consolidée plus jeune que cette époque lointaine ne recouvre le territoire à l'étude.

Au cours des ères subséquentes au Précambrien, les principaux événements de l'évolution géologique sont liés à l'ouverture de l'Atlantique et de la mer du Labrador au Secondaire qui a engendré la scission entre la région Ungava-Labrador et le Groenland et le soulèvement du chaînon des Torngat.

Au Quaternaire, les grands glaciers qui ont envahi l'ensemble du Canada ont remodelé superficiellement les paysages et étalé des quantités appréciables de dépôts de moraine pouvant atteindre 50 m d'épaisseur un peu partout dans le territoire. Ces formations meubles relativement récentes (âgées d'environ 100 000 ans et moins) reposent directement sur le vieux socle datant de 2 Ga. La séquence des événements géologiques qui ont marqué la région est résumée au tableau 3.5.

Tableau 3.5 Résumé de l'histoire géologique

TEMPS GÉOLOGIQUE	ÂGE	PRINCIPAUX ÉVÉNEMENTS DE L'ÉVOLUTION GÉOLOGIQUE
Quaternaire	1,6-0 Ma ¹	Glaciation et déglaciation : érosion et mise en place de formations meubles de diverses origines (glaciaire, marine, etc.)
Tertiaire	65-1,6 Ma	Soulèvement du chaînon des Torngat, déplacement des terrains le long d'anciennes failles
Secondaire	225-65 Ma	Ouverture de l'océan Atlantique
Primaire	570-225 Ma	Immersion du bouclier et érosion
PRÉCAMBRIEN	—	Nouveau mouvement des grandes structures ductiles orientées nord-sud et déformation cassante (failles)
Protérozoïque (Néoprotérozoïque Mésoprotérozoïque)	—	Évolution du système structural générant des zones de cisaillement N-S et NO-SE (ex. : faille du lac Daniel et zone de cisaillement) qui découpent et replissent les plis N-S de la phase précédente. Intrusion possible d'anorthosite dans la zone de suture
Paléoprotérozoïque (Protérozoïque)	1,8 Ga ²	Orogenèse de l'Hudsonien : métamorphisme et remobilisation des roches plus anciennes pour générer les Complexes de Baudan et de Kangiqsualujjuaq (craton du Grand Nord) ; en profondeur, formation des Complexes de Sukaliuk et de Lomier, et du Gneiss de Tasiuyak (orogène des Torngat). Déformation en compression E-O du Nain et du Churchill pour créer les plis orientés N-S, puis chevauchement des roches de l'est vers l'ouest, ramenant près de la surface les roches de niveaux plus profonds. C'est alors que le Complexe de Lomier se colle au craton du Grand Nord
	1,9-1,85 Ga	Érosion et mise en place des sédiments et des laves du Groupe de Lake Harbour et du Complexe de Sukaliuk
	—	Collision entre le Nain et le craton du Grand Nord et subduction de la marge du Nain sous le craton (ou l'inverse ?), intrusion de roches granitiques
	2,2 Ga	Mise en place de roches magmatiques (intrusion d'anorthosite et de granite) ; scission de la marge orientale (rifting) du craton du Grand Nord
Archéen	2,62-2,6 Ga	Mise en place de roches granitiques d'origine magmatique, puis métamorphisme (granulite) et déformation en régime ductile du craton du Grand Nord
	2,9-2,7 Ga	Formation d'un socle rocheux d'origine magmatique, sédimentaire et volcanique – formation de la Province de Nain

¹ Ma : *Mega annum* ou million d'années ² Ga : *Giga annum* ou milliard d'années

Sources : Moorhead et coll. (2000), Verpaelt et coll. (2000)

La physiographie

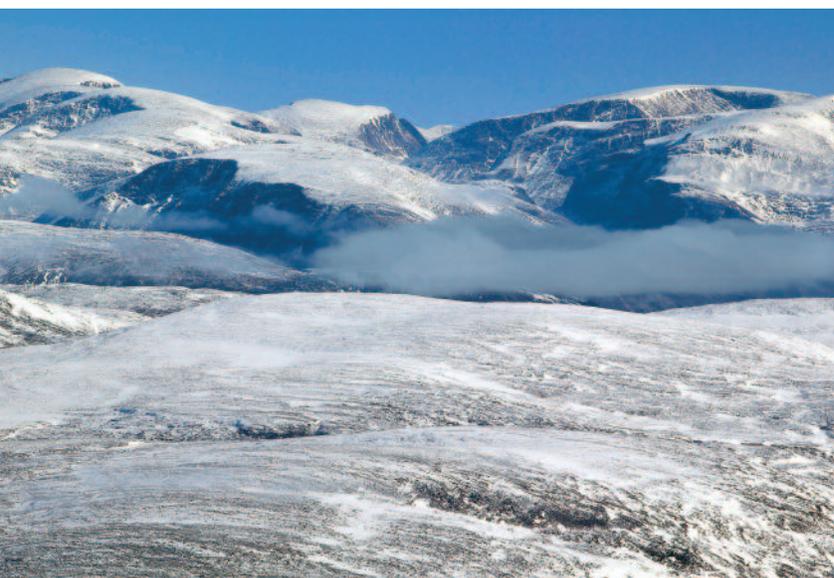
Le territoire du projet de parc de la Kuururjuaq occupe en partie trois régions naturelles du Québec (MLCP, 1986 ; voir la figure 1.2). Selon un axe est-ouest, on a les Contreforts des monts Torngat (B43) qui couvrent environ 81 % (3 466 km²) du territoire à l'étude, le Plateau de la rivière George (B-33) avec 12,5 % (528,6 km²), et la Côte de l'Ungava (B42) représentant 6,5 % (278,4 km²). Le territoire expose un secteur montagneux qui se démarque d'un vaste plateau s'inclinant vers la baie d'Ungava. La surface est profondément découpée par des cirques glaciaires et un réseau de vallées.

LES UNITÉS PHYSIOGRAPHIQUES

De nombreux auteurs se sont penchés sur les caractéristiques physiographiques du Canada et du Québec. Afin de délimiter les unités physiographiques du territoire à l'étude, les travaux de Bostock (1972), de Douglas et Drummond (1966) et de Barré et Lefebvre (1985, 1987) ont été utilisés. Trois unités physiographiques se dégagent de l'analyse de ces travaux :

- À l'est, les Hautes Terres du Labrador, incluant le massif des monts Torngat et le mont D'Iberville, couvrent 17,3 % (740,6 km²) du territoire à l'étude ;
- Au centre, le Plateau de la rivière Koroc en englobe 66,2 % (2 831,6 km²) ;
- À l'ouest, les Basses Terres de l'Ungava couvrent 16,4 % (701,8 km²) du territoire.

Alors que le passage des hautes terres au plateau est relativement bien défini du côté est, la transition entre le plateau et les basses terres, du côté ouest, est plutôt graduelle. Les vallées représentent une unité physiographique sous-jacente parce qu'elles décou-



Le massif des monts Torngat surplombe le plateau de la Koroc

pent et définissent les unités précédentes. La répartition des unités identifiées dans cette étude est montrée sur la carte 3.2 alors que le profil topographique représentatif de chaque unité est dessiné sur la figure 3.11. L'étagement du relief montrant l'altitude qui s'amenuise d'est en ouest est illustré sur la carte 3.3 et l'inclinaison des pentes est déterminée sur la carte 3.4.

LES HAUTES TERRES DU LABRADOR

Les Hautes Terres du Labrador (massif des monts Torngat) forment le système montagneux le plus élevé de l'Est canadien. Il s'étend sur près de 500 km du nord au sud entre la baie d'Ungava et la mer du Labrador. Dans le territoire à l'étude, la superficie des hautes terres est de 741 km².

Le mont D'Iberville, qui culmine à 1 646 m d'altitude, est le plus haut sommet du Québec et le deuxième plus élevé de l'Est de l'Amérique du Nord après le mont Washington (E.U.A. ; 1 917 m), le plus haut sommet de l'Amérique du Nord étant le mont McKinley situé en Alaska (E.U.A.), avec 6 194 m. Le mont Logan (≈ 6 000 m), situé dans les Rocheuses, est le plus élevé du Canada. Pour fins de comparaison, l'altitude de certaines montagnes est donnée ci-dessous.

Altitude de quelques montagnes connues

MONTAGNE	ALTITUDE (mètres)
Mont McKinley (Alaska, E.U.A.)	6 194
Mont Logan (Yukon, Can.)	≈ 6 000
Mont Popocatepetl (Mexique)	5 465
Mont Axel Heiberg (Nunavut, Can.)	2 500
Mont Washington (New-Hampshire, E.U.A.)	1 917
Mont D'Iberville (Nunavik, Qué., Can.)	1 646
Mont Jacques-Cartier (Gaspésie, Qué., Can.)	1 268
Mont Yapeitso (Monts Otish, Qué., Can.)	1 128
Mont Tremblant (Laurentides, Qué., Can.)	968
Mont Sainte-Anne (région de Québec, Qué., Can.)	823

Le massif des Torngat est un axe montagneux orienté nord-est – sud-ouest. Il englobe la section amont de la vallée de la rivière Koroc et une multitude de vallées secondaires et de cirques glaciaires joints par des interfluves de petite envergure. L'ensemble forme ainsi un labyrinthe, un paysage contrasté, ce qui le distingue du reste du territoire. Mis à part le lac Tasiguluk et quelques étendues d'eau au fond des cirques, les lacs sont rares dans ce secteur.

Dans la partie nord-est de la région (secteur du mont D'Iberville), le relief est très accidenté et de forte amplitude. Les terrains culminent souvent au-delà de 915 m d'altitude. Nombreux sont les cirques glaciaires aux parois montrant des cicatrices d'érosion et des couloirs d'avalanches. En effet, les pentes fortes

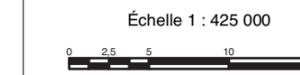
PROJET DE PARC
DE LA
KUURURJUAQ

**Unités
physiographiques**

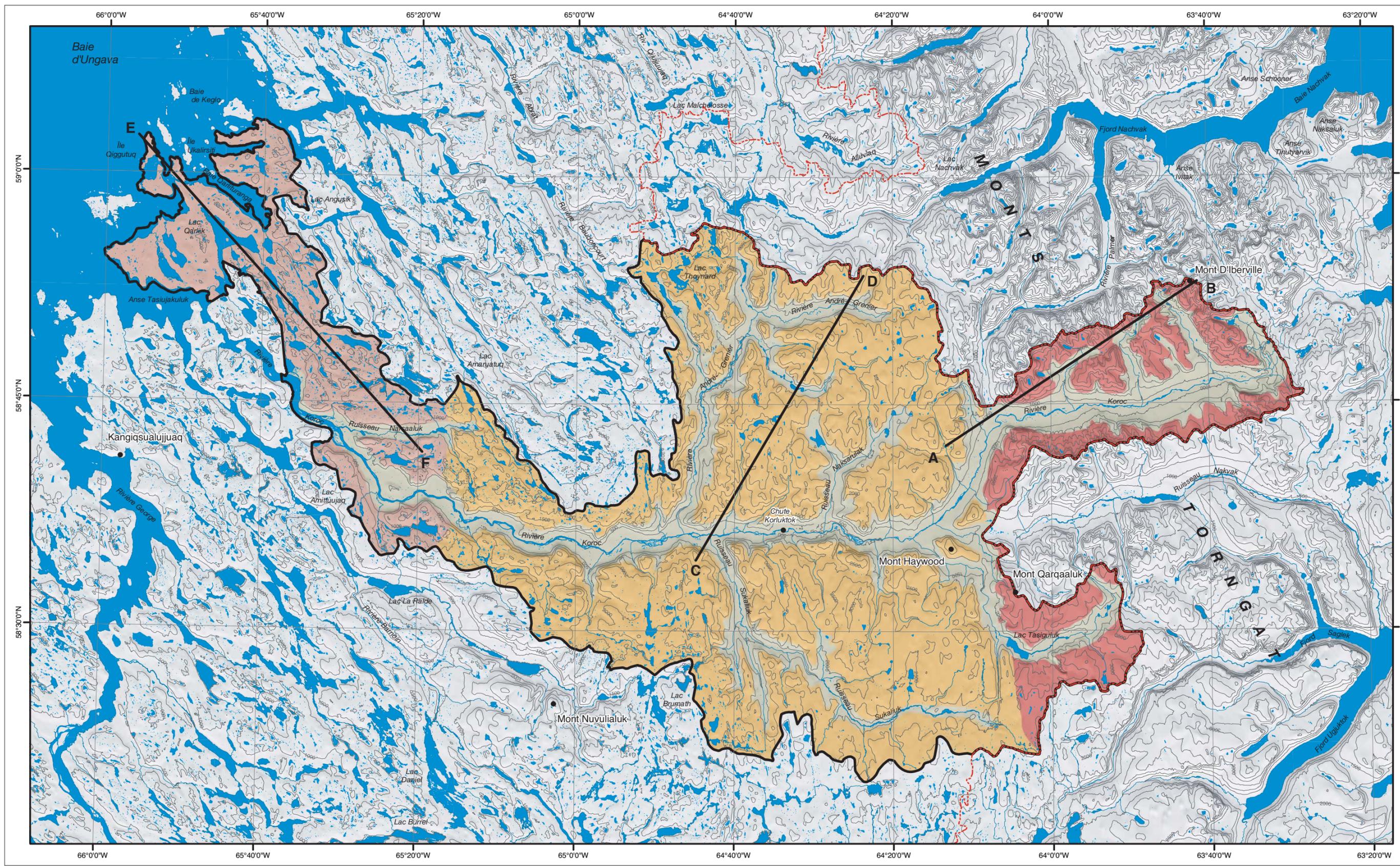
- Hautes Terres du Labrador (Massif des Monts Torngat)
- Plateau de la rivière Koroc
- Basses Terres de l'Ungava
- Vallées

- Limites proposées (1992)
- Frontière Québec/ Terre-Neuve-et-Labrador

Sources : Barré et Lefebvre (1985);
Baron-Lafrenière (2001);
Douglas et Drummond (1966)



Base nationale de données topographiques du Canada
1 : 50 000 (BNDT) Ressources naturelles Canada
Système de référence géodésique : NAD 83
Projection transverse de Mercator modifiée
Système de coordonnées planes du Québec, fuseau 5
Équidistance des courbes de niveau : 500 pieds



PROJET DE PARC
DE LA
KURURJUAQ

Étagement
du relief

- 0 - 500 pi. (0 - 152 m)
- 500 - 1000 pi. (152 - 305 m)
- 1000 - 1500 pi. (305 - 457 m)
- 1500 - 2000 pi. (457 - 610 m)
- 2000 - 2500 pi. (610 - 762 m)
- 2500 - 3000 pi. (762 - 914 m)
- 3000 pi. et plus (914 m et plus)

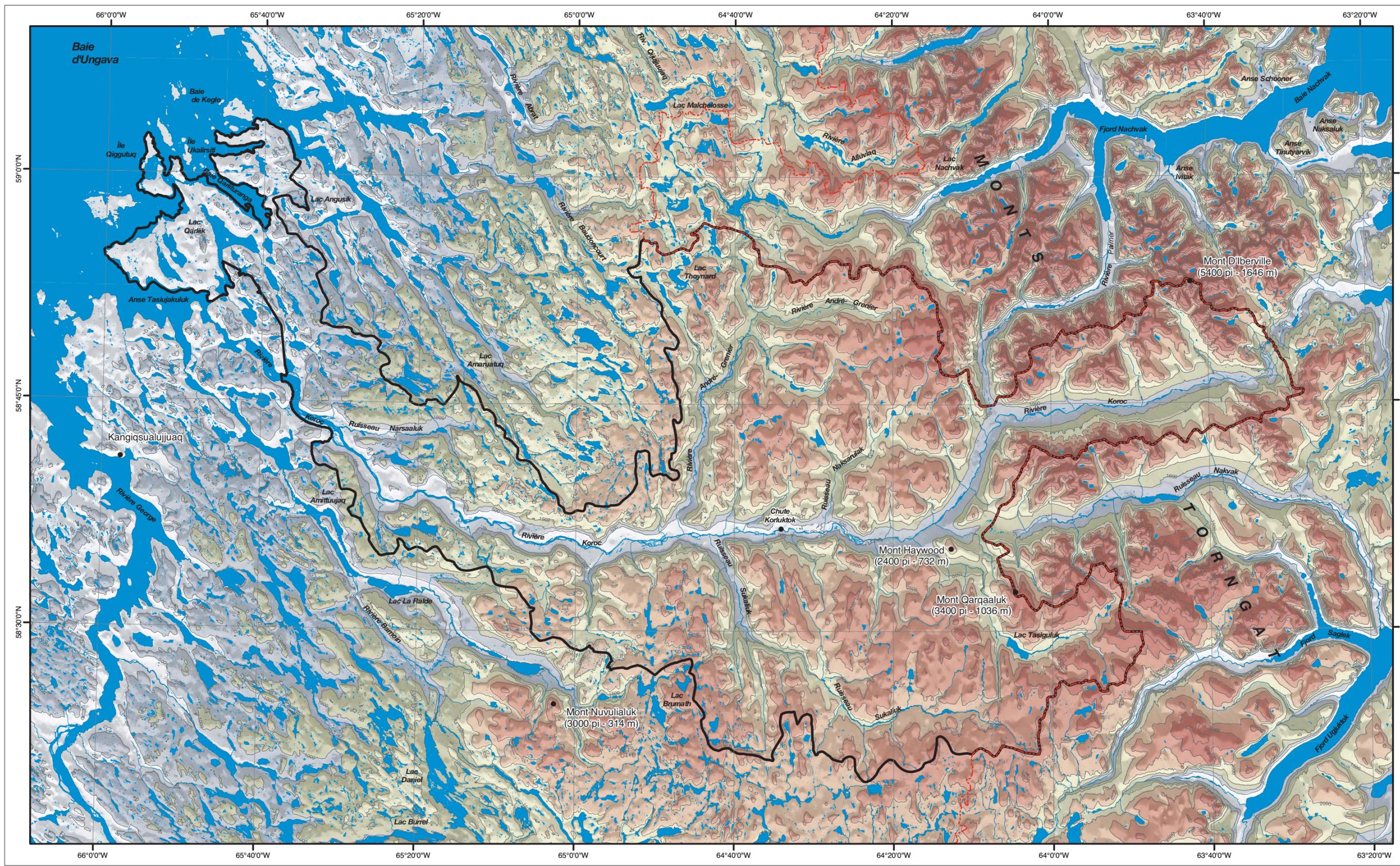
- Limites proposées (1992)
- - - Frontière Québec/
Terre-Neuve-et-Labrador

Sources : Direction des parcs (MRNFP)
Section des parcs (ARK)

Échelle 1 : 425 000



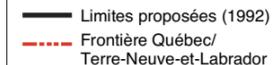
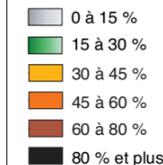
Base nationale de données topographiques du Canada
1 : 50 000 (BNDT) Ressources naturelles Canada
Système de référence géodésique : NAD 83
Projection transverse de Mercator modifiée
Système de coordonnées planes du Québec, fuseau 5
Équidistance des courbes de niveau : 500 pieds



PROJET DE PARC DE LA KUURURJUAQ

Pentes

Inclinaison

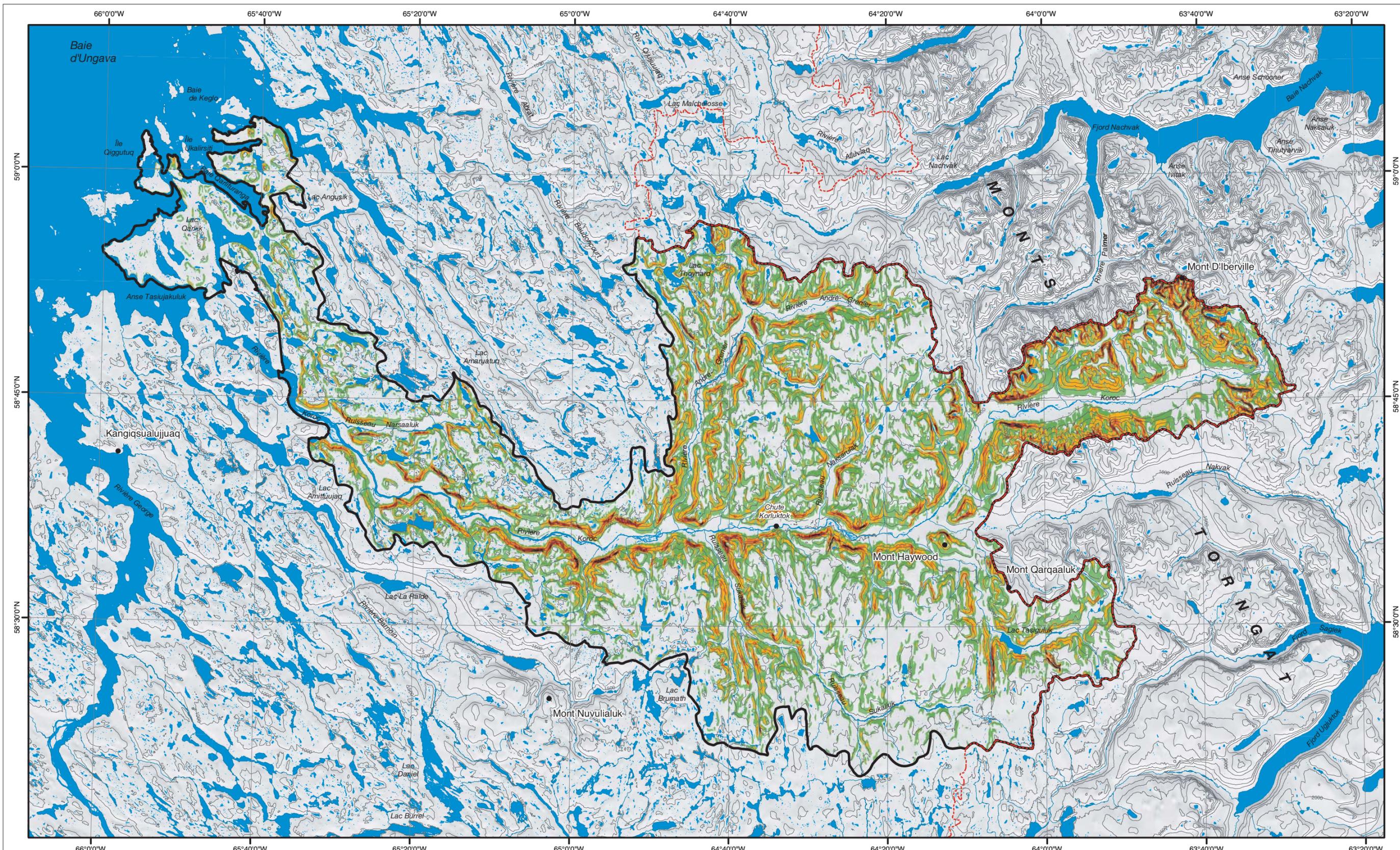


Sources : Direction des parcs (MRNFP)
Section des parcs (ARK)

Échelle 1 : 425 000



Base nationale de données topographiques du Canada
1 : 50 000 (BNDT) Ressources naturelles Canada
Système de référence géodésique : NAD 83
Projection transverse de Mercator modifiée
Système de coordonnées planes du Québec, fuseau 5
Équidistance des courbes de niveau : 500 pieds



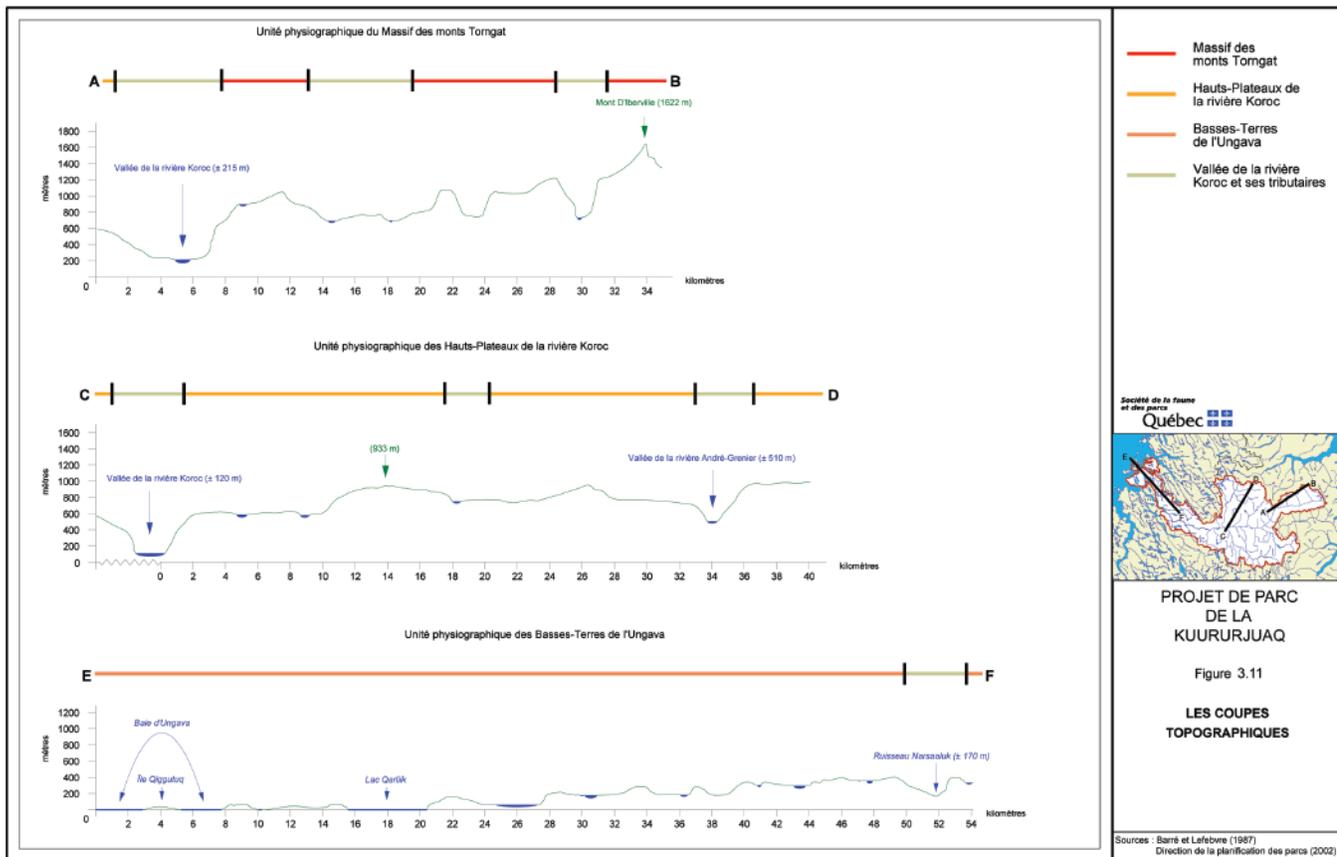


Figure 3.11 Coupes topographiques

s’observent dans ce secteur et peuvent atteindre plus de 45 %. Les modelés glaciaires, périglaciaires et fluviaux ainsi que les éboulis forment la majorité des surfaces.

On observe fréquemment des dénivellations de plus de 600 m entre le sommet et le fond de la vallée. Entre les dépressions, les interfluvies forment des sommets arrondis ou des crêtes rocheuses, des surfaces planes ou légèrement bombées camouflées par des pavages de blocs. Le rebord au contact des cirques est souvent morcelé en forme de dents de scie par l’érosion. L’érosion à angle aigu est liée aux couches rocheuses fortement basculées et à leur structure stratifiée. Tout le secteur des crêtes est difficile d’accès.

Dans la partie sud-est du territoire (à l’est du lac Tasiguluk), même si les sommets peuvent atteindre 1 200 m d’altitude, le relief des hautes terres est plus adouci et plus régulier que dans le secteur des cirques du mont D’Iberville. Les traces d’érosion glaciaire sont moins évidentes, mais l’ensemble est recouvert de dépôts morainiques.

LE PLATEAU DE LA RIVIÈRE KOROC

Le Plateau de la rivière Koroc représente une surface d’aplanissement (pénéplaine) ayant une altitude moyenne de 760 m, l’altitude maximale étant près de 1 070 m. Le mont Haywood (732 m) est situé à l’extrémité est du plateau. De façon générale, le plateau s’incline régulièrement d’est en ouest, vers la baie d’Ungava, et le relief est d’amplitude moyenne. L’unité du plateau de la Koroc couvre une superficie de 2 832 km² ou 66 % du territoire; néanmoins, les lacs sont petits et peu nombreux.

Quoiqu’il présente un paysage moins accidenté que celui du massif avec des pentes généralement inférieures à 30 %, le plateau de la rivière Koroc est profondément disséqué par les vallées. Il est constitué de plusieurs interfluvies aux collines arrondies orientées selon les axes structuraux. L’action glaciaire passée se traduit par des vallées en auge, des gorges sous-glaciaires forgées des grandes cassures dans le socle et la présence de dépôts meubles d’épaisseur variable qui recouvrent les surfaces. Les cirques glaciaires sont moins nombreux et moins bien développés que du côté des hautes terres. Le contact

du plateau avec les vallées s'accompagne de fortes ruptures de pente avec une inclinaison pouvant atteindre 45, 60 et même 80 % ou plus sur de courtes distances.

LES BASSES TERRES DE L'UNGAVA

Les basses terres sont le prolongement vers l'ouest du plateau de la rivière Koroc. Le relief passe de moyenne à faible amplitude. L'action des glaciers est moins frappante que dans les unités précédentes. Les collines sont des surfaces rocheuses polies par l'érosion glaciaire tandis que les dépôts meubles se concentrent surtout dans les dépressions et sur la côte.

L'altitude maximale des basses terres dépasse rarement 470 m et l'altitude moyenne est d'environ 230 m. La surface est largement dégradée et représente une série de petites collines individualisées par les rivières et de nombreux lacs.

LES VALLÉES

Les vallées de la rivière Koroc et des tributaires sont qualifiées de vallées glaciaires ou en auge. Elles sont très évasées, presque aussi larges que profondes, et les versants sont très abrupts. Une grande variété de dépôts meubles camoufle le fond des vallées. Les dépôts glaciaires et fluvioglaciaires sont très répandus, donnant aux terrains une allure irrégulière.

La vallée de la rivière Koroc, orientée est-ouest, est la vallée principale. Sa longueur totale est d'environ 165 km et la presque totalité (150 km) se situe dans les limites du projet de parc. La différence d'altitude entre la source de la Koroc et la baie d'Ungava est d'environ 760 m, ce qui donne une pente longitudinale moyenne de 0,5 %.



Expression de la structure orthogonale dans le massif des Torngat

Dans le secteur du massif des monts Torngat, l'énergie du relief est de l'ordre de 800 m alors qu'elle s'abaisse à 500 m dans le secteur du plateau de la Koroc et à 300 m dans les basses terres. Dans cette dernière unité qui englobe la côte, le fond de la vallée de la Koroc est aplani par des étendues de sable d'origine marine.

Les vallées de la rivière André-Grenier, du ruisseau Sukaliuk, du ruisseau Naksarulak et du lac Tasiguluk comptent parmi les vallées secondaires les plus imposantes et sont orientées selon un axe nord-sud. La majorité des tributaires de la Koroc doivent franchir une dénivellation d'une centaine de mètres avant d'atteindre le niveau de base de la vallée principale, ce qui en fait des vallées suspendues (cette dénomination s'applique également aux cirques glaciaires).

Les vallées sont d'origine structurale et polygénique parce qu'elles se sont développées à partir de la structure géologique de base, qui donne à l'ensemble un style orthogonal, et à différentes périodes depuis le Précambrien.

LES PAYSAGES ET LEUR STRUCTURE

Les grands traits du paysage (montagnes, plateaux, vallées) et leur organisation orthogonale sont liés à la structure géologique acquise lors de la formation des montagnes précambriennes et aux longues phases d'aplanissement, de soulèvement et d'érosion qui se succèdent jusqu'à la fin du Tertiaire.

Le style orthogonal s'exprime dans le paysage par l'orientation nord-sud et est-ouest des vallées, ainsi que par l'alignement des crêtes rocheuses et des cassures. Les lignes de crête correspondent à des strates rocheuses basculées, aux rebords des surfaces d'érosion ou à des contacts géologiques. Les escarpements sont souvent le résultat des lignes de faille (Barré et Lefebvre, 1987; Verpaelst et coll., 2000).

Les fractures désignent toute cassure ou zone de faiblesse évidée rectiligne dans le socle correspondant à des failles ou à la dislocation du substrat à la suite de l'érosion des terrains sus-jacents. Les cassures sont innombrables. Les vallées, les dépressions entre les collines et les cours d'eau suivent la structure du socle. Par ailleurs, beaucoup de cassures ont servi à canaliser l'eau des glaciers pour donner des gorges sous-glaciaires (Barré et Lefebvre, 1987). Un bel exemple de gorge est visible au sud-ouest du lac Tasiguluk. Au Quaternaire, les glaciers ont eu comme effet principal de rajeunir les traits du paysage et de camoufler les terrains de dépôts meubles.

L'ÉVOLUTION DES PAYSAGES AVANT LE QUATÉNAIRE

Les connaissances de la géologie, des types de paysages à l'échelle du bouclier canadien et des régions périphériques, ainsi que la

description du relief du territoire du projet de parc de la Kuururjuaq permettent d'établir les grands traits de son évolution (tableau 3.6).

Au Précambrien, les forces tectoniques responsables de l'édification des montagnes donnent à la région ses grands axes structuraux au style orthogonal orientés nord-sud (partie est) et nord-ouest – sud-est (partie ouest). Lors de la formation des montagnes, qui s'étend sur près de 600 millions d'années, l'érosion commence déjà à abaisser les reliefs sous la forme d'une vaste et même pénéplaine jusqu'au niveau de base des océans. Cette ancienne surface d'érosion recoupe tout le territoire, indépendamment des types de roche ou de leur structure. Après la formation des montagnes, le continent connaît de très longues périodes de stabilité, seuls quelques événements géologiques et climatiques vont remanier les pénéplaines et en différencier les unités de paysage.

Au Paléozoïque, les mers gagnent sur le continent. Des roches sédimentaires recouvrent les pénéplaines : formation des régions périphériques au bouclier, notamment les Basses Terres du Saint-Laurent et les Appalaches. Des lambeaux de ces roches persistent sur le bouclier. L'île d'Akpatok, au centre de la baie d'Ungava, en est un exemple. Par contre, aucune évidence de cela ne se trouve dans le territoire à l'étude. Toutes ses roches ont été érodées et les pénéplaines d'origine ont refait surface.

L'absence de végétation, ou l'absence de végétation continue avec des racines retenant le sol, aurait favorisé l'aplanissement des surfaces (érosion non sélective) du Précambrien au Trias (Mésozoïque) par le ruissellement en nappe ou diffus (Tricart et Cailleux, 1965). Dans la deuxième moitié du Mésozoïque, le climat de type subtropical humide favorise la concentration des eaux (fleuve) et la formation de vallées en suivant la structure géologique (érosion sélective), ce qui aura pour effet le morcellement du paysage et l'individualisation des collines. Sous ce type de climat où prédomine l'altération chimique, Barré (1987) mentionne que les gneiss sont plus sensibles et se dégradent plus rapidement que les quartzites, tandis que sous l'action mécanique, comme la gélifraction, les quartzites brisent plus facilement que les gneiss (érosion différentielle).

Au cours du Mésozoïque, l'océan Atlantique s'ouvre, ce qui coïncide avec le début de la formation des Rocheuses de l'Ouest canadien. La topographie qui différencie le massif montagneux du plateau de la rivière Koroc est le résultat d'un soulèvement inégal du massif et du plateau à la fin du Mésozoïque ou au début du Cénozoïque qui portera le chaînon des Torngat dans le point haut du paysage. Du même coup, les bassins versants s'inclinent soit du côté du Labrador, soit du côté de la baie d'Ungava. Ce soulèvement favorise la reprise de l'érosion par les cours d'eau qui creuseront à nouveau leur lit pour rejoindre la mer.

Au début du Tertiaire, les températures moyennes annuelles étaient légèrement supérieures à 20°C au niveau de la mer en Europe centrale (Tricart et Cailleux, 1965). Les températures commencent à s'abaisser vers 30 Ma et à s'approcher de 0°C à la fin du Tertiaire. Elles descendront sous le point de congélation durant les glaciations du Quaternaire qui auront un impact sur les paysages dans un très court laps de temps. Les événements du Quaternaire qui ont marqué le paysage du territoire à l'étude sont exposés à la section suivante.

La géomorphologie du Quaternaire

Au début du Quaternaire, le relief montagneux, le plateau et le réseau des vallées devaient ressembler à ce que l'on voit aujourd'hui, c'est-à-dire un vaste territoire aplani morcelé par de nombreuses vallées. Le refroidissement du climat et la formation des grands glaciers ont néanmoins remodelé superficiellement les paysages en moins de 2 Ma. Les glaciers ont creusé des cirques, façonné des vallées en auge et déposé des volumes considérables de matériaux meubles à peu près partout dans le paysage. Les principaux événements du Quaternaire qui ont marqué le paysage du territoire à l'étude sont décrits dans cette section et résumés au tableau 3.7.

LES GRANDES GLACIATIONS

Au Quaternaire, et plus précisément au Pléistocène (1,6 Ma – 10 Ka), les chercheurs distinguent plusieurs invasions par les calottes glaciaires (inlandsis) dans l'hémisphère Nord interrompues par des épisodes de réchauffement climatique. Selon la chronologie de Fulton (1989), les vestiges de l'ère glaciaire au Canada remonteraient à l'Illinoien (tableau 3.7). La dernière invasion des glaces au Wisconsinien (80-10 Ka) aurait effacé la plupart des traces des glaciations précédentes. L'étage du Sangamonien (130-80 Ka) correspond à un réchauffement significatif du climat et à la fonte de l'inlandsis (interglaciaire).

Les inlandsis qui ont recouvert le Canada pouvaient atteindre de 2 000 à 3 000 mètres d'épaisseur (Sugden, 1977). L'effet direct de leur présence est l'enfoncement de l'écorce terrestre sous le poids de la glace (compensation isostatique) et l'abaissement généralisé du niveau des mers (eustatisme) à cause de l'eau stockée dans les calottes. Lors d'un réchauffement climatique, il y a fonte de l'inlandsis. L'eau retourne aux océans et rehausse le niveau marin. Le continent étant déprimé, les régions basses sont momentanément ennoyées avant que le continent ne revienne à son niveau d'origine.

LA GLACIATION DU WISCONSINIEN

La glaciation du Wisconsinien s'étend de 80 à 10 Ka. Une calotte glaciaire que l'on nomme Inlandsis Laurentidien s'était développée sur le continent nord-américain et recouvrait l'ensemble

Tableau 3.6 Principaux événements de l'évolution des paysages

TEMPS GÉOLOGIQUES	ÂGE (Ma) ¹	PRINCIPAUX ÉVÉNEMENTS DE L'ÉVOLUTION DES PAYSAGES
CÉNOZOÏQUE		
QUATERNAIRE	Actuel	Érosion et sédimentation en milieu marin et fluvial, éboulis, niveau marin d'origine, variations climatiques, processus périglaciaire, dégradation des versants
	0,005	Relèvement isostatique (régression de la Mer D'Iberville) Transgression de la Mer D'Iberville (vallée de la Koroc)
Holocène	0,01	Réchauffement et déglaciation du territoire
	0,08	Glaciation du Wisconsinien : érosion glaciaire, dépôts morainiques
Pléistocène	1,6	Début des grandes glaciations
TERTIAIRE	1,6	
Néogène	25	Refroidissement climatique
Paléogène	65	Érosion
<hr/>		
MÉSOZOÏQUE	65	Soulèvement du socle et du massif des Torngat
CRÉTACÉ	135	Climat humide : formation des vallées
JURASSIQUE	190	Ouverture de l'Atlantique (mer du Labrador)
TRIAS	225	Érosion – pénéplanation
<hr/>		
PALÉOZOÏQUE	225	
PERMIEN	290	Fermeture de l'océan Iapétus
CARBONIFÈRE	345	
DÉVONIEN	395	Orogenèse Acadienne (Appalaches)
SILURIEN	435	Érosion – pénéplanation
ORDOVICIEN	500	Orogenèse Taconique (Appalaches)
CAMBRIEN	570	Immersion du bouclier (aucune évidence dans le territoire)
<hr/>		
PRÉCAMBRIEN	570	
PROTÉROZOÏQUE		Ouverture de l'océan Iapétus (650-550 Ma environ) Fin de la formation du Bouclier canadien
Néoprotérozoïque	1 000	Orogène du Grenvillien (les Laurentides située au sud) Érosion – pénéplanation
Mésoprotérozoïque	1 600	Évolution du système structural
	1 800	Orogenèse de l'Hudsonien (collision Churchill – Nain)
	2 200	Rifting de la marge orientale du craton du Grand Nord Formation de la Province de Churchill
Paléoprotérozoïque	2 500	Orogenèse du Kénoranien : Province du Lac Supérieur Début de la formation du Bouclier canadien et de la Province de Nain
ARCHÉEN	2 500	
	4 500	Âge approximatif de la Terre

¹ Ma : *Mega annum* ou million d'années

Tableau 3.7 Chronologie des événements du Quaternaire

TEMPS GÉOLOGIQUES	ÂGE (Ka) ¹	PRINCIPAUX ÉVÉNEMENTS DE L'ÉVOLUTION DES PAYSAGES AU QUATÉNAIRE
CÉNOZOÏQUE		
QUATÉNAIRE	Actuel	Réchauffement climatique : activité périglaciaire, glacielle, fluviale et marine et formes d'érosion et d'accumulation associées, dégradation des versants, activité éolienne, niveau marin d'origine
Petit Âge glaciaire	0,5–0,1	Refroidissement récent : activité du glacier de cirque du mont D'Iberville
Néoglaciale	4	Refroidissement : activité du glacier de cirque du mont D'Iberville
	5,2	Relèvement isostatique , Mer D'Iberville, régression marine, incision des cours d'eau
Hypsithermal	7,5–5	Réchauffement : Mer D'Iberville : transgression marine sur la côte et dans la vallée de la Koroc
	8	Déglaciation (suite et fin) ; terrasses – deltas proglaciaires, gradins, vidange en saccade du lac glaciaire
Holocène	10	Réchauffement significatif du climat : déglaciation (suite), lac glaciaire Koroc , glaciers locaux
	11	Début de déglaciation du territoire, climat périglaciaire dans les lieux dégagés
	18	Avancée glaciaire ; rochers dissymétriques, stries, till de fond, drumlins, cirques et vallées
Wisconsinien supérieur	23	Englaciement totale (till sommital) ou nunataks (dépôt d'altération – gélifracsts – sur les sommets)
Wisconsinien moyen	65–23	Cirques et vallées glaciaires, forme d'érosion et dépôt (?)
Wisconsinien inférieur	80–65	Cirques et vallées glaciaires, forme d'érosion et dépôt (?)
Wisconsinien	80	Glaciation (glaciation totale ou nunatak) – cirques et vallées glaciaires
Sangamonien	130–80	Interglaciale (réchauffement climatique)
Illinoien	180–130	Glaciation (aucune évidence directe dans le territoire)
Yarmouthien	230–180	Interglaciale (réchauffement climatique)
Kansasien	300–230	Glaciation (aucune évidence directe dans le territoire)
Aftonien	330–300	Interglaciale (réchauffement climatique)
Nébraskien	470–330	Glaciation (aucune évidence directe dans le territoire) Début de formation des cirques et des vallées glaciaires
Pléistocène	1,6 Ma²	Début des grandes glaciations en Amérique du Nord : glaciation totale ou nunatak ?
TERTIAIRE	65–1,6	Refroidissement climatique (deuxième moitié du Tertiaire : 30–1,6 Ma)

¹ Ka : *Kilo annum* ou millier d'années ² Ma : *Mega annum* ou million d'années

Sources : Ives (1978), Gangloff (1983), Mathieu (1983), Barré et Lefebvre (1985, 1987), Barré (1987), Fulton (1989), Baron-Lafrenière (2001, 2003), Gray et coll. (2001, 2002).

du Canada (Dyke et Prest, 1987). Dans le territoire à l'étude, la calotte glaciaire a persisté jusqu'à 10Ka et a recouvert les basses terres de l'Ungava, le plateau de la rivière Koroc et une partie des hautes terres du Labrador. Les sommets des Torngat forment une des rares régions du Canada qui aurait échappé à l'invasion de l'inlandsis, c'est une des raisons qui rendent le territoire du projet de parc si captivant pour la communauté scientifique.

LA GLACIATION TOTALE OU LES NUNATAKS

L'extension de l'inlandsis dans les hautes terres du Labrador est soumise à deux interprétations principales : le modèle du maximum glaciaire (englaciation totale) où les sommets du Québec ont été englacés au Wisconsinien (Flint, 1971), et le modèle du minimum glaciaire où les sommets ont évolué au-delà des glaces (nunataks; Ives, 1978; figure 3.12).

L'hypothèse des nunataks est basée sur l'étagement des phénomènes géomorphologiques et de l'altération en fonction de l'altitude et du temps, appelées les chronozones (Ives, 1978); plus les surfaces sont altérées, plus elles sont vieilles. Du fond des vallées au sommet des montagnes, les manifestations des derniers glaciers (moraines, stries, etc.) s'estompent graduellement pour laisser la place aux figures périglaciaires (tors, champs de blocs, etc.). Le développement avancé du modèle périglaciaire supporterait l'hypothèse que les sommets des hautes terres (chronozone des Torngat) n'ont pas été englacés au Wisconsinien supérieur (Ives, 1960, 1978).

Les études de Sugden (1977, 1978) et Sugden et John (1978) portant sur les différents régimes thermiques à la base des glaciers nécessitent que l'hypothèse des nunataks soit ajustée aux évidences de terrain.



Le mont D'Iberville aurait évolué en nunatak lors de la dernière glaciation

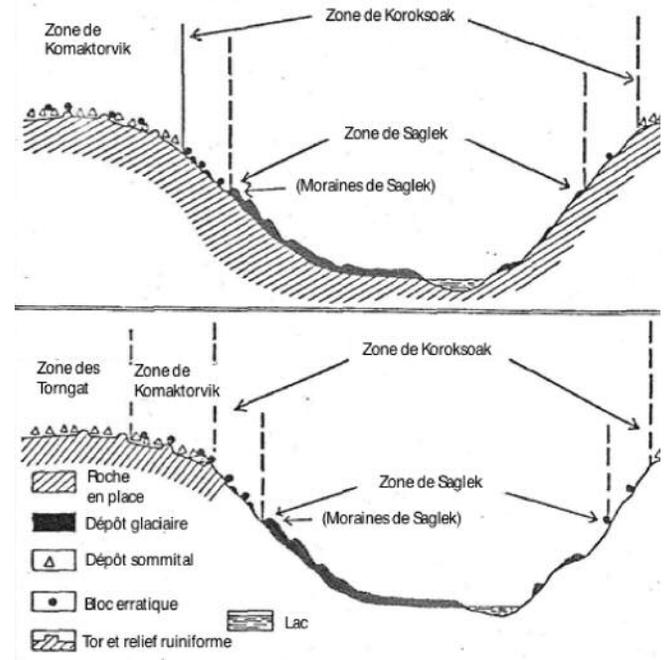


Figure 3.12 Modèle glaciaire et hypothèse des nunataks selon Ives (1978)

Certains auteurs (Sugden et Watts, 1977) disent que la présence des champs de blocs est liée à une protection contre l'érosion glaciaire (glace à base froide), et non à une survie comme nunataks au-delà des limites de l'inlandsis. Cela ne remet pas en cause les variations des phénomènes géomorphologiques selon l'altitude, mais l'interprétation de l'histoire de la zone sommitale.

Pour les Torngat, Gangloff (1983) montre que des modèles périglaciaires dans les vallées ont supporté l'action des glaciers et que les champs de blocs sommitaux sont en fait des tills glaciaires repris par le froid. L'analyse des dépôts des sommets suggère qu'ils remontent à la glaciation du Wisconsinien. Barré et Lefebvre (1985, 1987) abondent dans le même sens. Néanmoins, les observations de terrain dans le territoire du projet de parc montrent qu'il y a un étagement des phénomènes glaciaires et périglaciaires selon l'altitude (Baron-Lafrenière, 2003). À ce stade-ci, l'origine des champs de blocs sommitaux qui coiffent les hautes terres n'est pas entièrement résolue (dépôt glaciaire, dépôt d'altération, ou les deux).

La technique de datation par le rayonnement cosmique pourrait régler l'énigme de l'âge des champs de blocs (Gray et coll., 2001). Des résultats provisoires ont montré que certaines surfaces auraient été exposées depuis 140 000 ans. Le niveau avancé de formation des felsenmeere ont amené Gray et coll. (2002) à avancer l'hypothèse selon laquelle ces dépôts auraient été couverts et préservés pendant la dernière glaciation par une glace à base froide (sans érosion).

L'HISTOIRE GLACIAIRE

Le dôme du Labrador est une division de l'Inlandsis Laurentidien centré sur le Québec qui se subdivise à nouveau selon l'écoulement régional (figure 3.13). Les glaciers recouvraient le centre du Québec et la baie d'Ungava, traversaient la région des monts Torngat et débordaient sur la marge du Labrador. Au Wisconsinien supérieur, dans le territoire du projet de parc, à l'est des basses terres, l'écoulement général s'effectue de l'ouest vers l'est (Dyke et Prest, 1987), donc contraire à la pente générale du terrain. Du côté des basses terres et sur la côte, des écoulements se seraient produits vers le nord-ouest, le nord et le nord-est (Dyke et Prest, 1987; Allard et coll., 1989; Baron-Lafrenière, 2003).

Dans la région, Parent et Paradis (1999, dans Verpaelt et coll., 2000) notent trois écoulements glaciaires successifs. Le premier et le plus ancien est dirigé vers le nord-nord-est et le nord-est; le deuxième vers l'est-nord-est; le dernier, un mouvement vers le nord-ouest, aurait traversé la partie ouest de la région. Sur la côte, dans le cours inférieur de la rivière George, Allard et coll. (1989) montrent que des écoulements glaciaires vers le nord-ouest tournant vers le nord-est seraient les derniers à avoir touché la région. La position des moraines frontales et les différentes orientations d'écoulement glaciaire indiquent que le territoire du projet de parc était le lieu de subdivision du dôme du Labrador ancestral, comme l'ont cartographié Dyke et Prest (1987). D'après le modèle de déglaciation de Jansson (2003), une masse de glace recouvrant la baie d'Ungava avec un écoulement nord-ouest – sud-est se serait démarqué du dôme du Labrador vers 8 Ka.

Les Torngat auraient été libres de glace, il y a 10 Ka, alors que la masse glaciaire occupe le plateau et les vallées jusqu'au mont Haywood. Après 10 Ka, on note des écoulements en provenance du sud, soit du dôme principal du Labrador. Tout le territoire à l'étude a été déglacé vers 8 Ka. Mais comme le montrent la présence de grandes moraines frontales dans la section amont de la vallée de la Koroc, ainsi que celle de petites moraines dans le cirque du mont D'Iberville au Québec et de petits glaciers actuels au Labrador, des glaciers locaux ont perduré à l'Holocène, après la fonte de l'inlandsis.

LE MODELÉ GLACIAIRE

Les principaux phénomènes glaciaires observés dans le territoire du projet de parc sont illustrés sur la carte 3.5 et repris sous une forme schématique en fonction de l'altitude à la figure 3.14.

Dans les Torngat situés au nord de la rivière Koroc, à part les cirques et les versants érodés des vallées, les manifestations glaciaires de surface sont rares ou absentes au-dessus de 900 ou 1 000 m d'altitude, suggérant une action glaciaire maximale dans les vallées mais minimale ou nulle sur les sommets. Selon Clark et

coll. (2003), les glaciers se faufilent dans les vallées en laissant les surfaces au-delà de 1 000 m poindre comme des nunataks.

Au sud de la rivière Koroc, sur la frontière interprovinciale, l'altération avancée des blocs erratiques des champs de blocs jusqu'à 1 340 m d'altitude pourrait indiquer qu'ils ont été transportés par des glaciers tôt au Wisconsinien. Tout le secteur à l'est du lac Tasiguluk est couvert de champs de blocs glaciaires peu altérés (altitude maximale : 1 265 m). Du côté du plateau de la Koroc, on note une couche quasi uniforme de till et des rochers dissymétriques, tandis que le secteur des basses terres regorge d'affleurements rocheux, suggérant une érosion glaciaire importante.

Les formes d'érosion glaciaire

Les cirques et les vallées glaciaires sont certes les formes d'érosion les plus spectaculaires résultant du passage des glaciers. Les cirques sont très bien développés et très nombreux dans les hautes terres, celui du mont D'Iberville étant le plus impressionnant de tous. Ils sont moins fréquents et moins amples du côté du plateau de la Koroc, alors qu'ils sont très rares dans les basses terres. La forme très élaborée des cirques dans les hautes terres laisse supposer un temps plus long de développement qu'ailleurs sur le plateau de la Koroc, ce qui suggère qu'ils auraient commencé à se former tôt au Quaternaire.

Dans la majorité des cas, un petit lac rond ou ovale occupe le plancher creusé du cirque (ombilic) alors que des dépôts glaciaires occupent la périphérie et forment un barrage. Un bel exemple se trouve sur le côté sud du mont D'Iberville où l'on observe des bourrelets de blocs mis en place à l'Holocène (moraines néo-glaciaires et du Petit Âge glaciaire; Barré et Lefebvre, 1987).



Cirque glaciaire et champ de blocs sommital, massif des Torngat

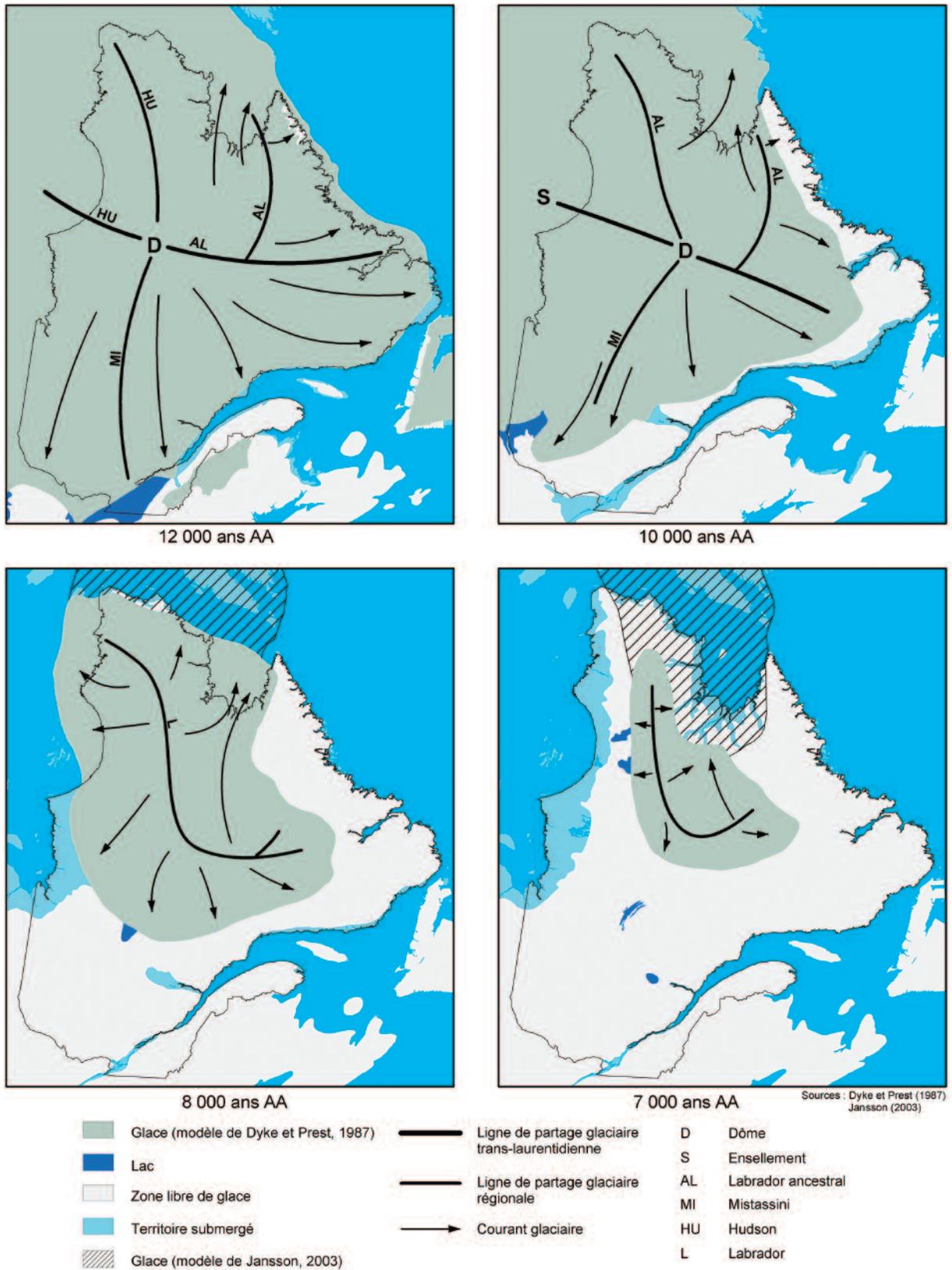


Figure 3.13 Paléogéographie du Québec entre 12 000 et 7 000 ans AA

PROJET DE PARC
DE LA
KUURURJUAQ

Géomorphologie

Modèle glaciaire

-  Cirque glaciaire
-  Vallée glaciaire
-  Rocher dissymétrique
-  Strie glaciaire
-  Dépôts glaciaires abondants
-  Drumlin
-  Moraine frontale

Modèle fluvioglaciaire

-  Gorge sous-glaciaire
-  Esker
-  Moulin de kame
-  Delta proglaciaire
-  Complexe fluvioglaciaire

Modèle lacustre et marin

-  Gradin de niveau (Limite du lac glaciaire)
-  Limite de délavage du till
-  Plage perchée
-  Sable marin
-  Limite marine approximative

Modèle périglaciaire

-  Champ de blocs
-  Glacier rocheux
-  Géliforme à triage
-  Thermokarst
-  Tourbière à palses

Modèle fluvial et éolien

-  Cône alluvial
-  Dune et creux de déflation

Autres

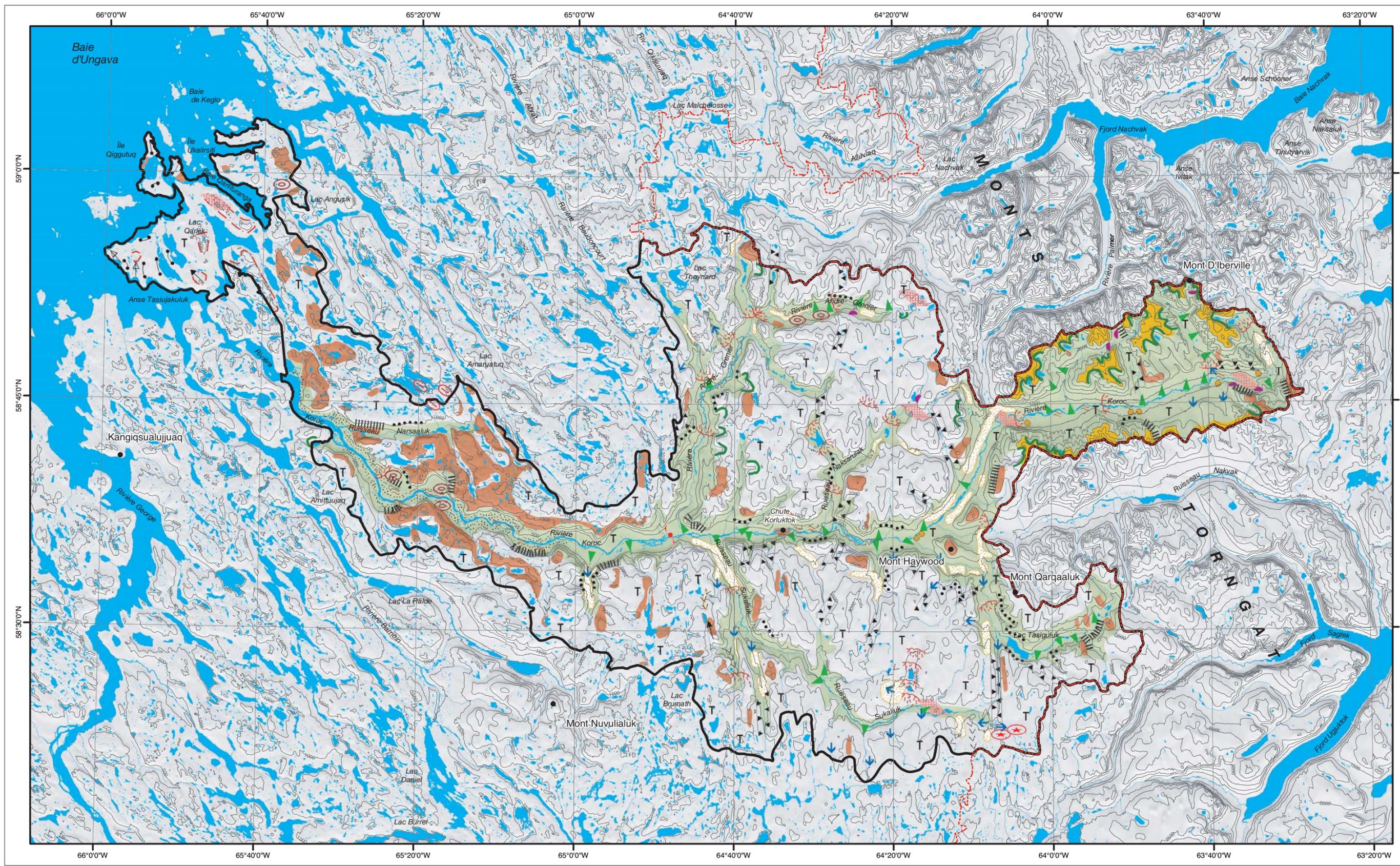
-  Affleurements rocheux abondants
-  Escarpement

Sources : Allard et coll. (1989)
Barré et Lefebvre (1985)
Baron-Lafrenière (2001, 2003)

Échelle 1 : 425 000



Base nationale de données topographiques du Canada
1 : 50 000 (BNDT) Ressources naturelles Canada
Système de référence géodésique : NAD 83
Projection transverse de Mercator modifiée
Système de coordonnées planes du Québec, fuseau 5
Équidistance des courbes de niveau : 500 pieds



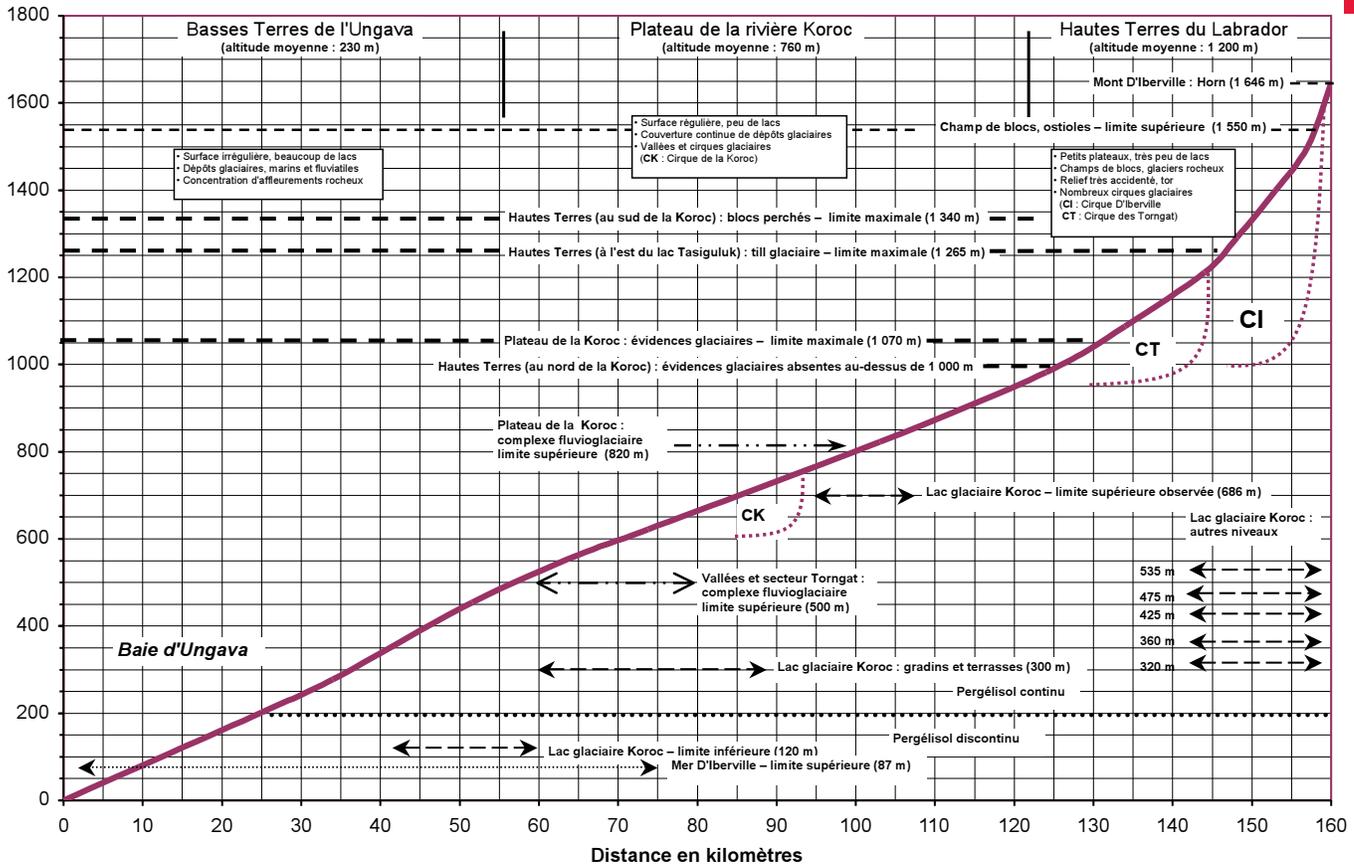


Figure 3.14 Répartition schématique des principaux phénomènes géomorphologiques selon l'altitude

Les vallées glaciaires sont presque aussi larges que profondes et les versants sont très abrupts sur toute leur longueur. Le fond est remblayé par des dépôts meubles d'origines diverses donnant une topographie variée. Le surcreusement des vallées principales oblige les tributaires (vallées suspendues) à plonger pour atteindre le niveau de base en accusant une rupture de pente de l'ordre d'une cinquantaine de mètres. Un bel exemple de ce phénomène se trouve à l'embouchure du ruisseau Naksarulak qui dévale la pente d'une centaine de mètres avant de rejoindre la rivière Koroc.

À une autre échelle d'observation, les rochers dissymétriques sont des surfaces rocheuses en forme de dos de baleine de quelques mètres de long tronquées du côté de la direction du mouvement de la glace. À l'ouest du ruisseau Sukaliuk, des rochers dissymétriques indiquent un écoulement nord-sud alors que sur la côte, l'écoulement aurait été sud-est – nord-ouest. Les stries glaciaires se forment par le frottement des blocs

transportés à la base du glacier sur la roche en place (égratignures), indiquant ainsi le sens de l'écoulement. Des stries observées sur la côte (Allard et coll., 1989) indiqueraient des écoulements successifs vers le nord-ouest et vers le nord.

Les formes d'accumulation glaciaire

Les dépôts glaciaires (till, moraine, vallum) couvrent la majorité du territoire et sont suffisamment épais pour camoufler les détails de la structure rocheuse.

Le till de fond est constitué de matériaux de toutes tailles traînés à la base du glacier et il est souvent compact. La surface est habituellement ondulée parsemée de gros blocs. Le till peut atteindre plusieurs mètres d'épaisseur dans les dépressions sises entre les collines ou les crêtes rocheuses, mais il s'amincit sur les versants raides et est absent dans la partie supérieure des versants des vallées ou sur les escarpements. Dans leur cartographie de la région, Barré et Lefebvre (1985)

précisent que le till de fond évolue sous la forme de *felsenmeere* par l'action du froid sur la plupart des sommets.

Le till de fond peut prendre une forme ellipsoïdale allongée dans le sens de l'écoulement glaciaire, c'est un drumlin. Un seul drumlin a été cartographié dans les limites du territoire du projet de parc et se trouve au nord du ruisseau Narsaaluk (voir la carte 3.5). Cette forme est indiquée sur la carte glaciaire de Prest (carte 1253A, CGC, 1970), mais la direction de l'écoulement n'est pas précisée. La forme du drumlin, légèrement plus large du côté ouest que du côté est, pourrait suggérer que la glace avançait de l'ouest vers l'est.

Les vallums morainiques sont présents sur le plateau et dans les vallées. Ils sont plus nombreux dans la partie centrale et est du territoire que dans la partie ouest. Les vallums sont des cordons de dépôts glaciaires étalés sur la marge du glacier (moraines frontales). Barré et Lefebvre (1985) les ont cartographiés dans toute la vallée de la rivière Koroc et les associent à l'inlandsis Laurentidien en retrait.

La majorité des vallums ont des centaines de mètres à un kilomètre ou plus de longueur et de 5 à 10 m de hauteur (ordre de grandeur). Les cordons qui ont une trentaine de mètres de hauteur indiquent un arrêt important dans le retrait du front glaciaire. Les plus beaux exemples se trouvent au nord-ouest du lac Tasiguluk, dans la vallée du ruisseau Sukaliuk, à la sortie des ruisseaux provenant de la série de lacs Thoynard et au sud du ruisseau Narsaaluk (partie ouest du territoire). Les moraines frontales identifiées dans la section amont de la vallée de la rivière Koroc (à l'est de la jonction avec la rivière Palmer) sont imposantes et seraient associées à des glaciers locaux s'écoulant des Torngat.



Terrasse du lac glaciaire Koroc à 300 mètres d'altitude

LE MODELÉ FLUVIOGLACIAIRE

Les grandes cassures dans le roc dont il a été question à la section portant sur la physiographie et la structure ont servi à canaliser les eaux lors de la fonte des grands glaciers. Les rivières sous-glaciaires ont fini par creuser des gorges de différentes tailles. Les gorges les plus impressionnantes se trouvent à la tête de la Koroc, au sud-ouest du lac Tasiguluk, à l'embouchure du ruisseau Naksarulak et au sud du ruisseau Sukaliuk.

Les complexes fluvioglaciaires sont constitués de sable, de gravier et de blocs provenant du till remanié par les eaux de fonte des glaciers. La surface du dépôt est souvent trouée de kettles. Le dépôt est moins compact que le till et le drainage est habituellement bon. Les dépôts fluvioglaciaires peuvent atteindre 30 m d'épaisseur dans les principales vallées et forment des terrasses ou des deltas de grande dimension.

Les eskers sont de longs cordons de dépôts meubles mis en place sous les glaciers par l'évacuation sous pression de l'eau de fusion. Le dépôt est lâche et bien drainé. Il est habituellement formé par une forte proportion de sable, de cailloux et de petits blocs arrondis. L'orientation de l'esker donne l'orientation du retrait glaciaire. Les eskers sont peu nombreux dans la région, mais on en trouve dans le secteur du lac Thoynard, dans les tributaires du ruisseau Sukaliuk et à l'ouest de l'embouchure de la rivière André-Grenier.

Les moulins de kame observés en amont de la gorge qui mène au lac Tasiguluk ont une allure en cône très caractéristique et sont formés surtout de cailloux. Ils sont hauts d'une trentaine de mètres et ont été mis en place par l'eau de fusion du glacier chargé de sédiments qui se perdent dans les fissures de la glace.

Les deltas proglaciaires se placent au front du glacier, en fonction d'un niveau de base comme un lac ou la mer. Ils sont parfois associés à un esker ou à un épandage fluvioglaciaire. Les deltas proglaciaires sont nombreux dans les tributaires de la rivière Koroc. Leur altitude se situant entre 90 et 686 m, ils pourraient correspondre à des niveaux du lac glaciaire Koroc ou de la Mer D'Iberville (voir ci-dessous).

LE LAC GLACIAIRE KOROC

L'épisode lacustre se traduit dans le paysage par des gradins de niveau et des terrasses résultant de l'action érosive des vagues sur les versants des vallées à des altitudes variant entre 120 et 686 m (Barnett, 1967, dans Jansson, 2003 ; Barré et Lefebvre, 1985 ; Baron-Lafrenière, 2001, 2003).

Comme le lac a atteint une altitude d'environ 686 m, altitude qui est supérieure à celle de certains tributaires de la Koroc et des vallées qui se jettent du côté du Labrador (rivière Palmer

– 275 m, ruisseau Nakvak – 305 m), il devait nécessairement persister des glaciers qui bloquaient les exutoires pour empêcher la vidange du lac du côté des bassins versants adjacents, du moins au début de l'épisode glaciolacustre.

Les gradins situés à 300 m d'altitude entre le mont Haywood et les chutes Korluktok et à 686 m autour du lac Tasiguluk sont peut-être les plus remarquables de tous par leur longueur et leur régularité. Le niveau inférieur de 120 m a été observé dans la petite vallée du ruisseau Narsaaluk, à une quarantaine de kilomètres de la côte de l'Ungava (Barré et Lefebvre, 1985). Les différents niveaux de la surface du lac indiquent qu'il s'est vidé en plusieurs étapes, au fur et à mesure du retrait de la calotte glaciaire des vallées qui entourent le territoire. Le lac épousait la forme des vallées et devait être relativement profond. Les surfaces submergées par des lacs glaciaires au Québec sont reproduites à la figure 3.15.

Le lac glaciaire Koroc vient de la fonte de l'inlandsis qui retraissait vers le sud, l'ouest et le nord-ouest en entravant l'écoulement naturel des eaux vers la baie d'Ungava. Le lac aurait ennoyé toute la vallée de la rivière Koroc à partir du ruisseau Narsaaluk, ainsi qu'une vaste portion des vallées secondaires entre 10 et 8 Ka (Dyke et Prest, 1987). Jansson (2003) avance des âges plus récents (6 Ka) pour le maintien du lac Naskaupi qui se fusionne au lac glaciaire Koroc. Selon le modèle de Jansson (2003), la glace qui bloquait la vallée de la rivière Koroc venait d'un dôme situé dans la baie d'Ungava et le détroit d'Hudson plutôt que du dôme du Labrador. Par ailleurs, au sud de la rivière Koroc (secteur de la rivière Barnouin-mont Nuvulialuk), Barré et Lefebvre (1985) ont cartographié des gradins de niveau associés à l'épisode du lac Koroc.

LA PÉRIODE POSTGLACIAIRE ET LA MER D'IBERVILLE

Au moment où l'inlandsis se retire du littoral de la baie d'Ungava, l'océan Atlantique envahit les régions de la côte et les vallées encore abaissées sous le poids de la glace. Cette phase marine postglaciaire aujourd'hui révolue est connue sous le nom de Mer D'Iberville (voir la figure 3.15). Dans la baie d'Ungava, l'altitude de la limite de l'immersion diminue de l'ouest vers l'est.

Dans la partie sud-est de la baie d'Ungava, le début de la transgression marine se manifeste autour de 7,4 Ka (Allard et coll., 1989). Dans l'estuaire de la rivière George, à une trentaine de kilomètres au sud-ouest du territoire à l'étude, la limite marine atteint 100 m d'altitude. Dans ce secteur, plusieurs autres lignes de plage ont été repérées entre 96 et 4 m au-dessus du niveau actuel des hautes mers.

À l'embouchure de la rivière Koroc, la limite de la Mer D'Iberville est à 95 m d'altitude alors que sur le littoral du territoire à l'étude

(lac Qarliik), elle est à 87 m. Juste au nord, dans le fjord Weymouth, cette limite est fixée à 62 m. Autour du lac Qarliik, la limite marine correspond à la limite supérieure de la zone de délavage du till (Lauriol et coll., 1982, Allard et coll., 1989). Le till délavé se remarque par une concentration d'affleurements rocheux et de blocs parce que les particules sableuses ont été prises en charge par les courants marins pour former des plages. D'autres traces de la Mer D'Iberville sur le littoral sont les plages perchées et les dépôts sablonneux notés sous la cote de 75 m. La succession des plages d'origine marine implique une stabilité relative entre le relèvement du continent et le rehaussement du niveau marin.

Dans le cours inférieur de la vallée de la rivière Koroc, Barré et Lefebvre (1985) ont cartographié des dépôts marins à l'ouest de la rivière André-Grenier jusqu'à une altitude d'environ 90 m. L'épaisseur des dépôts marins est estimée à 20-30 m. La surface des dépôts est remarquablement plane, ce qui les différencie des dépôts glaciaires et fluvioglaciaires observés ailleurs dans le territoire. Dans les environs de Kangiqsualujuaq, le relèvement isostatique est rapide entre 7,5 et 6 Ka (de l'ordre de 75 m), puis ralentit jusqu'à aujourd'hui pour atteindre son niveau d'origine, soit celui qui devait exister avant le Wisconsinien (Dyke et Prest, 1987; Allard et coll., 1989). D'après les travaux de Mathieu (1983), la mer commencerait à se retirer de la vallée de la Koroc vers 5,2 Ka.

L'abaissement du niveau marin postglaciaire de l'ouest vers l'est sur la côte de la baie d'Ungava fait dire à Allard et coll. (1989) : [...] « l'inclinaison du plan vers [...] le nord-est le long de la côte est laissée supposer que les glaciers qui recouvraient les monts Torngat au Wisconsinien supérieur étaient de masse



Cicatrice d'érosion, éboulis, glacier rocheux, surface de déflation et thermokarsts, Koroc amont

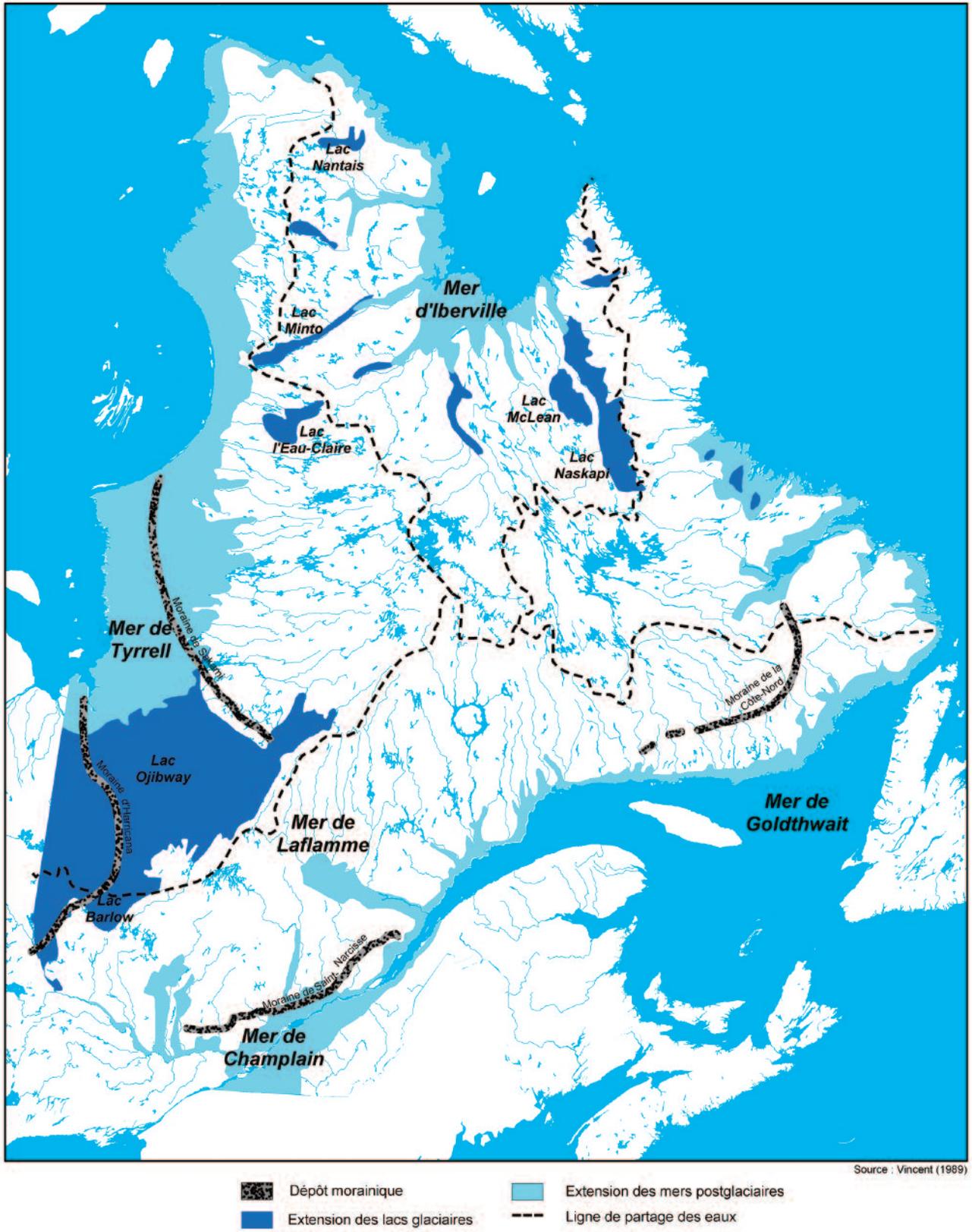


Figure 3.15 Régions de submersion marine et glaciolacustre

relativement limitée ». En d'autres mots, la glace était moins épaisse dans les monts Torngat qu'au centre du Québec, ce qui explique que le continent a été moins enfoncé sous le poids de la glace et que le relèvement isostatique a été moins important qu'ailleurs dans la partie sud ou ouest de la baie d'Ungava. Cette interprétation vient soutenir l'hypothèse des nunataks.

LA GÉOMORPHOLOGIE DYNAMIQUE ET LES DÉPÔTS RÉCENTS

Depuis la déglaciation du territoire du projet de parc au début de l'Holocène (10 Ka), l'évolution du paysage se réalise par l'action du froid, l'action fluviale et marine, l'action éolienne et la gravité (voir la carte 3.5).

Le modelé périglaciaire

Le modelé périglaciaire évolue toujours compte tenu du climat froid qui domine dans la région et de l'étendue du pergélisol. Les gélifracsts proviennent de la destruction des roches par l'action du froid et peuvent se trouver partout dans le territoire. Ils sont de toutes les tailles et leur forme est anguleuse. Ils peuvent former les matériaux des champs de blocs, des éboulis et des géliformes à triage (ostioles, sols polygonaux, etc.).

Barré et Lefebvre (1985) interprètent les champs de blocs sommitaux comme des dépôts glaciaires remaniés par le froid. Toutefois, selon l'étagement des phénomènes de surface observés à ce jour et les mouvements isostatiques discutés plus haut qui suggèrent une glace relativement mince et inefficace ou absente dans les hautes terres, les processus périglaciaires et d'altération en général seraient responsables de la création des champs de blocs des sommets des Torngat qui bordent la rivière Koroc. La position des champs de blocs sur la carte 3.5 correspond approximativement aux sommets qui auraient évolué comme nunataks ou qui auraient été couverts par une glace à base froide et inefficace au Wisconsinien supérieur. Néanmoins, à l'est du lac Tasiguluk, sur le plateau de la rivière Koroc et dans les basses terres, les champs de blocs ont manifestement une origine glaciaire.

Les glaciers rocheux sont un amas de gélifracsts et de colluvions provenant des éboulis et mêlés à de la glace qui glisse lentement sur les pentes faibles de la vallée, au pied des versants abrupts. Les glaciers rocheux indiquent la présence du pergélisol. Ils ressemblent à des lobes de roches à la surface desquels se forment des rides perpendiculairement à l'écoulement. Barré et Lefebvre (1985) en ont cartographié dans le secteur des monts Torngat mais on en trouve aussi dans la partie amont de la rivière André-Grenier et du ruisseau Naksarulak. Les glaciers rocheux situés dans le cirque du mont D'Iberville tirent leur origine des moraines frontales mises en place par un glacier local qui était encore actif il y a quelques siècles (Petit Âge glaciaire).

Le développement des géliformes à triage, comme les cercles de pierres, les ostioles et les sols polygonaux, est très répandu (Barré et Lefebvre, 1985, 1987). La gélifluxion est la descente lente des dépôts meubles possédant une matrice fine ou sableuse par l'action du gel et du dégel et généralement en présence du pergélisol. Ce phénomène prend la forme d'un lobe ou d'une petite terrasse et peut se développer sur des pentes aussi faibles que 1 %.

Les paises sont des buttes hautes de quelques mètres liées au gonflement de lentilles de glace dans la tourbe (tourbières à paises). En croissant, la lentille de glace finit par fissurer le sommet de la butte qui se dégradera lors du réchauffement estival. Les paises sont souvent regroupées (champ de paises), mais n'impliquent pas la présence du pergélisol (Derruau, 1974). L'évolution des paises peut se dérouler sur une ou plusieurs années ou des décennies. Des tourbières à paises se trouvent dans la partie amont de la rivière André-Grenier, dans la vallée inférieure de la rivière Koroc et sur la côte.

À l'opposé, les thermokarsts sont des petites dépressions qui se forment dans les terrains meubles à la suite de la fonte localisée du pergélisol. On en voit du côté des hautes terres, sur les terrasses qui bordent la rivière Koroc et à l'ouest du mont Haywood.

Le modelé fluvial

Les cônes alluviaux sont nombreux dans toutes les vallées et à l'embouchure des tributaires. On en trouve également sur le plateau, là où un petit tributaire au débit intermittent mais parfois torrentiel coule sur un versant raide. Les gros cônes auraient commencé à se former dès la déglaciation. Les plus beaux exemples sont dans la vallée de la Koroc. Les cônes se forment par la descente rapide d'un cours d'eau charriant des sédiments en provenance du plateau et qui ralentit soudainement sa vitesse à l'arrivée dans la vallée (niveau de base). La réduction du débit oblige alors le cours d'eau à abandonner sa charge.

La végétation qui couvre les cônes indique un certain ralentissement du processus de formation. Cependant, à l'arrivée du torrent qui recoupe les anciens cônes, on observe des levées de blocs en bordure du cours d'eau ou des petits cônes emboîtés qui indiquent une activité relativement récente des phénomènes torrentiels. Barré et Lefebvre (1985) les ont notés sur leurs cartes géomorphologiques au 1 : 50 000. Par ailleurs, Lafortune et coll. (août 2003) ont cartographié les terrains où les risques de coulées boueuses (*slush flow*) sont élevés. Ces terrains correspondent aux cônes alluviaux dont la pente se situe entre 25 et 50 % (voir les cartes 3.4 et 3.5).

Les terrasses fluviales se forment par l'incision du cours d'eau dans les dépôts meubles ou le substratum rocheux (terrasse

rocheuse). Ce processus est actif depuis le début de la déglaciation et la vidange du lac glaciaire Koroc. Le haut des terrasses est plat et la pente du talus est très abrupte. La rivière érode et prend en charge les sédiments pour les accumuler en aval sous forme d'alluvions. Les plus beaux exemples se trouvent dans la partie amont et aval de la rivière Koroc et à l'embouchure de la rivière André-Grenier. Là où la rivière ne coule plus, les terrasses représentent un ancien niveau fluvial.

Les cours d'eau sont actifs à l'embouchure des principaux tributaires ou des gorges qui accusent une forte rupture de pente avant de rejoindre la vallée principale. Le cours d'eau prend alors l'allure d'un torrent taillant son lit dans les formations meubles ou la roche de fond. Il peut alors charrier de grandes quantités de dépôts meubles et donner des cônes. Néanmoins, le gros du travail d'érosion des rivières semble révolu au profit de l'ensablement. De nombreux méandres abandonnés jalonnent d'ailleurs l'aval de la rivière Koroc.

Le modelé éolien

Le modelé éolien est représenté par des dunes (accumulation) et des creux ou des surfaces de déflation (érosion). Le vent a remanié des sédiments sableux d'origine fluviale ou fluvio-glaciaire (Barré et Lefebvre, 1985). Dans la partie amont de la Koroc, les phénomènes les mieux développés sont tournés vers l'est, indiquant des vents efficaces en provenance de l'ouest. En aval, les dunes sont orientées vers l'ouest, indiquant des vents efficaces soufflant de l'est. L'étude des dunes montre qu'elles se développent depuis quelques millénaires et que, dans certains cas, elles sont encore actives (Mathieu, 1983 ; Baron-Lafrenière, 2003). Dans la partie ouest de la vallée de la Koroc, des bancs de sable progressent dans la végétation.

La gravité

Les cicatrices d'éboulis ou d'avalanche sont des traits passés et actuels de dégradation du relief. Elles proviennent de la chute de matière due surtout à la gélification et à la gravité en suivant les cassures des escarpements. Les escarpements sont concentrés dans les hautes terres et sur le rebord du plateau. Les matériaux qui s'amassent au pied du versant prennent la forme de cônes ou de talus d'éboulis. Des exemples de talus d'éboulis se trouvent de chaque côté de l'embouchure de la rivière André-Grenier (vallée de la Koroc) et sur le versant est du cours inférieur du ruisseau Sukaliuk. Les risques d'avalanche sont élevés sur les pentes supérieures à 50 % qui correspondent, pour la plupart, aux versants des vallées glaciaires (Lafortune et coll., 2003 ; voir la carte 3.4).

L'action glacielle

L'action glacielle (l'action des glaces flottantes) se manifeste en présence de glace sur la côte, dans la zone intertidale et à l'intérieur des terres, sur les rives des lacs et des cours d'eau. L'action

du pied de glace ou des glaces flottantes façonne le rivage et les dépôts meubles, ce qui donne des alignements de blocs, de cailloux et de gravillons ou des amoncellements bien caractéristiques. En effet, un phénomène intéressant et dynamique lié aux marées et aux glaces de la baie est le déplacement et l'accumulation d'énormes blocs dans la zone des marées (blocs glaciels).

VARIATIONS CLIMATIQUES À L'Holocène

L'ensemble du Canada a été envahi à maintes reprises par d'immenses calottes de glace depuis 2 millions d'années (ère glaciaire). La dernière masse de glace a recouvert le Nunavik il y a environ 6 000 ans (Dyke et Prest, 1987). Dans l'Hémisphère Nord, des périodes climatiques plus clémentes et plus froides qu'aujourd'hui se sont succédées à l'Holocène (période débutant à 10 Ka), après la disparition des glaciers (O'Brien et coll., 1995).

Les conditions climatiques actuelles sont appelées à changer en raison du réchauffement climatique anticipé qui semble affecter particulièrement les régions nordiques (GIEC, 2001). Le climat du Nunavik ne sera probablement pas le même dans 50 ou 100 ans (Scott et Suffling, 2000).

Le climat passé

Les reconstitutions climatiques effectuées à l'aide de carottes glaciaires des régions de l'île Devon et du Groenland où les variations climatiques sont similaires à celles du Nunavik suggèrent que le climat qui a suivi la déglaciation s'est réchauffé jusqu'à atteindre un maximum vers 5 000 ans AA (Paterson et coll., 1977 ; Dahl-Jensen et coll., 1998). Cette période, appelée Optimum climatique (ou Hypsithermal), aurait été caractérisée par des températures moyennes annuelles de 2,5 °C plus chaudes qu'aujourd'hui (Dahl-Jensen et coll., 1998).

Cependant, des reconstitutions climatiques faites d'après des pollens provenant de sédiments prélevés dans plusieurs lacs du Nunavik suggèrent que les températures de l'Optimum climatique étaient plus clémentes que pendant la déglaciation, mais qu'elles sont restées plus froides que celles du XX^e siècle (Webb III et coll., 1998). Puis, cette tendance au réchauffement s'est inversée et les températures se sont refroidies à partir de 4 000 ans AA qui correspond au début de la période néo-glaciaire (Filion et coll., 1991 ; Dahl-Jensen et coll., 1998 ; Kasper et Allard, 2001). Selon l'analyse des pollens et l'évolution de la végétation, Mathieu (1983) démontre aussi des oscillations climatiques pour cette période dans la vallée de la rivière Koroc.

Vers 1 000 ans AA environ (ou l'an 1000 de la nouvelle ère), une période clémente appelée Petit Optimum climatique aurait temporairement interrompu cette tendance au refroidissement et les températures du Nunavik auraient même été légèrement plus

élevées qu'au xx^e siècle (Arseneault et Payette, 1997 ; Dahl-Jensen et coll., 1998). Après cet épisode, la tendance au refroidissement s'est poursuivie jusqu'au Petit Âge glaciaire, période particulièrement froide qui a sévi du xvi^e au xix^e siècle (Payette et coll., 1985 ; D'Arrigo et coll., 2003). Cette période froide est marquée par des cernes annuels de croissance très minces chez l'épinette blanche, au Labrador, et chez l'épinette noire, au Nunavik, à la limite des arbres. Vers le milieu du xix^e siècle, les températures se réchauffent, marquant ainsi la fin des températures froides du Petit Âge glaciaire.

Pendant que l'ensemble de l'Hémisphère Nord se réchauffait après le Petit Âge glaciaire, les températures de la région de la baie d'Ungava suivaient plutôt une tendance au refroidissement climatique entre 1950 et le début des années 1990 (Allard et coll., 1995). Cependant, depuis 1993, toute la région a connu un réchauffement rapide des températures moyennes annuelles et le Nunavik semble avoir rejoint le reste du Nord canadien dans sa tendance générale au réchauffement (Allard et coll., 2002). Les prévisions pour le xxi^e siècle vont dans le même sens. Les températures diurnes (8h–18h) moyennes annuelles enregistrées à Kangiqsualujuaq entre 1990 et 2003 sont indiquées ci-dessous (en degrés celsius).

1990	1991	1992	1993	1994	1995	1996
-5,2	-5,2	-6,6	-5,1	-4,9	-3,4	-3,2
1997	1998	1999	2000	2001	2002	2003
-4,4	-1,7	-1,8	-3,0	-2,1	-5,0	-2,4

Le climat futur

Les modèles climatiques les plus récents suggèrent une augmentation des températures moyennes de l'ordre de 2 à 4 °C au Québec et au Labrador d'ici l'an 2050 (Scott et Suffling, 2000). Le réchauffement climatique serait plus accentué en hiver qu'en été et plus prononcé au Nunavik qu'au Labrador.

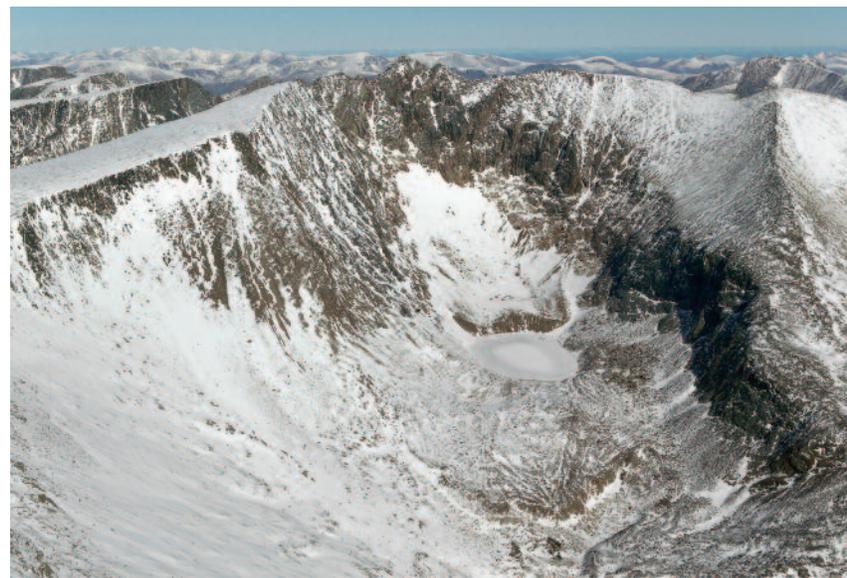
Selon les modèles, les températures moyennes estivales et hivernales pour le territoire à l'étude pourraient atteindre jusqu'à 4 °C de plus qu'aujourd'hui dès 2050. Elles pourraient atteindre jusqu'à 6 °C de plus qu'aujourd'hui en été et jusqu'à 8 °C en hiver d'ici 2090 (Scott et Suffling, 2000). Ce sont des augmentations significatives déterminantes pour l'adaptation des espèces et la répartition du pergélisol. Les impacts sur l'intégrité écologique seront forts et devront être pris en compte pour la conservation et l'aménagement des parcs du Nunavik, les régions nordiques étant les plus susceptibles de subir les changements climatiques (GIEC, 2001). Les biomes nordiques (toundra et toundra forestière) pourraient subir une réduction de leur distribution ; une réduction de 5 à 15 % de la superficie

occupée par la toundra dans les parcs nationaux du Canada a été modélisée par Scott et coll. (2002). La création de nouveaux parcs au Nunavik devrait considérer ces biomes.

Le glacier de cirque du mont D'Iberville

D'après la carte glaciaire de Prest et coll. (Commission géologique du Canada, 1970), le cirque du mont D'Iberville situé du côté québécois abrite un glacier ou une zone de neige persistante. Plus récemment, Barré et Lefebvre (1985, 1987) lui ont donné le nom de *Glacier Solo* (nom non officialisé) et cité comme étant le seul glacier actif au Québec. Du côté est du mont D'Iberville (Labrador), il y a des glaciers de cirque qui semblent régresser (le pourtour de la glace paraît loin des bourrelets de blocs qui leur sont associés – observations faites sommet du mont D'Iberville et d'après des photos aériennes). Du côté québécois, le cirque est face au soleil (orientation sud-sud-ouest) et bénéficie d'un microclimat relativement plus chaud que du côté du Labrador. L'étude des glaciers de cirque peut renseigner sur les variations climatiques locales.

Dans le territoire du projet de parc, autour du lac du cirque du mont D'Iberville, des bourrelets formés de gros blocs et de cailloux ont été mis en place par un glacier de cirque, vraisemblablement après la période des grandes glaciations, soit à l'Holocène. La connaissance du milieu et de l'histoire climatique dans l'Hémisphère Nord en général et au Québec en particulier permet d'avancer que le glacier aurait été actif dans la première partie de la période néoglaciale débutant il y a 4 000 ans en ce qui touche le bourrelet en aval du lac, et durant le Petit Âge glaciaire (de l'an 1550 à 1850 environ), il y a peine quelques siècles, pour le bourrelet situé en amont du lac. Des mesures réalisées à l'été 2004 sur les minéraux (cosmogénie) et les



Cirque du mont D'Iberville, neige persistante et moraines néoglaciales

lichens (lichenométrie) à la surface des roches pourront donner des dates relativement précises quant à l'âge de la mise en place des moraines et des derniers mouvements du glacier (travaux en cours).

Par ailleurs, les photographies aériennes prises en juillet 1950, en septembre 1964 et en août 1979 (Photothèque nationale de l'air, Ottawa), ainsi que les observations de Barré et Lefebvre (1987) montrent que le fond du cirque est couvert de neige. Par contre, les observations réalisées à la fin du mois de septembre 2003 dans le cadre de la présente étude montrent que le glacier (ou la neige persistante) a totalement fondu et que le fond du cirque est tapissé de gros blocs et de cailloux. D'autres visites du site à l'été et à l'automne 2004 ont permis de constater cette fois-ci que le fond du cirque était à nouveau couvert d'une plaque neigeuse. Il est donc possible de confirmer qu'il n'y a pas de glacier de cirque au pied du mont D'Iberville dans le territoire du projet de parc, mais une plaque de neige qui persiste parfois plus d'une année et pouvant atteindre le stade de névé.

La répartition des lichens sur les blocs ainsi que la raideur des pentes frontales des rides morainiques ceinturant le lac du cirque laissent supposer que ces derniers avancent de l'ordre de quelques centimètres par année et qu'ils s'apparentent à des glaciers rocheux, soit une masse de blocs et de cailloux qui bougent sous l'effet d'un noyau de glace interne. Pour vérifier cette hypothèse et mesurer leur déplacement, s'il y a lieu, une vingtaine de blocs ont été arpentés au mois d'août 2004. Un suivi des observations et des mesures réalisées en 2003 et en 2004 devra être effectué régulièrement pour voir l'évolution des lieux.

L'hydrographie

Le territoire du projet de parc de la Kuururjuaq (superficie de 4 274 km²) couvre l'ensemble du bassin hydrographique de la rivière Koroc à l'exception de son embouchure (79 km²) qui

traverse les terres de la catégorie I de la CBJNQ. À l'extrémité ouest du territoire, les eaux du bassin côtier rejoignent directement la baie d'Ungava. Toutes les eaux du territoire à l'étude s'écoulent de l'est vers l'ouest dans la baie d'Ungava qui se connecte, au nord, au détroit d'Hudson et à la mer du Labrador (océan Atlantique) (carte 3.6).

LES BASSINS HYDROGRAPHIQUES

Le bassin hydrographique de la rivière Koroc a une superficie totale de 4 011 km² dont la majeure partie, soit 3 932 km² (98 %), se trouve dans le territoire du projet de parc. Le bassin de la Koroc inclut cinq bassins secondaires dont les plus grands sont le bassin du ruisseau Sukaliuk (659 km²) et celui de la rivière André-Grenier (640 km²) (tableau 3.8). Le bassin de la baie d'Ungava (342 km²) ne communique pas avec la rivière Koroc. La longueur de la ligne de rivage de cette portion de la côte incluse dans le territoire du projet de parc mesure 160 km.

La rivière Koroc qui prend sa source dans les hautes terres est la rivière principale avec une longueur totale de 166 km; la section incluse dans le parc mesure 151 km. Viennent ensuite le ruisseau Sukaliuk avec 58 km de longueur et la rivière André-Grenier avec 52 km.

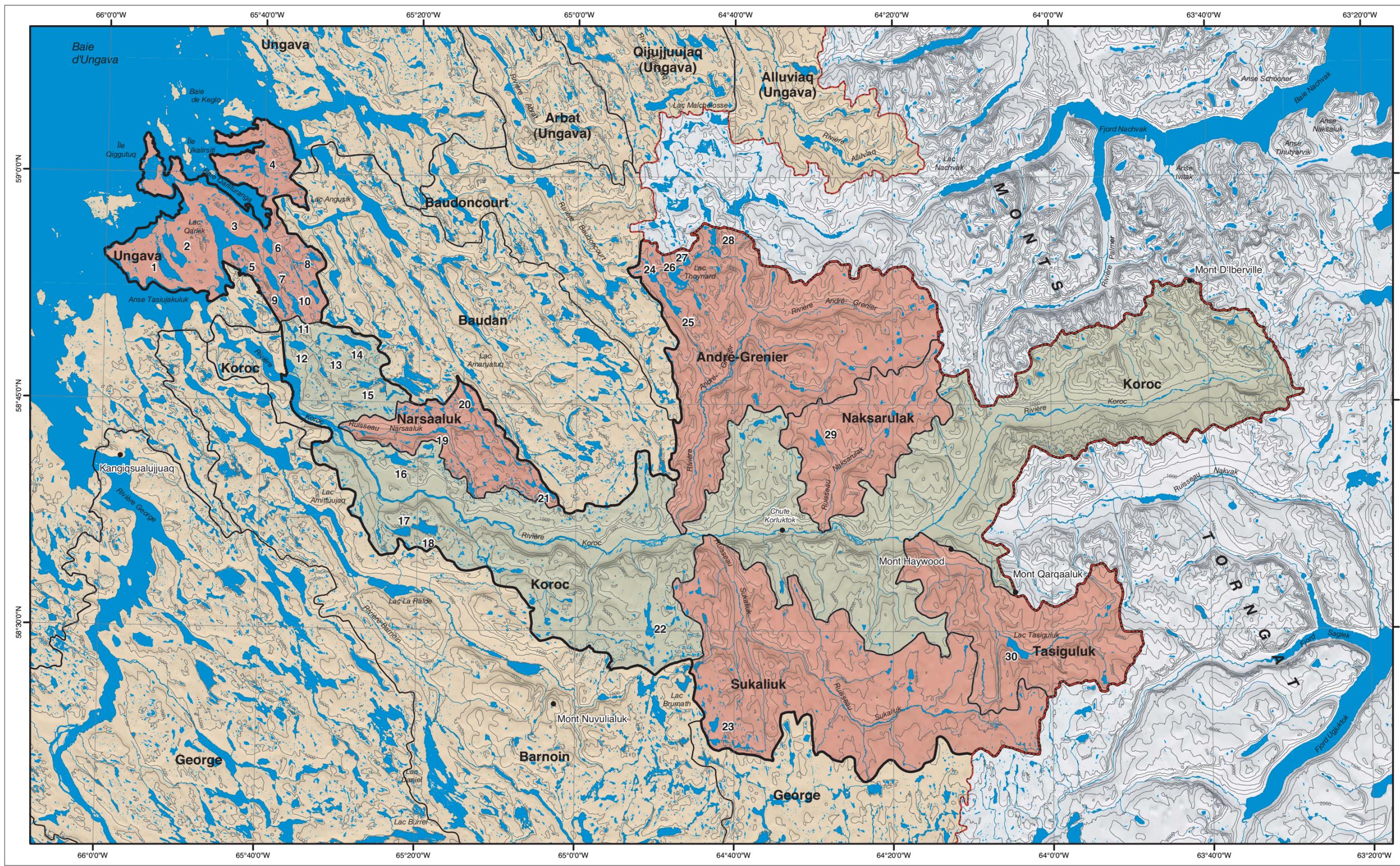
LES TYPES DE RÉSEAUX DE DRAINAGE

À l'échelle du territoire du projet de parc, le réseau hydrographique est de type angulaire et rectangulaire et est commandé par les vallées d'origine structurale (Barré et Lefebvre, 1985, 1987). Il est typique des régions formées de roches métamorphiques et très fracturées par un système de failles ou de cassures orthogonales (Gagnon, 1974). En fait, la configuration du réseau hydrographique évolue en partant de chaque cassure du socle.

Le réseau hydrographique est constitué d'une multitude de petits bassins versants qui alimentent les plus grands. Dans tout le territoire, les vallées ou les rivières montrent des changements brusques (à angle droit) dans leur parcours (carte 3.7).

Tableau 3.8 Bassins hydrographiques et longueur des rivières

BASSIN HYDROGRAPHIQUE	SUPERFICIE DU BASSIN (KM ²)	LONGUEUR DU COURS D'EAU (KM)
Rivière Koroc	1 926	151 (section dans le parc)
Ruisseau Sukaliuk	659	58
Rivière André-Grenier	640	52
Lac Tasiguluk	322	42
Ruisseau Naksarulak	231	29
Ruisseau Narsaaluk	154	22
Baie d'Ungava	342	160 (rivage sur la côte)



**PROJET DE PARC
DE LA
KUURURJUAQ**

**Bassins
hydrographiques**

Territoire du projet de parc
(4 274 km²)

- Bassin principal (1 926 km²)
- Bassins secondaires
- Bassin du ruisseau Sukaliuk (659 km²)
- Bassin de la rivière André-Grenier (640 km²)
- Bassin du Lac Tasiguluk (322 km²)
- Bassin du ruisseau Naksarulak (231 km²)
- Bassin du ruisseau Narsaaluk (154 km²)
- Bassin de la Baie d'Ungava (342 km²)

Bassins hors projet

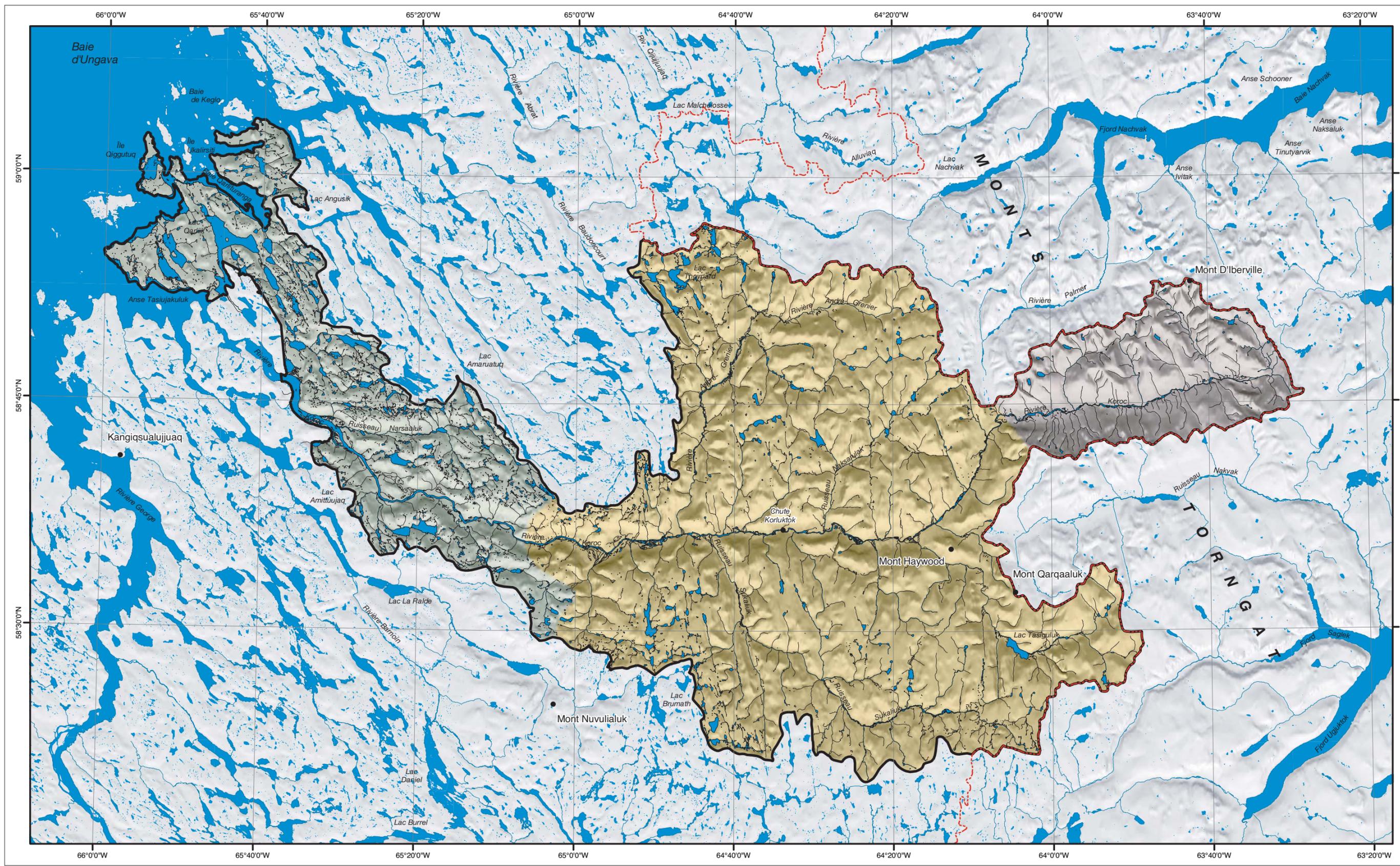
1 à 30 Numéro de lac

- Limites proposées (1992)
- Frontière Québec/
Terre-Neuve-et-Labrador

Sources : Direction des parcs (MRNFP)
Section des parcs (ARK)



Base nationale de données topographiques du Canada
1 : 50 000 (BNDT) Ressources naturelles Canada
Système de référence géodésique : NAD 83
Projection transverse de Mercator modifiée
Système de coordonnées planes du Québec, fuseau 5
Équidistance des courbes de niveau : 500 pieds



PROJET DE PARC
DE LA
KURURJUAQ

Réseau de
drainage

- Style désordonné à tendance parallèle
- Style dendritique à treillis
- Style en treillis à tendance rectangulaire

- Limites proposées (1992)
- Frontière Québec/
Terre-Neuve-et-Labrador

Sources : Barré et Lefebvre (1985)
Baron-Lafrenière (2001)



Base nationale de données topographiques du Canada
1 : 50 000 (BNDT) Ressources naturelles Canada
Système de référence géodésique : NAD 83
Projection transverse de Mercator modifiée
Système de coordonnées planes du Québec, fuseau 5

On remarquera que les types de réseaux de drainage se modèlent dans une large mesure sur les unités de paysage décrites dans la section du présent chapitre portant sur la physiographie.

Dans les hautes terres de la partie est de la région, le réseau hydrographique est en forme de treillis à tendance rectangulaire (Barré et Lefebvre, 1985, 1987). Les cours d'eau tributaires de la rivière Koroc sont relativement courts et nombreux; ils coulent selon un axe nord-sud et se jettent dans la rivière Koroc qui coule de l'est vers l'ouest.

Dans la partie centrale du territoire, sur le plateau de la Koroc, le style en treillis se développe au niveau des cours d'eau tributaires. Toutefois, à l'échelle de tout le plateau, le réseau se rapproche davantage du style dendritique (Baron-Lafrenière, 2001). Ce type de drainage est caractérisé par de nombreuses ramifications (comme celles des branches d'un arbre) que sont les rivières secondaires se raccordant à la rivière principale. Le réseau angulaire tend à évoluer vers le réseau dendritique (Gagnon, 1974). Dans le détail, on voit que les bassins secondaires se subdivisent à nouveau en plusieurs petits sous-bassins.

Dans la partie ouest du territoire à l'étude, du côté des basses terres, la faible pente du terrain et la présence de nombreux lacs donnent au réseau une configuration désordonnée (Barré et Lefebvre, 1985). Il s'accompagne du style en parallèle en raison de l'orientation sud-est-nord-ouest des axes structuraux et de la disposition des roches qui commandent l'écoulement.

Dans le détail, les cours d'eau empruntent souvent un tracé en méandres à cause de la faible pente du fond des vallées et de la présence de dépôts meubles. Par ailleurs, la rivière Koroc montre en certains endroits des chenaux anastomosés (section amont de la rivière, en amont et en aval de la chute Korluktok, et dans la partie ouest) : la rivière ne pouvant transporter tous les sédiments en raison du faible débit, elle se divise alors en plusieurs tronçons. Sur les cônes alluviaux, on observe souvent le réseau dichotomisé; dans ce cas, le cours d'eau venant d'une vallée secondaire se divise en plusieurs embranchements à son arrivée sur le cône. De beaux exemples de ce phénomène s'observent à l'embouchure des rivières André-Grenier et Sukaliuk, tributaires de la rivière Koroc.

LES LACS

Il y a près de 6 700 plans d'eau de toutes tailles dans le territoire du projet de parc. La superficie des lacs est en général très petite et dépasse rarement 300 ha (3 km²) (tableau 3.9). Dans le territoire, les lacs occupent 151,6 km², ce qui représente un recouvrement hydrique total (c'est-à-dire la superficie de l'eau par rapport à la superficie des terres) de l'ordre de 3,5%.



Vallée rectiligne du ruisseau Narsaaluk

L'analyse de la répartition des lacs montre que le pourcentage de recouvrement en eau est beaucoup plus élevé du côté des basses terres de l'Ungava (11,2 %) que dans les hautes terres du Labrador (1,09%) ou sur le plateau de la rivière Koroc (2,3%). L'absence de lacs d'importance dans les hautes terres serait en partie responsable du faible niveau d'eau de la rivière Koroc dans la section amont, à l'est du mont Haywood. Le faible débit est lié aussi à la faible proportion des précipitations pluviales par rapport aux chutes de neige et à la présence de pergélisol continu proche de la surface du côté du massif montagneux.

Seulement quelques lacs portent un nom : il s'agit du lac Qarliik (1 565 ha) situé sur le littoral, du lac Thoynard (284 ha) situé dans la partie centre nord (rivière André-Grenier) et du lac Tasiguluk (248 ha) situé dans la partie sud-est du territoire. La superficie des trente plus grands lacs du territoire a été calculée et présentée dans le tableau 3.9.

Les lacs ont souvent une forme allongée, reflétant ainsi la structure rocheuse, et des contours irréguliers en raison de la présence de dépôts de surface. À cet égard, il faut noter que beaucoup de lacs du territoire sont retenus à l'exutoire par des dépôts meubles.

LE LITTORAL : COURANTS ET MARÉES

Les bassins hydrographiques du territoire du projet de parc de la Kuururjuaq aboutissent dans la baie d'Ungava. De façon générale, les courants marins dans la baie circulent de l'ouest vers l'est (sens anti-horaire, Dunbar, 1966).

Selon Dohler (1966), l'amplitude des marées augmente du nord au sud sur la côte ouest de la baie d'Ungava, et du sud

Tableau 3.9 Superficie des lacs et pourcentage de recouvrement hydrique

UNITÉ PHYSIOGRAPHIQUE	NUMÉRO DE LAC*	SUPERFICIE (ha)
Basses Terres de l'Ungava Nombre de lacs : 2 730** Superficie des lacs : 78,6 km ² Recouvrement hydrique : 11,2 %	1	398
	2	463
	3 – Qarliik	1 566
	4	147
	5	81
	6	152
	7	208
	8	76
	9	104
	10	155
	11	76
	12	165
	13	68
	14	306
	15	100
	16	214
	17	183
	18	286
	19	92
Plateau de la rivière Koroc Nombre de lacs : 3 697 Superficie des lacs : 64,9 km ² Recouvrement hydrique : 2,3 %	20	103
	21	84
	22	239
	23	118
	24	111
	25	186
	26 – Thoynard	284
	27	85
	28	113
	29	142
Hautes Terres du Labrador Nombre de lacs : 289 Superficie des lacs : 8,1 km ² Recouvrement hydrique : 1,09 %	30 – Tasiguluk	248
TOTAL (territoire à l'étude) Nombre de lacs : 6 700 Superficie des lacs : 151,6 km ² Recouvrement hydrique : 3,5 %		

* Le numéro des lacs et leur localisation sont indiqués sur la carte 3.6

**Le nombre de lacs et leur superficie ont été calculés d'après les cartes au 1 : 20 000



4 MILIEU BIOLOGIQUE

En dépit de sa latitude nordique, le territoire du projet de parc de la Kuururjuaq est diversifié tant du point de vue des écosystèmes et des habitats fauniques que des espèces animales et végétales. En effet, la proximité de la mer, le relief, l'altitude, l'orientation des vallées et la géologie sont autant d'éléments favorisant la diversité des habitats. Ainsi, de l'embouchure de la rivière Koroc jusqu'à sa source au pied des monts Torngat se succèdent des environnements fort contrastés : un milieu côtier découpé et ponctué d'îles comprenant des portions franchement marines et d'autres à salinité variable ; un milieu forestier dense dominé par les conifères dans la vallée de la Koroc ; puis un vaste milieu ouvert de toundra développé à la faveur de l'élévation du relief du Plateau de la rivière Koroc et du massif des monts Torngat. Les habitats aquatiques sont représentés par le milieu marin, la rivière Koroc et ses tributaires agrémentés de chutes et de rapides, des ruisseaux, un lac d'importance (Tasiguluk) et de petits lacs oligotrophes. Les milieux humides, représentés par des tourbières et des étangs ne sont pas très abondants et sont surtout localisés dans la partie aval de la vallée de la Koroc.

Peu d'études visant à décrire les composantes du milieu biologique ont été réalisées sur le territoire même du projet de parc. La plupart se concentrent le long de la rivière Koroc pour étudier, entre autres, la flore, l'omble chevalier ou la faune aviaire, ou s'étendent un peu plus pour l'étude du troupeau de caribous de la rivière George ou de celui des monts Torngat. En vue d'enrichir les connaissances sur le territoire du projet de parc, une campagne de terrain a été menée à l'été 2003.

La végétation

Les premières récoltes de spécimens de la flore dans la région remonteraient à 1811, lors d'une première expédition effectuée par deux missionnaires moraves, Kohlmeister et Kmoch. Ces derniers ont fait des observations sur la flore et la faune de la côte de la baie d'Ungava, sans entrer dans la rivière Koroc. Ils ont toutefois remonté la section aval de la rivière George pour se rendre à Kangiqsualujjuaq (Kohlmeister et Kmoch, 1814).

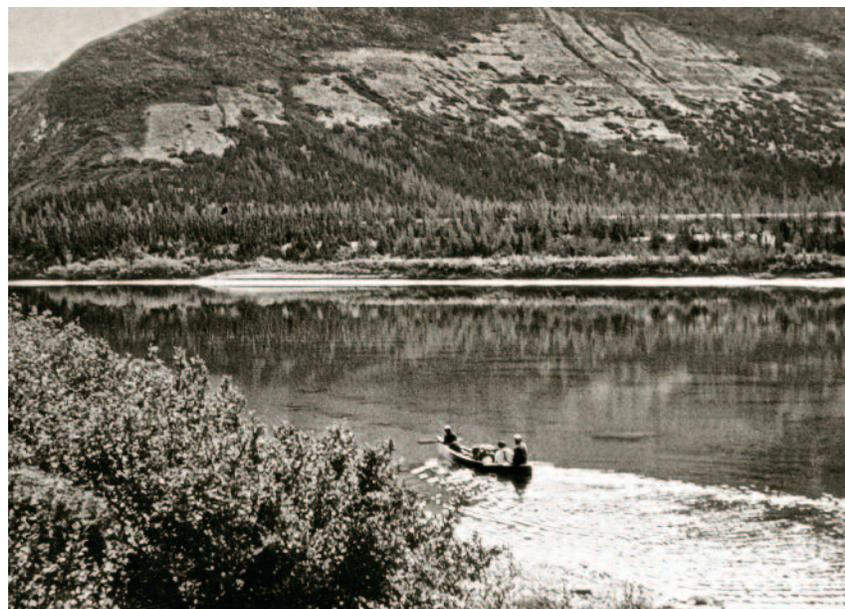
Par la suite, la flore du territoire à l'étude a été étudiée surtout par le botaniste Jacques Rousseau qui a exploré l'Ungava en 1947, 1948 et 1951. Au cours de l'expédition de l'été 1951, il

a davantage documenté la région à l'étude, et ce, surtout le long de la rivière Koroc. Près de 800 spécimens de plantes vasculaires et 80 spécimens de bryophytes ont alors été récoltés (Rousseau, 1953). Une autre expédition effectuée en 1973 sur la partie aval de la rivière Koroc a permis la récolte de plus de 50 spécimens de plantes vasculaires (Ouellet, 1978).

Finalement, une campagne de terrain, qui s'est déroulée du 14 au 26 juillet 2003, a permis d'acquérir plus de connaissances sur la flore de l'ensemble du territoire du projet de parc par le biais de relevés de végétation et de flore durant laquelle la plus grande diversité possible de formes de terrain et d'habitats a été considérée au sein des trois grandes unités physiographiques du territoire (Dignard, 2004 ; Despont, 2004).

LES ZONES DE VÉGÉTATION

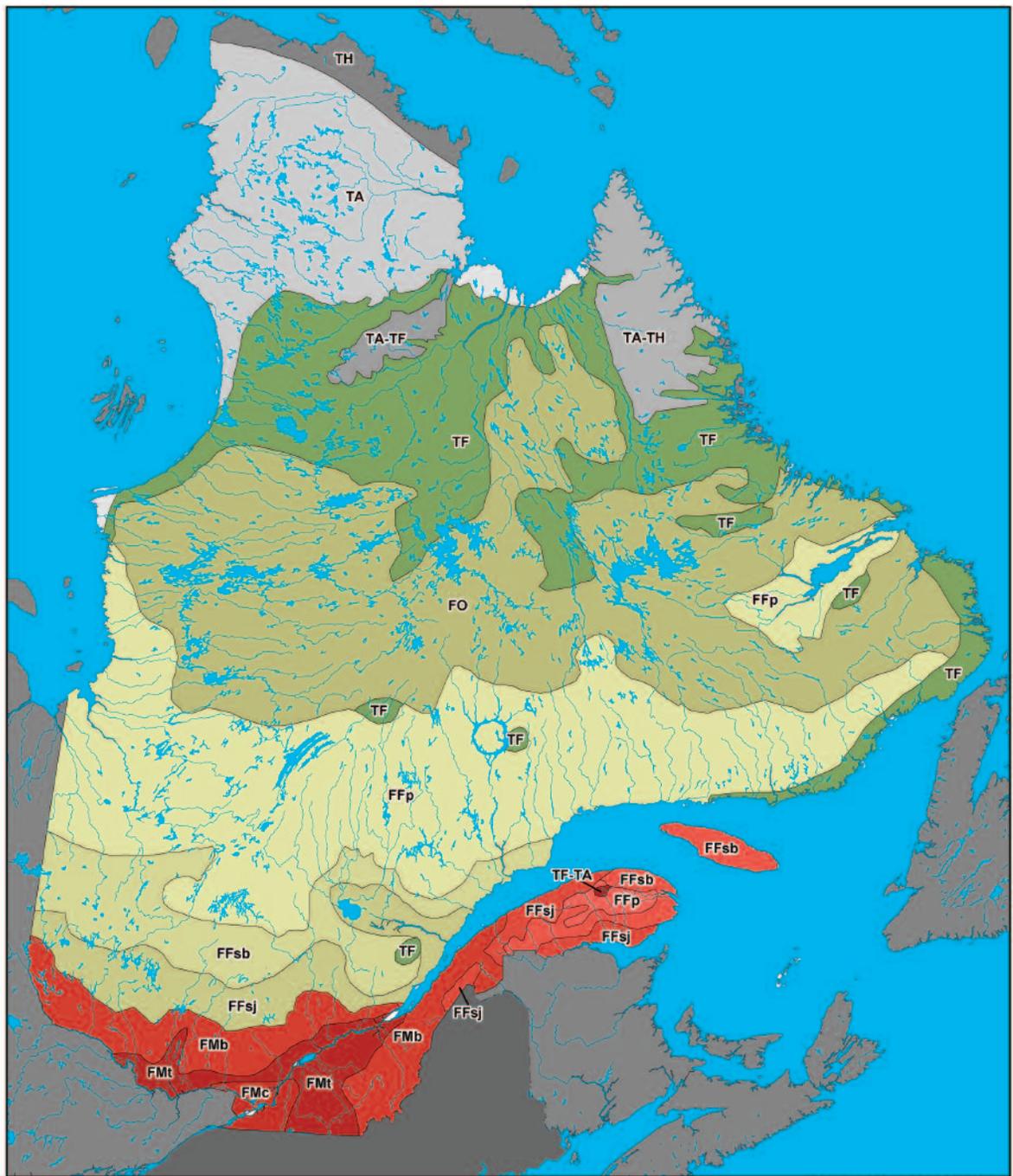
En raison de sa grande superficie et de la gradation des conditions climatiques (figure 3.6), le Québec comprend plusieurs formations végétales plus ou moins homogènes dans leur structure et leur composition. Ainsi, du sud au nord de la province, se succèdent la forêt feuillue, la forêt mixte, la forêt coniférienne boréale, puis la toundra arctique (figure 4.1).



Le canot sur la Korok environ 22 mi. de la baie. 26 juillet 1951

Photographe : Jacques Rousseau

Gracieuseté de la Division des archives de l'Université Laval (DAUL), P/174/B,173 (A-VIII-12)



Source : Payette et Rochefort (2001)

- | | | |
|--|---|--|
| ■ Forêt mixte | ■ Forêt coniférienne boréale | ■ Toundra arctique |
| FMc : Érablière à caryer | FFsj : Forêt fermée (sapinière à bouleau jaune) | TA : Toundra arbustive |
| FMt : Érablière à tilleul | FFsb : Forêt fermée (sapinière à bouleau blanc) | TH : Toundra herbacée |
| FMb : Érablière à bouleau jaune | FFp : Forêt fermée (pessière à mousses) | |
| | FO : Forêt ouverte (pessière à lichens) | |
| | TF : Toundra forestière | |

Figure 4.1 Limites des principales zones de végétation du Québec et du Labrador

Le territoire du projet de parc de la Kuururjuaq chevauche deux zones de végétation : la toundra forestière et la toundra arctique. La toundra forestière est une transition entre la forêt boréale ouverte, ou taïga, et la toundra arctique. Elle se reconnaît par la présence de formations forestières continues confinées aux secteurs les plus abrités, tels que les vallées, et par la prédominance d'une flore vasculaire boréale (Payette, 1983 ; Lavoie et Payette, 1996). La toundra arctique, quant à elle, est caractérisée par l'absence d'arbres. Selon l'altitude ou la latitude, elle peut être dominée par les lichens et les arbustes (on parle alors de toundra arbustive), ou par les plantes herbacées, surtout les graminées et les cypéracées, et quelques arbustes. Dans ce dernier cas, la toundra est dite herbacée.

LES GRANDS GROUPES VÉGÉTAUX

La végétation de l'ensemble du territoire du projet de parc est principalement arctique-alpine à laquelle se rajoutent graduellement des éléments boréaux à mesure que l'on progresse vers les habitats plus abrités des vallées. Une classification sommaire des grandes unités de végétation présentes dans le territoire à l'étude a été établie d'après des images-satellite (tableau 4.1 et carte 4.1.). On y observe facilement la relation entre l'altitude et la répartition des grands groupes végétaux. Ainsi, la toundra forestière colonise le fond de la vallée de la rivière Koroc jusqu'au mont Haywood et la section aval de ses principaux tributaires, comme la rivière André-Grenier, le ruisseau Sukaliuk et le ruisseau Naksarulak. Les peuplements forestiers disparaissent graduellement à l'est du mont Haywood (à environ 150 m d'altitude) pour faire place à la toundra arbustive puis à la toundra herbacée. Sur les versants, cette transition se fait plus rapidement. Le haut des versants abrupts ainsi que les sommets des montagnes et des plateaux sont généralement dénudés ou présentent un couvert muscinal discontinu et quelques herbacées. Comme le montre la carte 4.1, la végétation de toundra arctique est nettement dominante sur l'ensemble du territoire.

Les grands groupements végétaux se distinguent surtout par la prédominance d'espèces de l'une ou l'autre strate qui leur confère une physionomie particulière. Ces types physiologiques se juxtaposent dans le paysage selon l'altitude, le type de dépôt et l'exposition aux vents (figures 4.2. à 4.7). On en dénombre cinq dans le territoire à l'étude. Il s'agit de la muscinaie, de l'herbaçaie, de l'arbustaie rase, de l'arbustaie et de l'arboriaie.

Les **muscinaies** (inclues dans « muscinaie » et « dénudé » à la carte 4.1) à *Rhacomitrium lanuginosum* constituent un groupement important sur les sommets, les plateaux en haute altitude et les hauts versants, là où il y a écoulement superficiel. À plus de 500 mètres d'altitude, cette mousse colonise la roche affleurante ou les felsenmeer en compagnie de quelques lichens

épilithiques (lichens crustacés et foliacés) et de rares bryophytes. À mesure que l'altitude diminue, son recouvrement prend de l'importance et les communautés se diversifient avec la présence de lichens fruticuleux, d'herbacées et d'arbustes ras. Fait à noter, sur un replat dans une falaise au mont Haywood, se trouve une lichénaie à *Cladonia* spp. et à herbacées. L'existence de cette lichénaie à lichens fruticuleux, milieu apparemment peu fréquent dans le territoire du projet de parc, est sans doute attribuable à l'inaccessibilité du site pour les caribous. En effet, les lichénaies en toundra arbustive et forestière de l'ensemble du territoire du projet de parc, à l'exception du secteur aval, sont pour l'essentiel sévèrement affectées par le broutement (Morneau, 1999).

Dans les vallées, sur les dépôts de till et les alluvions bien drainés, il y a surtout des **arbustaies rases** (inclues dans « muscinaie » à la carte 4.1), qui présentent un couvert végétal plus ou moins continu dans ces dépôts grossiers et souvent très exposés aux vents. On y trouve le cortège arctique-alpin typique avec de nombreux arbustes (*Salix uva-ursi*, *Diapensia lapponica*, *Silene acaulis*, *Ledum lacustre*, *Cassiope tetragona*, etc.) en compagnie de quelques cypéracées et graminées (*Carex bigelowii*, *Anthoxanthum monticulum*) et quelques herbacées (*Pedicularis lapponica*, *Cerastium alpinum*, *Oxytropis campestris*).

Sur les dépôts plus fins et dans les milieux humides, au fond des vallées, prédominent les **herbaçaies**. Les communautés y sont totalement dominées par *Eriophorum angustifolium*, auquel se combinent des *Carex* en zone inondée (*Carex aquatilis*) et quelques arbustes sur les buttes plus sèches, comme le bouleau glanduleux et le saule glauque (*Betula glandulosa*, *Salix glauca*). Par contre, les terrains bien drainés et souvent instables sont colonisés surtout par des cypéracées (*Carex bigelowii*, *Carex* sp.) et des graminées typiques de ces milieux (*Poa arctica*, *Festuca brachyphylla*), en compagnie de quelques arbustes (*Arctostaphylos alpina*, *Silene acaulis*).

Dans le secteur ouest de la vallée de la rivière Koroc, sur les bas versants à moins de 300 mètres d'altitude, on entre dans le domaine des **arbustaies**. Ce type physiologique prédomine sur la plupart des dépôts, en particulier les éboulis, les tills, les alluvions riverains et les dépôts fluvioglaciers stabilisés. Les communautés sont fortement dominées par le bouleau glanduleux (*Betula glandulosa*), bien que l'aune crispé (*Alnus viridis* subsp. *crispa*) prenne de l'importance à mesure qu'on se rapproche de la baie d'Ungava, pour finalement prédominer à l'extrême ouest. Dans les bas de pentes humides et sur les platières, ce sont les saules (*Salix glauca*, *Salix argyrocarpa*, *Salix planifolia*) qui dominent, en compagnie d'*Alnus viridis*. Les arbustes constituent souvent un couvert continu et laissent peu de place aux herbacées. Dans les ouvertures, on observe

Tableau 4.1. Description des éléments de la légende de la carte 4.1

ÉLÉMENT	DESCRIPTION
Pessière	Pessière avec recouvrement variable de mélèzes, d'arbustes, d'herbacées, de mousses et de lichens
Arbustaie	Arbustaie à <i>Betula glandulosa</i> avec recouvrement variable d'autres arbustes, dont <i>Salix</i> spp., d'herbacées, de mousses et de lichens
Herbaçaie	Herbaçaie dominée par des cypéracées ou des graminées, avec recouvrement variable d'arbustes, de mousses et de lichens.
Muscinaie	Muscinaie avec recouvrement variable de mousses ou de lichens, accompagnés d'herbacées et d'arbustes, dont <i>Betula glandulosa</i> . Inclut les arbustaies rases.
Dénudé	Milieu avec recouvrement à plus de 75 % de sol nu (sable, roc ou roches) et recouvrement variable de mousses, de lichens, d'herbacées et d'arbustes ras. Peut comporter un recouvrement important de lichens crustacés.
Milieu humide	Tourbière minérotrophe (fen).
Eau	Réseau hydrographique
Ombre	Secteurs cachés par de l'ombre
Non classifié	Pixels n'ayant pas été classifiés par le logiciel

surtout *Solidago macrophylla* et *Rubus chamaemorus* en compagnie de *Dicranum* sp. et de *Cladonia* spp.

Les **formations arborescentes** (incluses dans « pessière » à la carte 4.1) prennent pour leur part de l'importance sur les terrains plats au fond des vallées, à moins de 200 mètres d'altitude. Elles occupent tous les types de dépôts, des colluvions et alluvions modérément drainées aux terrasses fluviales bien drainées. Les forêts sont généralement dominées par l'épinette noire (*Picea mariana*) avec une proportion variable de mélèzes (*Larix laricina*). La plupart des peuplements visités semblent relativement vieux. Les arbres dominants ont un

diamètre de 20 à 25 cm et une hauteur de 8 à 12 mètres. Certains mélèzes peuvent atteindre jusqu'à 35 cm au DHP (diamètre à hauteur de poitrine). La régénération des épinettes est surtout assurée par le marcottage. Les formations plus ouvertes peuvent comporter une fraction non négligeable d'arbustes, notamment *Betula glandulosa* et *Salix glauca*. Les herbacées y sont peu importantes, lesquelles sont représentées par quelques espèces boréales communes à ces milieux dont *Ledum groenlandicum*, *Rubus chamaemorus* et *Solidago macrophylla*. La strate muscinale est généralement bien développée avec *Cladonia* spp. dans les milieux bien drainés et les mousses hypnacées (*Pleurozium schreberi*, *Ptilium crista-castrensis*) dans les sites plus humides.

Une petite formation de bouleau à papier (*Betula papyrifera*), qui nous a été indiquée par les informateurs locaux et qui avait été identifiée par Rousseau en 1951 (Rousseau, 1953), prend place sur un versant rocheux exposé au sud, à proximité de la rivière. Le site se trouve à la limite des Basses Terres de l'Ungava, à moins de 100 mètres d'altitude. Il pourrait s'agir d'une relique de peuplements ayant été plus abondants dans la vallée dans le passé (Rousseau, 1953). On estime que ce peuplement compterait tout au plus 200 individus (Despots, 2004), alors que Rousseau (1953) en avait dénombré quelque 70 en 1951. Le peuplement a donc pris de l'expansion. Il s'agit du peuplement de bouleau à papier le plus nordique connu au Québec. Les plus gros individus atteignent un diamètre de 25 cm, mais la cime des arbres dominants est souvent endommagée. La plupart des arbres sont apparemment des rejets de souches, cependant on observe un nombre assez important de semis de tous âges, ce qui indique une bonne régénération.



Colonie de linaigrettes (*Eriophorum angustifolium*) en pleine floraison

PROJET DE PARC
DE LA
KURURJUAQ

Végétation

Classes de végétation

- Pessière
- Arbustaie
- Herbaçiaie
- Milieu humide
- Muscinaie
- Dénudé
- Ombre
- Neige (septembre 1999)
- Non classifié

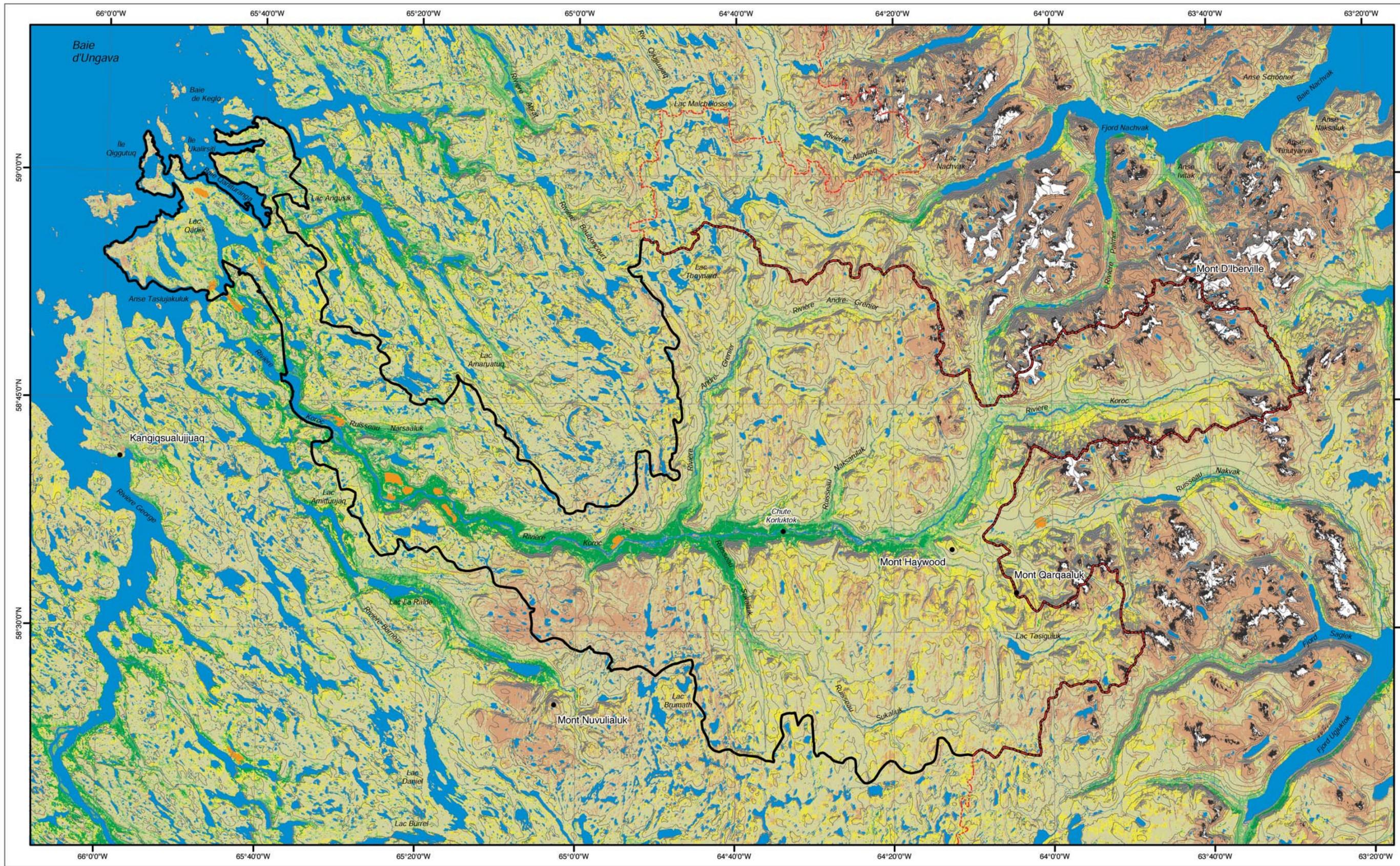
- Limites proposées (1992)
- Frontière Québec/
Terre-Neuve-et-Labrador

Source : Section des parcs (ARK)

Échelle 1 : 425 000



Images-satellite utilisées :
Zone Ouest : Capteur Landsat 5 (25 août 1994)
Zone Est : Capteur Landsat 7 (9 septembre 1999)
Base nationale de données topographiques du Canada
Équidistance des courbes de niveau : 500 pieds
Projection UTM Zone 20, WGS84



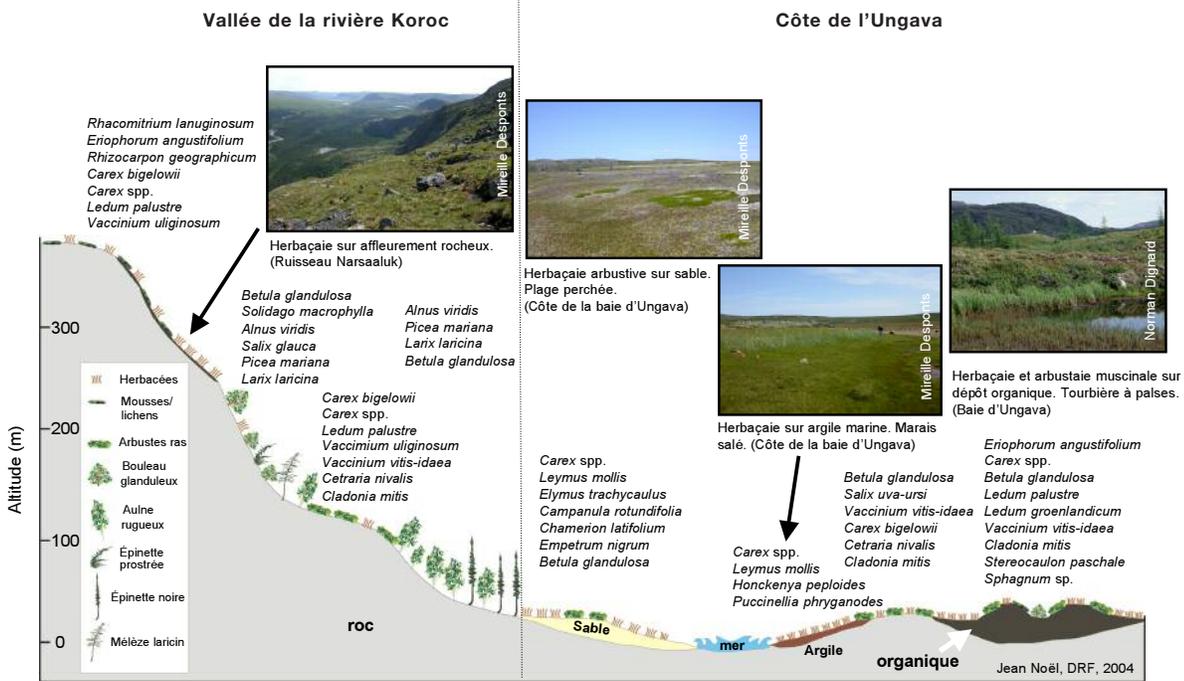


Figure tirée de Despents (2004)

Figure 4.2 Transect schématique des communautés végétales des Basses Terres de l'Ungava et de la vallée de la rivière Koroc (secteur aval)

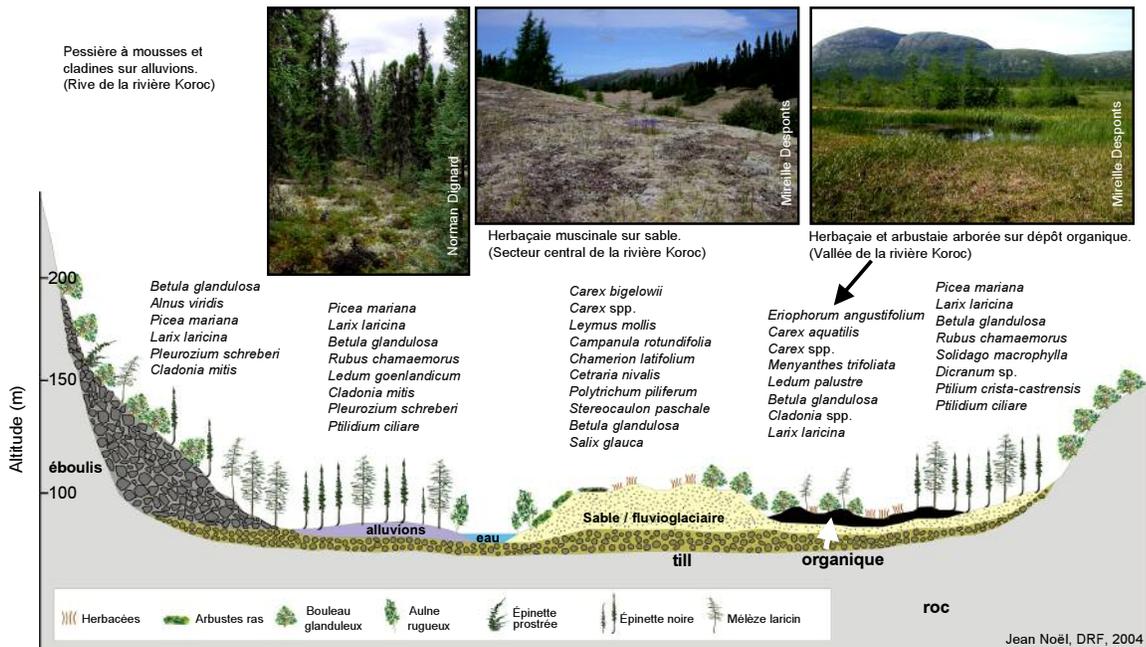


Figure tirée de Despents (2004)

Figure 4.3 Transect schématique des communautés végétales de la vallée de la rivière Koroc (secteur central)

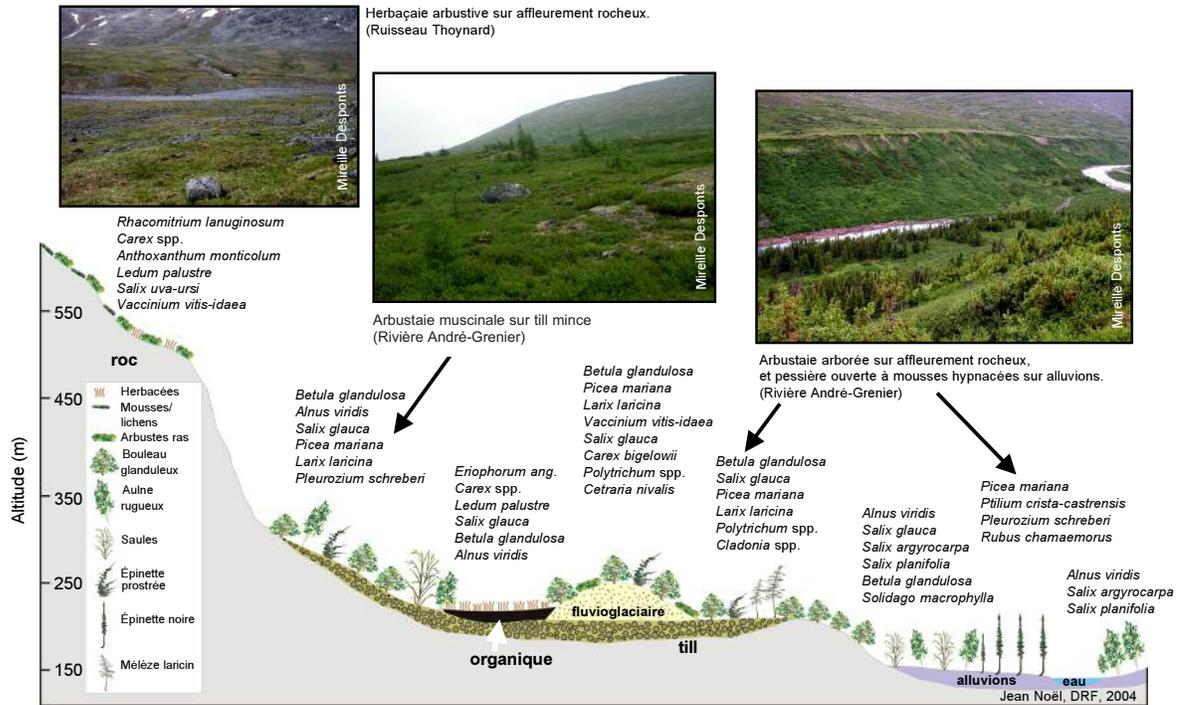


Figure tirée de Despots (2004)

Figure 4.4 Transect schématique des communautés végétales du Plateau de la rivière Koroc (rivière André-Grenier)

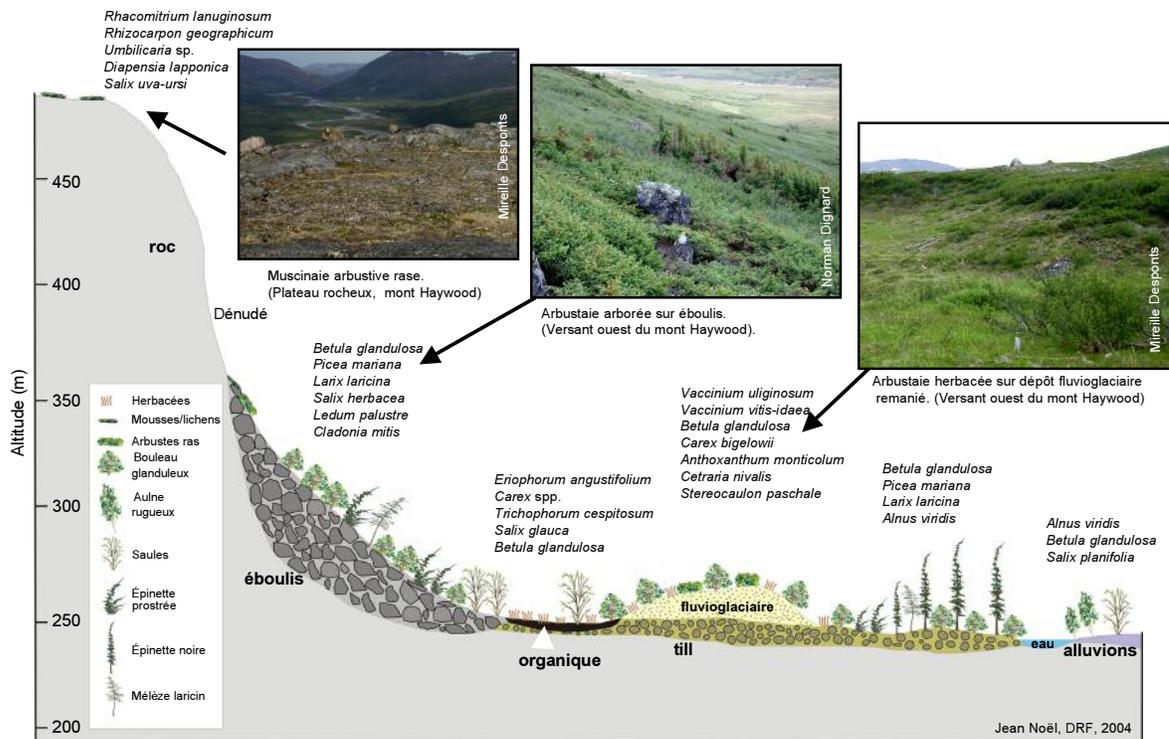


Figure tirée de Despots (2004)

Figure 4.5 Transect schématique des communautés végétales du Plateau de la rivière Koroc (mont Haywood)

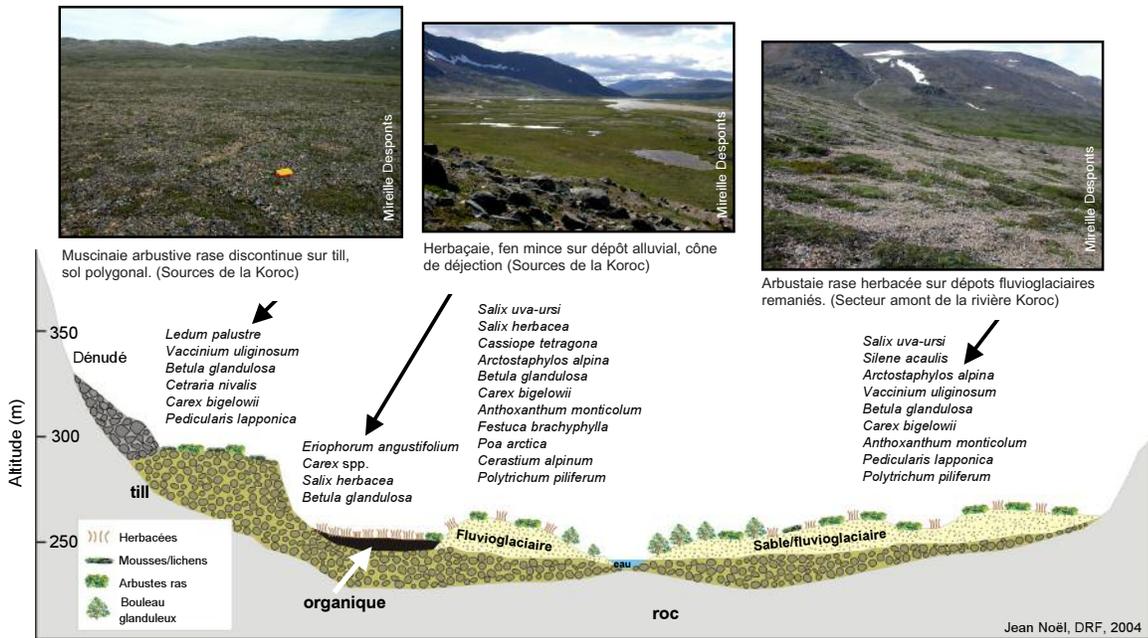


Figure tirée de Desponts (2004)

Figure 4.6 Transect schématique des communautés végétales de la vallée de la rivière Koroc (secteur amont)

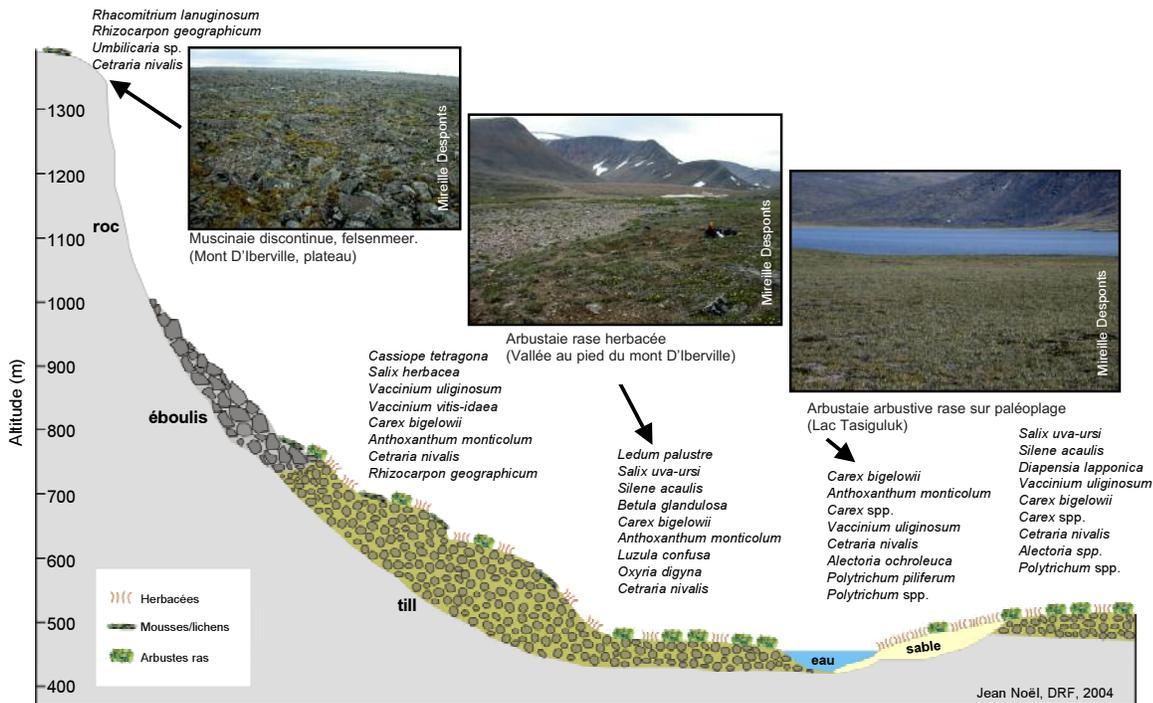


Figure tirée de Desponts (2004)

Figure 4.7 Transect schématique des communautés végétales du massif des monts Torngat

On observe en sous-étage, dans les trouées, une importante litière de feuilles ainsi que plusieurs herbacées telles que *Solidago macrophylla*, *Ledum groenlandicum*, *Trientalis borealis*, *Cornus canadensis*, *Dryopteris* spp., *Streptopus* sp. ainsi qu'*Alnus viridis* subsp. *crispa* et *Sorbus decora*.



Bouleaux à papier (*Betula papyrifera*) dans la vallée de la Koroc
Crédit : Mireille Despots (MRNF)

Les milieux humides sont surtout représentés par les fens (tourbières minérotrophes) abondants sur le territoire à l'étude. Leur faible superficie ne leur permet pas d'être tous représentés sur la carte 4.1. Leur développement est favorisé par l'écoulement superficiel omniprésent dans cette région. Ils sont caractérisés pour la plupart par des dépôts organiques minces, généralement de moins de 50 cm. Les tourbières minérotrophes structurées situées sur des dépôts plus épais sont relativement rares. Les bogs, ou tourbières ombrotrophes, sont rares dans l'ensemble du territoire.

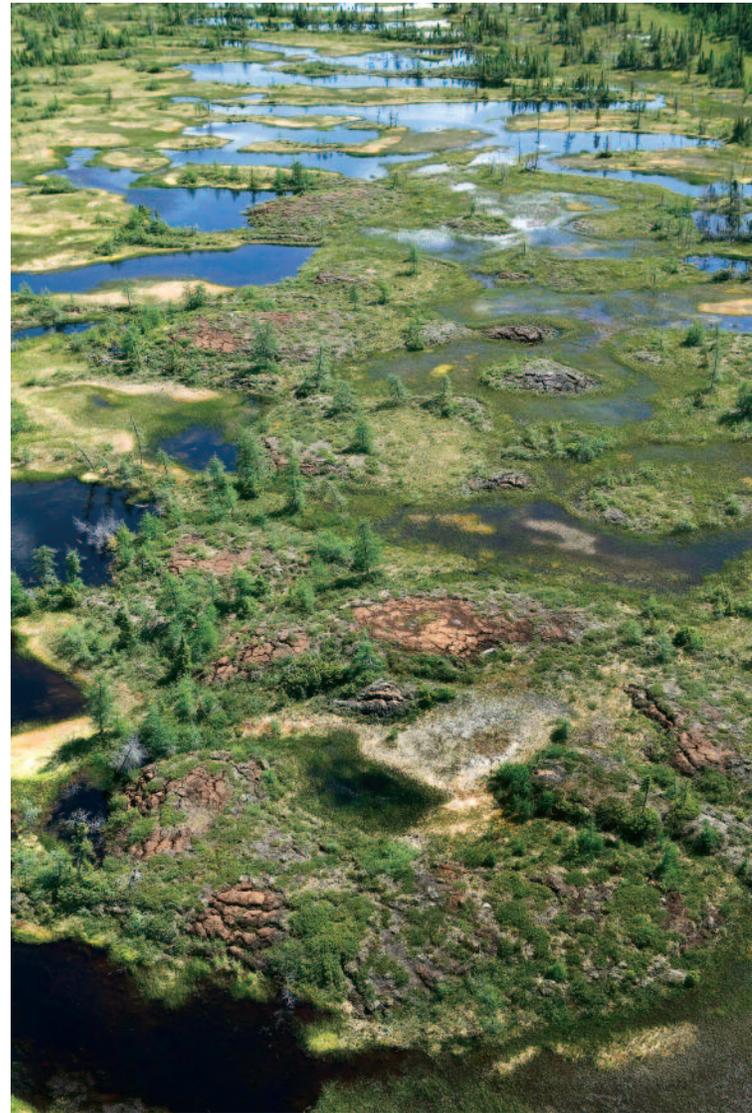
La végétation des tourbières arctiques est dominée par les *Carex* et *Eriophorum*. Dans les tourbières à palses de la toundra forestière et de la côte de la baie d'Ungava, la végétation est plus diversifiée. On y voit, sur les buttes, des communautés d'arbres et d'arbustes, ou de lichens et de mousses. Dans les fens, *Eriophorum* et *Carex* dominent autour des buttes alors que diverses communautés de cyperacées se retrouvent le long des mares et des couloirs d'écoulement.

La flore vasculaire

Dignard (2004) brosse un portrait relativement juste de la flore vasculaire du territoire du projet de parc d'après les données recueillies en 1951 (Rousseau, 1953), en 1973 (Ouellet, 1978)

et lors de la campagne de terrain de juillet 2003. Les inventaires de 2003 ont permis d'ajouter 51 taxons¹ à la liste de ceux recensés par Jacques Rousseau et l'équipe d'Henri Ouellet bien que 35 taxons (incluant deux hybrides) recensés par ces derniers n'ont pas été observés. La liste annotée de Dignard (2004) compte 269 taxons avec référence aux localités, aux habitats et à la fréquence estimée de chacun.

Les 269 taxons vasculaires recensés sur le territoire étudié (annexe 1) appartiennent à 47 familles. Les Cryptogames vasculaires comptent 16 taxons (6 %) alors que les Spermatophytes totalisent 253 taxons (94 %). Parmi ces derniers, 89 (35,2 %) sont des Monocotylédones et 164 (64,8%), des Dicotylédones. Huit familles cumulent 56,9 % du nombre total des taxons : les Cypéracées (42 taxons), les Poacées (26 taxons), les Astéracées (21 taxons), les Caryophyllacées (15 taxons),



Tourbière à palses dans la vallée de la Koroc



Un petit saule calcicole (*Salix vestita*) et un lichen crustacé orange du genre *Xanthoria*



Rhodiola rosea, espèce occasionnellement présente sur les versants rocheux de la vallée de la Koroc
Crédit : Norman Dignard (MRNF)

les Éricacées (14 taxons), les Rosacées (13 taxons), les Saxifragacées (11 taxons) et les Salicacées (11 taxons).

L'analyse phytogéographique de la flore vasculaire du territoire à l'étude (tableau 4.2) montre une proportion élevée de taxons boréaux (53% contre 47% taxons arctiques), ce qui confirme qu'un segment de la vallée de la rivière Koroc constitue une enclave boréale en zone arctique. Le relief du territoire conditionne la répartition des taxons. Ainsi, le nombre total de taxons est plus élevé à une altitude inférieure à 275 m. Cette cote d'altitude constitue la limite altitudinale des arbres, telle que présentée par Payette (1983) et adaptée par Dignard (2004).

Sous la cote de 275 m d'altitude, la proportion de taxons boréaux (59,5%) est plus élevée que celle des taxons arctiques (40,5%). Ces proportions sont semblables à ce qui est observé

dans les régions du lac Guillaume-Delisle (56°15'N-76°17'O), de la rivière aux Feuilles (58°11'N-72°10'O) et du lac Chavigny (58°12'N-75°08'O), au sud de la limite des arbres (Cayouette, 1987; Deshayes et Morisset, 1985; Morrisset *et al.*, 1983), et est caractéristique d'une flore subarctique.

À une altitude supérieure à 275 m, les proportions sont inversées. Ainsi, les taxons arctiques représentent 65,6% de la flore vasculaire contre 34,4% pour les taxons boréaux. Ces proportions sont similaires à ce qui est observé dans les régions de Puvirnituq (60°02'N-77°17'O) et de Killiniq (60°21'N-64°31'O) (Morisset *et al.*, 1983), situées au nord de la limite des arbres, et est caractéristique d'une flore arctique.

Parmi les 269 taxons du territoire étudié, 22 (8,2%) sont considérés calciphiles, ou au moins basiphiles. Les éléments basiques sont présents ici et là dans les formations rocheuses précam-

Tableau 4.2. Spectre phytogéographique de la flore vasculaire du territoire du projet de parc de la Kuururjuaq (58° 40' N – 64° 30' O)

DOMAINE PHYTOGÉOGRAPHIQUE	GLOBAL		ALTITUDE < 275 M		ALTITUDE > 275 M	
	NOMBRE	%	NOMBRE	%	NOMBRE	%
Arctique <i>sensu lato</i>	124	47,0	85	40,5	99	65,6
<i>Arctique sensu stricto</i>	34	12,9	20	9,5	17	11,3
<i>Arctique-alpin</i>	90	34,1	65	31,0	82	54,3
Boréal	140	53,0	125	59,5	52	34,4
Total	264 ¹	100,0	210	100,0	151	100,0

¹ Cinq taxons ont été exclus pour faire l'analyse phytogéographique. Il s'agit de deux hybrides réels ou présumés, de deux spécimens qui ne sont pas encore identifiés à l'espèce et d'un taxon *sensu lato* dont les sous-espèces ou les variétés sont utilisées dans l'analyse.



Oxytropis podocarpa fréquente les terrasses balayées par le vent des sources de la Koroc
 Crédit : Norman Dignard (MRNF)



Campanules (*Campanula uniflora*) et pollinisation

Tableau 4.3. Éléments remarquables des secteurs d'intérêt identifiés pour la flore vasculaire

SECTEUR	ÉLÉMENT(S) D'INTÉRÊT
1	Deux taxons susceptibles d'être désignés menacés ou vulnérables au Québec (<i>Draba crassifolia</i> et <i>Cerastium cerastioides</i>), dont un taxon rare au Canada (<i>Cerastium cerastioides</i>). Présence de calciphiles (<i>Saxifraga oppositifolia</i> , <i>S. paniculata</i> , <i>Moehringia macrophylla</i> , etc.). Présence de taxons rares sur le territoire (<i>Carex supina</i> subsp. <i>spaniocarpa</i> , <i>Salix calcicola</i> , <i>Woodsia glabella</i> , <i>W. ilvensis</i> , <i>Solidago multiradiata</i> , <i>Draba aurea</i> et <i>Viola selkirkii</i>).
2	Deux taxons susceptibles d'être désignés menacés ou vulnérables au Québec (<i>Gentiana nivalis</i> et <i>Cerastium cerastioides</i>), dont un taxon rare au Canada (<i>Cerastium cerastioides</i>). Présence de calciphiles (<i>Saxifraga oppositifolia</i> , <i>S. paniculata</i> , <i>Carex rupestris</i> , etc.). Présence de taxons rares sur le territoire (<i>Carex norvegica</i> , <i>Dryopteris fragrans</i> , <i>Luzula arctica</i> , <i>Salix calcicola</i> , <i>Woodsia ilvensis</i> et <i>Pinguicula vulgaris</i>).
3	Taxon nouveau pour l'est de l'Amérique du Nord (<i>Botrychium pedunculosum</i>). Présence d'un taxon rare sur le territoire (<i>Luzula arctica</i>).
4	Un taxon susceptible d'être désigné menacé ou vulnérable au Québec (<i>Alchemilla glomerulans</i>).
5	Peuplement de bouleau à papier (<i>Betula papyrifera</i>) le plus nordique connu au Québec. Un taxon à sa limite nord de répartition (<i>Rubus idaeus</i> subsp. <i>strigosus</i>). Présence d'un taxon rare sur le territoire (<i>Betula minor</i>).
6	Un taxon rare au Canada (<i>Gnaphalium norvegicum</i>). Trois taxons à leur limite nord de répartition au Québec (<i>Carex echinata</i> subsp. <i>echinata</i> , <i>Salix pedicellaris</i> et <i>Sparganium natans</i>).
7	Un taxon susceptible d'être désigné menacé ou vulnérable au Québec (<i>Alchemilla glomerulans</i>). Taxon nouveau pour le Québec et taxon rare au Canada (<i>Saxifraga stellaris</i>).
8	Un taxon susceptible d'être désigné menacé ou vulnérable au Québec (<i>Alchemilla glomerulans</i>). Un taxon à sa limite nord de répartition (<i>Carex vesicaria</i>).
9	Un taxon susceptible d'être désigné menacé ou vulnérable au Québec (<i>Alchemilla glomerulans</i>).
10	Un taxon à sa limite nord de répartition au Québec et dans l'est de l'Amérique du Nord (<i>Rumex salicifolius</i> var. <i>mexicanus</i>).



Botrychium pedunculatum, nouvelle espèce pour l'est de l'Amérique du Nord
Crédit : Jean Gagnon (MDDEP)

briennes de la région, notamment au sein des anorthosites qui contiennent du calcium. Les taxons calciphiles sont peu représentés dans la flore et comportent un intérêt particulier. Certains sont restreints à la partie amont de la rivière Koroc, d'autres sont dispersés dans quelques sites sur le territoire. Les calciphiles colonisent les talus d'éboulis constitués de colluvions fines détachées des escarpements.

Les travaux de Dignard (2004) ont permis d'ajouter deux espèces à la flore du Québec. En effet, *Micranthes stellaris* a été découvert sur le versant sud de la vallée de la rivière Narsaaluk. En Amérique du Nord, cette espèce était jusqu'à maintenant connue au Groenland, sur la terre de Baffin et sur la côte du Labrador (Scoggan, 1978-1979; Argus et Pryer, 1990; banque de données du projet *Flore du Québec-Labrador nordique*). Une autre espèce s'ajoute à cette liste; elle est localisée dans le secteur du ruisseau Thoynard, affluent de la rivière André-Grenier. Selon Donald Farrar, il s'agit de *Botrychium pedunculatum*, espèce cordillérienne présente en Colombie-Britannique, en Alberta,

en Saskatchewan et en Oregon et qui serait rapportée pour la première fois dans l'est de l'Amérique du Nord (Dignard, 2004).

Les récoltes de l'été 2003 ont permis de repousser l'aire de répartition de sept espèces au Nunavik et d'en identifier trois susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables au Québec (*Alchemilla glomerulans*, *Draba crassifolia* et *Gentiana nivalis*). Quatre espèces sont rares au Canada (*Cerastium cerastioides*, *Gentiana nivalis*, *Gnaphalium norvegicum* et *Micranthes stellaris*). À l'échelle régionale, on compte 19 espèces considérées rares, c'est-à-dire qu'elles n'ont été récoltées ou observées qu'une ou deux fois lors des inventaires (annexe 2). Il s'agit principalement d'espèces boréales qui atteignent leur limite de répartition vers le nord au Québec ou dans l'est du Canada. Outre ces espèces, 40 autres possèdent une répartition sporadique à l'intérieur de leur aire de répartition au Québec, de même que dans les limites du territoire étudié (annexe 2). Cette présence sporadique s'expliquerait par des facteurs intrinsèques à la biologie ou à l'écologie des espèces, notamment en regard d'exigences strictes en termes d'habitat ou de conditions édaphiques ou microclimatiques particulières.

En définitive, Dignard (2004) a identifié 10 secteurs possédant des éléments d'intérêt pour la flore et dont la protection serait souhaitable. Ces secteurs apparaissent à la carte 4.2 et le tableau 4.3 en présente les principales caractéristiques.

¹ Unité systématique utilisée à chaque niveau d'un système de classification. Taxon sera employé ici au lieu d'espèce, car il tient compte des sous-espèces et des variétés. Par exemple : dans le cas de *Calamagrostis stricta* subsp. *inexpansa* et de *Calamagrostis stricta* subsp. *stricta*, il s'agit d'une espèce, mais de deux taxons.

La flore invasculaire

La flore invasculaire, c'est-à-dire les mousses, les hépatiques et les lichens, du territoire du projet de parc de la Kuururjuaq demeure peu connue à ce jour. Quelque 80 spécimens de bryophytes (mousses et hépatiques) ont été récoltés par Jacques Rousseau lors de son expédition de 1951 le long de la rivière Koroc (et au détroit de Tassivialuk, à environ 8 km au nord de l'embouchure de la rivière Koroc). Ces spécimens, récemment identifiés (Fortin, 2003), se répartissent en 53 taxons distincts (annexe 3).

Plus récemment, Dignard (2004) et Despots (2004) ont recensé 27 lichens, 23 mousses et 3 hépatiques au cours d'inventaires floristiques effectués à l'été 2003 dans le territoire du projet de parc (annexe 3). Par ailleurs, une trentaine de spécimens composites récoltés par Despots à l'été 2004 (Despots, 2004) seront prochainement identifiés (Jean Gagnon, MDDEP, en cours).

Lors de la campagne de terrain réalisée dans le territoire du projet de parc en août 2004, Jean Gagnon (MDDEP) a consacré

quatre jours à l'étude de la flore invasculaire du mont D'Iberville et d'une vallée attenante, et en a ramené près de 300 spécimens. Les résultats de son inventaire feront l'objet d'un rapport distinct. Gagnon en arrive à la conclusion que, à la source de la rivière Koroc, les plantes invasculaires dominent les écosystèmes terrestres et humides. À ces endroits, les écosystèmes terrestres sont constitués de substrats rocheux divers (innombrables rochers, dépôts glaciaires, gélifracés et champs de blocs) où dominent les lichens. Cette conclusion est similaire à celle de Gauthier et Dignard (2000) dans leur étude de la flore du parc des Pingualuit. Les lichens crustacés (incrustés à la roche) dominent ce type de substrat et, dans une proportion moindre, les lichens foliacés (croissant souvent à l'horizontale et n'étant pas complètement attachés au substrat). À titre d'exemple, sur une crête près du mont D'Iberville, les espèces comme un *Rhizocarpon* jaune (*Rhizocarpon geographicum*) et un *Porpidia* orange (*Porpidia flavocaerulescens*) sont particulièrement abondantes. À proximité, sur un plateau situé à plus de 1 500 m d'altitude, des bryophytes et quelques lichens fruticuleux (dressés) sont observés dans des abris entre les roches. La mousse *Rhacomitrium lanuginosum* associée à des ostioles s'avère particulièrement abondante sur un sommet de 1 300 m. Quelques lichens fruticuleux (genres *Cetraria*, *Thalomnia*) sont occasionnellement associés aux tapis que forme cette mousse. Sur les hauts sommets, une hépatique (*Gymnomitrium apiculatum*) et une mousse (*Andreaea blytii*) s'avèrent particulièrement abondantes dans les combes à neige tardives.

Dans la lande sèche du fond d'une vallée, les lichens fruticuleux terricoles (croissant sur le sol) dominent. Les genres *Cladonia*, *Cetraria* et *Stereocaulon* ainsi que le *Flavocetraria nivalis* et certaines bryophytes y sont particulièrement abondants. Dans ces milieux, les quelques blocs rocheux présents sont colonisés par des lichens crustacés et foliacés ainsi que quelques mousses.



Communauté alpine au mont D'Iberville dominée par la mousse *Rhacomitrium lanuginosum* (grisâtre) et le lichen *Flavocetraria nivalis* (jaunâtre)

Crédit : Jean Gagnon (MDDEP)

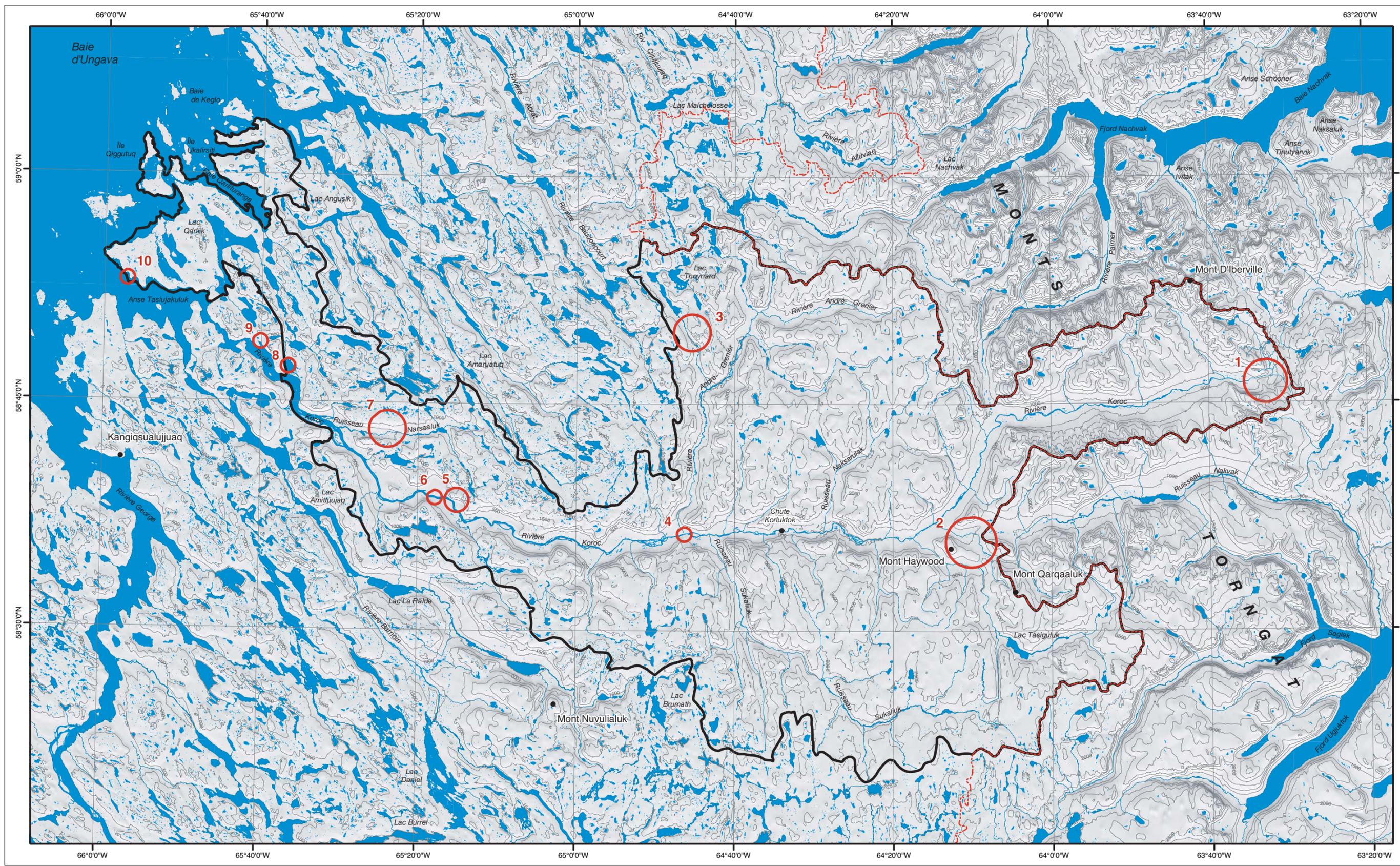
En milieu humide, à faible altitude, les bryophytes sont omniprésentes. Dans le cas d'une plaine d'épandage près de la source de la Koroc, à 300 m d'altitude, les berges verticales d'un ruisseau et le fond des chenaux intermittents présentent une bonne diversité en mousses (dont quelques sphaignes et *Bryum* spp.) et en hépatiques. Quelques bryophytes nettement aquatiques sont aussi observées dans l'eau courante d'un ruisseau rocheux, bien ancrées au substrat rocheux.

Quoique les bryophytes des monts Torngat du côté québécois demeurent peu connues, il en est autrement du côté du Labrador où Hedderson a effectué un inventaire détaillé des bryophytes sur les sommets des monts Torngat au cours des étés 1983 et 1986 (Hedderson et Brassard, 1986; Hedderson, 1988; Hedderson et coll., 2001). En tout, il a répertorié 146 taxons de mousses et 83 taxons d'hépatiques.

Parmi les mousses recensées, 16 taxons sont considérés rares à l'échelle canadienne (annexe 4). Une telle concentration de taxons rares est exceptionnelle. Quelques-uns d'entre eux sont connus du Haut-Arctique et leur présence aux monts Torngat (en haute altitude) constitue la limite sud de leur répartition pour l'Est de l'Amérique du Nord. De plus, quelques autres taxons ont leur aire principale de répartition dans la Cordillère de l'ouest du continent ou en Europe. La probabilité de trouver plusieurs de ces taxons rares du côté québécois des monts Torngat est élevée, comme le montrent les données du tableau 4.4. Outre les taxons rares à l'échelle canadienne, on peut s'attendre à trouver, du côté québécois des monts Torngat, en consultant les études d'Hedderson, plusieurs bryophytes qui, sans être rares à l'échelle canadienne, le seraient au Québec.

Des 83 taxons d'hépatiques trouvés par Hedderson (Hedderson et coll., 2001) dans la portion labradorienne des monts Torngat, huit sont considérés rares à l'échelle canadienne, en se référant à une liste préliminaire préparée par Belland (2004). Une telle diversité, concentrée dans un secteur restreint s'avère exceptionnelle pour l'Est canadien. La plupart de ces taxons sont associés à des combes à neige ou à des ruisseaux les drainant, en altitude (supérieure à 600 m). Certains taxons affectionnent particulièrement des falaises humides. Un de ces taxons, *Eremonotus myriocarpus*, constitue la première mention pour l'est de l'Amérique du Nord, l'espèce étant déjà connue de l'ouest du continent.

Quant aux lichens, ceux-ci n'ont pas été étudiés en détail dans les monts Torngat, du côté du Labrador. On trouve cependant dans des guides d'identification de l'Arctique nord-américain quelques mentions imprécises pour les monts Torngat (Thomson, 1984, 1998). On peut supposer la présence de plusieurs taxons rares ou nouveaux pour le Québec, comme ce fut le cas au parc des



**PROJET DE PARC
DE LA
KURURJUAQ**

**Secteurs d'intérêt
Flore vasculaire**

1 Secteur d'intérêt

Secteur	Code
1	QC Ca R
2	QC Ca R
3	NR
4	Q
5	LR
6	CL
7	Q N C
8	QL
9	Q
10	L

Code	Référence
Q	Taxon susceptible d'être menacé ou vulnérable au Québec
C	Taxon rare au Canada
Ca	Taxon calciphile
R	Taxon rare sur le territoire d'étude
N	Taxon nouveau
L	Taxon à sa limite de répartition

Note : pour plus de précisions, voir le tableau 4.3

Limites proposées (1992)
 Frontière Québec/
Terre-Neuve-et-Labrador

Source : Dignard (2004)



Base nationale de données topographiques du Canada
1 : 50 000 (BNDT) Ressources naturelles Canada
Système de référence géodésique : NAD 83
Projection : transverse de Mercator modifiée
Système de coordonnées planes du Québec, fuseau 5
Équidistance des courbes de niveau : 500 pieds

Tableau 4.4 Nombre de taxons de la flore invasculaire et vasculaire identifiés dans trois régions nordiques

GROUPE	PARC NATIONAL DES PINGUALUIT	PROJET DE PARC DE LA KUURURJUAQ	TORNGAT (LABRADOR)
Hépatiques	60	19 ¹	83
Mousses (incluant les sphaignes)	147	47 ¹	146
Lichens	171	27 ¹	Pas de données
Plantes vasculaires	129	269	Pas évalué

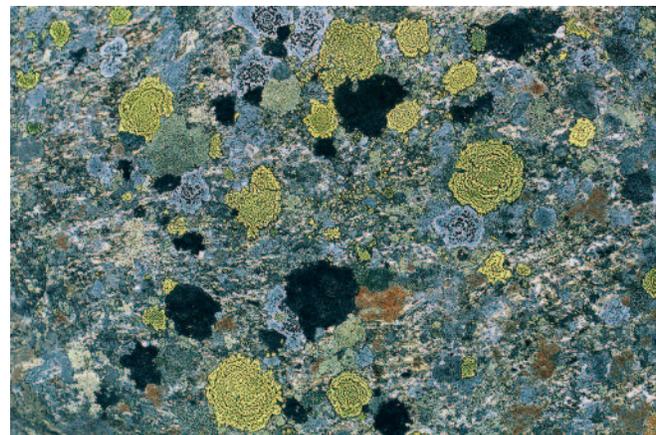
¹ Connaissances partielles (Jean Gagnon, MDDEP)

Sources : Gauthier et Dignard (2000), Hedderson et Brassard (1986), Hedderson (1988), Hedderson et coll. (2001)

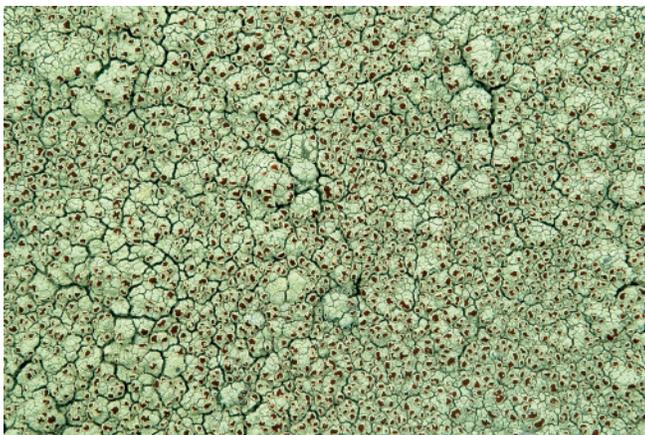
Pingualuit ou en sa périphérie, où plus de 20 lichens jusqu'alors inconnus pour le Québec ont été récoltés entre 1998 et 2000 par Gauthier, Gagnon et Wong (Jean Gagnon, MDDEP, information non publiée). L'identification préliminaire de spécimens récoltés par Gagnon aux monts Torngat à l'été 2004 laisse présager l'ajout de quelques autres espèces de lichens pour le Québec. Un lichen, le *Siphula ceratites*, connu dans les monts Torngat du côté du Labrador, est à rechercher du côté québécois, en bordure de dépressions humides associées à des combes à neige.

La diversité des habitats du territoire du projet de parc de la Kuururjuaq est relativement plus élevée que celle du parc national des Pingualuit, notamment par la présence d'écosystèmes alpins dépassant les 1 000 m d'altitude, la présence d'écosystèmes forestiers à caractère boréal en bordure de la rivière Koroc et la présence d'un rivage maritime. Une telle diversité en écosystèmes laisse présager une plus grande diversité en espèces invasculaires (Jean Gagnon, MDDEP, communication personnelle, 2004).

Il ressort que la majeure partie du territoire du projet de parc est dominée par les plantes invasculaires. Il sera donc intéressant de poursuivre des études sur la flore invasculaire et de décrire les grands ensembles de végétation qu'elle constitue.



Diversité de lichens crustacés (au moins cinq espèces sur la photo) dans la vallée menant au mont D'Iberville
Crédit : Jean Gagnon (MDDEP)



Ce lichen crustacé, *Ophioparma lapponica*, est présent dans les monts Torngat



Ici, les lichens crustacés des genres *Rhizocarpon* et *Porpidia* dominent
Crédit : Norman Dignard (MRNF)

La faune

Selon les informations provenant de la littérature et des informateurs inuits de Kangiqsualujjuaq, le territoire du projet de parc de la Kuururjuaq abriterait quelque 39 espèces de mammifères, 126 espèces d'oiseaux et 24 espèces de poissons.

Parmi les quelques études sectorielles réalisées sur la faune dans les environs du territoire du projet de parc, il faut citer celles portant sur l'omble chevalier de la rivière Koroc (Adams, 1988; Boivin, 1994; Boivin et Power, 1990; Cunjak et coll., 1986), sur le saumon de la baie d'Ungava (Power, 1969), sur le troupeau de caribous de la rivière George (voir MRNFP, 2004b) ou celui des monts Tornat (Schaefer et Luttich, 1998). Une expédition effectuée en 1973 sur la partie en aval de la rivière Koroc a permis l'observation de 49 espèces d'oiseaux (Ouellet, 1978). Dans le cadre des études relatives au projet de parc, un inventaire de la faune par l'observation des pistes sur la neige a été réalisé en février 2004 (Fortin, 2004).

Une grande partie des connaissances sur la faune du territoire à l'étude provient du savoir des informateurs inuits de Kangiqsualujjuaq obtenu lors des survols effectués dans le territoire et d'après une compilation d'entrevues ayant été préparée par Cuerrier (2003a). Le savoir des Inuits sur la faune résulte des observations effectuées à plus ou moins long terme dans les secteurs qu'ils fréquentent. Tous les Inuits ne possèdent pas nécessairement les mêmes connaissances, lesquelles peuvent varier d'un individu à un autre, selon la fréquence des déplacements reliés aux activités de subsistance.

LES MAMMIFÈRES MARINS

Quatorze espèces de mammifères marins pourraient être présentes dans le territoire du projet de parc et ses environs (annexe 5). Ci-après sont décrites les espèces qui sont à la fois les plus susceptibles d'être observées dans le territoire du projet de parc et celles qui revêtent une importance particulière pour la subsistance des Inuits.

Le phoque

Le phoque est d'une grande importance dans la culture inuite. Depuis des siècles, les Inuits ont chassé le phoque pour assurer leur subsistance. Le secteur côtier du territoire du projet de parc permet l'observation de quatre espèces de phoques : le phoque annelé (*Phoca hispida*; **natsiq**¹), le phoque du Groenland (*Phoca groenlandica*; **qairulik**), le phoque barbu (*Erignathus barbatus*; **utjuk**) et le phoque commun (*Phoca vitulina*; **qasi-giaq**). L'espèce la plus abondante de l'Arctique canadien est le phoque annelé. Ce dernier est aussi le plus abondant dans les environs du territoire du projet de parc, selon des aînés de Kangiqsualujjuaq. L'adulte se reconnaît à son dos gris foncé

parsemé d'anneaux pâles et à son ventre gris argenté. Les jeunes sont uniformément gris, quoique les nouveau-nés sont blancs (Prescott et Richard, 1996).

Le phoque annelé est présent à longueur d'année le long des côtes du Labrador et de la baie d'Ungava où il fréquente les baies, les anses et les fjords (Cuerrier, 2003a). Au printemps et à l'automne, de nombreux phoques fréquentent l'estuaire de la rivière George et la côte de la baie d'Ungava. L'été, ils y sont plus rares puisqu'ils se dirigent vers le nord à cette période. En novembre et en décembre, le phoque annelé est abondant le long des côtes de l'île Killiniq, puis le long de la côte orientale de la baie d'Ungava, à partir du cap Kernertut jusqu'à Port Burwell (Cuerrier, 2003a).

Pendant la période de gel (novembre à juillet), les phoques annelés se tiennent sur les glaces flottantes. Au nord de la baie de Keglo jusqu'au fjord Alluviaq (ancien nom : fjord Abloviak), il y a de nombreux trous de respiration le long de la côte. D'avril-mai jusqu'en juin-juillet, les phoques se reposent loin des côtes. En août, ils se rapprochent des côtes pour se nourrir et se mettre à l'abri des épaulards en naviguant près de la pointe Le Droit, située à environ 70 km au nord de la baie de Keglo (Cuerrier, 2003a).

Les phoques annelés se reproduisent dans les baies, les anses et les fjords depuis la moitié nord de la baie de Keglo jusqu'au fjord Alluviaq et aussi au nord-est de la baie Alukpaluk (voir la figure 4.8). La naissance des jeunes, qu'on peut trouver en mars, a lieu dans de petits terriers de neige localisés à côté des trous de respiration. Les chasseurs inuits mentionnent que les femelles préfèrent l'embouchure des rivières et le milieu de la baie (ainsi que les anses) où la glace lisse en feuillets facilite la construction du terrier. En juin, lorsque leur fourrure devient grise, les jeunes commencent à se nourrir et à voyager seuls (Cuerrier, 2003a).

Le béluga

Le béluga (*Delphinapterus leucas*; **qilalugaq**) a un comportement migratoire adapté aux changements saisonniers du couvert de glace (figure 4.8). Au Nunavik, les bélugas fréquentent les baies James, d'Hudson et d'Ungava, et les estuaires peu profonds des rivières durant les mois sans glace (Thomas, 2000). En hiver, ils fréquentent les endroits où les courants empêchent la formation de glaces solides (Reeves, 1995), dont le détroit d'Hudson et les environs de Killiniq où se trouvent les glaces flottantes (Cuerrier 2003a). Avec le réchauffement printanier et estival, ils rejoignent les eaux côtières, leur habitat de prédilection, puis après la débâcle, ils pénètrent dans les estuaires des rivières (Reeves, 1995), dont notamment les rivières George, à la Baleine, Tunulic et Mucalic, pour muer (Cuerrier, 2003a).

Dans le territoire du projet de parc, en été, les bélugas peuvent être présents le long de la côte et il peut y avoir des aires de regroupement de bélugas à l'embouchure de la rivière Koroc (figure 4.8). Les principaux mouvements migratoires dans ce secteur s'effectuent le long de la côte en juillet-août (Reeves, 1995; Thomas, 2000). En août, les bélugas passent moins de temps dans les estuaires et commencent à voyager dans d'autres régions plus éloignées des côtes (Smith, 2000). Quelques mouvements se produisent aussi dans les environs du territoire du projet de parc en octobre (sic), lorsque les bélugas quittent la région de Killiniq pour passer près de Quaqtac et aller vers la baie d'Hudson. En mai (sic), ils font la route inverse (Cuerrier, 2003a; figure 4.8). Autrefois, l'estuaire de la rivière Koroc était considéré comme un territoire de chasse important (Reeves, 1995).

Des informateurs inuits mentionnent que la mise bas a lieu en mai et que les jeunes sont de couleur gris charbon à la naissance. L'intensité de la couleur diminue avec la croissance (Cuerrier,

2003a). En effet, selon Doidge (1990), l'accouplement chez le béluga au Nunavik survient au début mai et les naissances ont lieu vers la fin mai, pour une période de gestation de 12,8 mois. Le béluga se nourrit de toutes sortes de poissons dont l'omble chevalier (*Salvelinus alpinus*; **iqaluppiq**), le saumon atlantique (*Salmo salar*; **saama**) et la morue (saïda franc; *Boreogadus saida*; **uugaq**) (Cuerrier, 2003a).

Des recherches scientifiques ont permis de définir des populations distinctes par la localisation de leur site de reproduction en été et par leur génétique. Plusieurs populations distinctes passent l'hiver dans les glaces à la dérive à l'est du détroit d'Hudson (Thomas, 2000).

En plus des populations de bélugas de l'ouest de la baie d'Hudson et la probable population de la baie James, il existe deux autres populations de bélugas au Nunavik. Il s'agit de la population de l'est de la baie d'Hudson qui, en 2001, a été

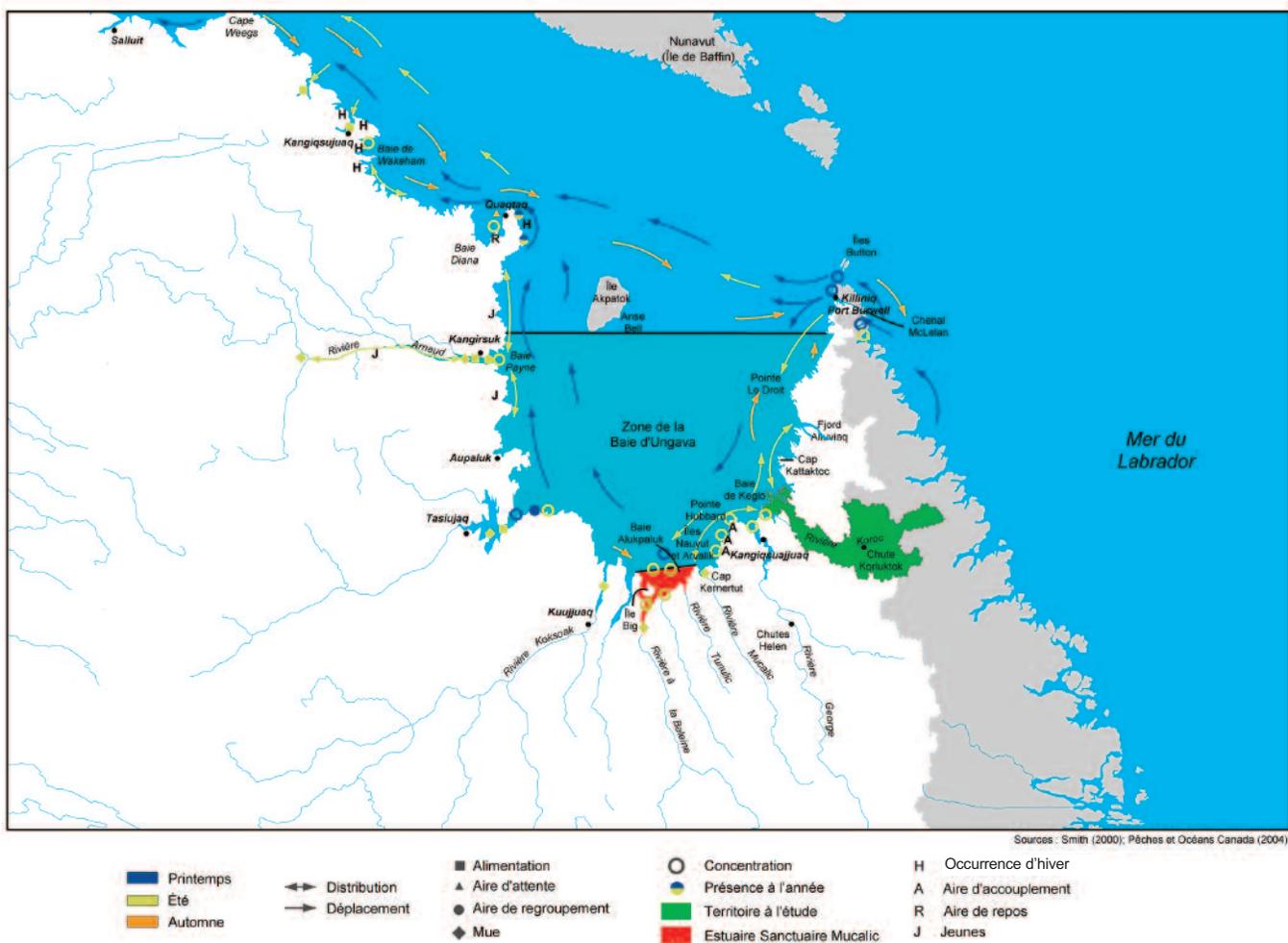


Figure 4.8 Déplacements du béluga dans la région de la baie d'Ungava et zones particulières

estimée à environ 2 100 animaux, et de la population de la baie d'Ungava qui est tellement réduite qu'il est impossible d'estimer sa taille. On croit qu'elle serait de moins de 200 individus (Pêches et Océans Canada, 2004). La chasse commerciale des bélugas durant le 19^e siècle et au début du 20^e siècle par la Compagnie de la Baie d'Hudson a réduit considérablement leurs effectifs sur la côte est de la baie d'Hudson et dans la baie d'Ungava, puis ils sont demeurés restreints depuis (Reeves et Mitchell, 1987). Le trafic maritime soutenu au sein de leur habitat de même que la prédation constituent aussi des facteurs défavorables à la survie de l'espèce (Beaulieu, 1992; Kingsley, 2000; Reeves, 1995).

Selon des informateurs inuits de Kangiqsualujjuaq, les bélugas étaient plus nombreux dans les années 1940 dans les estuaires des rivières Koroc et George et dans la baie de Keglo. Ils avancent que leur diminution dans ces endroits serait causée surtout par le bruit des moteurs de bateau, puis par les maladies. Maintenant, les bélugas se trouvent davantage au large dans la baie. De plus, les Inuits mentionnent qu'à cause du manque de saumon, le béluga s'approche moins des côtes et des estuaires. Ils affirment que plus de bélugas sont tués par les épaulards que par les chasseurs. Certains suggèrent que diminuer la population d'épaulards pourrait aider à augmenter celle des bélugas (Cuerrier, 2003a).

Au Nunavik, la gestion du béluga est sous la responsabilité de Pêches et Océans Canada, qui l'effectue conjointement avec le Lumaq Beluga Management Working Group. Ce groupe de travail est formé de représentants des communautés inuites et de plusieurs organismes dont, entre autres, la Société Makivik, l'Administration régionale Kativik, Sanikiluaq Hunters and



Cet ours blanc nageait près de l'embouchure de la rivière Koroc en juillet 2003

Trappers Association et Qiqitaluk Wildlife Board. Pêches et Océans prépare annuellement un plan d'aménagement qui détermine les zones de chasse au béluga et définit des règlements de chasse propres à chacune d'elles. Ce plan est basé sur les données de captures fournies par les chasseurs inuits aux autorités concernées. En 2004, la zone de la baie d'Ungava (voir figure 4.8) a été ouverte à la chasse durant le mois de juillet (Pêches et Océans Canada, 2004). Les Inuits du Nunavik, par le biais de la Société Makivik et de l'Administration régionale Kativik, en collaboration avec Pêches et Océans Canada, ont adopté des mesures visant à protéger les populations dont, entre autres, l'établissement du sanctuaire Mucalic en 1990 (Nunavik, 1990), aire d'élevage située au sud de la baie d'Ungava (figure 4.8), où la chasse est interdite en tout temps (Reeves, 1995; Brooke, 1997; Pêches et Océans Canada, 2004).

L'ours blanc

L'ours blanc (*Ursus maritimus*; **nanuq**) fréquente occasionnellement le territoire à l'étude. L'origine des sous-populations fréquentant les côtes québécoises est mal connue; les individus pourraient provenir de la population du nord de la baie d'Hudson et de l'ouest du détroit d'Hudson ainsi que de celle du district de Davis sur la côte est de l'île de Baffin (Crête et coll., 1987; Urquhart et Schweinsburg, 1984).

Selon des Inuits de Kangiqsualujjuaq, les ours blancs sont plus présents autour de Killiniq et de la côte du Labrador que sur la côte est de la baie d'Ungava. L'ours blanc semble voyager passablement sur le continent, le traversant d'un bras de mer à un autre. Le système riverain de la rivière Alluviaq (ancien nom : rivière Abloviak), située au nord du territoire du projet de parc, leur sert de passage à travers les monts Torngat, du Labrador vers le Québec, de même que la rivière Koroc (Audet, 1974; Cuerrier, 2003a; carte 4.3). Les Inuits ont dit que des pistes d'ours avaient déjà été vues traversant la vallée de la rivière Koroc vers l'ouest, que des ours avaient déjà été tués à l'embouchure de la rivière Koroc cela laissant supposer qu'ils avaient probablement émigré depuis la côte du Labrador (Audet, 1974). Un rapport plus récent indique que l'ours blanc a été aperçu et chassé à l'embouchure de la rivière Koroc et dans la baie de Keglo (Vandal, 1987).

Au début de l'été, les ours blancs se trouvent sur les glaces flottantes de la baie d'Ungava en train de chasser le phoque. En juin et août, l'ours blanc chasse le poisson qui remonte ou descend les rivières situées entre Kangiqsualujjuaq et Killiniq. Contrairement aux ours noirs, ils ne mangeraient pas de baies (Cuerrier, 2003a).

Vers la fin octobre, les femelles gestantes rejoignent leur tanière de mise bas. Généralement, elles sont situées à moins de 50 km

de la côte ou parfois sur la banquise âgée de plusieurs années (COSEPAC, 2004b). Les tanières, que les femelles creusent dans la neige, servent à la mise bas et à l'élevage des jeunes qui viennent au monde en décembre ou en janvier (COSEPAC, 2004b; Lentfer, 1982). Les femelles donnent naissance en moyenne tous les 3,6 ans et les jeunes demeurent avec leur mère durant 28 mois (Lentfer, 1982). Selon Crête et coll. (1987), il n'y aurait pas de site de mise bas connu au Québec. Cependant, des Inuits de Kangiqsualujjuaq disent que des tanières de mise bas se trouvent le long de la côte du Labrador et de la côte ouest de la baie d'Ungava, soit dans la baie Diana et au sud de Quaqtq. Les femelles construisent leurs tanières au pied des versants abrupts, là où la neige s'accumule et devient assez épaisse et dure (Audet, 1974).

L'aire d'alimentation de l'ours blanc se trouve généralement sur la glace de rive et sur la banquise, le long ou à proximité des côtes continentales ou insulaires. Sa proie préférée est le phoque annelé. Lorsqu'une partie de la glace fond en été, certains ours se déplacent pour rester sur la glace afin d'y chasser alors que les autres resteront sur la terre et vivront de leurs réserves de graisse. Les ours retourneront sur la glace de mer seulement en automne lorsque celle-ci se reformera.

Au Nunavik, la gestion de l'ours blanc est régie d'après les dispositions de la Convention de la Baie James et du Nord québécois (CBJNQ) qui limitent les activités d'exploitation aux bénéficiaires de ladite convention, soit les Inuits, les Cris et les Naskapis. Les niveaux d'exploitation sont fixés par le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF) et les chasseurs autochtones sont tenus de se procurer une étiquette auprès du gouvernement provincial s'ils désirent vendre la peau (Vandal, 1987; Doidge et coll., 2000). Des programmes de recherche et de suivi des populations d'ours blancs sont effectués conjointement par les gouvernements du Nunavut, le centre de recherche du Nunavik de la Société Makivik et le MRNF. Les chasseurs doivent fournir les données sur la récolte (lieu, date, sexe, classe d'âge) et la tête de l'animal. L'estimation de l'âge est faite au moyen d'une dent, les analyses de parasites au moyen de la langue, puis des études de génétique et de teneur en contaminants par des échantillons de muscles (Doidge et coll., 2000).

Anguvigak, l'association qui représente les chasseurs, les pêcheurs et les trappeurs inuits du Nunavik, organise des rencontres annuelles pour discuter des enjeux concernant la faune. Par exemple, au milieu des années 1980, l'association a adopté des résolutions visant à protéger les femelles ours blancs vivant avec des jeunes et à fermer la saison de chasse durant l'été. Ces résolutions ont été reconduites en 1997. Bien qu'elles n'aient pas force de loi, les chasseurs sont tenus de s'y conformer par un consensus général (Doidge et coll., 2000).

Les espèces à statut précaire

Le territoire du projet de parc de la Kuururjuaq et ses environs abritent ou pourraient abriter des espèces de mammifères marins figurant sur la liste des *espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables* au Québec (MRNFP, 2004a). Il s'agit de l'ours blanc, du rorqual bleu (*Balaenoptera musculus*) et de la population de bélugas de la baie d'Ungava (annexe 5). Cette dernière est classée *en voie de disparition* par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC, 2004a).

Depuis 1991, l'ours blanc est classé comme *espèce préoccupante* par ce comité (COSEPAC, 2004b). Une espèce est classée *préoccupante* par le COSEPAC lorsqu'elle est susceptible de devenir *menacée* ou *en voie de disparition* à cause d'un ensemble de caractéristiques biologiques et de menaces précises (COSEPAC, 2004b). Parmi les nombreuses causes qui menacent l'ours blanc (pollution, contaminants, activité industrielle...), il faut mentionner le changement climatique qui a pour effet d'allonger la période sans glace dans le sud de son aire de répartition. Ainsi, la difficulté qu'ont certains ours à capturer des proies pourrait avoir un impact sur leur taux de natalité et de mortalité. Par ailleurs, les populations d'ours blancs ne peuvent supporter que de très faibles taux de récolte par la chasse (COSEPAC, 2004b).

LES MAMMIFÈRES TERRESTRES

Il y a 25 espèces de mammifères terrestres potentiellement présentes dans le territoire du projet de parc de la Kuururjuaq et ses environs (annexe 6). La présence de 18 d'entre elles a été confirmée par les travaux de Ouellet (1978), de Desrosiers et coll. (2002), de Cuerrier (2003a), de Fortin (2004) et des visites effectuées sur le territoire en 2003 et 2004.

La répartition des espèces fauniques sur le territoire est tributaire des différents types d'habitats. Ainsi, la vallée de la rivière Koroc abrite surtout des espèces fréquentant la forêt comme l'ours noir, particulièrement abondant, et le porc-épic qui s'y trouveraient tous deux à leur limite nord de répartition. Les espèces de la faune arctique, comme le lièvre arctique et le renard arctique, fréquentent davantage la toundra. Néanmoins, les animaux voyagent dans divers types d'habitats à un moment ou à un autre de leur cycle vital. En raison de la présence de forêts de conifères à cette latitude, environ une dizaine d'espèces de la faune terrestre se trouvent à leur limite nord de répartition (annexe 6).

Le caribou

Le Nunavik héberge la plus grande population de caribou (*Rangifer tarandus*; **tuktuq**) migrants du monde, en considérant les deux troupeaux réunis de la rivière aux Feuilles (TRF) et de la rivière George (TRG). Les résultats de l'inventaire réalisé

par le MRNFP en 2001 indiquent que les deux troupeaux totalisent un peu plus d'un million de bêtes (Couturier et coll., 2004). Selon des informateurs inuits de Kangiqsualujuaq, des caribous auraient migré du sud (Schefferville-Fort MacKenzie) vers le nord de la rivière George en 1959. Puis, en 1970, ils auraient effectué une autre migration au nord de la rivière George, mais au sud du fjord Alluviaq. Ce mouvement vers le nord continuerait encore. Les Inuits mentionnent que les caribous sont maintenant partout, que les routes migratoires varient d'une saison à une autre et que certains caribous ne migrent pas (Cuerrier, 2003a). Les caribous ayant migré depuis la région de Schefferville pourraient être des bêtes du TRG.

Les données du suivi télémétrique révèlent que des caribous du TRG fréquentent la région du projet de parc de la Kuururjuaq de mai à octobre (Boudreau et coll., 2003), ou peut-être même d'avril à décembre (S. Couturier, MRNFP, communication personnelle, octobre 2003); les plus grandes concentrations semblent survenir de la mi-mai à la mi-juillet (MRNFP, 2004b). Lors de la campagne de terrain effectuée en juillet 2003 dans le territoire du projet de parc, des milliers de caribous ont été observés. En effet, ce territoire correspond à la limite nord de l'aire de mise bas du TRG qui, en 1999-2001, s'étendait sur 37 000 km² (figure 4.9; MRNFP, 2004b; carte 4.3).

Le territoire du projet de parc abrite également une population de caribous montagnards, le troupeau des monts Torngat (TMT) aussi appelé troupeau de la rivière Koroc. Ce dernier demeure très peu connu à ce jour (Schaefer et Luttich, 1998; Courtois et coll., 2001; S. Couturier, MRNFP, communication personnelle). Les premières observations sur ce troupeau



De nombreux caribous ont été observés dans le territoire du projet de parc en juillet 2003

fréquentant l'ensemble de la péninsule Ungava-Labrador ont été effectuées en 1975 (Le Hénaff, 1975).

Lors de survols de vérification effectués en avril 1976, Le Hénaff (1976) a recensé 168 caribous, incluant des groupes de mâles ou des femelles avec des jeunes, à l'intérieur d'une aire de 13 000 km² localisée sur une portion de la péninsule Ungava-Labrador. Les concentrations étaient surtout observées en bordure du littoral de la baie d'Ungava. Le Hénaff (1976) mentionne avoir effectué des observations similaires au cours des trois années précédentes sans pouvoir affirmer s'il s'agissait de bêtes provenant du TRG ou d'une population locale; il recommandait d'effectuer d'autres études pour permettre d'établir l'origine de cette population.

En 1980, une expédition de reconnaissance dans la région de la péninsule Ungava-Labrador aurait permis d'estimer grossièrement la taille d'un groupe à environ 5 000 caribous (Le Hénaff, 1980). Il faut mentionner que cette estimation aurait pu inclure à la fois des caribous du TRG et du TMT, alors peu connu (Bélanger et Le Hénaff, 1985). Bien qu'aucune étude spécifique n'ait été effectuée à ce jour pour évaluer la taille du TMT, les effectifs sont pressentis comme étant de quelques centaines à quelques milliers de bêtes (MRNFP, 2004b).

Schaefer et Luttich (1998) ont étudié, de 1988 à 1997, les mouvements et l'utilisation de l'espace de six caribous femelles adultes du TMT à l'aide de suivis télémétriques (figure 4.10). Les résultats de l'étude montrent que les femelles effectuaient des migrations saisonnières au sein de la péninsule Ungava-Labrador et que leur utilisation de l'espace était nettement distincte de celle du TRG. Ainsi, en général, les femelles étudiées résidaient le long des basses terres de la côte de la baie d'Ungava durant l'automne, la période d'accouplement (15 octobre - 15 novembre) et l'hiver; elles se déplaçaient dans les environs des monts Torngat durant la période précédant la mise bas (3 mai - 4 juin) et durant la mise bas (5 - 25 juin).

Des observations sur le terrain ont permis au MRNFP d'évaluer l'aire de mise bas du TMT à près de 1 200 km² en 1983-1985 dans la région des monts Torngat (figure 4.9; MRNFP, 2004b; carte 4.3). Selon l'étude de Schaefer et Luttich (1998), les concentrations du TRG et du TMT se chevauchaient après la mise bas dans la partie est des monts Torngat, mais elles ne se chevauchaient pas durant les autres périodes de leur cycle annuel incluant la mise bas, l'accouplement et la période hivernale. Cependant, comme les caribous du TRG fréquenteraient la région d'avril à décembre, il pourrait y avoir des échanges génétiques entre les deux troupeaux lors de la période d'accouplement en automne. La dynamique des populations des grands troupeaux migrants, dits toundriques, et celle des autres types, comme

PROJET DE PARC
DE LA
KUURURJUAQ

Secteurs d'intérêt
Faune

- Mammifères marins
- Voie migratoire occasionnelle de l'ours blanc
- Aire d'hivernage ou frayère de l'omble chevalier
- Animaux à fourrure, ours noir et lagopède
- Aire de mise bas du troupeau de caribous des monts Torngat (1983 - 1985)
- Aire de mise bas du troupeau de caribous de la rivière George (1999 - 2001)

- Limites proposées (1992)
- Frontière Québec/Terre-Neuve-et-Labrador

Sources : Audet (1974); Boivin et Power (1989); Cunjak et coll. (1996); MRNFP (2004 b); Schafer et Lutich (1988); Fortin (2004); Terrain, ARK (2003 et 2004); Cuernier (2003); Section des Parcs (ARK) et Inuits de Kangiqsualujuaq (2003 - 2004)

Échelle 1 : 425 000



Base nationale de données topographiques du Canada
1 : 50 000 (BNDT) Ressources naturelles Canada
Système de référence géodésique : NAD 83
Projection transverse de Mercator modifiée
Système de coordonnées planes du Québec, fuseau 5
Équidistance des courbes de niveau : 500 pieds



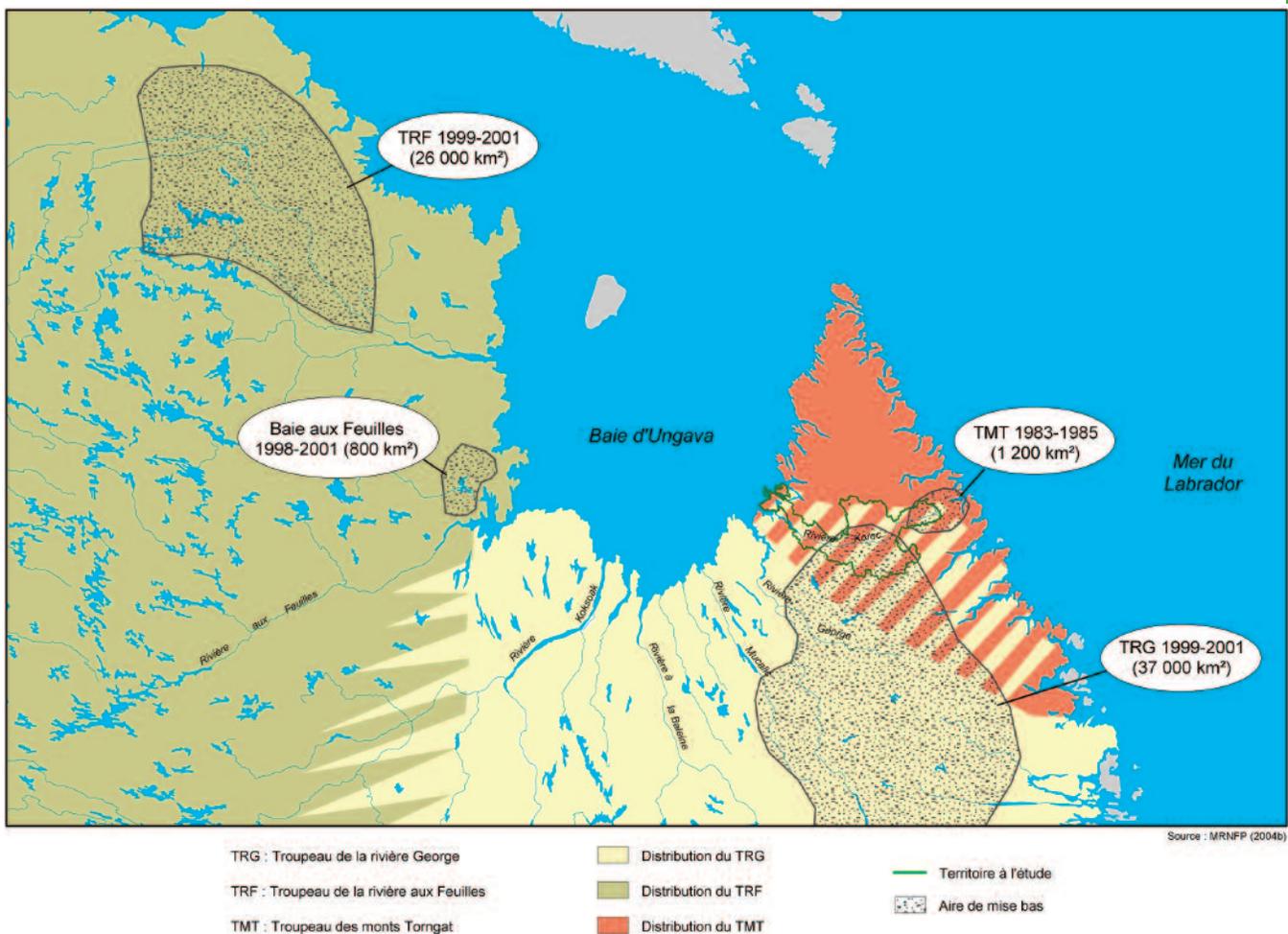


Figure 4.9 Distribution annuelle et aire de mise bas des troupeaux de caribous des monts Torngat, de la rivière George et de la rivière aux Feuilles dans la région de la baie d'Ungava

les caribous forestiers et les caribous montagnards, diffèrent entre elles. Ainsi, Courtois et coll. (2001) ont démontré que les trois écotypes de caribous qu'ils ont étudiés, soit les caribous toundriques (troupeau de la rivière George), les caribous forestiers (5 troupeaux isolés) et les caribous montagnards (troupeau de la Gaspésie), étaient différents à la fois par leur génétique, leur répartition et leur comportement. Cette étude vient appuyer l'hypothèse que le troupeau des monts Torngat serait génétiquement différent de celui de la rivière George, à moins que ces deux troupeaux n'aient des échanges génétiques lors de la période d'accouplement, en automne. Il a été démontré que les caribous montagnards, en Gaspésie, vivaient associés à la montagne durant toute l'année et effectuaient des migrations verticales de quelques kilomètres pour exploiter la toundra alpine en hiver et la forêt boréale des versants de montagnes en été (Ouellet et coll., 1996 dans Courtois et coll., 2001). Un tel

comportement pourrait s'apparenter à celui du TMT puisqu'il s'agit d'un troupeau de type montagnard.

La section des parcs travaille actuellement avec des chasseurs de Kangisualujuaq à la cueillette d'échantillons pour approfondir les connaissances sur la génétique des caribous en collaboration avec le ministère des Ressources naturelles et de la Faune (MRNF). Par ailleurs, une meilleure connaissance de ce troupeau montagnard sera nécessaire en vue de s'assurer que sa survie ne sera pas compromise par les activités liées à l'exploitation du parc. En effet, les caribous de type montagnard sont particulièrement sensibles au dérangement causé par les activités impliquant des déplacements motorisés (héli-ski, motoneige). Les caribous se déplacent dans des habitats moins favorables à leur survie afin d'éviter le dérangement provoqué par ces activités (Payton, 2003).

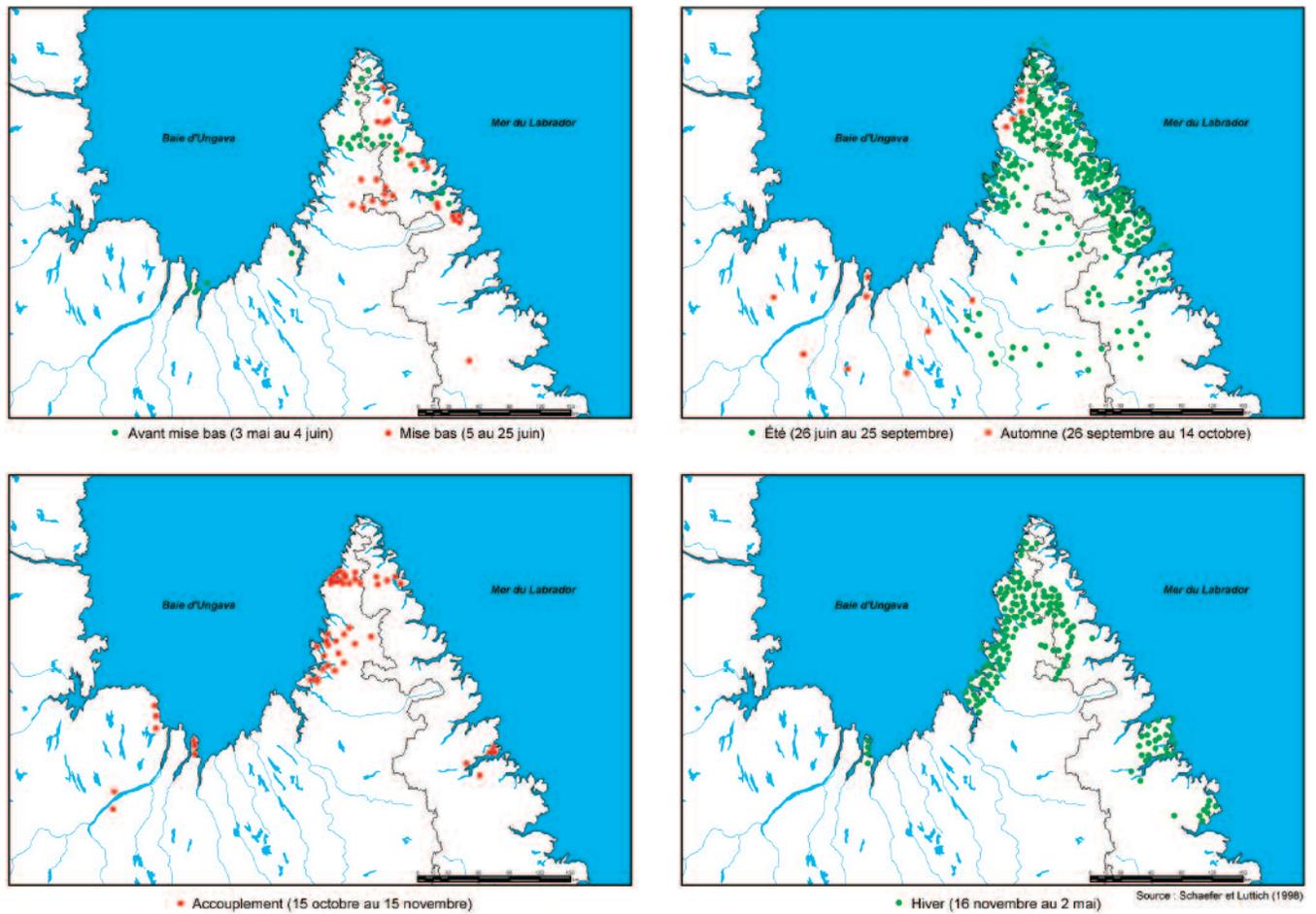


Figure 4.10 Déplacements saisonniers de quelques caribous femelles du troupeau des monts Torngat, de 1988 à 1997

Des Inuits de Kangiqsualujjuaq reconnaissent que certains caribous migrent sur de longues distances alors que d'autres sont plus sédentaires (Cuerrier, 2003a). Les cycles qu'ils décrivent en ce qui concerne le TMT s'apparentent à ceux décrits dans l'étude de Schaefer et Luttich (1998). Selon eux, ces caribous utilisent toute la région à l'est et au sud-est de l'Ungava jusqu'aux monts Torngat du côté du Labrador (Cuerrier, 2003a).

Ainsi, des Inuits mentionnent qu'en automne, la plupart des caribous migrent des terres boisées vers le nord pour rejoindre la toundra herbacée afin d'éviter une trop grande accumulation de neige les empêchant de brouter la végétation basse. L'accouplement a lieu en octobre et novembre. Les caribous se trouvent plus près de Kangiqsualujjuaq en automne et en hiver. À partir du mois de mars, les femelles migrent vers le Labrador pour mettre bas, alors que les mâles demeurent sur la côte de la baie d'Ungava. Les naissances ont lieu en juin sur les hautes terres, où les moustiques et les mouches noires se font

plus rares. Les femelles résident en montagne pour s'occuper de leurs faons. Des groupes plus petits séjournent le long de la côte, dans les baies, les fjords et les anses (Cuerrier, 2003a).

Certains aînés mentionnent que, par le passé à l'époque de la chasse en traîneau à chiens, les caribous ne se rendaient pas à la rivière George. Ils demeuraient en amont de la rivière Koroc, à l'intérieur de la limite des arbres (Cuerrier, 2003a). Il s'agissait alors probablement du TMT.

Les Inuits connaissent les prédateurs du caribou comme étant le loup surtout, puis l'ours noir et l'ours blanc. La compétition a lieu surtout entre loups et Inuits (Cuerrier, 2003a).

Les caribous se nourrissent d'herbes (**ivitsukait**), de lichens (**tingaujait**) qui se trouvent sur les arbres ou le sol, de champignons blancs poussant sur le sol et de bourgeons de saules (**urpiit**) en plein débourement (Cuerrier, 2003a).

L'ours noir

L'ours noir (*Ursus americanus*; **atsak**) est abondant dans le territoire du projet de parc et a été observé à plusieurs occasions au cours des campagnes de terrain de l'été et de l'automne (juillet, août et septembre 2003; août 2004). Il a été le plus souvent observé dans la vallée de la rivière Koroc et les vallées de ses affluents. Dans le territoire du projet de parc, l'ours noir fréquente des habitats variés tels que les forêts de conifères, les secteurs arbustifs et, probablement moins fréquemment, la toundra (carte 4.3). Il peut être observé à proximité des cours d'eau, de lacs ou près des tourbières. Aussi, avec les changements climatiques, la limite des arbres étant plus nordique, les Inuits ont remarqué que les ours sont plus nombreux dans la région de Kangiqsualujjuaq (Cuerrier, 2003a).

Des informateurs inuits de Kangiqsualujjuaq mentionnent que l'habitat de l'ours noir est présent sur toute la péninsule Ungava-Labrador, surtout dans les zones boisées, et qu'il se nourrit principalement de baies de bleuets (*Vaccinium uliginosum*; **kigutanginaq**), de camarines noires (*Empetrum nigrum*; **paurngaq**), ainsi que des drupéoles de chicoutés (*Rubus chamaemorus*; aqpiq ou **arpik**) et ce, lorsque les baies et les drupéoles sont encore dures (Cuerrier, 2003a).

Les Inuits décrivent le cycle biologique de l'ours noir comme suit : au printemps, l'ours est maigre et affamé et, pour se nourrir, il tue des lemmings (*Dicrostonyx hudsonius*; **avinngaq**), des poissons (qui descendent les rivières), des bébés caribous, voire des adultes. Vers la fin de l'été, il capture et mange les poissons qui remontent les rivières. En automne et en hiver, les ours sont plus gras puisque, avant d'hiverner, ils se gavent de baies. Sans savoir pourquoi, les Inuits mentionnent que les ours semblent éviter de manger les baies situées près de leur tanière et que les talles de baies sont partagées entre membres d'une même famille. Ainsi, un ours ne faisant pas partie de la famille sera pourchassé. Vers octobre et novembre, les ours commencent le processus d'hivernation. Les trous d'hivernation sont situés près des arbres, dans une terre sablonneuse, parce que profonde et plus facile à creuser. Ils y retournent parfois l'année suivante, surtout si l'endroit est toujours facile à creuser (Cuerrier, 2003a). La naissance des jeunes a lieu en janvier ou février durant la période d'hivernation (Prescott et Richard, 1996; Pelton, 1982). Les ours sortent de leur trou à la fin de l'hiver, vers avril, alors que le sol se réchauffe. Certains ours dorment sans se réveiller alors que d'autres peuvent se réveiller dans leur trou à cause d'un dérangement. Ces derniers sont alors agressifs et peuvent détruire les campements. Les ours sont moins dangereux plus tard en saison (Cuerrier, 2003a).

Les ours noirs sont plus actifs durant l'été et ils sont toujours en mouvement. Étant plutôt solitaires, ils ne forment pas de

groupe, si ce n'est la mère avec ses petits, des associations mâle et femelle durant la période du rut en été, ou des groupes près des sites d'alimentation (Pelton, 1982). Si un ours pénètre dans le territoire d'un autre, ils vont se battre (Cuerrier, 2003a). Les ours noirs sont généralement actifs au crépuscule. Puisqu'ils sont très opportunistes, les ours noirs peuvent devenir nuisibles lorsque de la nourriture « artificielle » devient disponible et la voler dans les campements (Pelton, 1982). Ce type de comportement devient plus fréquent lorsque la nourriture naturelle est rare. Il semble cependant que les ours montrant des signes d'agressivité ou passant à l'attaque soient relativement rares (Cadieux, 2001).



L'ours noir est relativement abondant dans la vallée de la rivière Koroc et les vallées tributaires

Le renard roux et le renard arctique

Au cours de l'inventaire de février 2004 (Fortin, 2004), de nombreuses pistes de renards roux (*Vulpes vulpes*; **kajurtuq**) et de renards arctiques (*Alopex lagopus*; **tiriganniaq**) (espèces confondues) ont été observées, surtout dans la vallée de la rivière Koroc et les vallées tributaires (carte 4.3). Elles étaient la plupart du temps accompagnées de nombreuses pistes de lièvres d'Amérique (*Lepus americanus*; **ukaliatsiaq**), de lièvres arctiques (*Lepus arcticus*; **ukalik**), de lagopèdes alpins (*Lagopus muta*; **aqiggivik**) et de lagopèdes des saules (*Lagopus lagopus*; **aqiggiq**) (espèces confondues), quatre espèces qui font partie de leur alimentation. Un renard arctique a également été observé lors de cet inventaire. De plus, une famille de renards roux a été observée en août 2003 sur un sommet de colline dans les environs de la gorge et du lac Tasiguluk, puis deux renards ont été observés dans la vallée, à la source de la rivière Koroc en août 2004. Les deux espèces de renards semblent assez abondantes dans le territoire du projet de parc, compte tenu

du nombre et de la fréquence des pistes observées. Le renard roux fréquente des habitats variés (Prescott et Richard, 1996). D'après les observations faites dans le territoire du projet de parc, il fréquente autant le sommet dénudé des collines que les vallées arbustives ou boisées.

Selon des Inuits de Kangiqsualujuaq, tous les renards auraient sensiblement les mêmes comportements et habitats. Ils ont constaté que les renards sont plus nombreux dans la région de Kangiqsualujuaq qu'au Labrador. Ils décrivent le cycle annuel du renard arctique comme suit : l'été, les renards arctiques sont dans les terres de l'Ungava-Labrador et se dirigent à la fin de l'été et à l'automne vers l'ouest (Kuujuaq) pour ensuite monter vers Aupaluk et la baie Payne en hiver. De là, ils iront sur les glaces flottantes et toucheront terre dans la région de la rivière George en début d'été. Les renards vont sur les glaces flottantes à la recherche des restes de phoques laissés par les ours blancs. Puis, des glaces flottantes ils se dirigent à l'intérieur des terres, de sorte qu'en juillet les chasseurs posent leurs pièges le long du littoral en prévision de ce retour. Les renards arctiques voyageraient de l'île de Baffin jusqu'à la baie d'Ungava sur des glaces flottantes. Ils sont nombreux dans la région de Killiniq, près des glaces. Le renard roux et le renard croisé ne sont pas aussi grégaires que le renard arctique et demeurent à l'intérieur des terres, à proximité des arbres (Cuerrier, 2003a). Le renard arctique se nourrit de lièvres, de souris (**nunivakkaq**), de lemmings (**avinngaq**) et de poissons (omble de fontaine, *Salvelinus fontinalis*; **aanak**) (Cuerrier, 2003a).

Les renards établissent leur tanière dans le sable, le gravier ou les roches. La reproduction des renards arctiques et des renards



Le renard roux fréquente des habitats variés comme le sommet dénudé des collines et les vallées arbustives ou boisées

roux a lieu le long de la frontière Ungava-Labrador, au sud de la rivière Koroc (Cuerrier, 2003a).

Chez le renard roux, il existe plusieurs variétés de coloration. Dans tous les cas, le bout de la queue est blanc. La variété roux jaunâtre ou roux foncé est la plus commune. Chez la variété argentée, la base des poils est noire et leur extrémité est blanche. La fourrure des individus de la variété noire est presque entièrement noire et celle de la variété croisée (**akunnatuq**) est brun rougeâtre mêlée de noir ou de blanc, avec les épaules foncées. Chez le renard arctique, il existe deux colorations en hiver : la blanche et la bleue. Le pelage du renard bleu varie du bleu-noir au gris perle, alors que celui de la variété blanche est totalement blanc. Les deux espèces ont la même coloration durant l'été, soit brun ardoisé ou jaunâtre (Prescott et Richard, 1996).

Le loup

Il existe deux sous-espèces de loup gris (*Canis lupus*; **amaruq**) au Québec : le loup de l'Est (*C. l. lycaon*) et le loup du Labrador (*C. l. labradorius*). Cette dernière est présente dans le territoire du projet de parc. Le loup du Labrador est plus gros, plus pâle et possède un crâne plus large et plus massif que le loup de l'Est (Hénault et Jolicœur, 2003). Le pelage du loup gris est considérablement plus long et plus dense chez les populations nordiques. Même s'il porte le nom de loup gris, sa coloration est très diversifiée, pouvant varier du blanc pur au noir charbon. La couleur habituelle n'est pas grise, mais plutôt brun clair ou crème mêlé de brun, de noir et de blanc. Les loups de couleur claire ou tout blancs prédominent dans une bonne partie de la région arctique, mais les individus noirs y sont aussi présents (Paradiso et Nowak, 1982). La mue a lieu en avril-mai et la fourrure ne change pas de couleur (Cuerrier, 2003a).

Bien qu'on ne connaisse pas son abondance dans le territoire du projet de parc, le loup gris pourrait y être abondant parce qu'il est un prédateur du caribou. Des pistes de loup ont été observées en février 2004 dans le secteur de la source de la rivière Koroc (Fortin, 2004) et des crottins ont été observés à quelques reprises en juillet 2003. Un canoteur nous a dit avoir vu un loup au pelage blanc dans la vallée au confluent de la rivière Koroc et du ruisseau Naksarulak (Jacques Bouffard, communication personnelle, juillet 2003). Un loup a été aperçu dans le cirque du mont D'Iberville en juillet 2004. Le loup gris fréquente une grande variété d'habitats, autant des habitats ouverts comme la toundra que fermés comme la forêt (Prescott et Richard, 1996).

Les Inuits mentionnent que les loups sont partout dans les montagnes et qu'ils suivent les troupeaux de caribous, leur principale source de nourriture. Ils se nourrissent aussi de

lemmings et de poissons. Les petits naissent entre mars et mai et sont de la même couleur que leurs parents. Il y a plusieurs tanières près de Kangiqsualujjuaq de même que dans les collines avoisinantes (Cuerrier, 2003a).

Le porc-épic

Selon des aînés de Kangiqsualujjuaq, la présence du porc-épic (*Erethizon dorsatum*; **ilaaqutsiq**) dans le territoire du projet de parc est relativement récente. Il n'y en avait pas lorsqu'ils étaient jeunes, il y a de cela environ une soixantaine d'années. Ils sont présents là où il y a des arbres, surtout dans la vallée de la rivière Koroc. De nombreux broutages de porcs-épics ont été observés sur des épinettes noires et des mélèzes lors des visites sur le territoire à l'été 2003 et 2004. De plus, des porcs-épics ont été observés lors de l'inventaire de février 2004 (Fortin, 2004) au sommet d'épinettes noires.

Les espèces à statut précaire

Le territoire du projet de parc de la Kuururjuaq et ses environs abritent ou pourraient abriter des espèces de la faune terrestre figurant sur la liste des *espèces susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables* au Québec (MRNFP, 2004a). Il s'agit du lynx du Canada (*Lynx canadensis*; **pirtusiraq**). Le carcajou (*Gulo gulo*; **qavvik**), *espèce menacée* au Québec, pourrait également être présent dans la région du projet de parc (annexe 6).

Bien qu'aucun signe de présence du lynx du Canada n'ait été observé dans le territoire du projet de parc, ce grand félin pourrait y être présent, puisque sa proie principale, le lièvre d'Amérique, y est relativement abondante et que l'habitat pourrait lui convenir. En effet, il fréquente les forêts de conifères offrant un bon couvert. La présence d'habitats en régénération lui est également nécessaire (MEF, 1995). Dans la zone de la forêt boréale, le lynx préfère en général les forêts de stade assez avancé (environ 20 ans), préférant celles ayant subi des coupes forestières, avec prédominance de sapin baumier (*Abies balsamea*) arbustif haut accompagné de peuplier faux-tremble (*Populus tremuloides*) et de cerisier (*Prunus* sp.). Les secteurs caractérisés par des forêts de résineux matures ne semblaient pas être utilisés par le lynx (Noiseux et Doucet, 1987).

En 1982, tous les carcajous du Canada étaient considérés comme une seule unité. En avril 1989, cette unité a été divisée en deux populations (population de l'Ouest et la population de l'Est), puis la population de l'Est, dont l'aire de répartition se situe au Québec et à Terre-Neuve-et-Labrador, a été désignée *en voie de disparition* par le COSEPAC selon la *Loi sur les espèces en péril*. Ce statut a été réévalué et confirmé en mai 2003 (COSEPAC, 2004b). Au Québec, le carcajou a été désigné comme *espèce menacée*, en vertu de la *Loi québécoise sur les espèces menacées*. Depuis juillet 2002, le carcajou est désigné

comme *espèce en danger* selon la Loi sur les espèces en danger de Terre-Neuve-et-Labrador.

Fortin (2004) mentionne que l'ensemble du massif des monts Torngat, qui couvre 40 000 km² et dont la majeure partie est située au Labrador, répond bien aux critères qui définissent un habitat propice pour le carcajou, soit : la présence de neige en avril, de nombreux cirques glaciaires et talus d'éboulis; une occupation humaine de faible densité (<1 habitant/km²); une très grande superficie d'habitat sauvage; et la présence de cervidés pendant une partie de l'année. L'auteur précise que, selon Magoun et Copeland (1998), les cirques glaciaires constituent des habitats privilégiés par les femelles pour l'établissement des tanières pour la mise bas.



Épinettes noires dont l'écorce a été grugée par un porc-épic
Crédit photo : Josée Brunelle (ARK)

En février 2004, un inventaire de pistes sur la neige a été effectué dans le territoire du projet de parc de la Kuururjuaq. Aucune piste ni aucun carcajou n'a été observé (Fortin, 2004). Des informateurs inuits de Kangiqsualujjuaq ont mentionné qu'aucune piste ou carcajou n'avait été observé dans le territoire depuis au moins une trentaine d'années. Le carcajou habitait alors les régions boisées, il consommait des restes et des carcasses et il allait jusqu'à faire fuir les loups pour obtenir la carcasse d'un caribou. Le carcajou avait la réputation de piller les caches de nourriture (Cuerrier, 2003a).

LES OISEAUX

D'après les données de l'*Atlas des oiseaux nicheurs du Québec* (Gauthier et Aubry, 1995), différentes autres sources (Yves

Aubry, Service canadien de la faune, communication personnelle, septembre 2004), quelque 125 espèces d'oiseaux sont susceptibles de fréquenter le territoire du projet de parc de la Kuururjuaq et ses environs. Certaines espèces y nichent alors que d'autres sont de passage lors des migrations (annexe 7).

De la mi-juin au début de juillet 1975, Ouellet (1978) a effectué un inventaire d'oiseaux pour le compte du Musée canadien de la nature. Son objectif principal était de déterminer quelles espèces d'oiseaux nichaient dans l'enclave forestière de la vallée de la rivière Koroc qui se trouve isolée d'autres régions boisées plus méridionales. Il a pu confirmer la présence de 49 espèces, dont 34 nicheuses. Il est important de noter que ses observations n'ont pas porté sur le milieu côtier ni sur le secteur montagneux du territoire du projet de parc.

Les observations de Ouellet (1978) révèlent que l'espèce la plus abondante de la vallée de la rivière Koroc serait le bruant à couronne blanche (*Zonotrichia leucophrys*; **nasauelligaaq**). Sa présence est généralisée, sauf dans les peuplements forestiers denses. Par ailleurs, cette espèce a été entendue et observée à maintes reprises au cours de la campagne de terrain de juillet 2003, particulièrement au sein des arbustives accompagnées d'épinettes noires.

Des Inuits mentionnent que le bruant à gorge blanche (*Zonotrichia albicollis*; **nasauelligaaq** ou **quputaalik**) et le bruant à couronne blanche se nourrissent de moustiques. Leurs nids, faits de brindilles, se trouvent généralement au sol sous les saules (*Salix* spp.) et les bouleaux (*Betula* spp.). Camouflés sous des branches, les œufs sont petits et bruns. Ces deux espèces migrent lorsqu'il



Le bruant à couronne blanche fréquente les arbustives accompagnées d'épinettes noires

commence à neiger; ils arrivent dans la région avant les bruants des neiges (*Plectrophenax nivalis*; **amaulligaaq**). Ces derniers font leur nid sous les roches. Ils arrivent en avril à Kangiqsualujuaq et migrent vers le sud en automne (Cuerrier, 2003a).

D'après Ouellet (1978), le bruant hudsonien (*Spizella arborea*; **ukiursiulik**) était également abondant dans plusieurs types d'habitats alors que dans les peuplements conifériens abondaient le junco ardoisé (*Junco hyemalis*), le roitelet à couronne rubis (*Regulus calendula*), la paruline rayée (*Dendroica striata*; **saksagaaq**), la paruline à croupion jaune (*Dendroica coronata*; **qupanuatuinnaq**), la mésange à tête brune (*Poecile hudsonicus*; **kutsusiurqiit**), le mésangeai du Canada (*Perisoreus canadensis*; **qupanuarjuaq**) et le durbec des sapins (*Pinicola enucleator*). Ce dernier a été observé dans la vallée de la rivière Koroc en février 2004 (Fortin, 2004).

Également associée à la forêt de conifères, la présence du tétras du Canada (*Falciennis canadensis*; **aqikili**) dans cette vallée boisée isolée de tout autre milieu forestier est une particularité. En effet, Ouellet (1978) a émis l'hypothèse que, comme il s'agit d'une espèce sédentaire, sa présence témoigne d'une occupation autrefois plus vaste, associée à des peuplements forestiers continus. La détérioration des conditions climatiques n'aurait laissé qu'une enclave forestière suffisante pour permettre le maintien de l'espèce. La présence du tétras du Canada près de la rivière George a par ailleurs été signalée lors d'une expédition effectuée par des Moraves en 1811 (Cayouette, 1999). À l'instar de Ouellet, des Inuits de Kangiqsualujuaq confirment la présence du tétras dans les régions boisées (Cuerrier, 2003a).

L'observation de l'hirondelle bicolor (*Tachycineta bicolor*), de l'hirondelle rustique (*Hirundo rustica*), de l'hirondelle de rivage (*Riparia riparia*; **anurisiutik**), du martin-pêcheur d'Amérique (*Ceryle alcyon*; **tuggajuaq**), de la grive fauve (*Catharus fuscescens*) et du moqueur roux (*Toxostoma rufum*; **papitukutaalik**) à de si hautes latitudes a également étonné le chercheur, ces espèces étant généralement observées dans des régions plus méridionales (Ouellet, 1978).

En bordure des étangs et de la rivière, en marge des peuplements forestiers, Ouellet (1978) a noté la présence du merle d'Amérique (*Turdus migratorius*; **qupanaraaluk**), de la paruline jaune (*Dendroica petechia*), de la paruline des ruisseaux (*Seiurus noveboracensis*), de la paruline à calotte noire (*Wilsonia pusilla*) et du quiscal rouilleux (*Euphagus carolinus*; **tulugaujaq**), espèces à large répartition également bien établies au Québec méridional. Le sizerin blanchâtre (*Carduelis hornemanni*) et le sizerin flammé (*Carduelis flammæa*; **saksagaaq** ou **sirsigaaq**) fréquentaient les fourrés de saules et d'aulnes.

Dans la toundra, Ouellet (1978) n'a observé que trois espèces d'oiseaux : le pipit d'Amérique (*Anthus rubescens*; **ingittajuuq**), l'alouette hausse-col (*Eremophila alpestris*; **qupanuarpaq**) et le lagopède des saules (*Lagopus lagopus*; **aqiggiq**). Pour cette dernière espèce, des aires de nidification bien connues des Inuits sont rapportées dans la vallée de la rivière Koroc et dans le secteur du mont Haywood (campagne de terrain juillet 2003). Dans les environs du mont Haywood, en juillet 2003, une femelle lagopède des saules avec ses petits a été observée à quelques reprises. Cette espèce a aussi été observée dans la vallée de la rivière Koroc en février 2004 (Fortin, 2004). Les Inuits de Kangiqsualujjuaq mentionnent que les lagopèdes des saules et les lagopèdes alpins (*Lagopus muta*; **aqiggiq**) sont abondants en mars alors qu'ils migrent en vue de la nidification. Certains nichent dans la région et d'autres plus au nord. Ils se trouvent alors en amont des rivières, près des arbres; puis en avril, près du littoral. Les oiseaux ayant migré plus au nord reviennent dans la région en octobre et novembre. Les lagopèdes alpins peuvent migrer jusqu'à la Terre de Baffin en avril et mai pour y nicher, traversant ainsi le détroit d'Hudson (Cuerrier, 2003a). L'habitat du lagopède des saules est constitué de végétation basse, de fourrés d'aulnes, de saules et de bouleaux. Il vit dans la toundra durant la période de reproduction. En hiver, il migre vers les basses terres des vallées abritées et fréquente les arbustives en bordure des lacs et des rivières, de même que les clairières des forêts (Lamothe et Doyon, 1995). Quant au lagopède alpin, son terrain de reproduction typique se situe dans la toundra, habituellement en terrain sec, rocailleux et dénudé, caractérisé par une pente assez prononcée, souvent parsemée d'affleurements rocheux. Il hiverne souvent dans les hautes terres dénudées (Cotter, 1995) et dans des secteurs où il y a moins d'arbustes comparativement à l'autre espèce.

Toujours dans la vallée de la rivière Koroc, Ouellet (1978) mentionne que la sauvagine était rare, à l'exception de la bernache du Canada (*Branta canadensis*; **nirliq**); il a pu observer le canard noir (*Anas rubripes*; **mitirluk**), la sarcelle d'hiver (*Anas crecca*; **ivugaapik** ou **kuuksiutik**), l'arlequin plongeur (*Histrionicus histrionicus*; **tullirunnaq**) et le garrot à œil d'or (*Bucephala clangula*; **katjikut**). En fait, il serait plus juste de dire que la sauvagine n'est pas rare dans la région, mais plutôt que Ouellet (1978) n'a pas eu l'occasion d'en observer, probablement parce qu'il n'a pas fréquenté le milieu côtier. Les Inuits de Kangiqsualujjuaq observent régulièrement diverses espèces de sauvagine et ont transmis leurs connaissances sur quelques-unes d'entre elles.

Des informateurs inuits ont mentionné que la bernache du Canada mue en juillet et août, dans la région de la pointe Le Droit. Selon eux, les bernaches sont particulièrement abon-

dantes dans la région en avril et en mai puisqu'elles arrivent à cette période, mais peu abondantes en automne parce qu'elles quittent vers la fin septembre-début octobre (Cuerrier, 2003a). Les bernaches sont réparties le long de la côte à partir de la rivière à la Baleine, à environ 100 km au sud-ouest de Kangiqsualujjuaq, jusqu'à la pointe Le Droit. Les bernaches nichent surtout à quatre endroits, soit : entre la rivière à la Baleine et la pointe Hubbard; au sud de la baie de Keglo; le long de l'anse Davis; puis le long de la pointe Le Droit en commençant par le nord du fjord Alluviaq (voir la figure 4.8). Les bernaches préfèrent les habitats humides du littoral et des lacs pour la nidification, mais elles peuvent aussi construire leur nid sur les îles au large des côtes. Lors des campagnes de terrain, des crottins de bernache ont été observés à l'intérieur des terres, notamment au lac Tasiguluk. Quant à l'oie des neiges (*Chen caerulescens*; **kanguq**), qui est un migrateur de passage (annexe 7), elle est peu abondante dans la région et elle survole Killiniq à l'automne (Cuerrier, 2003a).

Selon des Inuits de Kangiqsualujjuaq, les eiders à duvet (*Somateria mollissima*; **mitiq**) sont nombreux sur les côtes du Labrador au printemps, puis ils migrent vers la baie d'Ungava où ils nichent, muent et se nourrissent de juin à septembre. En juillet, ils peuvent être observés sur de petites îles dans la baie d'Ungava ou le long de la côte du Labrador. Ils nichent de préférence sur des îles plus petites que celles utilisées par la bernache du Canada. Ces îles, éloignées des renards, offrent une meilleure protection contre la prédation. Il existe trois endroits de nidification connus des Inuits : les îles Arrarlik, les îles Nauyu (jusqu'à la pointe Hubbard) et les îles situées entre la baie de Keglo et le fjord Alluviaq. En octobre, ils retournent



Le lagopède des saules niche dans les zones arbustives en été et fréquente également la vallée de la Koroc en hiver

vers le nord et peuvent être observés dans les polynies autour de Killiniq durant l'hiver (voir la figure 4.8; Cuerrier, 2003a).

Quant aux oiseaux de proie, Ouellet (1978) signalait leur rareté, n'ayant observé qu'un grand-duc d'Amérique (*Bubo virginianus*; **unnuasiutik**) et un aigle royal (*Aquila chrysaetos*; **natturalik**). Cette espèce a été observée en vol aux environs du mont Haywood lors de la campagne de terrain de juillet 2003, mais l'espèce la plus fréquemment observée était la buse pattue (*Buteo lagopus*; **kiggavik** ou **qinnuajuaq**), et ce, tant aux environs du mont



Oisillons de buse pattue sur un escarpement rocheux près du lac Tasiguluk

Haywood qu'à l'embouchure de la rivière Koroc, spécialement où il y a des escarpements rocheux. En juillet 2003, des nids ont été observés sur des parois rocheuses le long d'un ruisseau de la vallée menant au mont D'Iberville et près de la gorge près du lac Tasiguluk.

Les Inuits de Kangiqsualujuaq observent les faucons ou les buses (**kiggaviit**, soit kiggavik au pluriel) partout où il y a des montagnes (Cuerrier, 2003a). Dans la région, il pourrait s'agir du faucon gerfaut (*Falco rusticolus*), du faucon pèlerin (*Falco peregrinus*; **kiggavik** ou **kiggaviarjuk**) ou de la buse pattue (*Buteo lagopus*; **kiggavik** ou **qinnuajuaq**) (annexe 7). Les *kiggaviit* se nourrissent de lagopèdes, d'oies, de canards, de plongeurs, de lièvres et de poissons. À l'automne, ils attaquent les goélands immatures et les canards lorsqu'ils partent vers le sud. Ils peuvent aussi attaquer les corbeaux. Les nids des *kiggaviit*, peu accessibles, sont situés à flanc de falaises et peuvent être vus du haut des montagnes. La ponte a lieu en mai et les œufs sont bleus; si les parents sont foncés, l'œuf le sera aussi. Les *kiggaviit* muent sans toutefois changer de couleur. Ils sont actifs toute l'année et ne migrent pas (Cuerrier, 2003a).

Des harfangs des neiges (*Nyctea scandiaca*; **ukpik**) ont été observés à la source de la rivière André-Grenier en août 2003. Les harfangs ne nichent pas sur les falaises, mais où il y a des buissons et des saules. La ponte peut être abondante (Cuerrier, 2003a). En fait, la taille de la couvée peut varier considérablement selon la disponibilité de la nourriture. Une couvée peut compter 14 œufs lorsque les lemmings, la proie principale de l'espèce, sont abondants (Henderson, 1995). Au Labrador, les harfangs des neiges fréquentent les vallées où les buissons abondent. Ce sont d'excellents chasseurs qui semblent avoir la même diète que le *kiggavik* (faucon pèlerin ou buse pattue) : lagopèdes, lièvres, lemmings, souris, poissons (quand ceux-ci remontent les rivières et se trouvent en eau peu profonde). Lorsque les populations de lemmings sont abondantes, celles des harfangs augmentent. Les harfangs sont surtout actifs au crépuscule et tôt le matin (Cuerrier, 2003a). Les adultes ne migrent généralement pas et leur plumage est surtout blanc. Les jeunes peuvent faire des migrations d'amplitude variable et leur plumage blanc est marqué de stries noires ou brun foncé (Y. Aubry, SCF, communication personnelle).

Des Inuits ont mentionné que les pics (**tuggajuaq**) étaient peu fréquents près de Kangiqsualujuaq (Cuerrier, 2003a). Dans la région, il pourrait s'agir d'une ou des trois espèces suivantes : pic tridactyle (*Picoides tridactylus*), pic à dos noir (*Picoides arcticus*), ou pic flamboyant (*Colaptes auratus*) (annexe 7). Les pics nicheraient principalement le long de la rivière Koroc, à l'intérieur des cavités des arbres. Les pics s'alimentent de larves d'insectes (**napartuuq qupirrunqa**) dans les arbres (Cuerrier, 2003a).

Selon des Inuits de Kangiqsualujjuaq, le plongeon huart (*Gavia immer*; **tuulliq**), le plongeon catmarin (*Gavia stellata*; **qaarsauq**) et le plongeon du Pacifique (*Gavia pacifica*; **kallulik**) nichent toujours à proximité de l'eau, puisqu'ils marchent difficilement. Un nid contient habituellement deux œufs, rarement un ou trois. En général, tous les œufs éclosent, mais parfois aucun, surtout lorsque la température estivale n'est pas élevée. Le prédateur principal des plongeurs est le faucon gerfaut (Cuerrier, 2003a).

En ce qui concerne les oiseaux marins, des Inuits de Kangiqsualujjuaq disent que le guillemot à miroir (*Cephus grylle*; **pitsiulaaq**) se trouve autour de Killiniq durant tout l'hiver. Le petit pingouin (*Alca torda*; **appaq**) peut être observé à partir de la pointe Le Droit jusqu'à Killiniq (Cuerrier, 2003a). En tant que migrateurs de passage, ces oiseaux pourraient être observés dans les environs du territoire du projet de parc, près du milieu marin.

Fait plutôt inusité, des Inuits de Kangiqsualujjuaq disent avoir déjà vu un cygne siffleur (*Olor columbianus*; **qutjuq**) près du cap Kattaktoc, à environ 55 km au nord de la baie de Keglo (voir figure 4.8). Par ailleurs, des gens de l'ARK ont aperçu un grand héron (*Ardea herodias*; **tatiggaq**) se nourrissant dans un étang dans le village de Kangiqsualujjuaq le 4 septembre 2004. Le Kangiqsualujjuamiut qui les accompagnait a dit n'avoir jamais vu un tel oiseau dans la région auparavant (C. Fortier-Pesant, ARK, communication personnelle, septembre 2004).

Les espèces à statut précaire

L'arlequin plongeur, dont la présence dans le territoire a été notée par Ouellet (1978), est une espèce *préoccupante* au Canada et une espèce *susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable* au Québec (Environnement Canada, 2004; MRNFP, 2004a). Ce canard se reproduit près de ruisseaux ou de rivières aux eaux claires et vives et est souvent observé en régions montagneuses et forestières. En dehors de la période de reproduction, l'arlequin plongeur fréquente les côtes marines. C'est une espèce assez rare qui fréquente des endroits éloignés et d'accès difficile et qui niche, entre autres, dans les bassins hydrographiques de la baie d'Ungava (Robert, 1995b).

Le garrot d'Islande (*Bucephala islandica*; **qingutuq**) (population de l'Est), espèce *préoccupante* au Canada et *susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable* au Québec (Environnement Canada, 2004; MRNFP, 2004a), pourrait être présente dans le territoire du projet de parc de la Kuururjuaq. Ce canard aurait un statut de migrateur dans le territoire du projet de parc (annexe 7) et a été observé dans le secteur de l'Ungava, soit aux environs des rivières Koksoak, à la Baleine et Arnaud (Todd, 1963; Savard, 1995). Les principaux sites de nidification répertoriés au Québec se situent dans la région de la Côte-Nord. La migration de

mue peut être faite sur de très longues distances. Du début juillet au début octobre, la région de la baie d'Ungava est une des régions utilisées par le garrot d'Islande lors de la période de mue. Les oiseaux se concentreraient alors le long des côtes rocheuses des estuaires; il est également possible qu'ils muent à l'intérieur des terres, sur des lacs non loin de la côte. La mue se produirait essentiellement au cours du mois d'août (Benoit et coll., 2001).

L'aigle royal est une espèce *non en péril* au Canada, mais *vulnérable* au Québec depuis le 16 mars 2005 (Environnement Canada, 2004; MRNF, 2005). Brodeur et Morneau (1999) mentionnent que sept nids d'aigles royaux ont été répertoriés dans le bassin versant de la rivière George, ceux-ci étaient situés de 40 km à 190 km de Kangiqsualujjuaq. L'aigle royal fréquente généralement les régions montagneuses entrecoupées de vallées et de canyons aux versants rocheux escarpés. Il niche sur les falaises et chasse dans les milieux ouverts et semi-ouverts, comme les tourbières, les marais et la toundra, où il y a abondance de petits mammifères, comme les lagomorphes (lièvres) et les rongeurs; il se nourrit également de galliformes (tétrars, lagopèdes) et de restes de carcasses (Brodeur et Morneau, 1999; Robert, 1995a). Selon les besoins écologiques de l'aigle royal et nos connaissances du territoire du projet de parc, il est fort probable que cette espèce retrouve un habitat favorable à sa nidification. Elle a d'ailleurs un statut de nicheur migrateur dans le territoire (annexe 7). Les Inuits aperçoivent l'aigle royal au nord de Kangiqsualujjuaq partout où il y a des montagnes et particulièrement en amont des rivières, dont notamment la rivière Koroc (Cuerrier, 2003a).

Le hibou des marais (*Asio flammeus*; **unnuasiutiapik**), espèce *préoccupante* au Canada et *susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable* au Québec (Environnement Canada, 2004; MRNFP, 2004a), pourrait être présent dans le territoire du projet de parc en tant que nicheur migrateur (annexe 7). Cet oiseau diurne chasse dans les milieux ouverts, les prairies ou les marécages. L'été, il niche dans les prairies herbacées, les herbaçales des marais, les arbustales, les tourbières et la toundra arctique. Il se nourrit de petits mammifères terrestres, principalement de campagnols, en plus du lemming en régions nordiques (Bélanger et Bombardier, 1995).

Le pygargue à tête blanche (*Haliaeetus leucocephalus*; **natturalik**) pourrait être présent dans le territoire du projet de parc, en tant que nicheur migrateur (annexe 7). Cette espèce est *non en péril* au Canada, mais est *vulnérable* au Québec depuis septembre 2004 (Environnement Canada, 2004; MRNFP, 2004a). Cet oiseau de proie niche le long des côtes marines sauvages, ou des rives de lacs ou de rivières, généralement à moins de 200 mètres de l'eau douce ou salée dans des zones où le poisson abonde, puisqu'il est principalement piscivore. Il construit son nid

généralement dans des arbres matures et choisit habituellement le plus élevé du peuplement (Bird et Henderson, 1995).

Le Québec compte deux sous-espèces de faucons pèlerins (**kiggavik** ou **kiggaviarjuk**) selon le Comité de rétablissement du faucon pèlerin au Québec (2002). La sous-espèce nordique, *Falco peregrinus tundrius*, est classifiée *préoccupante* au Canada depuis septembre 2004; *Falco peregrinus anatum*, la sous-espèce du sud, est *menacée* au Canada et *vulnérable* au Québec (Environnement Canada, 2004; MRNFP, 2004a). L'aire de répartition de la sous-espèce *tundrius* au Québec comprend toute la côte septentrionale, en particulier la baie d'Ungava. La limite entre les aires de répartition des deux sous-espèces n'est pas très bien définie, il pourrait même exister des formes intermédiaires issues de croisements, notamment dans le sud de la baie d'Ungava (Bird et coll., 1995). La région à l'est de la baie d'Ungava et les vallées en bordure de cours d'eau, dont la vallée de la rivière Koroc, semblent être des plus propices à la nidification du faucon pèlerin (Bird, 1997). Les habitudes de nidification du faucon pèlerin sont très diversifiées, nichant à même le sol ou dans les arbres. Les falaises demeurent toutefois son endroit de prédilection, surtout lorsqu'elles se trouvent à proximité d'un plan d'eau. Dans la région de la baie d'Ungava, le faucon pèlerin peut cohabiter sur des falaises avec le faucon gerfaut (*Falco rusticolus*) et la buse pattue (*Buteo lagopus*), mais rarement avec le grand corbeau (*Corvus corax*) comme cela peut être le cas dans le sud. Il chasse surtout les oiseaux mais, dans la toundra, sa diète semble comporter une proportion assez importante de petits mammifères (Bird et coll., 1995).

LES POISSONS

Parmi les 24 espèces de poissons potentiellement présentes dans le territoire du projet de parc, la famille des Salmonidés inclut la plus grande diversité avec 7 espèces, suivie de la famille des Cottidés, avec 5 représentants (annexe 8).

Selon Cunjak et coll. (1986) et Adams et coll. (1988), les espèces de poissons présentes dans la rivière Koroc sont : l'omble chevalier (*Salvelinus alpinus*; **iqaluppiq**), l'omble de fontaine (*Salvelinus fontinalis*; **aanak**), le grand corégone (*Coregonus clupeaformis*; **kapisilik**), le touladi (*Salvelinus namaycush*; **isiuralittaag**), le saumon atlantique (*Salmo salar*; **saama**), le ménomini rond (*Prosopium cylindraceum*; **kavisilik**), l'épinoche à trois épines (*Gasterosteus aculeatus*; **kakilasak**) et l'épinoche à neuf épines (*Pungitius pungitius*; **kakilasak**). L'omble chevalier et le saumon atlantique sont les espèces les plus prisées par les Inuits pour leur subsistance. Il semble qu'aucune étude spécifique n'ait porté sur la faune ichtyenne du milieu marin dans le territoire du projet de parc. Dunbar (1952) mentionne néanmoins la présence du requin du Groenland (*Somniosus microcephalus*; **iqalutjuaq**) à l'embouchure de la Koroc.

Le touladi ne semble pas très abondant près de Kangiqsualujuaq. Des Inuits croient que le manque de nourriture dans son habitat pourrait en être le facteur limitant. Les lacs liés aux rivières Koroc et George, ainsi que les petites cuvettes d'eau (étangs), constituent des habitats potentiels pour le touladi (Cuerrier, 2003a). La lotte de rivière (*Lota lota*; **suluppaugaq**) et le grand brochet (*Esox lucius*; **kigijuuq**) se trouveraient dans les grandes rivières de la région, là où se termine la marée haute. Le meunier rouge (*Catostomus catostomus*; **milugiak**) est un poisson des fonds fréquentant les rivières avec courant (Cuerrier, 2003a).

L'omble de fontaine habite les rivières, dont la rivière Koroc. Son alimentation consiste en moustiques, mouches noires et tout insecte qui tombe à la surface de l'eau. Certains Inuits reconnaissent deux variétés : la première, plus pâle, descend vers la mer en été, alors que la deuxième, plus foncée, reste dans l'eau douce. Les Inuits nomment les deux variétés par le même nom. Les ombles de fontaine demeurent un mois de plus que les ombles chevaliers dans la baie d'Ungava avant de remonter les rivières (Cuerrier, 2003a).

Le chabosseau arctique (*Myoxocephalus scorpioides*; **kanajuq**) figure parmi les poissons les plus abondants, car son habitat est commun. Il s'agit d'une espèce marine présente partout le long du littoral où il y a des roches pour se cacher. Il ne s'aventure pas sur les fonds sablonneux. En hiver, il reste en deçà de la marée basse, plus loin que les glaces. Parmi ses prédateurs, on compte la loutre et les phoques. Il est communément appelé « ugly fish » (Cuerrier, 2003a).

L'omble chevalier et le saumon atlantique

Avec le saumon atlantique, l'omble chevalier fait partie des poissons les plus importants et abondants de la région. L'omble chevalier est au premier rang des poissons comestibles consommés dans les communautés nordiques (Power et coll., 1989). La région de Kangiqsualujuaq possède la plus grande concentration de rivières productives en ombles chevaliers. Les rivières Koroc et George sont exploitées par les Inuits à des fins de subsistance depuis des centaines d'années. Selon une compilation des captures effectuées pour la subsistance entre 1987 et 1992 dans ces deux rivières, le nombre annuel de prises était de près de 5 000 ombles chevaliers. Selon une étude effectuée en 1990 auprès des pourvoiries, la récolte d'ombles chevaliers par la pêche sportive se chiffrait à une moyenne de 800 prises annuellement dans la région de Kangiqsualujuaq (Comité du plan tactique, 1997). La rivière Koroc et le lac Qarliik ont déjà fait l'objet d'une exploitation commerciale durant les hivers 1987-1988 et 1988-1989, avec un total annuel de 250 prises, alors que la rivière George a été exploitée commercialement seulement durant l'hiver 1988-1989, avec un total de 300 prises (Anonyme, 1990; Boivin, 1994). Depuis les 10 dernières années,

des permis de pêche ont été attribués pour la pêche commerciale ou expérimentale de l'omble chevalier sur des plans d'eau situés dans la région de Kangiqsualujuaq, mais à l'extérieur des limites du territoire du projet de parc (M. Binet, MAPAQ; S. Roy, MRNF, communications personnelles, mars 2005). À chaque année, les modalités d'exploitation commerciale de l'omble chevalier et des autres espèces de poissons sont définies dans le Plan de gestion de la pêche (Québec, 2004).

Les Inuits classifient l'omble chevalier en trois formes selon son habitat et son cycle biologique. Il le nomment **ivitaruk** ou **aupiliak** lorsque les poissons sont rouges en période de fraie alors qu'ils nomment l'omble chevalier anadrome **iqalupik** et l'omble chevalier résidant, demeurant en eau douce, **nutillik** (Cuerrier, 2003a; Gillis et coll., 1982). Les ombles anadromes et les résidants passent les premières années de leur vie en eau douce. Lorsque le jeune poisson atteint une certaine taille (au moins 200 mm, soit à l'âge de 2 à 9 ans), l'omble chevalier anadrome entreprend sa première migration vers la mer, où il passe l'été à s'alimenter. À la fin de l'été ou au début de l'automne, les ombles anadromes reviennent en eau douce pour passer l'hiver sous le couvert de glace des lacs. L'omble chevalier adulte continue de migrer entre les eaux douces et la mer pendant 3 à 5 ans avant de devenir mature et de pouvoir se reproduire, en eau douce, tous les 2 ou 3 ans. L'omble chevalier résidant passe toute sa vie en eau douce (Power et coll., 1989), il peut aussi être confiné aux lacs, comme notamment au lac Qarliik (Boivin, 1994).

Le saumon atlantique est avant tout une espèce anadrome. Mais, comme l'omble chevalier, le saumon peut être cantonné en eau douce dans des lacs. Quelle que soit sa forme, sa reproduction a lieu l'automne en rivière (Bernatchez et Giroux, 2000). Dans la région de la baie d'Ungava, les principales rivières à saumon sont : la rivière Koksoak, la rivière à la Baleine et la rivière George. Le saumon entrerait généralement dans ces rivières durant les deux premières semaines d'août et la fraie débiterait vers la fin de septembre (Power, 1969). Après la fraie, les saumons ayant survécu peuvent retourner immédiatement à la mer quoique plusieurs d'entre eux passent l'hiver en eau douce. Ils retournent en mer au printemps et à l'été suivants, en même temps que les jeunes âgés d'environ 4 à 8 ans ayant atteint une longueur d'au moins 180 mm (saumon-neaux). En effet, après leur séjour en rivière, ces derniers descendent à la mer pour s'y nourrir et croître durant un an ou plus avant de retourner en eau douce pour frayer (Power, 1969).

Les Inuits mentionnent que les populations anadromes de saumon et d'omble chevalier descendent les rivières en juin pour retourner à la mer, pour ensuite les remonter en juillet-août afin d'aller frayer. Leur séjour en mer leur permet de croître rapidement. Les

saumons fraient dans la rivière George en aval des chutes Helen (Cuerrier, 2003a). L'omble chevalier remonte la rivière Koroc sur environ 87 km où la chute Korluktok constitue un obstacle infranchissable limitant sa migration (Adams et coll., 1988; Boivin, 1994; informateurs inuits, communication personnelle, 2003).

La période de fraie de l'omble chevalier sur la rivière Koroc débute à la fin de septembre et dure environ un mois (Cunjak et coll., 1986; Stenzel et coll., 1989). Un inventaire des frayères



Femelle omble chevalier durant la période de fraie en aval de la chute Korluktok

de l'omble chevalier a été effectué par Cunjak et coll. (1986) de l'embouchure de la Koroc jusqu'au km 40, alors que la chute est localisée au km 87. Les frayères ayant été répertoriées lors de cette étude et au cours d'un survol effectué en septembre 2003 sont localisées dans le cours inférieur de la rivière Koroc, dans le ruisseau Narsaaluk, dans le ruisseau Sukaliuk et un peu en aval de la chute Korluktok (carte 4.3). Cunjak et coll. (1986) mentionnent que l'omble chevalier choisit des sites où l'eau souterraine fait surface, puisqu'ils seraient dépourvus de glace durant le développement des œufs. Ces auteurs n'avaient pas répertorié de frayères sur les tributaires de la Koroc. En période de fraie, on peut voir des ombles chevaliers un peu en aval de la chute Korluktok, les mâles arborant une éclatante coloration rouge et les femelles, une coloration orangée. Les Inuits nomment cet endroit **Aupalijaartalik**, qui signifie *où il y a de l'omble chevalier rouge* (voir la carte 5.1).

Les espèces à statut précaire

Le territoire du projet de parc de la Kuururjuaq et ses environs abritent le cisco de lac (*Coregonus artedi*; **kapisiliaruk**), espèce préoccupante au Canada et susceptible d'être désignée menacée ou vulnérable au Québec (MRNFP, 2004a; annexe 8). Il s'agit d'un poisson d'eau vive qui se rend parfois dans la partie de la baie soumise aux marées, en eau saumâtre, mais qui ne se rend pas en eau salée (Cuerrier, 2003a).

LES AMPHIBIENS ET LES REPTILES

Les cartes de répartition de l'Atlas des amphibiens et des reptiles du Québec ne se rendent pas jusqu'à la baie d'Ungava (Bider et Matte, 1994). Les entrevues menées par Cuerrier (2003a) faites d'après des photos de grenouilles (**nirlinaujaq**), de crapauds (**nirlinaujaq**), de salamandres et de couleuvres (**nimiriaq**) ont démontré qu'une espèce de grenouille ou de crapaud sautait et coassait près des étangs de la toundra, mais sans pouvoir préciser avec assurance l'espèce ou les espèces en cause. Les informateurs inuits ont décrit les individus comme étant très petits, avec des taches orange et des lignes (crêtes). Peu abondant, ce batracien se trouve dans des endroits marécageux à l'intérieur des terres, en deçà de la limite des arbres, partout où il y a des cuvettes d'eau ou des étangs (Cuerrier, 2003a). La plus forte probabilité serait la grenouille des bois (*Rana sylvatica*), cette espèce ayant été entendue au printemps à Kuujuaq près d'un étang (J. Brunelle, ARK, juin 2004). Il pourrait également s'agir de la grenouille du Nord (*Rana septentrionalis*), puisqu'elle a été recensée dans le nord du Québec aux environs de la baie James et du réservoir Caniapiscou (Bider et Matte, 1994). La présence du crapaud d'Amérique (*Bufo americanus*) dans le territoire du projet de parc pourrait également être possible, cette espèce ayant été recensée (Bider et Matte, 1994) ou entendue (J. Brunelle, ARK, juin 2004) au lac Guillaume-Delisle dans la région de la baie d'Hudson.

LES INSECTES ET LES ARAIGNÉES

Peu de recherches ont porté sur les insectes ou les araignées dans la région à l'étude. En 1986, Morgan (1989) a effectué un inventaire de coléoptères carabidés dans la région de l'est de la baie d'Ungava. Des informateurs inuits ont transmis une part de leurs connaissances sur ces groupes (annexe 9).

Les insectes piqueurs, incluant les moustiques (*Aedes* spp.; **kitturiaq**), les mouches noires (*Simulium* spp.; **nuviuvak**) et les « taons » (« mouche à cheval », « mouche à chevreuil » ou « frappe-à-bord »; *Chrysops* spp.; **milugiaq**; *Hybomitra* spp.; *Tabanus* spp.; **milugiakallak** ou **milurjarjuaq**), sont présents dans le territoire du projet de parc durant une bonne partie de l'été. Selon les observations lors des campagnes de terrain, les mouches noires et les moustiques adultes sont abondants dès la fin de juin ou le début de juillet jusqu'à la fin du mois d'août ou au début de septembre, selon les conditions climatiques. Des Inuits ont mentionné que les larves des moustiques se développaient dans des terres marécageuses (où il y a des mares temporaires) et qu'ils étaient moins abondants lorsque les précipitations étaient plus faibles. Si la neige a été abondante en hiver, ils seront plus nombreux et plus gros l'été suivant (Cuerrier, 2003a). Lorsque le développement des larves est complété, elles se transforment en pupes, puis en adultes ailés.

Parmi les 29 espèces de coléoptères carabidés récoltées par Morgan (1989), une vingtaine l'ont été dans les environs du territoire du projet de parc, notamment à Kangiqsualujuaq et au sein de quatre stations établies près de l'embouchure de la rivière Koroc (annexe 9). Cette étude a permis d'établir des extensions de l'aire de répartition de 6 espèces, dont 5 sont présentes dans le territoire du projet de parc : *Amara pseudo-brunnea*, *Elaphrus lapponicus*, *Nebria suturalis*, *Patrobus stygicus* et *Trechus crassiscapus*.

Les insectes et les araignées ont été peu étudiés avec les informateurs inuits. Le manque d'informations ne permet pas pour le moment de relier les connaissances inuites et scientifiques (Cuerrier, 2003a).

Une larve d'insecte, **napartuuq qupirrunqa**, s'attaque aux arbres, particulièrement aux épinettes noires (*Picea mariana*; **napaartutuinnaq**). Les larves font des galeries dans l'arbre et les résidus du bois peuvent être observés sur le sol. Une espèce de pic en fait sa nourriture de prédilection. Parmi les araignées, deux noms sont rapportés, il s'agit de **aasivalaaq** et de **mitjuajuk** ou **mitjuaruk**. La première est la plus grosse observée. La seconde est plus petite. Les deux occupent des habitats terrestres et fabriquent des toiles (Cuerrier, 2003a).

¹ Les mots en caractères gras sont les noms des animaux en inuktitut (dialecte de Kangiqsualujuaq).



5 HISTORIQUE DE L'OCCUPATION DU TERRITOIRE

La période paléohistorique : séquence de l'occupation humaine au Nunavik

L'OCCUPATION PALÉOESQUIMAUDE ANCIENNE (4 000 – 2 500 ANS AA)

Les Paléoesquimaux anciens, comprenant les distinctions pré-dorsésiennes *Independence I* et *Saqqaq*, ont été les premiers groupes à occuper l'Arctique de l'est. Ils ont traversé le détroit de Béring en provenance de la Sibérie à la poursuite de gibier, il y a environ 4 500 ans (figure 5.1). Ils ont migré au Nunavik autour de 4 000 ans avant aujourd'hui (ci-après AA), date correspondant au début d'une période de refroidissement du climat (tableau 5.1 ; figure 5.1).

Les Paléoesquimaux anciens sont connus par leur outillage lithique confectionné avec beaucoup d'habileté et composé essentiellement de grattoirs, de microlames, de pointes de projectiles bifaciales et de burins. En plus de la pierre, ils ont travaillé l'os, le bois et l'andouiller pour fabriquer des arcs et des flèches, mais aussi des têtes de harpon et des lances. Ces outils, souvent composites, servaient à chasser le phoque, le morse, le caribou et à pêcher. Leur habitation adaptée au climat arctique, qui était plus doux que l'actuel, ressemble à des tentes de peaux soutenues par des pierres. Elles étaient divisées à l'intérieur par un aménagement axial abritant les boîtes à foyer et parfois aussi des caches de nourriture.

En ce qui a trait au peuplement initial, il existe une différence entre la partie est du Nunavik (Ungava-Labrador) et la partie ouest (baie d'Hudson) : soit le peuplement de l'Ungava à partir du Labrador (Plumet, 1976, 1981, 1986, 1994; Desrosiers, 1986; Gendron et Pinard, 2000). Cela va à l'encontre de l'hypothèse de Taylor (1968) qui avait originellement suggéré un peuplement de l'ouest vers l'est pour la totalité du territoire.

Dans la partie est du Nunavik, les sites archéologiques sont caractérisés par des habitations moins fréquemment associées à des champs de blocs que dans la partie ouest (essentiellement la côte est de la baie d'Hudson; Gendron et Pinard, 2000; Desrosiers, 1986; Plumet, 1994; Institut culturel Avataq, 1992e, 1996a, 1996b, 1998, 1999). Les habitations sont plutôt représentées par des structures de tente sans aménagement intérieur ou par des structures bilobées avec aménagement axial (figure 5.2). La matière première lithique utilisée est principalement composée de variétés de quartz et de quartzite régionaux dont le quartzite de Diana dans la région de Quaqtq (Plumet, 1981; Institut culturel Avataq, 1999; Desrosiers et Rahmani, *sous*

presse). Le métachert de Ramah dont la source est localisée dans la baie de Ramah, au Labrador, près de la limite est du projet de parc de la Kuururjuaq, est aussi présent sous la forme d'objets à fort indice de façonnage (Plumet, 1981).

La présence de matière rocheuse importée du Labrador et les différents éléments lithiques similaires à ceux de la tradition *Independence I* au Labrador (généralement associée à l'occupation paléoesquimaude ancienne de l'extrême nord du Groenland et d'Ellesmere) semblent soutenir les liens du peuplement de l'Est du Nunavik avec celui du Labrador. Les datations au carbone 14 s'échelonnant entre 3 600 et 2 500 ans AA sont légèrement plus récentes que celles connues pour l'Ouest du Nunavik. Les quelques sites prédorsétiens localisés à l'intérieur des limites du parc proposé sont très peu représentatifs et devront faire l'objet de fouilles afin de mieux définir leur constitution. Les sites répertoriés lors de la campagne de terrain d'août 2004, bien que d'appartenance paléoesquimaude, ne permettent pas à ce stade-ci d'attribution spécifique (tableau 5.2 ; carte 5.1).

L'OCCUPATION DORSÉTIENNE (2 000 – 1 000-900 ANS AA)

Vers 2 000 ans AA, un nouveau refroidissement climatique s'étend sur l'Arctique. La banquise dure longtemps durant l'année, ce qui permet la chasse aux phoques. Les outils lithiques deviennent de plus en plus sophistiqués et les têtes de harpon à logette ouverte sont de plus en plus efficaces. Les outils en pierre comprennent des pointes bifaciales finement taillées avec la technique de cannelure distale, les burins ne sont plus taillés, mais polis, et souvent fabriqués en néphrite; les pointes polies en schiste font leur apparition, les grattoirs et les aiguilles témoignent du travail des peaux et de l'existence de la couture. Pour préparer les repas et se réchauffer, les récipients rectangulaires en stéatite étaient utilisés. Toutes ces caractéristiques définissent globalement le Dorsétien. S'agit-il d'une évolution sur place du Prédorsétien ou d'une nouvelle vague de migration? Certaines similarités avec le Prédorsétien sont évidentes, mais les différences sont encore plus importantes. Cette question est loin d'être résolue et la réponse, même partielle, nécessitera d'autres recherches dans les différentes régions du Nunavik.

Les habitations dorsésiennes sont de formes variées et évoquent parfois la saisonnalité et l'âge du site. De la structure de tente ovale simple à la maison semi-souterraine (qarmak) et enfin aux maisons longues, les Dorsétiens ont su adapter leur architecture au climat arctique (figures 5.3 et 5.4). Les Dorsétiens ont occupé tout le territoire précédemment occupé par les

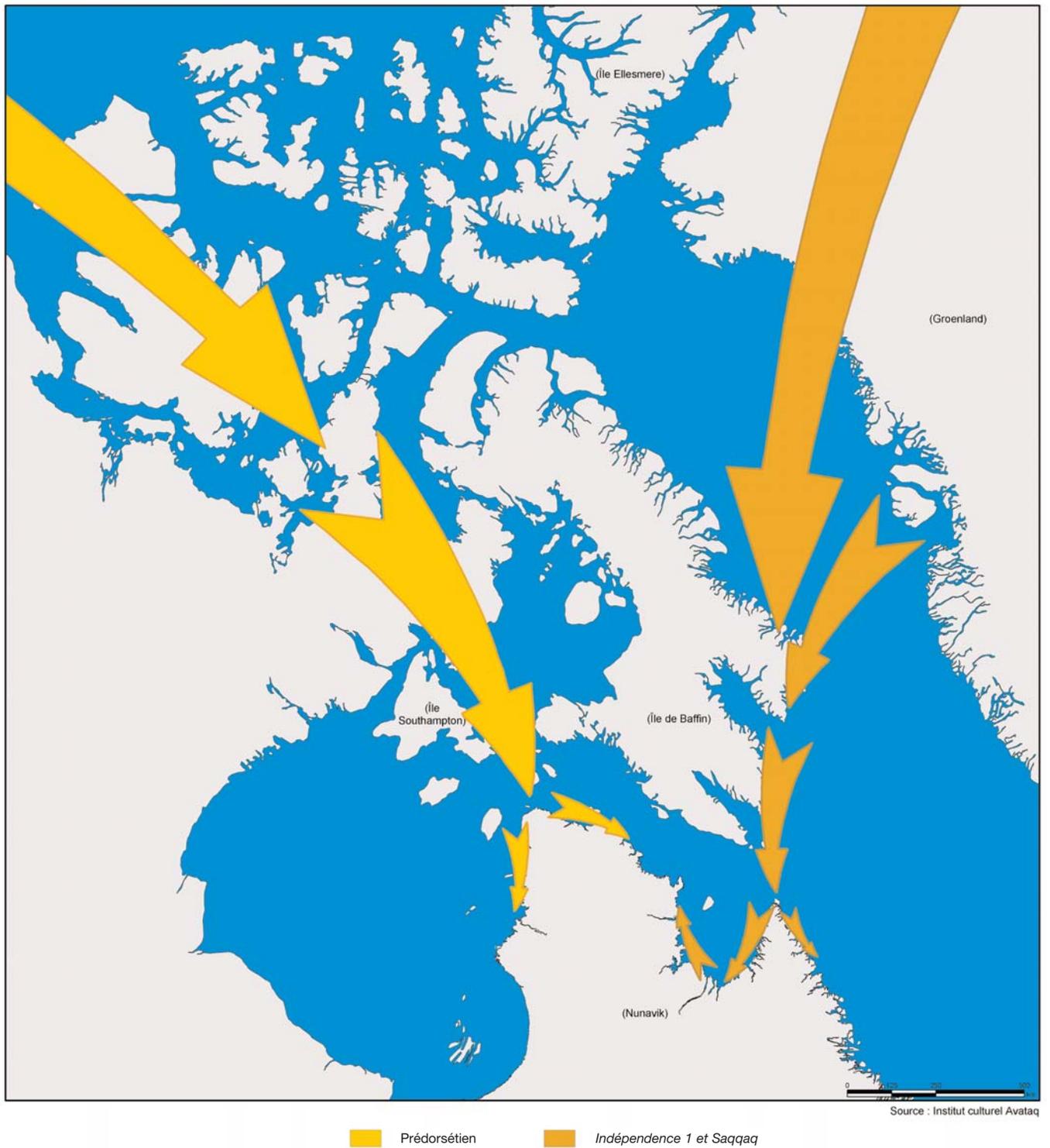
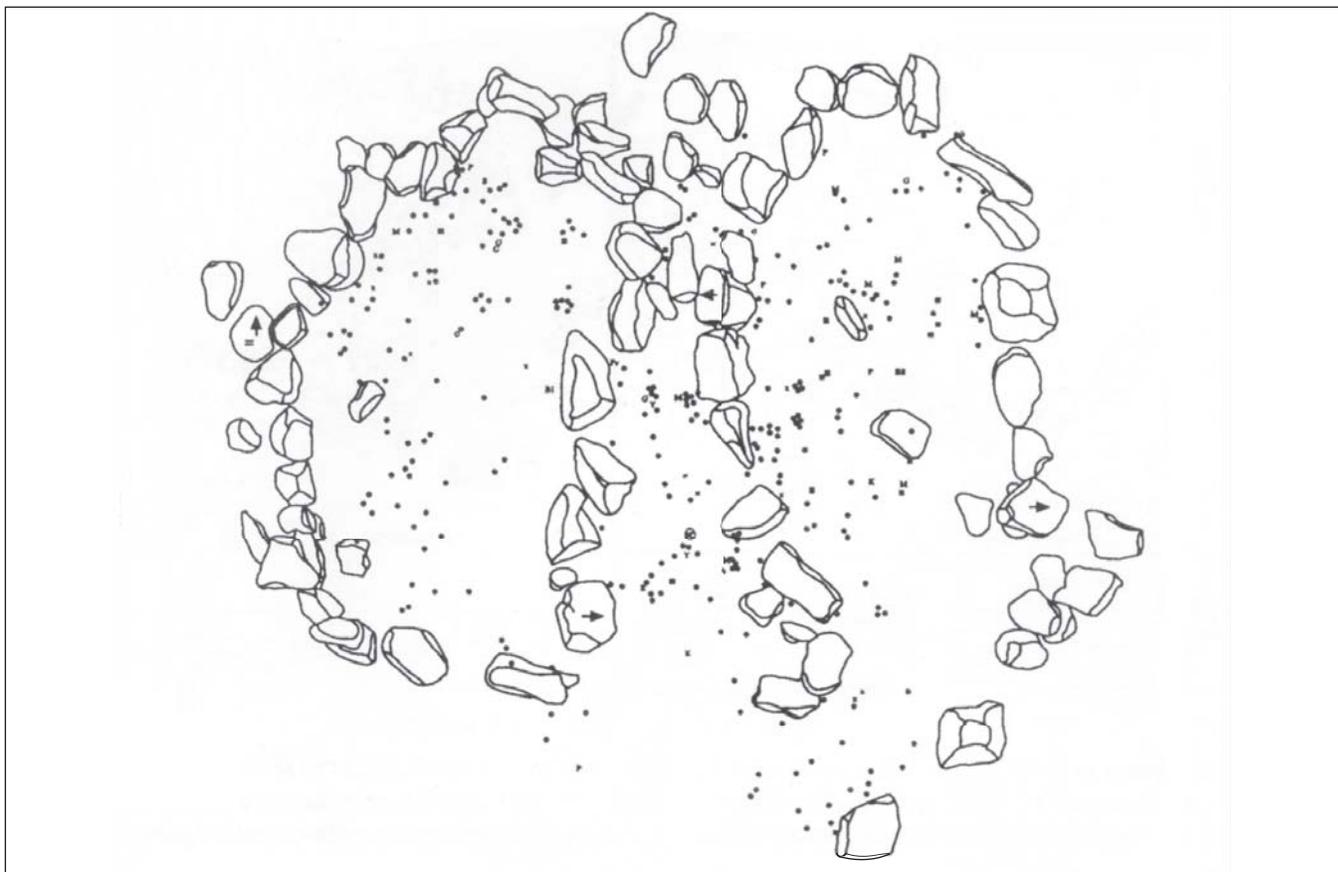


Figure 5.1 Scénario de peuplement du Nunavik par les groupes paléoesquimaux anciens

Tableau 5.1 Principaux événements liés à l'occupation du territoire

PÉRIODE	GROUPE	ÂGE (ans avant aujourd'hui)	ÉVÉNEMENTS
Néoesquimau (activités maritimes surtout)	Inuit contemporain (sédentarisation complète)	100... (réchauffement climatique)	Début d'établissement des communautés près des postes de traite (1900-1950). Régularisation des relations entre les gouvernements canadien et québécois et les Inuits (depuis 1950). Signature de la CBJNQ (1975). Création des municipalités nordiques et des organismes définis dans la CBJNQ.
	Transition Inuits historiques et contemporains (sédentarisation graduelle)	200-100	Intensification des échanges entre les Euro-Canadiens et les Inuits (1800-1900). Apparition des postes de traite au début de 1900.
	Inuit historique (début de sédentarisation)	400-200 (refroidissement climatique)	Premiers contacts avec les Européens (1600-1800).
	Thuléen (nomadisme moins prononcé; établissement en commune ou village pendant l'hiver)	600-400	Arrivée au Nunavik des ancêtres immédiats des Inuits, les Thuléens, en provenance de l'île de Baffin (1400).
		750-600	Arrivée dans l'Arctique canadien en provenance de l'Alaska. Transition entre les Dorsétiens et les Thuléens (l'an 1000-1250).
Paléoesquimau récent (activités maritimes surtout)	Dorsétien (nomadisme)	2 000-1 000-900 (refroidissement climatique) (2 200 au Nunavik)	Nouveau groupe apparaissant un peu partout dans l'Arctique de l'est. Certains y voient un développement <i>in situ</i> à partir des Prédorsétiens. Occupation temporaire et saisonnière le long de la Koroc.
Paléoesquimau ancien (activités terrestres et maritimes)	Prédorsétien (ouest du Nunavik) Independence I	4 000-2 500 (refroidissement climatique)	Arrivée au Nunavik des groupes prédorsétiens en provenance de l'île de Baffin.
	Groswater (est du Nunavik) Prédorsétien (Baffin, bassin de Foxe) Independence I (nord-est du Groenland) Saqqaq (côte centre-ouest du Groenland) (nomadisme)	4 500-4 000 (climat plus doux que l'actuel)	Arrivée dans l'Arctique de l'est des premiers groupes prédorsétiens en provenance de Sibérie.

Source : Institut culturel Avataq

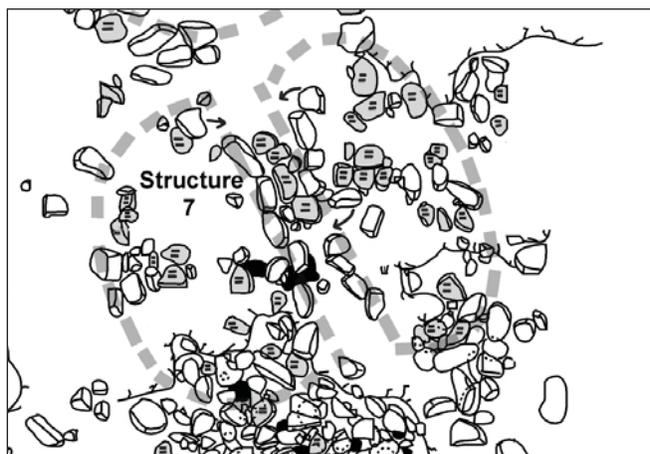


Source : Pinard (1997-1998)

Figure 5.2 Structure bilobée prédorsétienne

Prédorsétiens et étaient essentiellement un peuple de la mer qui se rendait rarement à l'intérieur des terres.

Parallèlement à leur outillage en pierre, en ivoire et en os, les Dorsétiens sculptaient des figurines animales et humaines dans l'ivoire, l'andouiller, l'os et le bois. De facture symbolique ou naturaliste, les figurines de morse, d'ours, de phoque ou d'homme ont souvent été interprétées comme faisant partie d'un rituel chamanique. Les Dorsétiens confectionnaient des couteaux à neige en ivoire ou en andouiller et auraient probablement construit des igloos. La présence de fragments de traîneaux sur l'île de Baffin reste le seul témoin de l'existence de cet outil de voyage chez les Dorsétiens. Cependant, l'absence étonnante de restes de chiens dans les restes fauniques laisse présager que ces traîneaux étaient plutôt tirés par les hommes. Les Dorsétiens semblent avoir maîtrisé la navigation mais dans de petits kayaks dont les restes et les caches ont été découverts.



Source : Desrosiers et Rahmani (sous presse)

Figure 5.3 Structure de tente avec aménagement axial du Dorsétien moyen

Il n'existe pas encore de synthèse sur l'ensemble du Nunavik pour cette période. Néanmoins, de nombreux sites ont déjà été identifiés, mais peu d'entre eux ont fait l'objet de fouilles. De même, plusieurs sites présentent des mélanges de niveaux culturels qui sont dus à la réoccupation des lieux par des peuplements

Tableau 5.2 Sites d'occupation répertoriés dans le territoire du projet de parc de la Kuururjuaq

BORDEN	NOM DU SITE	LOCALISATION	CARTE	AUTEUR (ANNÉE)	IDENTITÉ DU SITE
IfCw-1	KOR-24	Vallée mont D'Iberville	14L/3	Avataq (2004) ¹	Néoesquimau
IdDb-1	Rivière Koroc	Rive est de la rivière, au nord du mont Haywood	24 I/9	Fitzhugh (1979)	Inuit néoesquimau historique (-1900)
IdDb-2	Rivière Koroc	Rive ouest de la rivière, au nord du mont Haywood	24 I/9	Fitzhugh (1979)	Inuit néoesquimau historique (-1900)
IdDb-3	Rivière Koroc	Rive ouest de la rivière, à l'ouest du mont Haywood	24 I/9	Fitzhugh (1979)	Néoesquimau contemporain ou Néoesquimau historique
IdDb-4	KOR-25	Rivière Koroc	24 I/9	Avataq (2004)	Néoesquimau
IdDb-5	KOR-27	Rivière Koroc	24 I/9	Avataq (2004)	Inuit néoesquimau historique
IdDb-6	KOR 28	Rivière Koroc	24 I/9	Avataq (2004)	Inuit néoesquimau historique
IdDc-1	Rivière Koroc	2,5 km de la jonction des rivières Naksarulak et Koroc	24 I/9	Fitzhugh (1979)	Dorsétien
IdDd-1	Rivière Koroc	Rive nord de la rivière, à la chute Korluktok	24 I/10	Fitzhugh (1979)	Inuit néoesquimau contemporain (+1900)
IdDd-2	Tivi Etok	Rivière Koroc	24 I/10	Avataq (2004)	Inuit néoesquimau historique (1948)
IdDe-1	Rivière Koroc	Rive nord de la rivière, près de l'embouchure de la rivière Grenier	24 I/10	Fitzhugh (1979)	Inuit néoesquimau contemporain (+1900)
IdDh-1	Rivière Koroc	À 22,5 km en ligne droite de l'embouchure de la rivière	24 I/11	Fitzhugh (1979)	Inuit néoesquimau contemporain ou Dorsétien
IdDI-1	Ford Island	11 milles en aval de l'établissement de Rivière George, sur l'île Ford	24 I/12	Pruden (1966)	Amérindien paléohistorique
IeCv-1	KOR-26	Rivière Koroc	14L/13	Avataq (2004)	Néoesquimau
IeCv-2	KOR-29	Rivière Koroc	14L/13	Avataq (2004)	Inuit néoesquimau historique
IeCv-3	KOR-30	Rivière Koroc	14L/13	Avataq (2004)	Inuit néoesquimau historique
IeCx-1	KOR-31	Rivière Koroc	14L/13	Avataq (2004)	Inuit néoesquimau historique
IeDa-1	KOR-32	Rivière Koroc	24I/9	Avataq (2004)	Inuit néoesquimau historique

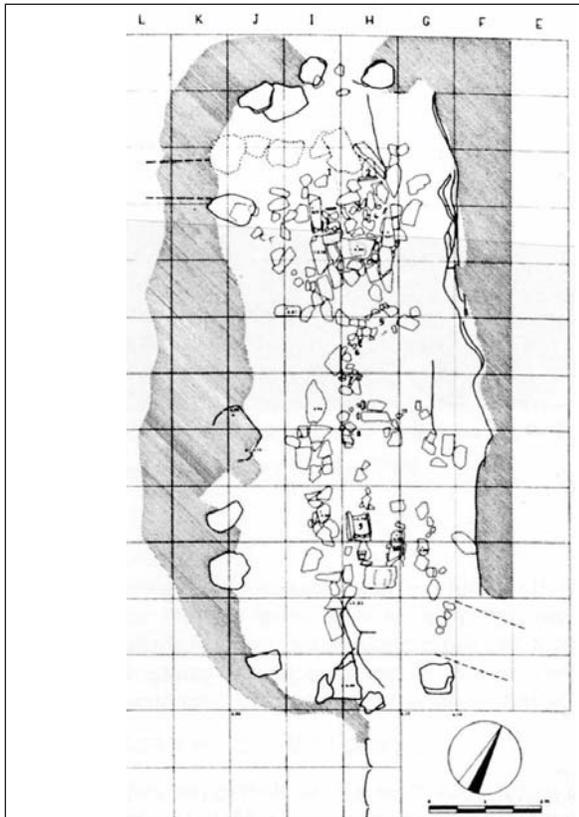
Tableau 5.2 Sites d'occupation répertoriés dans le territoire du projet de parc (suite) de la Kuururjuaq

BORDEN	NOM DU SITE	LOCALISATION	CARTE	AUTEUR (ANNÉE)	IDENTITÉ DU SITE
leDk-1	Rivière Koroc	Rive ouest, à l'embouchure de la rivière	24 I/13	Fitzhugh (1979)	Dorsétien
leDk-2	Rivière Koroc	Rive sud de la rivière, à son embouchure	24 I/13	Fitzhugh (1979)	Inuit néoesquimau contemporain (+ 1900)
leDI-1	Kangiqsualujjuaq	À environ 100 mètres au sud du village Kangiqsualujjuaq, sur la rive ouest de l'anse Akilasakallak	24 I/12	Avataq (1988, 1999)	Néoesquimau contemporain ou Néoesquimau historique
leDI-2	Kangiqsualujjuaq	À environ 75 mètres au nord-est du village	24 I/12	Avataq (1988)	Dorsétien
IfDk-1	Koroc 1	Rive sud de l'embouchure de la rivière Koroc	24 I/13	Avataq (1992)	Historique ou Thuléen
IfDk-2	Koroc 2	Rive nord de l'embouchure de la rivière Koroc	24 I/13	Avataq (1992)	Thuléen ou Dorsétien
IfDk-3	Koroc 3	Rive nord de la rivière Koroc, au fond d'une petite baie	24 I/13	Avataq (1992)	Historique ou Dorsétien
IfDk-4	Koroc 4	Rive nord de l'embouchure de la rivière Koroc	24 I/13	Avataq (1992)	Dorsétien
IfDk-5	KOR-6	Rivière Koroc	24I/13	Avataq (2004)	Inuit néoesquimau historique
IfDk-6	KOR-13	Rivière Koroc	24I/13	Avataq (2004)	Inuit néoesquimau historique
IfDk-7	KOR-23	Rivière Koroc	24I/13	Avataq (2004)	Inuit néoesquimau historique
IfDk-8	KOR-12	Rivière Koroc	24I/13	Avataq (2004)	Néoesquimau
IfDI-1	Pointe Elson	7 km au nord de la pointe	24 I/13	Plumet (1980, 1981, 1991)	Inuit néoesquimau historique (-1900)
IfDI-2	Rivière Koroc	Plage à l'est de Elson Pointe	24 I/13	Fitzhugh (1979)	Paléoesquimau
IfDI-3	Qiggutuq	Situé sur une île	24 I/13	Avataq (1992)	Paléoesquimau
IfDI-4	KOR-1	Rivière Koroc	24I/13	Avataq (2004)	Inuit néoesquimau historique
IfDI-5	KOR-2	Rivière Koroc	24I/13	Avataq (2004)	Prédorsétien ou Historique
IfDI-6	KOR-4	Rivière Koroc	24I/13	Avataq (2004)	Dorsétien ou Historique
IfDI-7	KOR-8	Rivière Koroc	24I/13	Avataq (2004)	Inuit néoesquimau historique

BORDEN	NOM DU SITE	LOCALISATION	CARTE	AUTEUR (ANNÉE)	IDENTITÉ DU SITE
IfDI-8	KOR-9	Rivière Koroc	24I/13	Avataq (2004)	Inuit néoesquimau historique
IfDI-9	KOR-10	Rivière Koroc	24I/13	Avataq (2004)	Inuit néoesquimau historique
IfDI-10	KOR-17	Rivière Koroc	24I/13	Avataq (2004)	Inuit néoesquimau historique
IfDI-11	KOR-20	Rivière Koroc	24I/13	Avataq (2004)	Inuit néoesquimau historique
IfDI-12	KOR-21	Rivière Koroc	24I/13	Avataq (2004)	Inuit néoesquimau historique
IfDI-13	KOR-22	Rivière Koroc	24I/13	Avataq (2004)	Inuit néoesquimau historique
IfDI-14	KOR-3	Rivière Koroc	24I/13	Avataq (2004)	Inuit néoesquimau historique
IfDm-3	KOR-14	Rivière Koroc	24J/16 & 15	Avataq (2004)	Prédorsétien
IfDm-4	KOR-15	Rivière Koroc	24J/16 & 15	Avataq (2004)	Prédorsétien
IfDm-5	KOR-16	Rivière Koroc	24J/16 & 15	Avataq (2004)	Prédorsétien
IfDm-6	KOR-18	Rivière Koroc	24J/16 & 15	Avataq (2004)	Inuit néoesquimau historique
IfDm-7	KOR-19	Rivière Koroc	24J/16 & 15	Avataq (2004)	Dorsétien
IgDk-1	Rivière Baudan	Île, baie de Keglo	24 P/4	Plumet (1980a, 1981)	Inuit néoesquimau contemporain (+1900)
IgDk-2	Ungava 4	Île, baie de Keglo	24 P/4	Avataq (1992)	Inuit néoesquimau historique (-1900)
IgDk-3	AM-1	Île, baie de Keglo	24 P/4	Avataq (2004)	Dorsétien
IgDk-4	AM-2	Île, baie de Keglo	24 P/4	Avataq (2004)	Inuit néoesquimau historique
IgDI-1	Pikiuliguluk	Dans un champ de blocs	24 P	Avataq (1992)	Inuit néoesquimau historique (-1900)
IgDI-2	Qiggutuq	Situé sur une île	24 P	Avataq (1992)	Dorsétien
IgDI-3	Ungava 3	Île au sud de la baie de Keglo	24 P/4	Avataq (1992)	Paléoesquimau

¹ Institut culturel Avataq : campagne de terrain, août 2004

Source : Institut culturel Avataq



Source : Plumet (1982)

Figure 5.4 Structure d'une maison longue dorsétienne

ultérieurs. Ces réoccupations sont aussi à l'origine des spéculations concernant les contacts possibles entre Paléo- et Néoesquimaux. Pour en simplifier la compréhension, la période est divisée en phases chronologiques. Bien que cette subdivision soit remise en question, elle est tout de même présentée par souci de cohérence avec les publications antérieures (voir Gendron et Pinard, 2000).

La phase ancienne originellement située entre 2 500 et 2 300 ans AA par Taylor (1962, 1968) est une hypothèse basée avant tout sur une séquence évolutive des têtes de harpon entre la fin du prédorsétien et le début du dorsétien. Elle assumait de façon implicite la continuité entre ces deux groupes. Des sites ont été originellement identifiés près d'Ivujivik et de Salluit à la fin des années 1950. Depuis, les travaux archéologiques ont mis en évidence que cette séquence, en apparence très simple, est en fait beaucoup plus complexe et très variable d'une région à l'autre. Par exemple, au Labrador, près du projet de parc, il est possible que les Dorsétiens aient été présents beaucoup plus tôt qu'ailleurs au Nunavik.

La phase moyenne, qui devient pour le Nunavik la phase initiale d'occupation, se situe entre 2 000 et 1 500 ans AA comme l'attestent une douzaine de sites archéologiques des deux côtés

de la baie d'Ungava. Cependant, elle est assez vaste et peu de sites la représentant ont été étudiés en détail. Dans les régions de Quaqtaq, d'Inukjuak et de Kuujjuarapik, plusieurs sites appartiennent à cette période.

Enfin, la phase récente, comprise entre 1 500 et 1 000 ans AA, est mieux connue par le biais de plusieurs sites répartis sur tout le territoire du Nunavik. La majeure partie de ces sites se trouve dans la région de la baie d'Ungava. Quelques sites dorsétiens ont été trouvés le long de la Koroc et sur la côte, mais il est actuellement difficile d'intégrer ces sites à l'une ou à l'autre de ces phases, l'information recueillie étant insuffisante. Les sites dorsétiens découverts à l'intérieur du projet de parc sont de petite taille reflétant des haltes de courte durée qui pourraient être reliées à l'exploitation dorsétienne de la carrière de Ramah située à quelques kilomètres au sud-est du mont D'Iberville.

Les recherches réalisées près du projet de parc pendant les années 1970 et 1990 ont montré que, contrairement à la côte ouest, la côte est de la baie d'Ungava était peu peuplée pendant la paléohistoire et l'histoire récente. Ce faible taux de peuplement de la côte serait dû à sa morphologie très accidentée et aux variations des marées, parfois très importantes, facteurs qui auraient pu limiter l'établissement de campements sur cette côte. Les géomorphologues pensent que cette région, contrairement au reste du Nunavik, serait en submersion, d'où l'érosion de sites situés très près de la mer (Plumet et Gangloff, 1991). Ce phénomène expliquerait la superposition des habitats et des structures de périodes et de cultures différentes sur les mêmes sites archéologiques (Plumet et Gangloff, 1991).

Malgré l'escarpement de cette côte et l'importance des marées, certains lieux abrités ont été propices à l'installation humaine. Les premières occupations paléohistoriques remontent à environ 4 000 ans et sont associées aux Prédorsétiens qui ont laissé des traces d'occupation dans des sites (Institut culturel Avataq, 1992a). Les sites ayant fait l'objet de fouilles contenaient essentiellement des objets en pierre taillée où le métachert de Ramah domine. La phase terminale du Paléoesquimau ancien est représentée, comme au Labrador (période nommée le *Groswater*), par une culture caractérisée par des objets à pointe à encoches latérales et base rectiligne, de vrais burins taillés, mais parfois polis, et des structures d'habitation bilobées à passage axial et à boîte à foyer.

Une certaine présence dorsétienne est également attestée le long de la côte est de l'Ungava. Des sites ont été occupés soit antérieurement par les Prédorsétiens, soit postérieurement par les Thuléens et les groupes historiques. Le matériel lithique récolté se caractérise par la présence de pointes bifaciales à

PROJET DE PARC
DE LA
KUURURJUAQ

Sites d'occupation
répertoriés

- Contemporain
- Historique
- Thuléen
- Néoesquimau
- Dorsétien
- Prédorsétien
- Amérindien paléohistorique

IdDI-1 : Code Borden

- Limites proposées (1992)
- Frontière Québec/
Terre-Neuve-et-Labrador

Sources : Section des parcs (ARK)
Institut culturel Avataq (2004)

Échelle 1 : 425 000

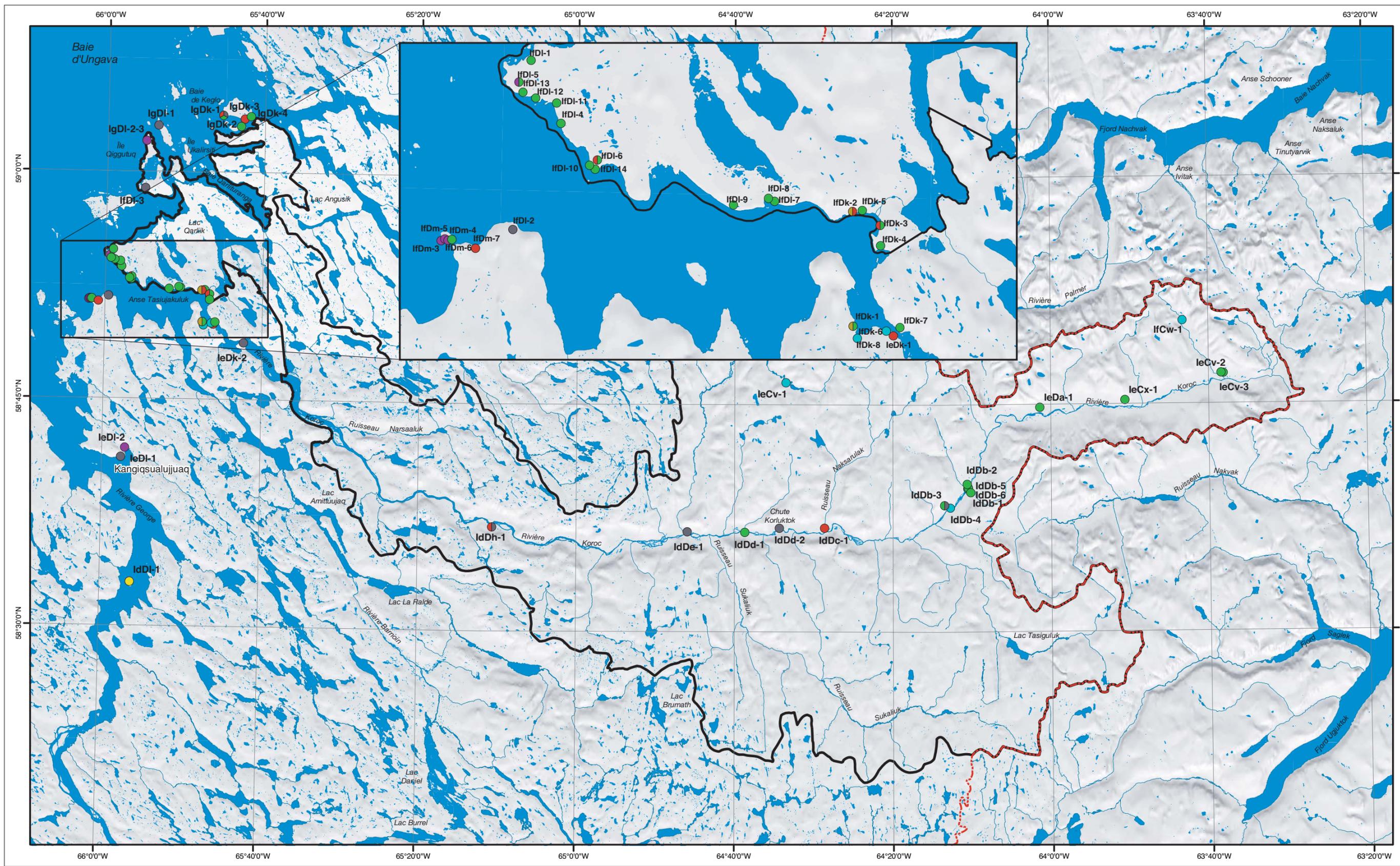


Base nationale de données topographiques du Canada
1 : 50 000 (BNDT) Ressources naturelles Canada
Système de référence géodésique : NAD 83
Projection transverse de Mercator modifiée
Système de coordonnées planes du Québec, fuseau 5



Février 2005

Carte 5.1





Couteaux et microlames en quartzite de Ramah, fin du Prédorsétien (Groswater)
Source : Institut culturel Avataq (2004)

cannelure distale et par la présence de grattoirs souvent confectionnés dans le métachert de Ramah. La présence des pseudo-burins polis en néphrite et des couteaux en schiste poli, des lampes et des pots en stéatite ainsi que des vestiges d'habitations semi-souterraines caractérisent bien cette période.

En bref, dans la région du projet de parc, une évolution du dorsétien moyen (2 000-1 500 ans AA) au dorsétien récent (1 500-1 000 ans AA) paraît s'être développée *in situ*. La transition du dorsétien récent au Thuléen doit encore être clarifiée faute de sites dorsétiens au-delà de 1 000 AD et l'absence de sites thuléens entre 1 200 et 1 400 AD. À cela, s'ajoute le fait que certains villages thuléens ont été occupés de façon continue jusqu'aux XIX^e et XX^e siècles. Par leur situation au niveau des fjords, ces villages témoignent de l'importance de la chasse à la baleine pendant la paléohistoire et l'histoire.

La limite est du projet de parc est bordée par le Labrador, où la séquence de peuplement paléohistorique est similaire à la côte est de l'Ungava, à l'exception de la présence occasionnelle de cultures amérindiennes. Cette distinction est importante parce qu'elle détermine les périodes pour lesquelles l'accès direct à la source de Ramah est compliqué en raison de la présence de groupes amérindiens dans les environs. Mais ce n'est que beaucoup plus tard que leur présence devient un obstacle pour les Paléoesquimaux lorsque des groupes amérindiens ont exploité directement la carrière de Ramah (Fitzhugh, 1980, 2002). Ces groupes amérindiens ont occupé la côte du Labrador jusqu'à la baie Saglek.

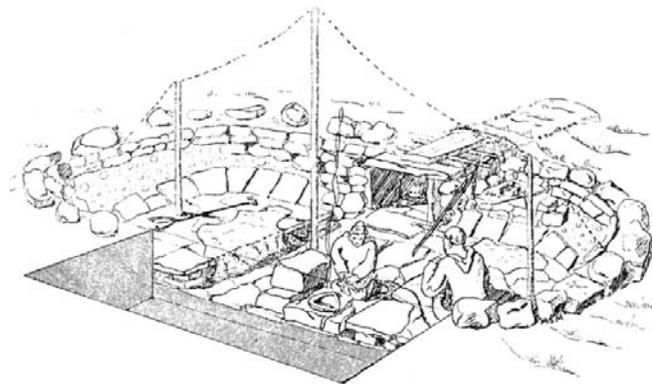
L'OCCUPATION THULÉENNE (750 ANS AA - PÉRIODE HISTORIQUE)

Les Thuléens font partie de la seconde migration, laquelle est bien documentée pour l'Arctique de l'est. Comme leurs prédécesseurs paléoesquimaux, ils sont arrivés de l'Alaska entre 800 (au Labrador) et 600 (au Nunavik) ans AA et ont occupé graduellement les territoires jadis occupés par les Dorsétiens.

Il y a quelques hypothèses qui suggèrent un contact entre ces deux populations mais, de plus en plus, les données ayant servi à leur formulation sont rejetées par les archéologues. Il en est de même pour l'hypothèse d'une arrivée plus ancienne des groupes thuléens vers l'an 1 000 de notre ère.

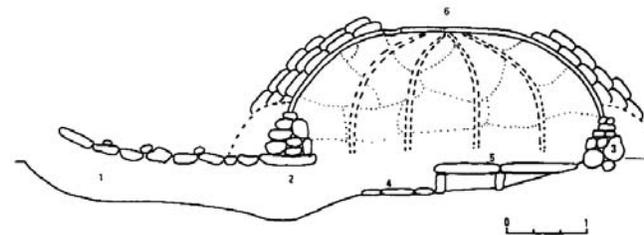
Les nouveaux venus sont connus pour être mieux adaptés que leurs prédécesseurs à un environnement devenu rigoureux et moins stable. Leur outillage, composé essentiellement de pièces en os et en ivoire et d'outils en pierre polie, se caractérise par sa forte spécialisation, spécifique à la chasse aux mammifères marins.

L'équipement des Thuléens, qui résulte d'un ensemble de connaissances technologiques diversifiées et innovatrices, est réputé être bien adapté au milieu. Parmi les nouveautés, on note essentiellement la maîtrise du mouvement rotatif complet du perçoir, l'utilisation du traîneau à chiens, la construction de maisons semi-souterraines avec passage d'entrée (incluant parfois un « cold-trap ») et plate-forme de couchage (figures 5.5 et 5.6), la navigation maritime avec des embarcations de



Source : Maxwell (1985)

Figure 5.5 Schéma d'une maison semi-souterraine (qarmak) thuléenne



- 1-2 couloir d'accès
- 3 pierres de la structure
- 4 aire de cuisine
- 5 banquette de repos et de couchage
- 6 structure du toit en bois flotté et os de baleine

Source : Tassé (2000)

Figure 5.6 Coupe schématique d'une maison thuléenne



Vestiges d'un qarmak thuléen, fjord de Nachvak (Labrador)

groupe comme l'umiaq, puis une organisation sociale présumée plus complexe que celle des populations paléoesquimaudes. Les sites thuléens sont bien représentés dans l'Est du Nunavik, mais un seul aurait été identifié dans les limites du projet de parc, soit sur la côte, en bordure de l'anse Tasiujakuluk (Thuléen ou Dorsétien : IfDk-2 ; voir le tableau 5.2 et la carte 5.1).

L'IMPORTANCE DE LA RIVIÈRE KOROC PENDANT LA PALÉOHISTOIRE

La rivière Koroc prend son origine dans les monts Torngat, près de la frontière Québec-Terre-Neuve-et-Labrador et se déverse dans la baie d'Ungava. Le réseau hydrographique bien développé permet de se rendre par les lacs et les petits ruisseaux jusqu'à la baie de Ramah, là où affleure le métachert de Ramah et permet ainsi de connecter la côte est de la baie d'Ungava au Labrador (figure 5.7). Le rôle de la rivière Koroc dans la circulation du métachert de Ramah semble de nos jours une hypothèse soutenue par les récentes découvertes. En effet, si son utilisation au Labrador semble un fait ordinaire, sa présence dans des régions éloignées de son origine démontre sa circulation pendant la préhistoire et sa valeur (Loring, 2002). Cette matière était surtout réservée à la confection des pointes bifaciales. Elle a été découverte sur des sites de la côte est et ouest de l'Ungava, sur l'île de Baffin et même sur l'île Southampton. Pour arriver à ces régions lointaines, la matière a dû cheminer par un circuit préalablement tracé et accessible aux hommes.

Le métachert de Ramah a pu circuler à travers le territoire de deux façons : soit par le biais d'échange entre différents groupes ou par l'acquisition directe de la roche à sa source. Les deux moyens sont plausibles, mais les indices recueillis le long de la

rivière Koroc et sur les rives de la rivière Allurilik (maintenant Alluviaq) située au nord suggèrent une acquisition directe à la source.

En effet, la découverte de sites paléoesquimaux situés à l'intérieur des terres et surtout au bord des rivières riches en déchets issus de la taille du métachert de Ramah permet de postuler que les Paléoesquimaux acheminaient la matière première par les cours d'eau. Parmi ces sites, se trouve le site dorsétien IdDc-1 en bordure de la rivière Koroc (voir le tableau 5.2 et la carte 5.1). Cette opération aurait pu se faire autant en été qu'en hiver, mais elle aurait été plus profitable en été quand les groupes allaient camper à l'intérieur des terres pour chasser le caribou et pêcher l'omble chevalier dans les lacs et les rivières, à la manière des groupes contemporains.

Pendant la préhistoire, la rivière Koroc a possiblement joué un rôle fort utile dans l'acheminement du métachert vers la côte est de la baie d'Ungava, mais aussi vers le détroit d'Hudson et plus loin vers l'île Southampton. La circulation de la matière première implique aussi le mouvement des hommes et des idées. Des interactions mutuelles entre des groupes différents ont pu avoir lieu et le peuplement de l'Arctique a dû s'enrichir par de nouvelles migrations.



Site dorsétien IdDc-1 dans la vallée de la Koroc près de l'embouchure du ruisseau Naksarulak

La théorie du peuplement paléoesquimau de la côte ouest de l'Ungava à partir du Labrador se trouve alors renforcée. Les travaux de 2004 effectués dans le cadre du projet de parc de la Kuururjuaq ont permis de confirmer cette fonction de la rivière Koroc, mais les traces demeurent fugaces le long de ce cours d'eau principal. C'est notamment en aval, à l'embouchure de la rivière Koroc et surtout sur les îles s'y trouvant, que les Paléoesquimaux ont établi leurs campements. Les quelques emplacements reconnus à l'intérieur des terres semblent plutôt indiquer des haltes de courte durée. Comme ce type d'emplacement ne contient habituellement pas beaucoup de



Source : Institut culturel Avataq

Figure 5.7 Voies de circulation du métachert de Ramah

traces, il est difficile de les identifier. Les données sur les sites historiques présentent une même tendance vers le secteur côtier (occidental) du bassin de la Koroc, les quelques campements situés le long des rives de la Koroc correspondant à des haltes de courte durée. Les sources historiques mentionnent l'utilisation de la Koroc par les Inuits pendant la saison hivernale. Il devient alors impossible de retracer ces campements d'hiver qui étaient essentiellement constitués d'igloos.

La concordance des données archéologiques et historiques recueillies à l'été 2004 avec les informations provenant des entrevues passées et récentes viennent confirmer l'importance du bassin de la rivière Koroc pour les déplacements d'est en ouest. La faible représentativité des sites archéologiques et historiques est plutôt le résultat de la nature même de ces occupations temporaires



Affût de chasse récent (site historique leCv-2). Ce type d'aménagement est souvent utilisé pour la chasse à la bernache du Canada

et de courte durée pour les séjours estivaux, et de la nature des constructions de neige pendant l'hiver. Ces constatations ne réduisent aucunement la valeur historique, patrimoniale et naturelle du futur parc national.

En août 2004, l'Institut culturel Avataq a effectué un inventaire des sites d'occupation au sein du territoire du projet de parc. La localisation de ces sites et leur identité ont été présentées au tableau 5.1 et à la carte 5.1. Les résultats plus détaillés de ces inventaires feront l'objet d'un rapport distinct, actuellement en préparation.

La période historique¹

LES PREMIERS CONTACTS

Un peu avant l'arrivée des premiers Thuléens dans l'Arctique de l'est, vers l'an 1 000 de notre ère, des explorateurs venant du Groenland ont visité la côte du Labrador à la recherche de pâturages et de bois de construction. Ils ont probablement été les seuls étrangers à rencontrer des Dorsétiens, pour autant que ces groupes paléoesquimaux aient effectivement appartenu à cette culture.

Les récits de voyage des Groenlandais rapportent la présence d'une population qu'ils appellent les «Skraelings» avec lesquels ils ont eu des échanges pas toujours amicaux et qui, d'après certains indices, semblent avoir été parmi les derniers habitants dorsétiens de l'Arctique de l'est.

Du XIII^e au XV^e siècle, des contacts ont probablement eu lieu entre les groupes norrois du Groenland, des groupes thuléens, et possiblement des Dorsétiens, selon l'information récemment révélée par les fouilles d'un site archéologique de la côte nord-ouest du Groenland. Les échanges auraient cessé suite à la disparition à la fois des Dorsétiens et des Norrois du Groenland. Peu après, de nouveaux visiteurs venus d'Europe viennent perturber de façon permanente le mode de vie des populations du Nunavik, et de l'Arctique de l'est dans son ensemble.

LES EXPLORATEURS

John Cabot (Giovanni Caboto) aurait été, en 1497, le premier Européen à observer la côte du Labrador. Jusqu'en 1550, plusieurs autres explorateurs à la recherche du passage vers le nord-ouest longent la côte du Labrador, en route pour le détroit d'Hudson. Certains d'entre eux relatent de brèves rencontres avec des groupes thuléens, mais jusqu'au premier quart du XIX^e siècle, la plupart des Thuléens n'ont aucun contact direct avec les nouveaux visiteurs. En 1683, des échanges commerciaux ont lieu entre Pierre-Esprit Radisson et Médard Chouart des Groseillers, et les Inuits de la région de Nain-Okak; Louis Jolliet aurait acheté des phoques et de l'huile dans la région de Nain en 1694. Ce n'est toutefois que plus tard, après 1771,

que la fin de la période thuléenne est reconnue en raison des contacts réguliers qui commencent avec des Européens, en l'occurrence les missionnaires moraves. Ces derniers auront une influence déterminante sur l'identité culturelle, l'organisation sociale et l'économie des populations de la péninsule du Labrador.

LES MISSIONNAIRES MORAVES

Le mouvement *Unitas Fratrum* (Frères unis), qui débute en Bohême (maintenant partie de la République tchèque) en 1415, vise un retour aux préceptes de l'évangile. Au cours des siècles suivants, ses membres sont l'objet de persécutions et se dispersent en 1620, pour se rassembler de nouveau en 1722 à partir de l'Allemagne, puis de l'Angleterre. À cette date, le mouvement se fait connaître sous le nom d'Église moravienne et donne la priorité à l'évangélisation des peuples autochtones. Dès 1732, les Moraves commencent leur mission chez les Inuits du Groenland. À partir de 1752, la English Moravian Mission Society demande au Conseil britannique l'octroi de propriétés au Labrador, qu'ils obtiennent finalement à partir de 1769. Cette année-là, le roi George III leur octroie 100 000 acres dans la région de Baie aux Esquimaux et, par la suite, plusieurs autres territoires. Parfois même les missionnaires achètent directement des Inuits les terres entourant la mission. Leur intense volonté de répandre la parole de Dieu les amène, avec l'accord du gouverneur de Terre-Neuve, à concevoir un type de mission où ils sont propriétaires des terres, et autonomes quant à l'emplacement des missions. Comme la mission comporte aussi un poste de traite, les Moraves pensent attirer les Inuits du nord de la péninsule hors de la zone d'influence exercée par les pêcheurs français, britanniques ou autres, actifs dans le détroit de Belle Isle. Cette stratégie vise à pacifier les relations entre Inuits et pêcheurs, et à rendre plus sécuritaire l'industrie de la pêche qui se développe dans la région. À la fin du XIX^e siècle, environ 30 000 pêcheurs étrangers fréquenteront le détroit chaque année.

Le rêve d'évangélisation des Moraves commence donc à prendre forme avec l'établissement de missions à Nain (1771), puis à Okak (1776), Hopedale (1782), Hebron (1830), Zoar (1866), la baie de Ramah (1871), Makkovik (1896) et Killiniq (1903); les missions aux fjord de Saglek (1867) et de Nachvak (1868) seront abandonnées assez rapidement (figure 5.8). Jusqu'au milieu du XIX^e siècle, les missions moraves seront le point d'approvisionnement en marchandises européennes le plus important pour les Inuits du Labrador.

Les missionnaires moraves qui arrivent en Amérique sont souvent mariés. Ils ont une certaine connaissance de l'inuktitut acquise au Groenland et ont été formés à tous les métiers. Pour eux, l'évangélisation du monde semble constituer la plus pressante des obligations. Les Frères et les Sœurs pratiquent



Sources : OPDQ (1983)
Sable (1995)

- | | |
|--|---|
|  Mission catholique |  Poste de la Compagnie de la Baie d'Hudson |
|  Mission anglicane |  Poste de Job Brothers Fishery |
|  Mission morave |  Poste de Révillon Frères |
|  Mission morave (tentative ratée) |  Limites proposées du projet de parc |
|  Expédition morave de 1811 | |

Figure 5.8 Établissements européens et expédition morave

une vie religieuse stricte. Ils ont des fêtes et des rituels marqués de chants, de festins collectifs et de sermons. Ils baptisent les Inuits convertis et les invitent à vivre auprès d'eux à la mission. Le mariage devient obligatoire, et on met sur pied des écoles où on enseigne l'inuktitut, la musique, et certains métiers. Les biens manufacturés n'étant accessibles qu'aux Inuits devenus chrétiens ou à ceux qui promettent de le devenir, une partie importante de la population fréquente les missions ou s'engage dans la foi chrétienne. Étant à l'origine formée de petits groupes nomades se déplaçant selon les saisons, parfois sur de

très longues distances, la population des nouveaux chrétiens se sédentarise et abandonne peu à peu son ancien mode de vie.

Selon les données ethnographiques (principalement Hawkes, 1916), l'univers thuléen est régi par des croyances chamaniques : un double spirituel, l'Innuu, est le génie ou l'esprit penseur d'un objet ou d'un lieu ; il peut résider dans un animal comme dans un élément physiographique proéminent, roche, pointe ou montagne. Les angakuks (chamans) servent d'intermédiaire entre la communauté inuite et les esprits. Les Thuléens observent des rites visant à ne pas offenser l'esprit des animaux qu'ils chassent et croient qu'autrefois, humains et animaux parlaient le même langage, avaient des coutumes similaires, pouvaient se transformer l'un en l'autre, et même se marier. Les croyances chrétiennes s'opposent donc radicalement à l'univers des chamans thuléens, créant ainsi un clivage social marqué entre les convertis et les autres. Il est permis de croire que les Moraves ont eux-mêmes contribué à diaboliser les monts Torngat en en faisant un lieu où règnent les forces du mal et qui ne peut abriter que des infidèles. Ils découragent les grands déplacements par crainte de l'attraction que pourrait exercer sur les convertis leur ancien mode de vie. Les récoltes se font maintenant à proximité des missions. Ce passage d'une économie de subsistance à une économie mixte d'exploitation commerciale et de subsistance amène une transformation de l'utilisation du territoire et de ses ressources.

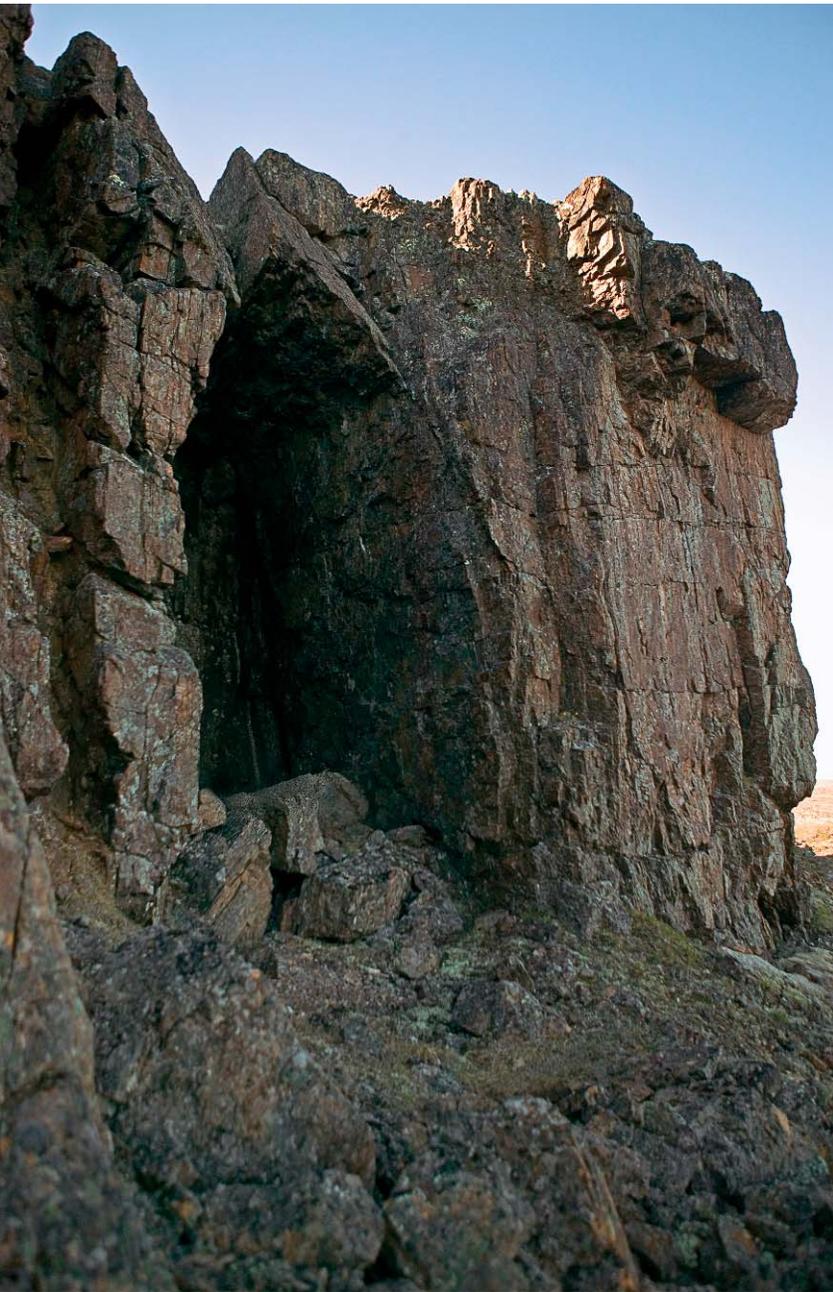
Pendant la première moitié du XIX^e siècle, la péninsule Ungava-Labrador semble ainsi se diviser en deux régions : chrétiens à l'est, païens à l'ouest ; le point de rencontre entre les deux étant Killiniq (anciennement Killinek).

L'EXPÉDITION MORAVE DE 1811

Le 24 juin 1811, les missionnaires Kohlmeister et Kmoch entreprennent un voyage en partance d'Okak vers la baie d'Ungava en se proposant encore une fois d'évaluer la possibilité d'y implanter une mission. Guidés par un Inuit de Hopedale baptisé Jonathan et propriétaire d'un petit bateau à deux mâts, ils embarquent avec quatre familles inuites pour un voyage audacieux, le nord de la côte du Labrador recelant de nombreux périls.

En route ils rencontrent plusieurs groupes : au fjord de Saglek, une trentaine de personnes ; au fjord Nachvak, une cinquantaine. Au fjord Komaktorvik, les Inuits mentionnent qu'ils peuvent pénétrer dans les vallées vers l'ouest et se rendre jusqu'à la baie d'Ungava.

Près de Killiniq, l'équipage est attendu par Uttakiyok, ses deux femmes et son jeune frère. Uttakiyok est un Inuit non converti de l'Ungava qui, ayant visité Okak quelques années auparavant, avait offert ses services de guide pour le passage dans



Lieu de résidence de Torngak observé par les Moraves en 1811

le chenal McLelan et la descente de la côte est de la baie. Sur une île, près de Taqpanyayuk, l'équipage rencontre ensuite une cinquantaine d'Inuits dont plusieurs n'ont jamais vu d'Européens.

En passant à l'embouchure du fjord Alluviak, Uttakiyok montre aux missionnaires l'emplacement d'une large caverne en forme de triangle et les informe qu'il s'agit de la résidence de Torngak. La falaise fait partie d'une chaîne de montagnes noires. Les missionnaires décrivent l'endroit comme étant sinistre et terrifiant. On peut croire qu'il s'agit ici de la toute première mention à des Européens du lieu de résidence de Torngak.

Selon les Inuits, l'esprit *Torngak*² vit avec son épouse dans les monts Torngat, *Suporguksoak* exerce son autorité sur la terre et les animaux terrestres, alors que *Torngak* commande la mer et les animaux marins (Borlase, 1993 dans Heyes et coll., 2003). Selon la légende, *Torngak* avait une fille et un garçon qu'il aimait beaucoup. Ils sont tombés malades, puis sont morts malgré tout ce qu'a fait leur père avec ses pouvoirs pour apaiser leurs souffrances. Après leur décès, *Torngak* s'est transformé en un esprit malin, parcourant le monde pour détruire toute personne qu'il rencontre, puisque, comme ses enfants sont morts, aucun autre ne devrait survivre (Turner, 2001 dans Heyes et coll., 2003). *Torngak* visite les gens de tout âge, plaçant constamment des obstacles sur leur chemin afin d'empêcher l'accomplissement de leurs désirs, et va même jusqu'à les provoquer au-delà de ce qu'il peuvent endurer, jusqu'à ce qu'ils tombent malades et meurent (Borlase, 1993 dans Heyes et coll., 2003).

Grâce à leur habileté à contrôler les animaux, *Torngak* et *Suporguksoak* ont aussi le pouvoir d'aider les Inuits lorsqu'ils chassent. Lorsque les chamans les invoquaient, *Suporguksoak* avait le pouvoir d'attirer les caribous et *Torngak* les phoques et les bélugas. Mais le succès de la chasse dépendait vraiment de la bonne volonté des esprits (Hawkes, 1916 dans Heyes et coll., 2003).

L'expédition arrive à «Kangertlualuksoak» (Kangiqsualujjuaq) le 7 août 1811. Ses membres font la rencontre de quelques Inuits. Ils observent l'embouchure de la rivière George et ses environs pendant quelques jours. Et après avoir déterminé qu'il y avait suffisamment de bois et de gibier pour y construire une mission et y survivre et qu'il s'agit d'un lieu de rassemblement idéal, ils prennent possession des lieux au nom du roi George III et proclament que le nom de Kangiqsualujjuaq sera dorénavant George River. Ils poursuivent leur voyage jusqu'à la rivière Koksoak d'où ils repartiront le 2 septembre après y avoir rencontré un groupe composé de 14 familles.

LES POSTES DE TRAITE

L'expédition des frères Kohlmeister et Knoch a ouvert la voie aux nombreux voyages d'exploration de la rivière Koksoak

par la Compagnie de la Baie d'Hudson entre 1819 et 1830. C'est au terme de ces voyages que la compagnie installe en 1830, un premier poste de traite à Fort Chimo.

À l'automne 1838, un poste est ouvert sur la rive est de la rivière George, à environ 16 km en amont. Lorsqu'il le visite l'été suivant, John McLean, chef du poste de Fort Chimo, le nomme Fort Siveright. Mais ce nom ne s'implante pas dans l'usage et le poste est de toute façon fermé en 1842, comme tous ceux de l'Ungava. Pendant les années qui suivent, les Inuits de la rivière George et du reste de l'Ungava doivent se rendre au Labrador pour se procurer des biens manufacturés. En 1869, le poste est réouvert sous le nom de Fort George River. Il restera en place jusqu'en 1915. Cette deuxième fermeture entraînera de nouveaux déplacements vers Fort Chimo (qui est réouvert), Killiniq ou Hebron.

Mais le début du xx^e siècle marque en quelque sorte l'ouverture des postes de traite au Nunavik. Certains sont installés dans des régions plus isolées, notamment en raison de la concurrence engendrée par l'arrivée de nouvelles compagnies de traite. En 1903, la compagnie Révillon Frères s'installe à Fort Chimo puis, en 1905, à la baie aux Feuilles, suivie l'année suivante par la Compagnie de la Baie d'Hudson. En 1921, les deux compagnies ouvrent un poste à Kangirsuk puis, en 1922, Révillon Frères s'installe à Quaqtak.

En 1925, la Compagnie de la Baie d'Hudson ouvre à nouveau le poste de la rivière George, et ce, jusqu'en 1952, année où il devient un comptoir ne répondant qu'aux simples nécessités. Les voyages des Inuits vers Fort Chimo reprennent.

Ainsi, durant la première moitié du xx^e siècle les postes de la Compagnie de la Baie d'Hudson et ensuite de Révillon Frères à Fort Chimo sont devenus des endroits vitaux et des points centraux de rencontres. Les chasseurs inuits, mais aussi naskapis, s'y rendent pour y vendre des fourrures, des peaux, de l'huile et des produits d'artisanat en stéatite ou en ivoire, puis en repartir avec de la nourriture (lard, thé, sel), des vêtements et de l'équipement pour l'hiver. Cet équipement comprend des allumettes, du savon, des pièges, des munitions, du matériel pour confectonner des tentes, des aiguilles et du fil.

LES AUTRES MISSIONS

L'implantation de missions dans la région de la baie d'Ungava survient beaucoup plus tard que sur la côte labradorienne. Ce sont les Anglicans qui les premiers se sont installés à Killiniq en 1898, suivi de Fort Chimo en 1900. Un premier voyage d'exploration à partir de la baie James mène le révérend E.J. Peck à Fort Chimo en 1884. De cette mission, on rendait visite aux Inuits répartis un peu partout sur la côte ou dans les campements lors de rassemblements saisonniers. Les postes de traite ont

certainement été utiles dans l'effort d'évangélisation. De confessionnalités apparentées, les Anglicans ont, d'une certaine façon, poursuivi l'œuvre que les Moraves avaient initiée un siècle plus tôt de l'autre côté de la péninsule. La première traduction du Nouveau Testament en inuktitut utilisée par les Anglicans leur avait été fournie par les Moraves. Pendant près de trente ans, c'est le révérend S.M. Stewart qui assume cette mission itinérante avec l'aide d'interprètes inuits. La majorité des membres de la communauté de Kangiqsualujjuaq étaient chrétiens depuis déjà plusieurs décennies lors de la construction de la chapelle anglicane en 1965.

Les missionnaires catholiques (Oblats de Marie-Immaculée) ne sont arrivés au Nunavik qu'en 1938 avec l'établissement de missions à Ivujivik et Kangiqsujuaq. Ils comptent pour peu dans l'histoire de Kangiqsualujjuaq puisque, à l'encontre de la plupart des villages du Nunavik, on n'y compte qu'une église anglicane.

LES GRANDES GUERRES

En dehors du fait que les autorités canadiennes surveillent étroitement les missionnaires moraves d'origine allemande, la première grande guerre a peu d'impact dans l'évolution de la région. La Deuxième Guerre mondiale a par contre laissé des traces dans la région. Mentionnons le crash d'un B-26 de l'armée américaine à la baie de Saglek (Labrador) en 1942 et la construction d'une station météo nazie secrète par l'équipage d'un sous-marin allemand U537 à proximité de Killiniq l'année suivante. Certains aînés inuits mentionnent avoir aperçu un tel sous-marin à la baie de Ramah à la même époque. Mais c'est la construction par l'armée américaine d'une base aérienne à Kuujjuaq et son occupation de 1941 à 1945 qui a eu le plus d'incidence sur le développement de la région. La base provoque un boom économique qui ne manque pas d'attirer l'attention des résidents de la région de la rivière George pour qui les conditions de vie étaient plus difficiles.

En 1941, la population de l'Ungava est estimée à 817 personnes, dont 191 proviendraient de la région de la rivière George.

L'HISTOIRE RÉCENTE : KANGIQSUALUJJUAQ

En 1958, le ministère des Affaires indiennes et du Nord canadien réalise une étude sur le potentiel économique de la région : *Ungava Bay : a Resource Survey*. On y propose de développer des industries locales gérées en coopératives. On suggère de créer une usine de transformation de l'omble chevalier et un moulin à scie pour exploiter les grands arbres de la rivière George. Voici le récit des événements tels que décrits par Tivi Etok :

« Nous avons commencé à penser au concept de la coopérative en 1959. Deux hommes du ministère des Affaires indiennes vinrent à Kangiqsualujjuaq pour faciliter les pourparlers et l'établissement d'une coopérative locale. À l'époque, nous étions disséminés dans

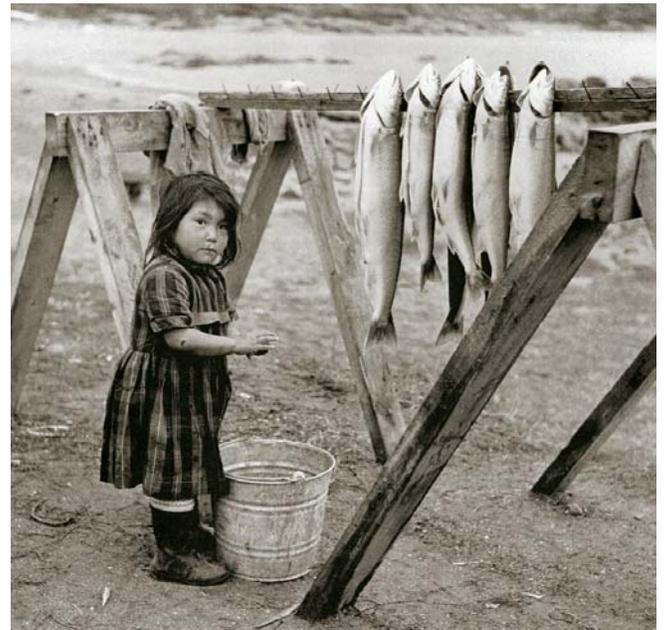
beaucoup de petits campements, ma famille étant à Kuururjuaq. Les autres campements comprenaient Tasikallak, Tunullit, Tuktutuuk et Marralik. Kangiqsualujjuaq ne comptait que deux familles, celle de Willie Emudluk et celle de Joseph Sammy Annanack. » (Etok et Weetaluktuk, 2005 ; figure 5.9)

Les Inuits veulent aussi discuter avec le gouvernement canadien la possibilité d'une relocalisation à cause de la rareté du gibier et de l'absence de poste, ce qui entraîne de longs voyages à Kuujjuaq. Joseph Annanack explique :

« Les Esquimaux de la rivière George ont sérieusement considéré déménager dans une autre région parce qu'il est trop difficile pour eux de vivre de la terre à la rivière George. » (ONF, 1964)

La réunion a lieu dans une tente aux abords de la rivière Koroc. On leur propose plutôt de rester en donnant suite au rapport économique en constituant une compagnie sous forme de coopérative. Les Inuits en seront propriétaires. Ils pourront ainsi fournir du bois à la communauté de Killiniq qui n'en a pas, et recevoir en retour du phoque, qui là-bas est en abondance. Ils pourront aussi exploiter l'omble chevalier qui est très recherché dans les restaurants de Montréal et Toronto. Après discussions, les Inuits acceptent la proposition.

En 1959, est créée la « Coopérative des Pêcheurs Esquimaux de George River ». Il s'agit de la première coopérative inuite du Canada (aujourd'hui la Fédération des Coopératives du Nouveau-Québec regroupe les coopératives du Nunavik et possède un



Petite fille inuite à côté d'un séchoir à omble chevalier, Kangiqsualujjuaq, 1960.

Photographe : Rosemary Gilliat (APA 145054), Archives nationales du Canada
Gracieuseté de l'Institut culturel Avataq

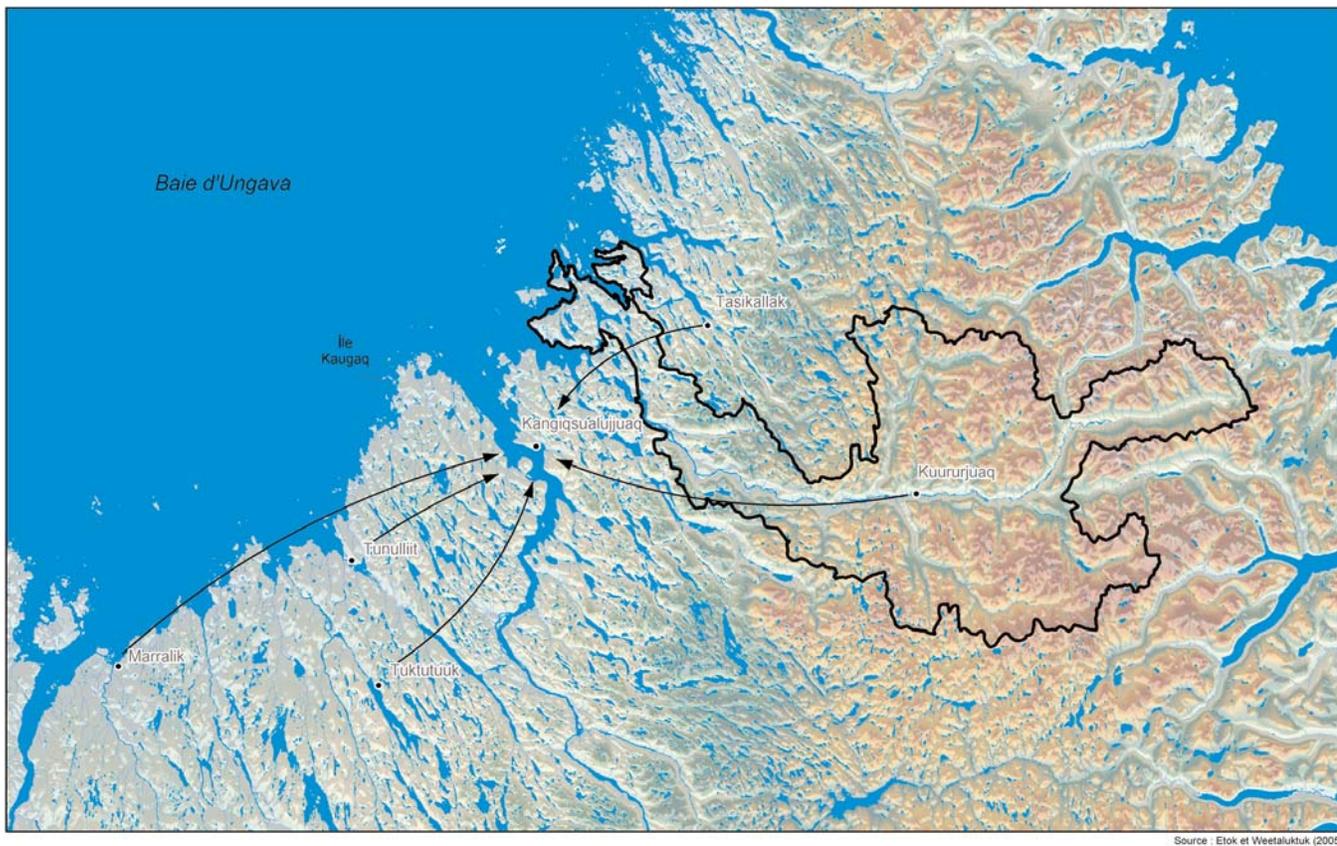


Figure 5.9 Emplacement des campements au moment de la création du village de Kangiqsualujjuaq

chiffre d'affaires annuel de plusieurs dizaines de millions). Même si au départ la gestion et les opérations de la coopérative de George River étaient assumées par le personnel du gouvernement fédéral, les Inuits étaient entièrement responsables des activités associées à la récolte et à la transformation. Ainsi, ils ont appris les règles de fonctionnement d'une coopérative et sont devenus des gestionnaires ayant leur propre conseil d'administration.

Avec l'implication du gouvernement du Québec dans le Nord, le nom de George River qu'on avait repris de l'ancien poste de traite est changé pour celui de Port-Nouveau-Québec en 1961. L'accès des navires étant fort limité, le choix du nom ne s'avère pas très judicieux, et ne s'implante jamais vraiment.

Le site du village est choisi dans la petite anse Akilasakallak et sa construction débute en 1962. Au printemps, les huit premières maisons destinées à des Inuits sont construites, ainsi qu'une école fédérale et une petite centrale électrique. Le moulin à scie est construit dans l'anse, à un endroit facile d'accès pour y mener le bois de flottage. La coupe de bois se fait à l'aide de chiens de traîneau. Plusieurs Inuits deviennent drapeurs. L'année suivante la communauté compte un magasin de la coopérative,

une école, un bureau, une station radio et des entrepôts. Les cinq directeurs de la coopérative se rencontrent pour voir à l'élection d'un gérant. Eva Varkony décrit en 1966, l'importance de la coopérative pour la communauté :

«La coopérative agit comme force de cohésion de premier plan dans la communauté. Elle était déjà structurée et en opération trois ans avant que le village lui-même ne soit créé. Elle était, et demeure, le principal moyen de communication entre les résidents et le gouvernement, entre les agents fédéraux et les résidents et entre les leaders de communauté et les résidents. C'est par la coopérative que les nouvelles notions de leadership ont été introduites et que les nouveaux concepts de développement économique et d'organisation sociale ont évolué. C'est en fait une infrastructure sans laquelle les activités et les opérations quotidiennes de la communauté sont difficiles à imaginer. La coopérative a été créée par le gouvernement avec l'objectif qu'elle puisse plus tard servir de noyau pour la collectivité, jusqu'à présent les gens de George River ont rencontré ses attentes.» (Varkony, 1967)

En 1966, la population est de 157 personnes réparties dans une trentaine de maisons. L'année suivante le gouvernement du Québec établit une école à son tour. La chapelle anglicane est déjà construite.



Kangiqsualujjuaq, 1968. Moulin et quai

Photographe : Donat Savoie

Gracieuseté de l'Institut culturel Avataq (DSA 034)

À la suite de la signature de la Convention de la Baie-James et du Nord québécois en 1975, le village est constitué en municipalité et officiellement nommé Kangiqsualujjuaq (la très grande baie). S'en suit une période de consolidation avec l'élaboration de services municipaux modernes (voir le chapitre 2).

Au tournant du millénaire, un désastre frappe la communauté de Kangiqsualujjuaq. Dans la nuit du jour de l'An, des tonnes de neige dévalent de la colline qui borde le côté ouest du village pour s'engouffrer dans le gymnase de l'école où festoient près de 500 personnes. Vingt-cinq personnes sont blessées, neuf perdent la vie. Une enquête publique est instituée et le coroner fait des recommandations pour que le gouvernement du Québec adopte une politique de prévention des avalanches. L'école ainsi que tout bâtiment à proximité de la colline sont déménagés.

En 2004, la population de Kangiqsualujjuaq est de 776 personnes; il est intéressant de noter qu'une partie de ces gens proviennent du Labrador et que la majorité des déportés de Killiniq habitent aussi ce village depuis 1978, ce qui mène à résumer l'histoire de ce village qui n'existe plus.

L'HISTORIQUE DE KILLINIQ

Les liens culturels et historiques qui unissent la population de Killiniq et celle de Kangiqsualujjuaq remontent à la période préhistorique. La position de cette communauté à l'entrée de la baie d'Ungava est stratégique et son rôle dans le développement de la région, incontournable.

La population de Killiniq était composée d'une centaine d'individus à la fin du XIX^e siècle et il semble qu'elle soit demeurée plus ou moins constante au long des années. À partir de cette époque, la région se développe rapidement. Une station météorologique est installée (1884-1886), une compagnie de Terre-Neuve, Job Brothers, y exploite une station de pêcheries entre 1898 et 1904 puis vend ses installations à des missionnaires moraves qui les transforment pour en faire une mission et un poste de traite.

Entre-temps, en 1900, le révérend Stewart y avait fondé une mission anglicane. En 1916, la Compagnie de la Baie d'Hudson y installe un poste de traite qui fera concurrence aux Moraves jusqu'en 1923, lorsque ces derniers ferment leurs installations et les vendent à leur concurrent.

En 1920, la Gendarmerie royale du Canada y ouvre un poste dont le but principal est d'assurer la souveraineté canadienne sur le territoire arctique. À cette époque, seulement quatre ou cinq familles vivent à Killiniq, mais environ 150 personnes habitent dans les environs et visitent le poste de traite. En 1936, le poste de la GRC est déplacé à Inukjuak. Trois ans plus tard, la Compagnie de la Baie d'Hudson ferme le poste de traite, ce qui oblige les Inuits à se déplacer jusqu'à George River pour se procurer certaines denrées. En 1952, ce poste ferme aussi et le poste le plus près est maintenant à Kuujjuaq. Pendant cette période, seulement cinq familles habitent encore la région de Killiniq.

La première coopérative de Killiniq (Kikitayok) a été fondée en 1959 suite à la même étude qui a incité la création de la coopérative de Kangiqsualujjuaq. L'année suivante, la population de Killiniq est évaluée à 20 à 30 personnes. En 1964, la population compte 95 personnes et on y construit le premier établissement scolaire. L'année suivante, les Killinirmiuts sont déménagés à Fox Harbour. Toutefois, la population est toujours instable, notamment parce que Killiniq est très difficile d'accès et que les services y sont pratiquement inexistantes.

En 1978, alors que la population ne dépasse pas les 50 individus, le gouvernement fédéral ferme le village pour des raisons jamais vraiment éclaircies et reloge tous les habitants ailleurs au Nunavik. Dès cette époque, des analyses sont amorcées afin de sélectionner un nouvel emplacement permanent pour les Killinirmiuts. Le choix s'arrête sur Taq pangayuk situé à une quarantaine de kilomètres au sud de Killiniq, mais les deux paliers de gouvernement ne financent pas adéquatement la relocalisation.

Néanmoins en 1985 une première famille s'installe à Taq pangayuk, suivie en 1987 par cinq autres familles. Toutefois, le manque

de fonds et de ressources oblige ces familles à quitter définitivement Taqpaqayuk en 1989.

LA CONTINUITÉ D'UNE OCCUPATION MILLÉNAIRE

Les données archéologiques pour la période entre les premiers contacts au début du xvii^e siècle et la sédentarisation de la population au début des années 1950 permettent de constater que, historiquement, les Inuits ont occupé, de façon plus ou moins intensive, certaines régions des deux côtes de la baie d'Ungava, mais il faut aussi signaler que de grandes portions de celles-ci demeurent encore inexplorées.

Néanmoins, l'inventaire préliminaire du secteur côtier réalisé en 1986 entre Kangiqsualujjuaq et le fjord Alluviaq situé au nord a permis l'identification de sept emplacements occupés à la période historique. De plus, pour la région au nord du fjord Alluviaq, Plumet et Gangloff (1991) mentionnent un certain nombre d'emplacements où des composantes historiques ont pu être observées.

Finalement, le site JcDe-1 (Nunaingok) près de Killiniq (voir la figure 5.7) et d'autres dans les régions avoisinantes attestent une occupation historique importante aux xix^e et xx^e siècles comme le démontrent les résultats des fouilles des **qarmait** historiques (Institut culturel Avataq, 1989), et selon des rapports d'exploration (Bell, 1884 ; Leechman, 1945).

Les travaux d'inventaire de l'été 2004 à l'intérieur du territoire réservé pour le parc ne permettent pas présentement d'élaborer au-delà de la constatation que ce bassin hydrographique a été utilisé comme espace de transition entre la côte du Labrador et la baie d'Ungava. Les sites identifiés à l'intérieur des terres dénotent des haltes temporaires sans doute reliées à ce phénomène de transition. À preuve, la présence d'une sépulture reliée à un décès soudain d'un membre d'une famille. Traditionnellement, les Inuits inhumaient leurs morts près de l'emplacement du décès, même si celui-ci était un campement temporaire. À l'inverse, les sites situés près de l'embouchure de la Koroc sont beaucoup plus élaborés et dénotent une plus grande variété d'activités.

Jusqu'en 1959, l'emplacement du village actuel était visité tout au plus sporadiquement. Les camps d'été étaient situés plus au nord et à l'embouchure de la Koroc alors que les camps d'hiver se trouvaient à une cinquantaine de kilomètres à l'intérieur des terres le long de la rivière George.

L'OCCUPATION À LA PÉRIODE HISTORIQUE

Pendant la période historique, les Inuits ont été des chasseurs semi-nomades occupant de façon saisonnière des sites de campements. Compte tenu de la dispersion des différents gibiers aquatiques et terrestres et du cycle annuel d'abondance de

chacun d'eux, la population se distribuait de façon à optimiser le rendement des activités d'exploitation. Deux types principaux de campements, correspondant à deux modes différents d'occupation, ont été constitués : le camp d'hiver et le camp d'été (figure 5.10). En hiver, les Inuits se regroupaient en petit hameau qui pouvait, à l'occasion, dépasser 50 personnes. Durant l'été, le modèle d'occupation se modifiait considérablement au profit d'une dispersion des groupes rassemblés l'hiver précédent.

Les Inuits connaissent tellement bien leur territoire qu'ils ont attribué des noms tant aux collines, montagnes, lacs, rivières, péninsules et baies, qu'à des sections de rivière et des lieux particuliers, souvent en connotation avec leurs activités, les cycles de la faune, le caractère accueillant des lieux ou les dangers qu'ils présentent. Les noms de lieux ont été transmis d'une génération à l'autre par la tradition orale. Lors de leurs déplacements, les Inuits ne se servaient pas de cartes géographiques, mais des toponymes et récits traditionnels. Il semble que l'usage des toponymes ait décliné avec le temps (Müller-Wille, 1987). La toponymie inuite actuelle du territoire du projet de parc, présentée à la carte 5.2, illustre la façon dont les Inuits nomment les éléments du milieu. Par exemple, certains groupes d'îles sur la rivière Koroc sont nommés **aqikiniavik**, ce qui signifie « où on chasse le lagopède » ; un segment de rivière est nommé **qurunnak**, signifiant une « partie étroite de la rivière » ; un flanc de colline est appelé **majuriarjuak**, ce qui signifie « rampe du caribou » parce que les caribous y montent d'une seule traite.

LE CYCLE SAISONNIER ANNUEL

Dans leur étude, Heyes et coll. (2003) décrivent un cycle annuel typique des Inuits fréquentant la région de la rivière George. À l'automne, ils quittent le poste de traite pour rejoindre leurs camps d'hiver. Ils apportent avec eux de l'équipement, des provisions et autres nécessités. Les activités hivernales comprennent la chasse au caribou, la pêche à l'omble chevalier et le piégeage. Les camps d'hiver sont abandonnés à la fin avril ou au début mai et les familles retournent à leurs camps aux rivières George et Koroc. L'été, l'omble forme le menu principal. Des saumons sont capturés en août pour nourrir les chiens. La chasse aux phoques se poursuit tout l'été et en juin les œufs d'eiders et de goélands sont ramassés. À la fin de l'été et en période d'absence de poste de traite, les familles se rassemblent à Chimo de façon à ce que les hommes puissent faire des revenus en déchargeant le bateau de la Compagnie de la Baie d'Hudson. En septembre, le cycle annuel recommence.

Dans les environs du projet de parc, les principales espèces exploitées sont : le phoque annelé, le phoque barbu, le phoque du Groenland, le béluga, le caribou, le renard, l'omble chevalier, le saumon atlantique, le touladi, l'omble de fontaine, la bernache du Canada, la sauvagine et le lagopède. D'autres espèces,

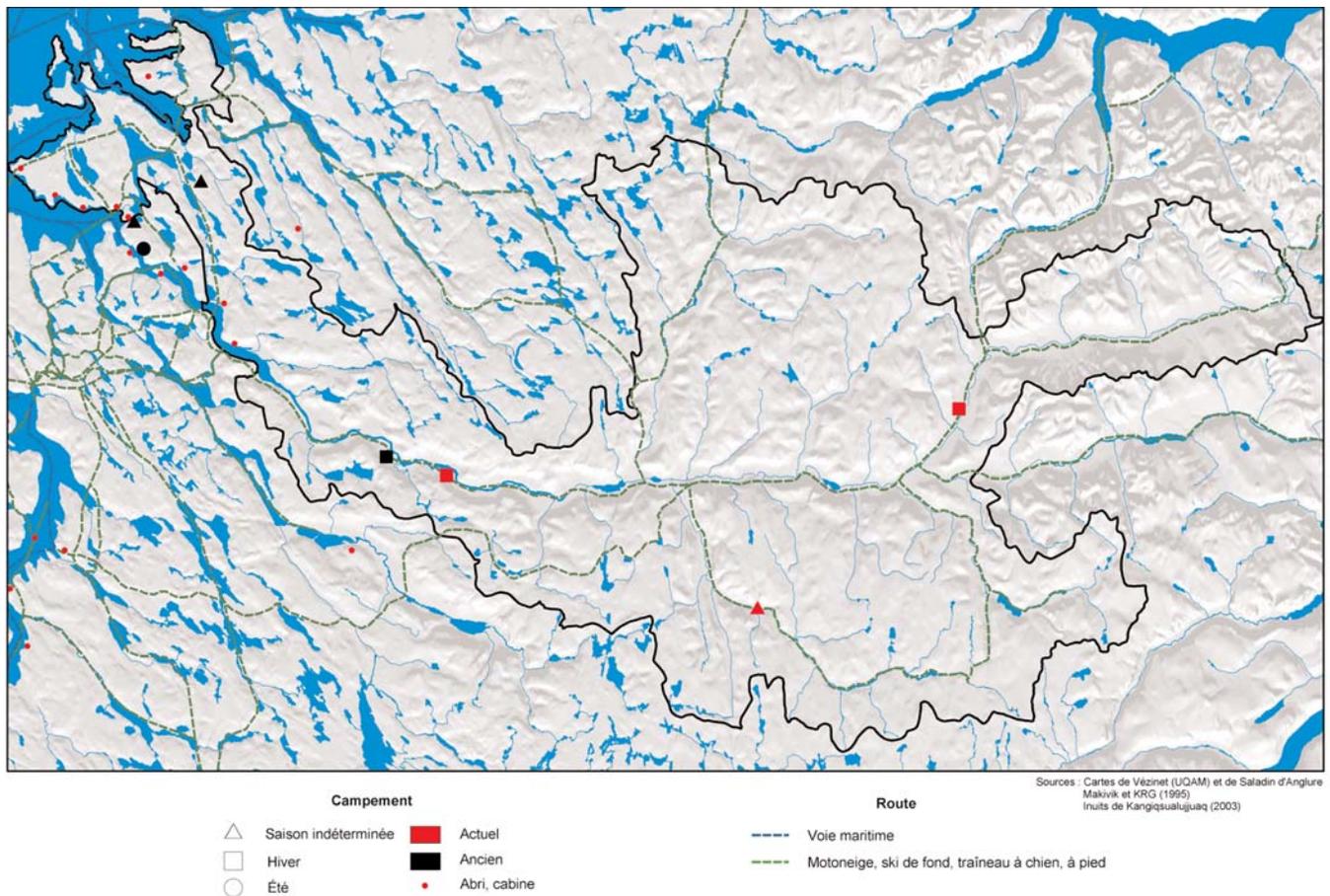


Figure 5.10 Types de routes empruntées et campements utilisés par les Inuits dans le territoire du projet de parc de la Kuururjuaq



Moses Ituk et sa famille devant leur tente à l'embouchure de la Korok. 22 juillet 1951

Photographe : Jacques Rousseau
Gracieuseté de la Division des archives de l'Université Laval (DAUL), P/174/B,173 (IV-3)

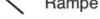
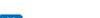
telles que la morue et le guillemot, sont exploitées plus au nord le long de la baie d'Ungava et dans la région de Killiniq (Makivik, 1992a, b).

Le cycle de la nature est fait de périodes d'abondance mais aussi de rareté, entraînant des famines plus ou moins importantes pour la population. La majorité des aînés de Kangiqsualujuaq ont vécu ces périodes de famine ou ont été témoins de décès par inanition de membres de leur famille.

La figure 5.11 illustre un exemple type de déplacements à l'intérieur du territoire du projet de parc par un Kangiqsualujuaq. Ce dernier a été très actif comme chasseur et pêcheur pendant plus d'une cinquantaine d'années, ayant été initié aux activités de subsistance en bas âge. Il s'adonne toujours à la pêche à l'omble chevalier, au touladi et à l'omble de fontaine, de même qu'à la chasse au caribou, au lagopède et au piégeage du renard. En comparaison, un autre chasseur aurait pu s'adonner à la chasse aux mammifères marins ou à d'autres espèces de mammifères terrestres. La vallée de la rivière Koroc cons-

PROJET DE PARC
DE LA
KUURURJUAQ

Toponymie
inuite

-  Secteur
-  Fin de la pente
-  Gorge
-  Rampe
-  Baie
-  Canal
-  Tête du rapide
-  Île
-  Section de rivière
-  Chute
-  Groupement d'îles
-  Portage
-  Vallée
-  Pointe
-  Passage étroit
-  Éboulis
-  Montagne
-  Colline
-  Site

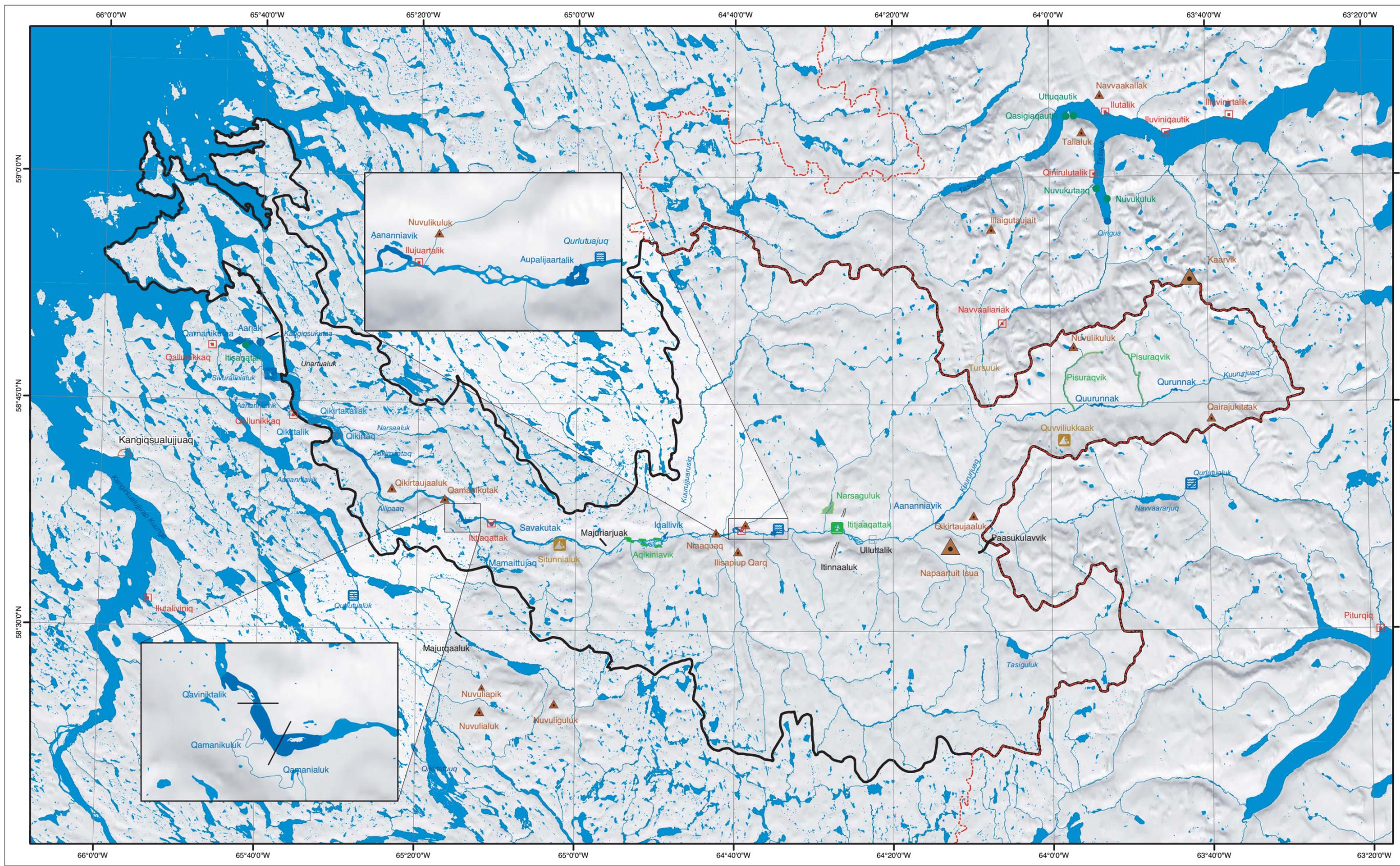
-  Limites proposées (1992)
-  Frontière Québec/
Terre-Neuve-et-Labrador

Sources : Informateurs inuits de
Kangiqsualluujuaq (2003 - 2004) et
Müller - Wille (1987)

Échelle 1 : 425 000



Base nationale de données topographiques du Canada
1 : 50 000 (BNDT) Ressources naturelles Canada
Système de référence géodésique : NAD 83
Projection transverse de Mercator modifiée
Système de coordonnées planes du Québec, fuseau 5



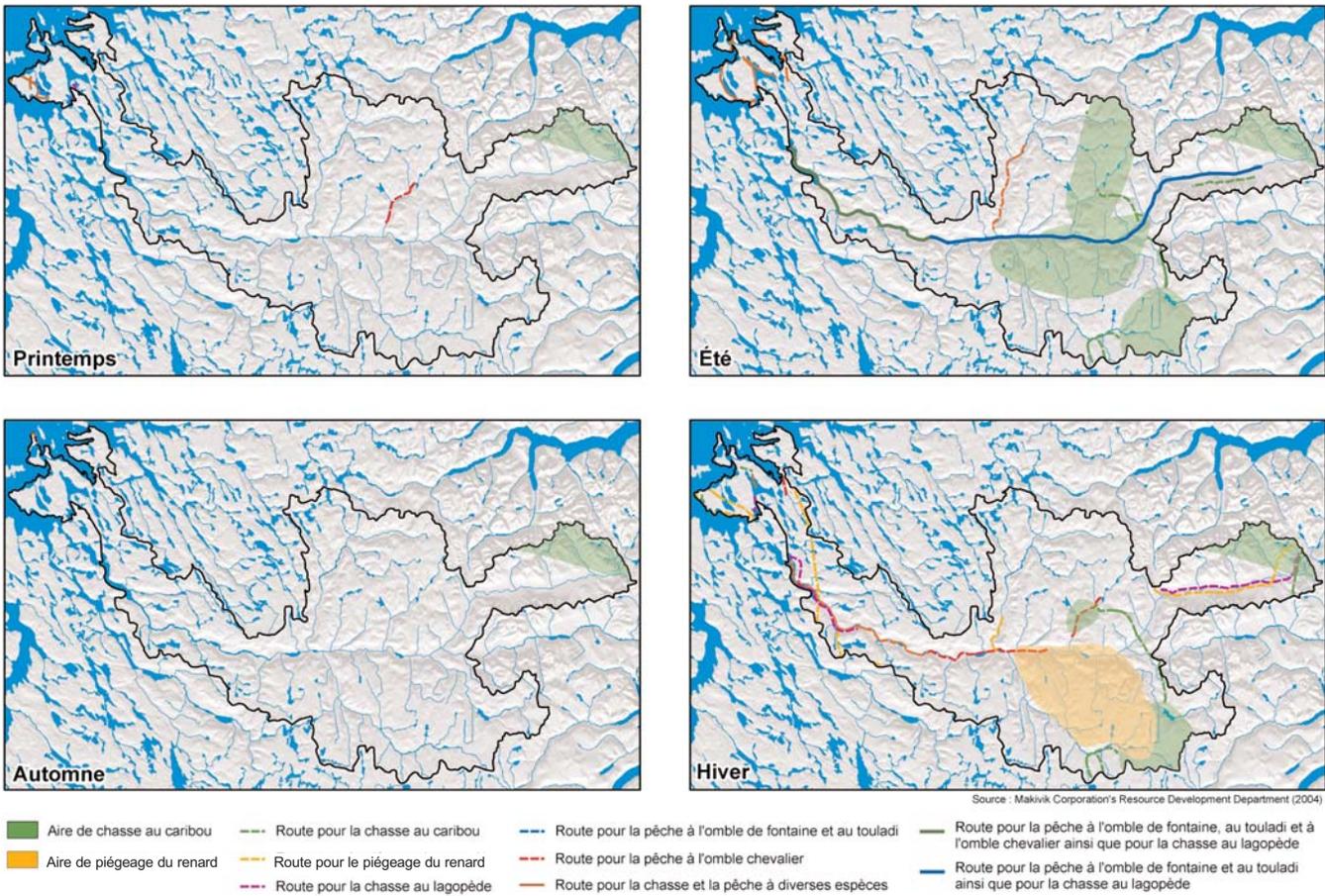


Figure 5.11 Exemple d'utilisation du territoire du projet de parc de la Kuururjuaq par un chasseur inuit de Kangiqsualujjuaq, selon les saisons

titue une route importante. Certaines des routes empruntées (non illustrées sur la figure) menaient au poste de traite de la baie d'Hudson sur la rivière George (Heyes et coll., 2003).

LES CONNAISSANCES ET L'UTILISATION DES PLANTES ET DES ANIMAUX

En plus de leur grande connaissance du territoire, les Inuits possèdent également un savoir considérable sur les plantes et les animaux. Ils ont créé leur propre mode de classification des êtres vivants, tant pour le monde animal que pour le monde végétal. Dans le cas des animaux (**umajuit**), ceux-ci sont classés en trois grandes catégories selon leur mode de locomotion : **timmiait** (ceux qui volent), **pisuttit** (ceux qui marchent), **imarmiutait** (ceux qui nagent). Ces catégories ne sont pas rigides ; par exemple, des oiseaux qui volent et qui se déplacent aussi en marchant peuvent être appelés **timmiait pisuttit**. L'unique terme **pisuttit** n'est pas utilisé dans ce cas, car cela constituerait une impropriété de langage (Cuerrier, 2003a).

Ces trois catégories peuvent être subdivisées. Par exemple, **imarmiutait** est divisé comme suit : **kummiutait** (poissons de rivière), **tasirmiutait** (poissons de lac), **qamanirmiutait** (poissons de courant, pris entre deux chutes) et **tariurmiutait** (poissons d'eaux salées). La catégorie **imarmiutait** se subdivise ainsi : **kaugaliat** (patelle), **uviluq** (moule), **akkaujaq** (étoile de mer), **miqqulik** (oursin) et **ammumajuq** (mye comestible). À l'intérieur de ces catégories, chaque animal possède un nom qui lui est propre (Cuerrier, 2003a).

En ce qui concerne le monde végétal, les plantes qui croissent lentement sont appelées **pirualaittut** par opposition à celles qui poussent vite, alors nommées **pirualajuit**. Les Inuits font la distinction entre les arbres (**napartuit**), les arbustes (**urpiit**), les plantes à fleurs (**pirursiat**) et les plantes graminoides (**ivitsukait**). Les champignons sont classés dans un groupe nommé **pujuit** (figure 5.12; Cuerrier et Aînés de Kangiqsualujjuaq, 2004; Blondeau et Roy, 2004). Les Inuits attribuent des noms

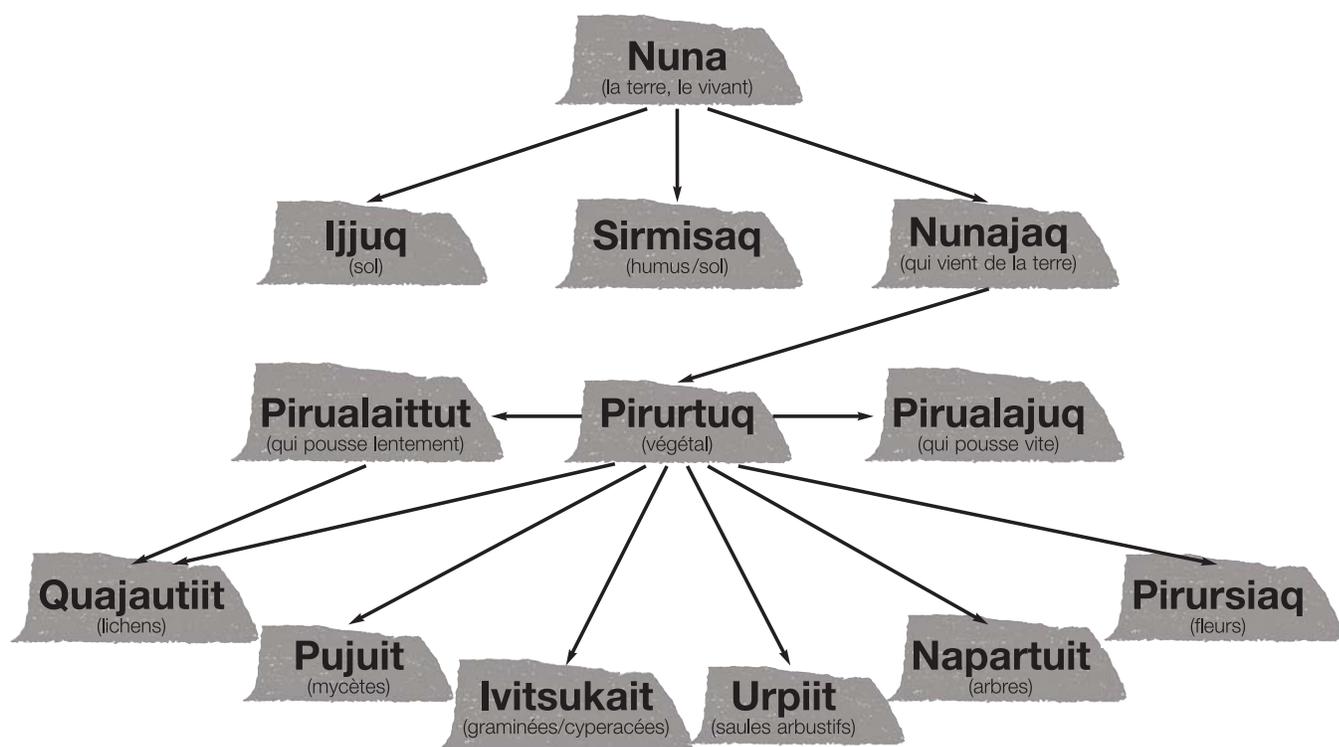


Figure 5.12 Classification ethnobotanique du règne végétal

aux plantes elles-mêmes, de même qu'à leurs différentes parties et organes (annexe 10; tableau 5.3). Le nom des plantes peut aussi être tributaire de leur utilisation. Par exemple, le plant de cassiope tétragone (*Cassiope tetragona* ssp. *tetragona*) se nomme **itsutiit**. Les Inuits le cueillent en automne pour le faire sécher en tas, ces derniers sont alors nommés **qaksak** (Cuerrier et Aînés de Kangiqsujuaq, 2004; Blondeau et Roy, 2004).

Malgré le fait que l'été soit de courte durée au Nunavik, les Inuits utilisent plusieurs plantes pour combler divers besoins : plantes comestibles, plantes combustibles, plantes à thé, plantes médicinales, etc. (Cuerrier et Aînés de Kangiqsujuaq, 2004; Blondeau et Roy, 2004; Cuerrier, 2005). Autrefois, les Inuits récoltaient les plantes et les plaçaient dans des sacs faits de peau de caribou ou de phoque. Elles étaient conservées durant l'hiver pour utilisation au besoin. Les plantes importantes étaient : **qisirtutaujaq** (génévrier commun), **paunnaq** (épilobe à feuilles étroites; épilobe à feuilles larges; épilobe palustre), **avaalaqiaq** (bouleau glanduleux), **kigutanginnaq** (airelle des marécages), **tullirunaq** (orpin rose), **maniksajaq** (une mousse) et **maniq** (sphaignes) (Cuerrier, 2005).

Le génévrier commun (*Juniperus communis* var. *depressa*) fournit un thé tonique qui est considéré comme une panacée.

Les Inuits lui attribuent des propriétés médicinales pour traiter la tuberculose, les infections de la vessie et les problèmes cutanés. Le thé peut également servir comme diurétique. L'ensemble de la plante est utilisée; les baies sont laissées sur le plant lorsqu'on désire un thé plus fort, mais elles ne sont pas consommées telles quelles. L'épilobe à feuilles étroites (*Chamerion angustifolium* ssp. *angustifolium*) sert à faire du thé pour soulager les maux d'estomac et de gorge et peut servir à combattre la fièvre. Ce thé est considéré comme tonique. Il peut être utilisé pour redonner soif aux malades qui refusent de boire de l'eau. Les vieilles feuilles de l'épilobe à feuilles larges (*Chamerion latifolium*), prélevées en août sont utilisées pour faire un thé de couleur pâle. Ces feuilles peuvent être ajoutées au **suvaliq** (plat de petits fruits assaisonnés avec des œufs de poisson, de l'huile de phoque et de l'eau). Le bouleau glanduleux (*Betula glandulosa*) fournit un excellent bois de combustion (**qijjuq**), même lorsqu'il est humide. Avec les branches, dépouillées de leurs feuilles, les Inuits fabriquent des matelas imperméables. Les branches sont attachées entre elles à l'aide de lanières de peau de caribou (**namautik**). Les matelas ainsi conçus sont ensuite recouverts de peaux de caribou ou d'autres animaux. Aussi, le bouleau glanduleux serait utilisé pour la fabrication de lance-pierres. Les baies de l'airelle des marécages (*Vaccinium uliginosum*), communément appelées bleuets, sont excellentes et appréciées

Tableau 5.3 Lexique français et inuktitut des plantes et de leurs organes

PARTIES, STADES DE CROISSANCE OU ORGANES DE PLANTES	
NOM FRANÇAIS	NOM INUKTITUT ¹
La plante entière	Pirurtuq, pirursiaq
Plantes herbacées portant des fleurs ou des structures similaires	Pirursiaq
Arbre	Napartuq
Jeune plante	Nutaijurtuq
Vieille plante	Palliᑭ
Racine	Amaq, mangnuq
Tige dressée ou hampe florale	Napajuq, naparutaq, akiruk
Tige rampante	Amaalinaaq
Feuilles en rosette	Naka, nakak
Feuille	Uqaujaq
Feuille (plus grande)	Uqaujarlak
Feuille graminéoïde	Ivit
Fleur ou inflorescence	Pirursiaq
Pétale ou tépale	Nuivakliajuq
Pollen	Pirurtisigutiit
Chaton ou cône	Killapak, gimmiguaq
Fruit dont le développement a cessé suite à l'arrivée du froid, de la neige ou de la pluie	Qiuniq

¹ L'orthographe est selon les résidants de Kangiqsujuaq (pourrait différer de celle des résidants de Kangiqsualujuaq)

Tiré de : Cuerrier et Aïnés de Kangiqsujuaq (2004) et Blondeau et Roy (2004)

avec le **suvaq** (œufs de poisson). Elles peuvent être mélangées avec les baies de camarines noires (*Empetrum nigrum*; **paurngaq**). Toute la plante de l'orpin rose (*Rhodiola rosea*) est délicieuse crue, incluant les inflorescences. Le rhizome peut être ajouté dans le **suvaq** ou être consommé avec de l'huile de phoque. Cette plante peut être utilisée en temps de famine. Une bryophyte (mousse) sert à confectionner des mèches pour les lampes. Cette plante était très importante, car elle procurait la chaleur à la famille, en particulier aux nourrissons. Elle peut aussi servir à fumer les **pualuit** (mitaines). Les Inuits la recueillent à l'automne, puis la font sécher et la morcellent avant de l'utiliser. Les sphaignes (**maniq**) étaient jadis utilisées pour faire des couches (Cuerrier, 2005). D'autres exemples d'utilisation de plantes sont mentionnés au tableau 5.4.

Les Inuits utilisent les diverses parties des animaux pour fabriquer des outils, des vêtements et des objets d'art. Par exemple,

presque toutes les parties du caribou sont utilisées à diverses fins. L'estomac est consommé comme tel, soit congelé et badi-geonné de sang, ou séché. Les pieds se mangent bouillis. La moelle des os est comestible. La peau sert à confectionner plusieurs éléments de la culture inuite dont des tentes, des parkas (**qulit-taq**), des chaussons (**alirtik**) pour glisser à l'intérieur des bottes (**kamiit**), des mitaines (**pualuit**), des couvertures et de la literie (**qak**). La fourrure servait de cordes pour les raquettes. Des sculptures et des boutons peuvent être faits avec des sabots alors que des cordes peuvent être fabriquées avec les nerfs du dos. Quant au panache, il peut servir à faire la poignée ou la lame de couteaux (**savik** et **panak** [couteau à neige]), des manches de **ulu** (couteau utilisé par les femmes, dont la lame est en forme de demi-lune), des pelles, des pointes de harpons et des pièces dans lesquelles les cordes des attelages sont enfilées. La fourrure des renards est utilisée pour border les capuchons de parkas (Cuerrier, 2003a).

Tableau 5.4 Exemples d'utilisation de plantes par les Inuits de Kangiqsualujjuaq

NOM SCIENTIFIQUE	NOM FRANÇAIS	NOM INUKTITUT	UTILISATION
<i>Populus balsamifera</i>	Peuplier baumier	Qairulik	Le bois sert à fumer le poisson.
<i>Ribes glandulosum</i>	Gadellier glanduleux (plante) (baie rouge)	Mirqualiqautik Mirqualik	La baie rouge (mûre) est comestible.
<i>Salix glauca</i> <i>ssp. callicarpaea</i>	Saule à beaux fruits (plante) (feuille) (chaton)	Urpik Uqaujaq Qimminguaq, mirquulik	Les branches assez grosses servent à faire des sifflets. Les feuilles sont comestibles. Le chaton est comestible.
<i>Sorbus americana</i>	Sorbier d'Amérique	Aupaalurtaluq	La baie est comestible.

Source : Cuerrier (2005)

LA RICHESSE DES CONTES ET LÉGENDES

Les histoires, les mythes et les légendes sont transmis de génération en génération par la tradition orale. Le rapport de Heyes et coll. (2003) présente une revue des mythes et des légendes des Inuits de la péninsule Nunavik-Labrador. En voici deux exemples.

L'histoire suivante, représentée par l'estampe de la figure 5.13, fait partie des histoires orales contemporaines. Il s'agit de la représentation d'êtres diaboliques dansant autour d'une tente dans le but d'effrayer les gens à l'intérieur. Le passage suivant exprime bien l'essentiel de la situation :

« Cette histoire vient de ma grand-mère. Jadis, nous nous abritions sous des tentes fabriquées avec des peaux d'animaux. Le soir, dans la noirceur, nous entendions quelque chose qui grattait sur les parois extérieures de nos tentes. Nous avions tellement peur que nous osions à peine respirer. Ces grattements qui cessaient à l'aube provenaient des esprits maléfiques et de leur progéniture qui rôdaient la nuit autour de nos tentes. » (Etook, 1975)

Parmi les histoires qualifiées de mythes et légendes il y a, par exemple, l'histoire du chaman qui a protégé le village de l'influence d'un esprit, représentée à la figure 5.14 :

« On raconte qu'il y a très longtemps, une créature portant une certaine ressemblance à l'ours polaire sortit des eaux. Elle marchait sur ses pattes de derrière comme un ours polaire. Elle émergea des profondeurs de la mer. Un chasseur fut le premier à voir ce monstre ; saisi d'effroi il se sauva vers son village. Plusieurs personnes habitaient ce village et cette créature les approchait. Dans son affolement, le chasseur s'écria : « Grands Esprits, venez à notre aide, car vous seuls pouvez nous protéger contre ce monstre marin ». Alors, il y eut un grand bouleversement des eaux, les vagues se soulevèrent et s'abattirent sur la grève tandis que cette chose effrayante s'avançait

toujours et la terre fut plongée dans les ténèbres. Cependant, le temps de la destruction du monde n'était pas encore arrivé. Un épais brouillard se forma et la terre s'ouvrit pour engouffrer le monstre. » (Etook, 1975)

HISTOIRE ORALE

Les légendes inuites font partie d'une tradition orale très riche qui n'est recensée qu'en partie. L'histoire de la région selon un point de vue inuit reste à faire et c'est alors seulement qu'il sera possible de comprendre véritablement l'essence du Nunavik. Même si plusieurs recherches sont en cours, il reste beaucoup de données à recueillir, compiler et analyser en vue d'obtenir un portrait juste des mouvements des familles et des ancêtres à stature mythique, tel le « premier » **Annanack**, qui fréquentaient la péninsule du Labrador et la baie d'Ungava de Quaqtak à Killiniq, parcourant un territoire immense avec courage et détermination.

Des grandes chasses collectives en kayak et en umiaq aux rassemblements régionaux, en passant par les compétitions et jeux d'adresse, l'expression de la tradition inuite comporte de multiples facettes. Également, il faut y inclure les diverses formes d'art visuel ainsi que l'habileté et l'ingéniosité démontrées dans la confection des vêtements et objets usuels.

Au cours des prochaines années, il sera possible d'avancer dans la recherche et d'enfin publier ces connaissances.

¹ Principalement inspiré de : Kohlmeister et Kmoch (1814), Davey (1905), Arbess (1967), Savoie (1969), Ray (1990), Fitzhugh (1994), Sable (1995), Turner (2001), Gendron (2003), Heyes et coll. (2003), Institut culturel Avataq (2004).

² Torngak est une variation de l'écriture de Torngat et Torngait.



Figure 5.14 Sorcier aux prises avec un esprit



Crédit : Pierre Dunnigan

6 KUURURJUAQ : UN PARC D'ENVERGURE NATIONALE

Le territoire mis en réserve pour le projet de parc de la Kuururjuaq possède des caractéristiques exceptionnelles qui en font un site unique au Québec. Il constitue un échantillon représentatif des régions naturelles des Contreforts des monts Torngat, du Plateau de la rivière George et de la Côte de la baie d'Ungava. Le milieu se caractérise ainsi par une succession de paysages et d'écosystèmes fort distincts, depuis les montagnes élevées au relief abrupt et accidenté jusqu'aux rives irrégulières en basse altitude de la côte, en passant par la vallée en auge, avec végétation boréale, de la rivière Koroc aux eaux turquoise.

Les chapitres suivants donnent un aperçu des éléments particuliers caractérisant ce territoire remarquable et présentent également une description sommaire de deux secteurs d'intérêt situés à l'extérieur des limites du projet de parc.

Les secteurs d'intérêt dans le territoire du projet de parc

À l'intérieur du territoire du projet de parc, cinq secteurs ont été sélectionnés d'après la présence de divers éléments présentant un intérêt particulier du point de vue de l'évolution du paysage, de la conservation, de l'éducation ou de l'histoire (carte 6.1). Le tableau 6.1 énumère les éléments d'intérêt considérés, tandis que les cartes thématiques présentées au sein des chapitres précédents peuvent être consultées à titre de complément d'information.

Les cinq secteurs proposés abritent des espèces à statut précaire de la flore ou de la faune et comportent des sites paléohistoriques ou historiques témoignant de l'occupation du territoire par les populations paléo- ou néoesquimaudes. Durant la paléohistoire, la vallée de la Koroc a servi de voie de circulation pour le transport du métachert de Ramah. Encore aujourd'hui, elle constitue une zone importante pour la pratique des activités de subsistance des Inuits.

LE SECTEUR 1 : D'IBERVILLE-TORNGAT

Situé dans l'unité physiographique des Hautes Terres du Labrador (massif des Torngat), le premier secteur comprend le plus haut sommet de l'Est canadien, le mont D'Iberville.

De ce sommet, le panorama est saisissant. Vers le nord et l'est, les monts Torngat se prolongent jusqu'à la mer du Labrador alors que, vers le sud et l'ouest, le massif surplombe le plateau

et la vallée de la rivière Koroc. Le climat aride y conditionne l'établissement de la toundra, une végétation rase et discontinue entrecoupée d'affleurements rocheux. Ce secteur englobe une partie de l'aire de mise bas du troupeau de caribous des monts Torngat. Quelques espèces de la flore invasculaire y sont à leur limite sud de répartition.

LE SECTEUR 2 : HAYWOOD-TASIGULUK

Localisé dans l'unité physiographique du Plateau de la rivière Koroc, le second secteur englobe une partie de la vallée de la Koroc et une de ses vallées tributaires, la vallée du lac Tasiguluk, ainsi que le mont Haywood. Représentatif du plateau, vaste et monotone, ce secteur comprend plusieurs éléments d'intérêt géomorphologique, dont la moraine frontale en aval du lac Tasiguluk, le long gradin de niveau qui entoure le lac, la gorge sous-glaciaire et les moulins de kame aux dimensions impressionnantes.

Depuis le sommet du mont Haywood, il est possible d'observer à la fois les monts Torngat, le plateau et la vallée de la rivière Koroc.

Le secteur Haywood-Tasiguluk constitue un habitat potentiel pour les oiseaux de proie. En bordure de la Koroc, à environ 5 km au nord du mont Haywood, des sites paléohistoriques et historiques ont été recensés.

LE SECTEUR 3 : KOROC-KORLUKTOK

Dans le troisième secteur d'intérêt, la partie médiane de la vallée de la rivière Koroc, située entre le ruisseau Naksarulak et la rivière André-Grenier, est en forme d'auge. Ses versants raides comportent des éboulis à quelques endroits. On y observe également des gradins de niveau et des terrasses perchées.

Les vastes cônes alluviaux situés à l'embouchure de la rivière André-Grenier et du ruisseau Sukaliuk sont impressionnants à voir. En période de crue, la rivière s'y subdivise en de nombreux chenaux. Dans ce secteur, la vallée profonde favorise un microclimat plus clément que sur les plateaux, d'où la présence d'une forêt d'épinettes et de mélèzes, correspondant ainsi à une enclave boréale en zone arctique. La diversité floristique et faunique est plus grande que sur les plateaux et certaines espèces s'y trouvent à leur limite nord de répartition.

LE SECTEUR 4 : KOROC AVAL

En aval du secteur précédent, le quatrième secteur comprend des phénomènes géomorphologiques indicatifs de l'évolution

Tableau 6.1 Éléments particuliers des secteurs d'intérêt dans le territoire du projet de parc

SECTEURS D'INTÉRÊT	MILIEU PHYSIQUE
<p>1 D'IBERVILLE-TORNGAT</p>	<p>Mont D'Iberville, le plus haut sommet du Québec Contact entre les Provinces de Churchill et de Nain Structure orthogonale du socle Surfaces d'érosion précambriennes morcelées Crêtes, strates rocheuses basculées, relief accidenté Champs de blocs sommitaux, géliformes à triage Cirques et vallées tributaires suspendues, moraines Cicatrices d'érosion, cônes alluviaux, éboulis, glaciers rocheux, niveaux de terrasse Surfaces de déflation, thermokarsts Aire de mise bas du troupeau de caribous des monts Torngat</p>
<p>2 HAYWOOD-TASIGULUK</p>	<p>Moraine frontale bien définie en aval du lac Tasiguluk Gorge sous-glaciaire orientée nord-sud Complexes fluvioglaciaires en amont et en aval de la gorge (delta retenant le lac) Moulins de kame en amont de la gorge Gradin de niveau du lac glaciaire Koroc à 760 m d'altitude autour du lac Tasiguluk Modelé glaciaire (microformes) sur les rives du lac Tasiguluk Dépôts fluvioglaciaires et kettles, cône alluvial au nord de la rivière Koroc Thermokarst à l'ouest du mont Haywood</p>
<p>3 KOROC-KORLUKTOK</p>	<p>Gneiss rouillé par l'altération à l'est de l'embouchure de la rivière André-Grenier Vallées en auge et vallées tributaires surélevées Gorges sous-glaciaires, gradin de niveau Cicatrice d'érosion sur les versants et éboulis Dépôt remanié par le vent en amont des chutes Cônes alluviaux</p>
<p>4 KOROC AVAL</p>	<p>Terrasse marine, dunes, palses Tracé en méandres de la rivière Koroc et section de rivière abandonnée Talus d'éboulis</p>
<p>5 CÔTE DE L'UNGAVA</p>	<p>Rochers dissymétriques et stries selon le sens de l'écoulement glaciaire Limite de délavage du till correspondant à l'altitude atteinte par la Mer D'Iberville, plages perchées Lac Qarliik, de loin le plus grand lac du territoire du projet de parc Géliformes à triage, tourbières à palses</p>

MILIEU BIOLOGIQUE

Secteur représentatif de la toundra arctique
Flore vasculaire : deux taxons susceptibles d'être désignés menacés ou vulnérables au Québec; un taxon rare au Canada; sept taxons rares sur le territoire; taxons calciphiles
Flore invasculaire : taxons à leur limite sud de répartition; présence probable de taxons rares

MILIEU HUMAIN

Sites historiques d'occupation par les Inuits; mythes et légendes
Voie de circulation paléohistorique du métachert de Ramah
Utilisation actuelle du territoire par les Inuits

Flore vasculaire : deux taxons susceptibles d'être désignés menacés ou vulnérables au Québec; un taxon rare au Canada; six taxons rares sur le territoire; taxons calciphiles
Lac Tasiguluk : écosystème riche de la toundra arbustive
Sites de nidification d'oiseaux de proie (mont Haywood et gorge : présence probable d'espèces d'oiseaux à statut précaire)

Sites paléohistoriques et historiques au nord du mont Haywood
Voie de circulation paléohistorique du métachert de Ramah
Utilisation actuelle du territoire par les Inuits

Enclave boréale en zone arctique
Flore vasculaire : un taxon susceptible d'être désigné menacé ou vulnérable au Québec
Faune : espèces à leur limite nord de répartition; présence possible d'espèces à statut précaire
Limite nord de l'aire de mise bas du troupeau de caribous de la rivière George
Frayères de l'omble chevalier

Site paléohistorique à l'embouchure du ruisseau Naksarulak; sites historiques en bordure de la rivière Koroc
Voie de circulation paléohistorique du métachert de Ramah
Utilisation actuelle du territoire par les Inuits
Pratique d'activités de chasse et de pêche par une pourvoirie

Enclave boréale en zone arctique
Peuplement de bouleau à papier le plus nordique connu au Québec
Flore vasculaire : un taxon rare au Canada; un taxon rare sur le territoire; quatre taxons à leur limite nord de répartition au Québec
Faune : espèces à leur limite nord de répartition; présence possible d'espèces à statut précaire
Aires d'hivernage ou frayères de l'omble chevalier

Sites paléohistoriques et historiques en bordure de la rivière Koroc
Voie de circulation paléohistorique du métachert de Ramah
Utilisation actuelle du territoire par les Inuits
Pratique d'activités de chasse et de pêche par une pourvoirie

Flore vasculaire : taxon à sa limite nord de répartition au Québec et dans l'est de l'Amérique du Nord
Faune : espèces à statut précaire (béluga, ours blanc)
Sites de nidification d'oiseaux de proie (escarpements rocheux); présence probable d'espèces d'oiseaux à statut précaire

Nombreux sites paléohistoriques et historiques
Voie de circulation paléohistorique du métachert de Ramah
Utilisation actuelle du territoire par les Inuits
Pratique d'activités de chasse et de pêche par une pourvoirie

du paysage. Parmi ces derniers, une moraine frontale, qui devait bloquer la vallée lors de l'épisode du lac glaciaire Koroc, témoigne de la formation de ce dernier. Par ailleurs, ce secteur comprend de grandes terrasses de sable marin, ainsi que de petites dunes, vraisemblablement actives, qui s'étendent dans la végétation.

L'ensemble de ce secteur est particulièrement sensible à l'érosion. Ainsi, la coupe des arbres ou la création d'une brèche dans le sol pourraient activer l'érosion éolienne ou favoriser le ravinement. Aussi, l'instabilité des versants raides de la vallée est révélée par la présence des cicatrices d'érosion, de même que des cônes et des talus d'éboulis.

Les milieux humides et les paises présents dans le secteur Koroc aval sont plutôt rares ailleurs sur le territoire. Par ailleurs, ce secteur abrite un peuplement de bouleau à papier, le plus nordique connu au Québec. À l'instar du secteur 3, le secteur 4 correspond à une enclave boréale en zone arctique et se situe à la limite de l'aire de mise bas du troupeau de caribous de la rivière George.

LE SECTEUR 5 : CÔTE DE L'UNGAVA

Le cinquième secteur d'intérêt, en milieu côtier, comprend à la fois des écosystèmes marins et terrestres. Près de la côte, le relief est de faible amplitude et agrémenté de petits pics rocheux, de vallons et de promontoires pouvant atteindre 180 mètres d'altitude. Les rives irrégulières sont bordées de plages actuelles et de plages soulevées, jadis érigées par la Mer D'Iberville. Des phénomènes d'origine glacielle (alignement de blocs et de cailloux, bourrelets, etc.) sont visibles sur la plage et sur l'estran. La rencontre des milieux d'eau douce, d'eau saumâtre, d'eau salée, et de l'air salin, favorise la présence d'un milieu biologique riche et diversifié. Selon les saisons, diverses espèces de mammifères marins, comme les phoques, les rares ours blancs et bélugas fréquentent la zone côtière. Le secteur côte de l'Ungava est l'hôte d'un taxon de la flore vasculaire se trouvant à sa limite nord de répartition au Québec et à l'est de l'Amérique du Nord.

Une grande concentration de sites paléohistoriques et historiques sont présents dans ce secteur, notamment sur les rives de l'anse Tasiujakuluk, témoignant du mode de vie des populations paléo- et néoesquimaudes qui chassaient surtout les mammifères marins.

Les secteurs d'intérêt à l'extérieur des limites du projet de parc

À la suite des survols hélicoptérés effectués au sein des zones adjacentes au territoire du projet de parc de la Kuururjuaq,

des éléments particuliers ou représentatifs de la région ont été identifiés. Ces derniers pourraient justifier l'ajout de nouveaux secteurs, notamment au nord et au sud du territoire à l'étude. Situés de part et d'autre de la portion ouest de la rivière Koroc, ces éléments font partie des unités de paysage du plateau de la rivière Koroc et des basses terres de l'Ungava (carte 6.2 et tableau 6.2).

Les deux secteurs d'intérêt proposés sont représentatifs de la région naturelle de la Côte de la baie d'Ungava, qui est peu représentée à l'intérieur des limites actuelles du projet de parc. L'inclusion de ces deux secteurs permettrait l'ajout d'une dizaine de lacs de la taille du lac Tasiguluk, lesquels sont rares dans le territoire du projet de parc, favorisant ainsi la protection de la biodiversité. Les deux secteurs réunis couvrent une superficie d'environ 1 800 km², ce qui constituerait une augmentation de 42 % par rapport à la superficie actuelle (4 274 km²) et porterait la superficie totale du projet de parc à 6 074 km².

Le potentiel minier serait faible dans les secteurs proposés, selon certaines sources (voir la carte 3.1 et « Le potentiel minéral » au chapitre 3). Aucun inventaire archéologique n'y a été effectué, mais un certain potentiel a été identifié sur la côte, face à la baie de Keglo, sur les rives du lac Angusik (secteur nord), et dans la section inférieure de la vallée de la rivière Barnoin (secteur sud).

LE SECTEUR NORD

Le secteur d'intérêt proposé au nord comporte des éléments d'origine géologique particuliers, tel qu'un lac de forme semi-circulaire, perpendiculaire à l'orientation générale nord-ouest – sud-est de la structure de ce secteur. Ces axes conditionnent la configuration des lacs (profil allongé) et celle du réseau hydrographique (réseau parallèle). Représentatives de cette portion du territoire, ces configurations se différencient néanmoins de celles de la partie est du parc. À l'embouchure de la rivière Baudan, au nord du lac Angusik, se trouve un rapide « réversible », c'est-à-dire qu'il coule vers l'amont ou vers l'aval de la rivière, selon que la marée est montante ou descendante, fait inusité et original. En ce qui a trait à la végétation, ce secteur supporte le peuplement de peuplier baumier (*Populus balsamifera*) le plus nordique connu au Québec.

Au nord du ruisseau Narsaaluk, l'orientation de l'écoulement glaciaire est révélée par des drumlins. D'un intérêt indéniable pour la reconstitution paléogéographique, les drumlins sont relativement rares dans le territoire du projet de parc. Par ailleurs, cette région pourrait comporter des gradins de niveaux et d'autres phénomènes indicateurs de la présence d'un lac glaciaire contemporain du lac glaciaire Koroc (voir « La géomorphologie du Quaternaire » au chapitre 3).

PROJET DE PARC
DE LA
KUURURJUAQ

Secteurs d'intérêt

 Secteur d'intérêt dans le territoire à l'étude

- 1 D'Iberville - Torngat
- 2 Haywood - Tasiguluk
- 3 Koroc - Korluktok
- 4 Koroc aval
- 5 Côte de l'Ungava

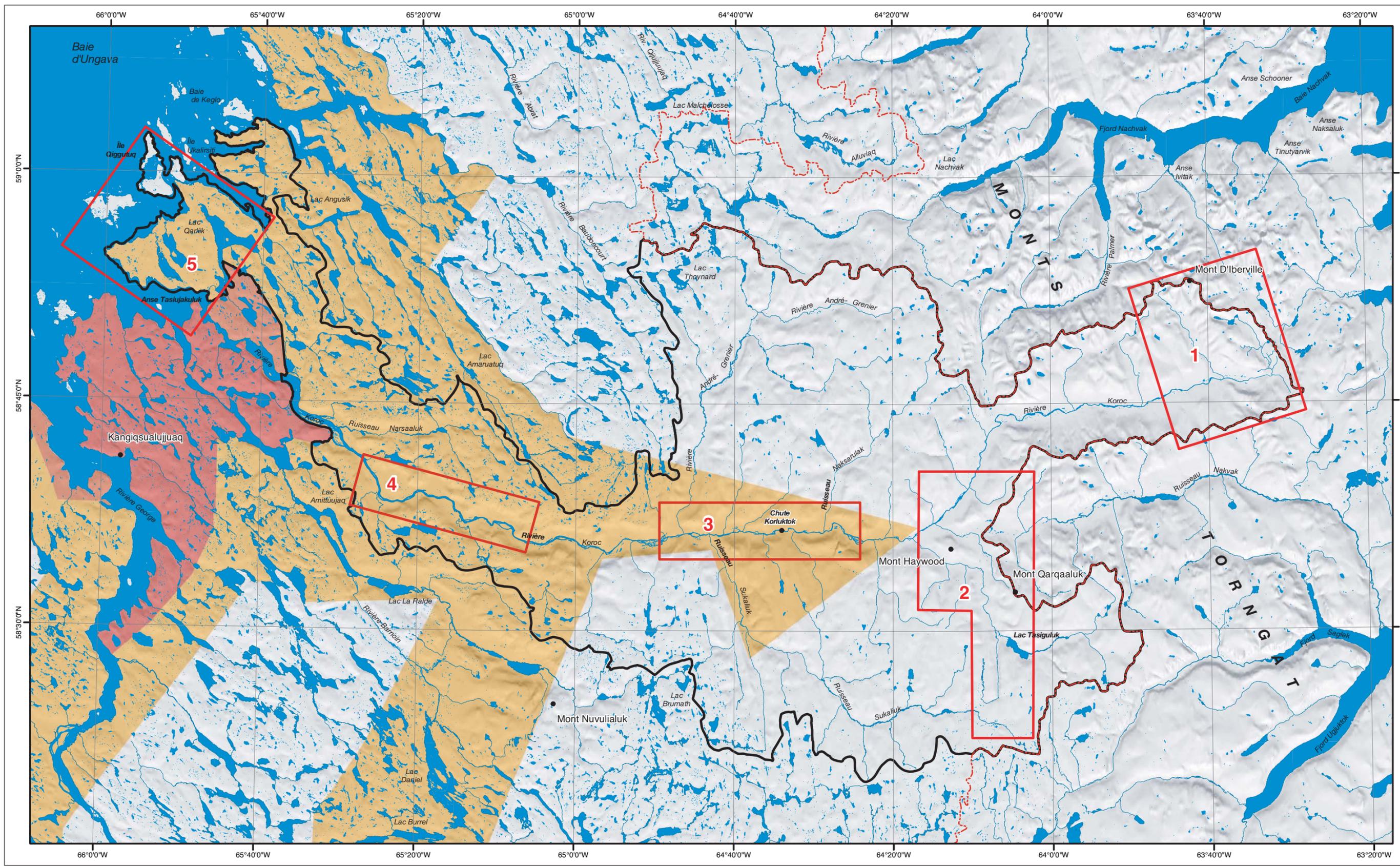
-  Terres de la catégorie I (Bloc 1)
-  Terres de la catégorie I (spéciale - Bloc 2)
-  Terres de la catégorie II
-  Terres de la catégorie III

 Limites proposées (1992)
 Frontière Québec/
Terre-Neuve-et-Labrador

Sources : Section des parcs (ARK)

Échelle 1 : 425 000


Base nationale de données topographiques du Canada
1 : 50 000 (BNDT) Ressources naturelles Canada
Système de référence géodésique : NAD 83
Projection transverse de Mercator modifiée
Système de coordonnées planes du Québec, fuseau 5



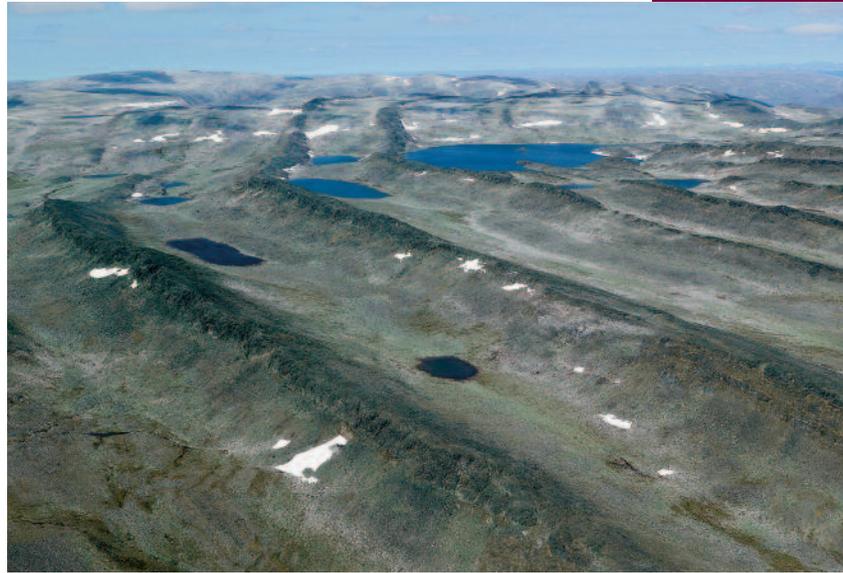


Ce versant abrupt abrite le peuplement de peuplier baumier le plus nordique connu au Québec

Les limites actuelles du territoire du projet de parc pourraient être modifiées de façon à englober l'ensemble du bassin versant de la rivière Baudan, puisque ces phénomènes d'intérêt particulier sont localisés de chaque côté de cette rivière. D'une superficie d'environ 980 km², le secteur nord se situe à la fois sur des terres de la catégorie II et de la catégorie III. L'utilisation du sol comprend des activités de chasse, de pêche et de piégeage à des fins de subsistance, et deux campements inuits.

LE SECTEUR SUD

Au sud du territoire du projet de parc, le mont Nuvulialuk et les environs recèlent des phénomènes particuliers ainsi que de nombreux éléments d'intérêt. Depuis la cime jusqu'au pied de la montagne, les éboulis et les avalanches forment de longs talus spectaculaires. Au sud du mont, l'alignement nord-sud des crêtes façonnées par l'érosion différentielle révèle une structure géologique monoclinale (couches rocheuses superposées dans un même sens) formant une succession d'amples vagues rocheuses.



Strates rocheuses dures de gabbro (roches intrusives) mises en relief par l'érosion des strates plus tendres (quartzite) partiellement érodées



Vaste terrain formé d'une multitude de rides morainiques au nord-ouest du mont Nuvulialuk

Nombre de phénomènes facilement observables qui renseignent sur la géologie et l'évolution de la région depuis la dernière glaciation sont concentrés dans les petites vallées du lac La Ralde et de la rivière Barnoin. Une multitude de moraines frontales et de paléorivages témoignent du recul de l'inlandsis et de l'existence d'un lac d'obturation glaciaire dans la portion de la vallée située au nord-ouest du mont Nuvulialuk. Aussi, des eskers, des deltas perchés, des chutes, des glaciers rocheux et des pases ou autres terrains formés par l'action du froid et du pergélisol y sont présents (Barré, 1984; Barré et Lefebvre, 1985, 1987).

Tableau 6.2 Éléments particuliers des secteurs d'intérêt proposés à l'extérieur des limites du projet de parc

	SECTEUR NORD Rivière Baudan (~980 KM²)¹	SECTEUR SUD Rivière Barnoin (~820 KM²)¹
MILIEU PHYSIQUE	Bassin de la rivière Baudan Réseau hydrographique parallèle Lac de forme semi-circulaire Plusieurs lacs Groupe de drumlins au nord du ruisseau Narsaaluk Quelques indices minéralisés de chrome, de nickel et de cuivre	Bassin de la rivière Barnoin Plusieurs lacs Mont Nuvulialuk (914 m d'altitude) Barres rocheuses parallèles Vallée du lac La Ralde riche en formes et dépôts du Quaternaire Versants raides et vastes cônes d'éboulis ou d'avalanche Quelques indices minéralisés de chrome, de nickel, de cuivre et de magnétite
MILIEU BIOLOGIQUE	Zone bioclimatique arctique : toundra-taïga (limite des arbres, peuplement de peupliers baumiers) Flore et faune similaires à celles retrouvées à l'intérieur du projet de parc	Zone bioclimatique hémiarctique : toundra-taïga (limite des arbres) Flore et faune similaires à celles retrouvées à l'intérieur du projet de parc
MILIEU HUMAIN	Terres des catégories II (625 km ²) et III (355 km ²) Utilisation du territoire à des fins de subsistance 2 campements inuits Titres miniers (<i>claims</i>) : aucun	Terres des catégories II (508 km ²) et III (312 km ²) Utilisation du territoire à des fins de subsistance 1 pourvoirie (du lac Rapide) : chasse, pêche et tourisme d'aventure Titres miniers (<i>claims</i>) : aucun

¹ Valeur approximative mesurée sur les cartes au 1 : 425 000



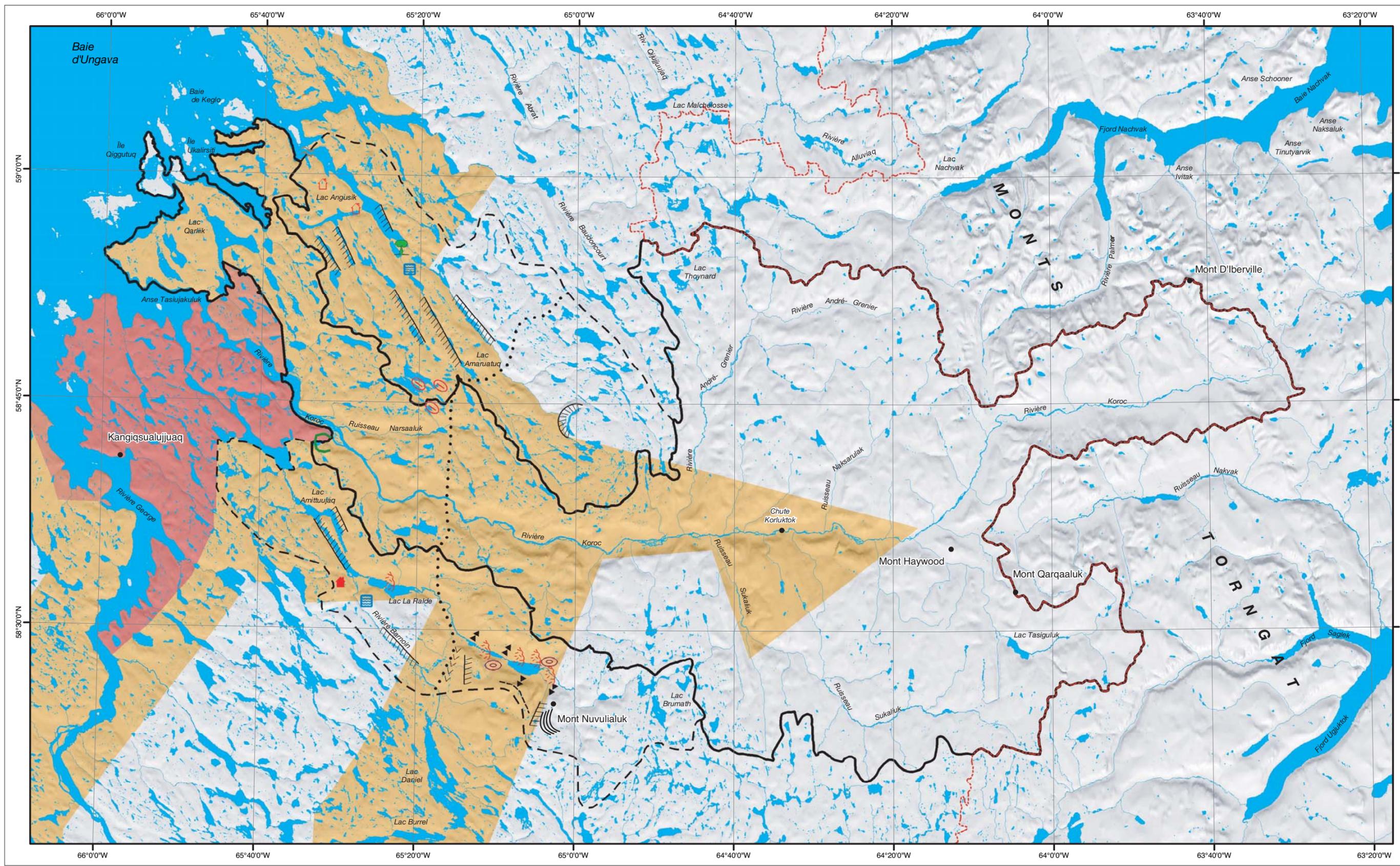
Long versant camouflé de colluvions et d'éboulis (mont Nuvulialuk)

S'étendant sur environ 820 km², le secteur sud occupe une grande partie du bassin hydrographique de la rivière Barnoin. Plusieurs lacs de petite taille (~5 km² ou 500 ha) (par exemple, le lac Brumath sis à l'est du mont Nuvulialuk) et de plus grande taille (les lacs La Ralde [-9 km² ou 900 ha] et Amittuujaq [-20 km² ou 2 000 ha]) en font partie.

Ce secteur chevauche des terres des catégories II et III et s'adosse aux terres de la catégorie I de Kangiqsualujuaq, juste au nord du lac Amittuujaq. Un sentier de motoneige relie le village de Kangiqsualujuaq à une pourvoirie située à l'ouest du lac La Ralde (Pourvoirie du lac Rapide inc.). L'utilisation du sol se fait surtout par les résidants de Kangiqsualujuaq sur une base extensive et saisonnière pour la pratique des activités de chasse, de pêche et de piégeage à des fins de subsistance et, dans une moins large mesure, des activités de loisirs. Les installations de la Pourvoirie du Lac Rapide sont situées en bordure de la rivière Barnoin et son territoire d'exploitation s'étend jusqu'au mont Nuvulialuk.

Prochaines étapes menant à la création du parc

Un document complémentaire à celui-ci, ayant pour titre «Plan directeur provisoire», sera réalisé par la Direction du développement durable, du patrimoine écologique et des parcs du MDDEP. Il décrira de façon synthétique les potentiels et les contraintes d'aménagement du territoire à l'étude afin de proposer un périmètre pour le futur parc de la Kuururjuaq, des orientations de gestion en vue de la protection et de la mise en valeur du parc, un plan de zonage et un concept d'aménagement. Ce travail sera effectué en collaboration avec la collectivité de Kangiqsualujuaq par l'intermédiaire du groupe de travail existant. Une étude d'impact sur l'environnement et le milieu social sera préparée par le MDDEP, en collaboration avec l'ARK, pour soumission auprès de la Commission de la qualité de l'environnement Kativik (CQEK). À la suite de la publication du plan directeur provisoire et de l'étude d'impact, des audiences publiques seront tenues afin que la population puisse se prononcer sur ce projet de parc national. Le parc de la Kuururjuaq sera le deuxième parc au Nunavik, après celui des Pingualuit qui a été créé en janvier 2004. Les membres de la collectivité de Kangiqsualujuaq en assumeront la gestion.



**PROJET DE PARC
DE LA
KUURURJUAQ**

**Secteurs d'intérêt
hors projet de parc**

- Limite des secteurs considérés
- Limite entre le Plateau de la rivière Koroc et les Basses Terres de l'Ungava
- Axe structural
- Géologie du mont Nuvulialuk
- Cirque glaciaire
- Drumlin
- Moraine frontale
- Esker
- Paléorivage
- Cône d'éboulis - d'avalanche
- Palse
- Chute
- Rapide réversible
- Peuplier baumier
- Pourvoirie
- Campement

- Terres de la catégorie I (Bloc 1)
- Terres de la catégorie I (spéciale - Bloc 2)
- Terres de la catégorie II
- Terres de la catégorie III

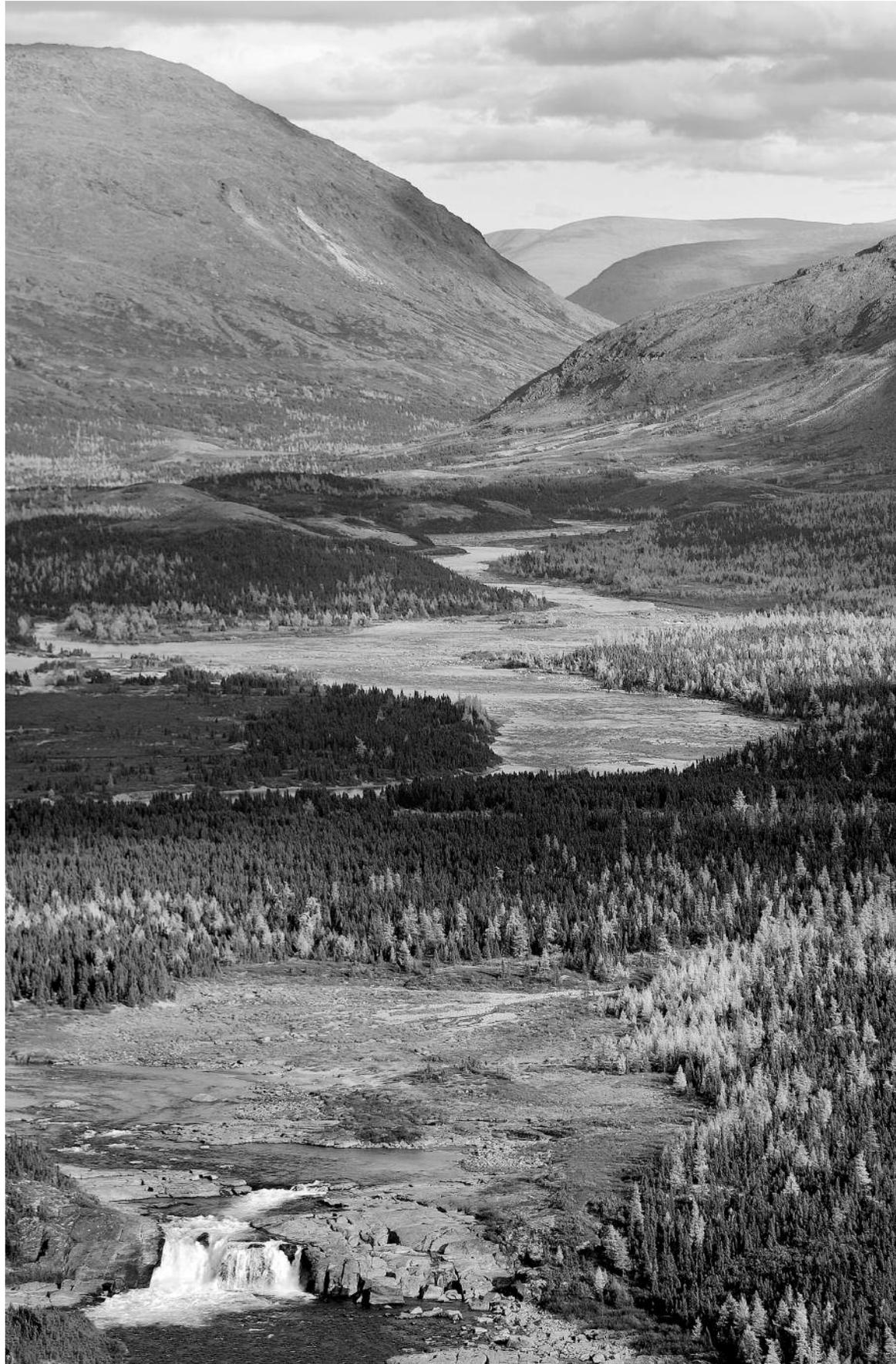
- Limites proposées (1992)
- Frontière Québec/ Terre-Neuve-et-Labrador

Sources : Section des parcs (ARK)



Base nationale de données topographiques du Canada
1 : 50 000 (BNDT) Ressources naturelles Canada
Système de référence géodésique : NAD 83
Projection transverse de Mercator modifiée
Système de coordonnées planes du Québec, fuseau 5

RÉFÉRENCES



RÉFÉRENCES

- Adams, N. J., D. R. Barton, R. A. Cunjak, G. Power et S. C. Riley. 1988. *Diel patterns of activity and substrate preference in young arctic char from the Koroc River, northern Quebec*. *Revue canadienne de zoologie* 66 : 2500-2502.
- Allard, M. et M. K. Séguin. 1987. *Le pergélisol au Québec nordique : bilan et perspectives*. *Géographie physique et Quaternaire* 41 (1) : 141-152.
- Allard, M., A. Fournier, É. Gahé et M. K. Séguin. 1989. *Le quaternaire de la côte sud-est de la baie d'Ungava, Québec nordique*. *Géographie physique et Quaternaire* 43 (3) : 325-336.
- Allard, M., B. Wang et J.A. Pilon. 1995. *Recent cooling along the southern shore of Hudson Strait, Quebec, Canada, documented from permafrost temperature measurements*. *Arctic and Alpine Research* 27: 157-166.
- Allard, M., R. Fortier, C. Duguay et N. Barette. 2002. *A new trend of fast climate warming in Northern Quebec since 1993. Impacts on permafrost and man-made infrastructures*. American Geophysical Union, Abstracts, décembre 2002.
- Allard, M., R. Lévesque, M. K. Séguin et J. A. Pilon. 1991. *Les caractéristiques du pergélisol et les études préliminaires aux travaux de génie au Québec nordique, texte préliminaire*. Centre d'études nordiques, Université Laval. 94 p.
- Anonyme. 1990. *Summary of Arctic Charr research in the Kangiqsualujjuaq area*. Report prepared by Makivik Corporation, Renewable Resources Development Department, ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche et ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation. 1993. *Les pourvoyeurs de la rivière Koroc et des monts Torngat inc. vous invitent*. 16 p.
- Arbess, S.E. 1967. *Values and socio-economic changes: the George River case*. Ph.D. Thesis, Department of Sociology and Anthropology, McGill University, Montréal.
- Argus, G. et K.M. Pryer. 1990. *Les plantes vasculaires rares du Canada. Notre patrimoine naturel*. Musée canadien de la nature, Ottawa. 192 p. + cartes.
- ARK. 1998. *Plan directeur d'aménagement des terres de la région Kativik, Les grandes orientations d'aménagement et les affectations du territoire*. Administration régionale Kativik, Service de l'environnement et de l'aménagement du territoire. 49 p., annexes et cartes.
- Arseneault, D. et S. Payette. 1997. *Reconstructions of millennial forest dynamics from tree remains in a subarctic tree-line peatland*. *Ecology* 78: 1873-1883.
- Association touristique du Nunavik. 2001. *Nunavik, guide touristique officiel*. En collaboration avec Tourisme Québec. 80 p.
- Audet, R. 1974. *Inventaire des aires de mise-bas de l'ours polaire dans la baie d'Ungava et les régions avoisinantes, et consultation avec les conseils inuits*. Ministère du Tourisme, de la Chasse et de la Pêche, Service de la recherche biologique. Québec. 19 p.
- Baron-Lafrenière, L. 2001. *Projet de parc des Monts-Torngat-et-de-la-Rivière-Koroc, Synthèse des connaissances de la géologie et de la géomorphologie*. Rapport interne présenté à la Société de la faune et des parcs du Québec, Direction de la planification et du développement des parcs. 86 p. et cartes hors texte.
- Baron-Lafrenière, L. 2003. *Projet de parc des Monts-Torngat-et-de-la-Rivière-Koroc, Mise à jour des connaissances de la géologie et de la géomorphologie*. Rapport interne présenté à l'Administration régionale Kativik, Section des parcs.

- Barré, D. 1984. *Cartographie géomorphologique détaillée appliquée à la région du Mont Nuvulialuk et du Koroc-aval, Nouveau-Québec*. Mémoire de maîtrise, Université de Montréal, Département de géographie. 173 p.
- Barré, D. 1987. *Description générale du milieu physique de la région naturelle B-43 ; Les Contreforts des monts Torngat*. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche. 48 p.
- Barré, D. et R. Lefebvre, 1985. *Projet Koroc-Torngat*. Cartographie géomorphologique réalisée pour le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche.
- Barré, D. et R. Lefebvre. Juin 1987. *Une étude sur l'inventaire des ressources du milieu biophysique et du potentiel récréatif de la région Koroc-Torngat, au Nouveau-Québec*. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche. 188 p.
- Barré, G. 1970. *Reconnaissance archéologique dans la région de la Baie de Wakeham (Nouveau-Québec)*. La société d'archéologie préhistorique du Québec. 107 p.
- Beaulieu, H. 1992. *Liste des espèces de la faune vertébrée susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables*. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Gouvernement du Québec. 107 p.
- Bélanger, L. et M. Bombardier. 1995. *Hibou des marais*. Pages 610-613 dans Gauthier, J. et Y. Aubry (sous la direction de). *Les Oiseaux nicheurs du Québec : Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional*. Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise de protection des oiseaux, Service canadien de la faune, Environnement Canada, région du Québec, Montréal.
- Bélanger, M. et D. Le Hénaff. 1985. *Distribution, abundance and regulation of caribou hunting in Québec*. Pages 3-13 dans Meredith, T.C. et A.M. Martell (eds). *Caribou management, Census Techniques, Status in Eastern Canada*. Proceedings of the Second North American caribou Workshop, Val Morin, Quebec. 17-20 October, 1984. McGill Subarctic Research Paper N° 40.
- Bell, R. 1884. *Report of Progress. 1882-83-84. Observations on the Geology, Mineralogy, Zoology and Botany of the Labrador Coast, Hudson's Strait and Bay*. Geological Survey of Canada 18 (6D): 207-229.
- Belland, R.J. 1998. *The rare mosses of Canada. A review and first listing*. COSEWIC Committee on the status of endangered wildlife in Canada.
- Belland, R.J. 2004. *Liste préliminaire des hépatiques rares du Canada*. Document manuscrit.
- Benoit, R., M. Robert, C. Marcotte, G. Fritzgerald et J.-P. Savard. 2001. *Étude des déplacements du Garrot d'Islande dans l'est du Canada à l'aide de la télémétrie satellitaire*. Série de rapports techniques N° 360. Service canadien de la faune, Région du Québec. Sainte-Foy.
- Bergerud, A. T. 2000. *Caribou. Chapter 31* dans Demarais, S. et p.R. Krausman (éd.). *Ecology and management of large mammals in North America*. Prentice Hall. 778 p.
- Bernatchez, L. et M. Giroux. 2000. *Les poissons d'eau douce du Québec et leur répartition dans l'est du Canada*. Broquet inc., Ottawa, Ontario.
- Bibeau, P. 1984. *Établissements paléoesquimaux du site Diana 73, Ungava*. Paléo-Québec 16.
- Bider, J. R. et S. Matte. 1994. *Atlas des amphibiens et des reptiles du Québec*. Société d'histoire naturelle de la vallée du Saint-Laurent et ministère de l'Environnement et de la Faune, Direction de la faune et des habitats, Québec. 106 p.

- Bird, D. et D. Henderson. 1995. *Pygargue à tête blanche*. Pages 364-367 dans Gauthier, J. et Y. Aubry (sous la direction de). *Les Oiseaux nicheurs du Québec : Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional*. Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise de protection des oiseaux, Service canadien de la faune, Environnement Canada, région du Québec, Montréal.
- Bird, D. M. 1997. *Rapport sur la situation du faucon pèlerin (Falco peregrinus) au Québec*. Ministère de l'Environnement et de la Faune. 76 p.
- Bird, D., P. Laporte et M. Lepage. 1995. *Faucon pèlerin*. Pages 408-411 dans Gauthier, J. et Y. Aubry (sous la direction de). *Les Oiseaux nicheurs du Québec : Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional*. Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise de protection des oiseaux, Service canadien de la faune, Environnement Canada, région du Québec, Montréal.
- Blondeau, M. et C. Roy. 1994. *Atlas des plantes des villages du Nunavik*. Éditions MultiMondes, Sainte-Foy. Collaboration : A. Cuerrier, Institut de recherche en biologie végétale du Jardin botanique de Montréal et Institut culturel Avataq, Montréal.
- Boisclair, J. et coll. 1994. *Parc des Monts-Valin, Plan directeur provisoire*. Ministère de l'Environnement et de la Faune, Service de la planification du réseau des parcs. Direction du plein air et des parcs. 218 p.
- Boivin, T. 1994. *Biology and commercial exploitation of anadromous arctic charr (Salvelinus alpinus) in eastern Ungava bay, Northern Québec, 1987-1992*. Entente Canada-Québec. 85 p.
- Boivin, T. G. et G. Power. 1988. *The arctic char winter fishery of Kangiqsualujjuaq, Quebec*. Actes de la Conférence nationale des étudiants en études nordiques, 18-19 novembre 1986 : 269-275.
- Boivin, T. G. et G. Power. 1990. *Winter condition and proximate composition of anadromous arctic charr (Salvelinus alpinus) in eastern Ungava bay, Quebec*. Canadian Journal of Zoology 68 : 2284-2289.
- Borlase, T. 1993. *The Labrador Inuit*. Labrador East Integrated School Board, Happy Valley-Goose Bay, Labrador.
- Bostock, H. S. 1972. *Subdivisions physiographiques du Canada*. Géologie et ressources minérales du Canada. Douglas, R.J.W, réd. CCGC. Pages 13-34, carte 1254 A.
- Boudreau, S., S. Payette, C. Morneau et S. Couturier. 2003. *Recent decline of the George River caribou herd as revealed by tree-ring analysis*. Arctic, Antarctic and Alpine Research 35 (2) : 187-195.
- Brassard, G.R. et T.A. Hedderson. 1987. *Grimmia torngakiana sp. nov. from northern Labrador*. Mem. New York Bot. Gard. 45 : 216-218.
- Brodeur, S. et F. Morneau. 1999. *Rapport sur la situation de l'aigle royal (Aquila chrysaetos) au Québec*. Société de la faune et des parcs du Québec. 75 p.
- Brooke, L. F. 1997. *A report on the 1997 Nunavik beluga and walrus subsistence harvest study*. Department of Fisheries and Oceans under the Aboriginal Fisheries Strategy.
- Burt, W. H. et R. P. Grossenheider. 1992. *Les mammifères de l'Amérique du Nord*. Éditions Broquet. 295 p.

- Cadieux, É. 2001. *Les ours noirs (Ursus americanus) importuns : portrait de la situation au Québec et évaluation des méthodes de contrôle*. Thèse de maîtrise en gestion de la faune et des habitats sous la direction de Jean Ferron, Université du Québec à Rimouski. Société de la faune et des parcs du Québec, Vice-présidence au développement et à l'aménagement de la faune, Vice-présidence à la protection de la faune. 115 pages et 5 annexes.
- Canadian Hydrographic Service. 1983. *Sailing Directions: Labrador and Hudson Bay*. Fifth Edition. Department of Fisheries and Oceans. 450 p.
- Cayouette, J. 1987. *La flore vasculaire de la région du lac Chavigny (58°12'N.-75°08'O.)*, Nouveau-Québec. *Provancheria* 20.
- Cayouette, J. 1999a. Kohlmeister et Kmoch, deux Moraves en Ungava, en 1811. *Flora Quebeca* 3 (3) : 7-8.
- Cayouette, J. 1999b. *Kohlmeister et ses associés botanistes*. *Flora Quebeca* 4 (1) : 67.
- Clark, P.E., E.J. Brook, G.M. Raisbeck, F. Yiou et J. Clark. 2003. *Cosmogenic ¹⁰Be ages of the Saglek Moraines, Torngat Mountains, Labrador*. *Geological Survey of America – Geology* 31 (7) : 617-620.
- Clark, T. 1994. *Géologie et gîtes de l'Orogène des Torngat du Nouveau-Québec et de son arrière-pays*. Dans *Géologie du Québec*. Ministère des Ressources naturelles. 154 p.
- Comité de rétablissement du faucon pèlerin au Québec. 2002. *Plan d'action pour le rétablissement du faucon pèlerin anatum (Falco peregrinus anatum) au Québec*. Société de la faune et des parcs du Québec.
- Comité du plan tactique. 1997. *Plan tactique pour la mise en valeur de l'omble chevalier (Salvelinus salvelinus) anadrome au Nunavik*. Document conjoint du ministère de l'Environnement et de la Faune, de la Société Makivik, du Gouvernement régional Kativik et du ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec. 73 p.
- COSEPAC. 2004a. *Comité sur la situation des espèces en péril au Canada*. Adresse URL : <http://www.cosepac.gc.ca>.
- COSEPAC. 2004b. *Consultation sur la modification de la liste des espèces de la Loi sur les espèces en péril : mars 2004*. Environnement Canada.
- Cotter, R. 1995. *Lagopède des rochers*. Pages 1128-1129 dans Gauthier, J. et Y. Aubry (sous la direction de). *Les Oiseaux nicheurs du Québec : Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional*. Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise de protection des oiseaux, Service canadien de la faune, Environnement Canada, région du Québec, Montréal.
- Courtois, R., L. Bernatchez, J.P. Ouellet et L. Breton. 2001. *Les écotypes de caribou forment-ils des entités distinctes*. Société de la faune et des parcs du Québec, Québec.
- Couturier, S. 2001. *La condition des caribous se détériore*. Adresse URL : <http://homepage.mac.com/tuttu/Personal1.html>.
- Couturier, S., D. Jean, R. Otto et S. Rivard. 2004. *Démographie des troupeaux de caribous migrants-toundriques (Rangifer tarandus) au Nord-du-Québec et au Labrador*. Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, Direction de l'aménagement de la faune du Nord-du-Québec et Direction de la recherche sur la faune.
- Couturier, S., J. Brunelle et D. Vandal. 1988. *Baisse du recrutement et décroissance du troupeau de caribous de la rivière George*. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche. 45 p.

- Couturier, S., J. Brunelle, D. Vandal et G. St-Germain. 1990. *Changes in the Population Dynamics of the George River Caribou Herd, 1976-87*. Arctic 43 (1) : 9-20.
- Couturier, S., R. Courtois, H. Crépeau, L.-P. Rivest et S. Luttich. 1996. *Calving photocensus of the Rivière George caribou herd and comparison with an independent census*. Rangifer Spec. Issue N° 9 : 283-296.
- Crête, M., D. Vandal et H. Laflamme. 1987. *Plan tactique : ours blanc*. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Direction de la gestion des espèces et des habitats. 38 p.
- Cuerrier, A. 2003a. *Ethnobiologie et savoir écologique traditionnel des Inuit de Kangirsualujjuaq (Nunavik)*. Préparé pour l'Administration régionale Kativik, Kuujjuaq. Institut de recherche en biologie végétale du Jardin botanique de Montréal et Institut culturel Avataq, Montréal, Québec.
- Cuerrier, A. 2003b. *Publications botaniques touchant les environs de Kangirsualujjuaq accompagnées d'une liste des taxons se rapportant ou pouvant se rapporter au parc des Monts-Torngat-et-de-la-rivière-Koroc*. Préparé pour l'Administration régionale Kativik, Kuujjuaq. Institut de recherche en biologie végétale du Jardin botanique de Montréal et Institut culturel Avataq, Montréal, Québec.
- Cuerrier, A. et Aïnés de Kangiqsujuaq. 2004. *Le savoir botanique des Inuits de Kangiqsujuaq*. Institut de recherche en biologie végétale du Jardin botanique de Montréal et Institut culturel Avataq, Montréal, Québec.
- Cuerrier, A. 2005. *Le savoir botanique de Kangirsualujjuaq*. Rapport préliminaire (en révision). Institut de recherche en biologie végétale du Jardin botanique de Montréal et Institut culturel Avataq, Montréal, Québec.
- Cunjak, R.A., G. Power et D.R. Barton. 1986. *Reproductive habitat and behaviour of anadromous arctic char (Salvelinus alpinus) in the Koroc river, Québec*. Naturaliste Canadien (Rev. Écol. Syst.) 113 (4) : 383-387.
- Dahl-Jensen, D., K. Mosegaard, N. Gunderstrup, G.D Clow, S.J. Johnsen, A.W. Hansen et N. Balling. 1998. *Past temperatures directly from the Greenland Ice Sheet*. Science 282 : 268-271.
- D'arrigo, R., B. Buckley, S. Kaplan et J. Woollett. 2003. *Interannual to multidecadal modes of Labrador climate variability inferred from tree rings*. Climate Dynamics 20 : 219-228.
- Davey, J.W. (The Rev.). 1905. *The fall of Torngak or the Moravian Mission on the Coast of Labrador*. S.W. Partridge & Co. et Moravian Mission Agency.
- Derruau, M. 1974. *Précis de géomorphologie*. 6^e éd. Masson et cie, éditeurs. 453 p.
- Deshaye, J. et P. Morisset. 1985. *La flore vasculaire du lac à l'Eau Claire, Nouveau-Québec*. Provancheria 18. 52 p.
- Desrosiers, A. 1995. *Liste de la faune vertébrée du Québec*. Ministère de l'Environnement et de la Faune. 122 p.
- Desrosiers, N., R. Morin et J. Jutras. 2002. *Atlas des micromammifères du Québec*. Société de la faune et des parcs du Québec, Direction du développement de la faune.
- Desrosiers, P. 1986. *Pre-Dorset Surface Structure from Diana-1, Ungava*. Pages 3-25 dans *Palaeo-Eskimo Cultures in Newfoundland, Labrador and Ungava*. Report in Archaeology 1, Memorial University of Newfoundland.
- Desrosiers, P.M. et N. Rahmani. (Sous presse). *Le quartzite dit « de Diana » : apport des nouvelles recherches sur la carrière de Kangirsualuk, JfEI-3 (Quaqtaq, Nunavik)*. Archéologique.

- Despots, M. 2004. *Les communautés végétales du territoire du projet de parc des Monts-Torngat-et-de-la-Rivière-Koroc, Nunavik, Québec*. Rapport préparé pour l'Administration régionale Kativik. Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, Direction de la recherche forestière.
- Dignard, N. 2004. *La flore vasculaire du territoire du projet de parc des Monts-Torngat-et-de-la-Rivière-Koroc, Nunavik, Québec*. Rapport préparé pour l'Administration régionale Kativik. Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs, Direction de la recherche forestière, Herbar du Québec.
- Dobbin, J., Associated Limited. 1982. *Regional Analysis of Natural Region 24, Northern Labrador Mountains*. Landscape Architects, Coastal et Ocean Planners. 139 p. et annexes.
- Dohler, G. 1966. *Les marées dans les eaux du Canada*. Ministère de l'Énergie, des Mines et des Ressources, Service hydrographique du Canada. 14 p.
- Doidge, D.W. 1990. *Age and stage based analysis of the population dynamics of beluga whales, Delphinapterus leucas, with particular reference to the Northern Quebec population*. Ph.D. Thesis, Department of Renewable Resources, Macdonald College of McGill University, Montréal, Québec.
- Doidge, D.W., D. Leclair, D. Vandal, P. May et M. Kooktook. 2000. *Nunavik Report – Harvest Statistics. Polar Bear Technical Committee Meeting. February 5-8, 2000, Montréal, Québec*. Rapport préparé par le Centre de recherche du Nunavik, Société Makivik et la Société de la faune et des parcs du Québec.
- Douglas, M.C.C. et R.N. Drummond. 1966. *Map of the physiographic regions of Ungava-Labrador*. McGill Sub-Arctic Research Paper : 82-89.
- Dunbar, M. J. et H.H. Hildebrand. 1952. *Contribution to the study of the fishes of Ungava Bay*. Journal of the Fisheries Research Board of Canada 9 (2) : 83-128.
- Dyke, A.S. et V. K. Prest. 1987. *Late Wisconsinian and Holocene history of the Laurentide ice sheet*. Géographie physique et Quaternaire 41 (2) : 237-263.
- Elton, C. 1942. *Caribou herds and modern trade*. Pages 362-389 dans *Voies, mice and lemmings: problems in population dynamics*. Oxford University Press, London.
- Environnement Canada. 1982. *Dossier cartographique du Nouveau-Québec et des régions adjacentes*. Bureau de la Baie James et du Nord québécois, Environnement Canada. 1 volume, cartes géographiques.
- Environnement Canada. 1993. *Normales climatiques au Canada, 1961-90*. Environnement Canada, Service de l'environnement atmosphérique. 157 p.
- Environnement Canada. 2001. *Observations météorologiques de la station climatique de Kangiqsualujjuaq*. Environnement Canada, Service météorologique du Canada. Banque de données.
- Environnement Canada. 2003. *Normales climatiques au Canada, 1971-2000*. Environnement Canada, Service de l'environnement atmosphérique.
- Environnement Canada. 2004. *Les espèces d'oiseaux en péril au Québec*. Adresse URL : http://www.qc.ec.gc.ca/faune/oiseaux_menaces/html/index_f.html
- Etok, T. et J. Weetaluktuk. 2005. *Le monde de Tivi Etok*. Éditions MultiMondes, Sainte-Foy. (En préparation)

- Etook, T. 1975. *Whispering in my Ears and Mingling with my Dreams. George River: Fédération des Coopératives du Nouveau-Québec*. The Runge Press Limited, Montréal, Québec.
- Etook, T. 1976. *In the Days Long Past. George River: Ungava Bay, Fédération des Coopératives du Nouveau-Québec*. The Runge Press Limited, Montréal, Québec.
- FAPAQ. 2000. *État des connaissances, Parc des Pingualuit*. Société de la faune et des parcs du Québec, Direction de la planification et du développement des parcs. 133 p.
- FAPAQ. 2002. *Cadre d'intervention en matière de pourvoirie dans la région du Nord-du-Québec*. Société de la faune et des parcs du Québec, Direction de l'aménagement de la faune du Nord-du-Québec. Document de travail. 54 p. et annexes.
- FAPAQ. 2003. *Camps permanents de pourvoirie, région Nord-du-Québec*. Société de la faune et des parcs du Québec, Direction de l'aménagement de la faune du Nord-du-Québec. Carte au 1 : 250 000.
- FAPAQ. 2002. *Projet de parc des Monts-Torngat-et-de-la-Rivière-Koroc – État des connaissances (version préliminaire, 3^e édition)*. Société de la faune et des parcs du Québec, Direction de la planification des parcs.
- Filion, L., D. Saint-Laurent, M. Despons et S. Payette. 1991. *The late Holocene record of aeolian and fire activity in northern Québec, Canada*. *Holocene* 1 : 201-208.
- Fitzhugh, W.W. 1980. *Preliminary report on the Torngat Archaeological Project*. *Arctic* 33(3) : 585-606.
- Fitzhugh, W.W. 1994. *Staffe Island 1 and the Northern Labrador Dorset-Thule Succession. Threads of Arctic Prehistory: Papers in Honour of William E. Taylor Jr.* Dans Morrison, D. and J.-L. Pilon (eds). *Canadian Museum of Civilization. Mercury Series, Archaeological Survey of Canada Paper* 149.
- Fitzhugh, W.W. 2002. *Nukasusutok 2 and the Paleoeskimo Tradition in Labrador*. Pages 133-162 dans Fitzhugh, W.W., S. Loring et D. Odess (eds). *Honoring our Elders. A History of Eastern Arctic Archaeology*. Arctic Studies Center, Contributions to Circumpolar Anthropology 2, National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, Washington D.C.
- Fleet Technologies Limitée. 1994. *Étude d'infrastructures maritimes au Nunavik, rapport final*. Projet N° RF4335C. 85 p.
- Flint, R.F. 1971. *Glacial and Quaternary geology*. John Wiley and Sons Ed. 892 p.
- Fonds d'exploration minière du Nunavik. 2004. *Activités d'exploration minière en 2003 au Nunavik, rapport AGM 2004*. 18 p.
- Fortin, C. 2004. *Inventaire de la faune en période hivernale dans le parc national projeté des Monts-Torngat-et-de-la-Rivière-Koroc (Nunavik)*. Rapport préparé pour l'Administration régionale Kativik. Rapport interne.
- Fortin, C. et J. Tardif. 2003. *Situation du lynx du Canada (Lynx canadensis) au Québec*. Société de la faune et des parcs du Québec, Direction du développement de la faune, Québec. 41 p.
- Fortin, C., V. Banci, J. Brazil, M. Crête, J. Huot, J. Lapointe, M. Moisan, R. Otto, P. Paré, C. Poussart, J. Shaefer et D. Vandal, 2002. *Plan de rétablissement du carcajou (Gulo gulo) (population de l'Est) au Québec et au Labrador*. Rapport de rétablissement N° 24. Rétablissement des espèces canadiennes en péril (RESCAPÉ), Ottawa, Ontario.

- Fortin, L. 2003. *Liste des identifications des bryophytes récoltées à la rivière Korok et au Déroit de Tassivialuk*. Rapport présenté à l'Institut de recherche en biologie végétale, Jardin botanique de Montréal.
- Foucault, A. et J.-F. Raoult. 1980. *Dictionnaire de géologie*. Masson éditeur.
- Gagnon, H. 1974. *La photo aérienne; son interprétation dans les études de l'environnement et de l'aménagement du territoire*. Les éditions HRW Ltée. 278 p.
- Gangloff, P. 1983. *Les fondements géomorphologiques de la théorie des Paléonunataks : Le cas des monts Torngat*. Z. Geomorph. N.F. : 109-136.
- Gauthier, J. et Y. Aubry (sous la direction de). 1995. *Les Oiseaux nicheurs du Québec : Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional*. Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise de protection des oiseaux, Service canadien de la faune, Environnement Canada, région du Québec, Montréal. 1295 p.
- Gauthier, R. et N. Dignard. 2000. *La végétation et la flore du projet de parc des Pingualuit, Nunavik, Québec*. Rapport préparé pour la Société de la faune et des parcs du Québec, Direction de la planification et du développement des parcs.
- Gauvin, H. 1990. *Analyses spatiales d'un site dorsétien, le sous-espace D de DIA 4*. Mémoire de maîtrise, Université de Montréal.
- Geist, V. 1998. *Deer of the world: Their evolution, behavior, and ecology*. Stackpole Books. 421 p.
- Gendron, D. 1999. *JgEj-3 : A Groswater site in the Quaqtqaq Region*. Tumivut, Cahier special Quaqtqaq 11 : 52-56.
- Gendron, D. 2003. *Utilisation traditionnelle du territoire dans la région de la rivière Koroc et des monts Torngat par les Inuits de Kangiqsualujjuaq au cours des cent dernières années*. Institut culturel Avataq, Montréal, Québec.
- Gendron, D. et C. Pinard. 2000. *Early Palaeo-Eskimo Occupations in Nunavik: a Re-Appraisal*. Pages 129-142 dans Appelt, M., J. Berglung et H. C. Gulløv (eds). *Identities and Cultural Contacts in the Arctic*. Proceedings from a Conference at the Danish National Museum Copenhagen, November 30 to December 2, 1999. Danish Polar Center Publication 8.
- Gendron, D. et C. Pinard. 2001. *Cinq mille ans d'occupation humaine en milieu extrême : des Paléoesquimaux aux Inuits*. Revista de Arqueologia Americana 20 : 159-188.
- Genest, C.G., 2000. *Dictionnaire de géomorphologie*. Société de géographie de la Mauricie inc. 411 p.
- Gestion Conseil J.-P. Corbeil inc. 1998. *Final Report, Inventory and Strategic Orientations*. Pour Nunavik Tourism Association. 28 p. et annexes.
- Giec. 2001. *Bilan 2001 des changements climatiques : les éléments scientifiques*. Cambridge University Press, Cambridge. 881 p.
- Gillis, D.J., M. Allard et W.B. Kemp. 1982. *Life history and present status of Anadromous Arctic Char (Salvelinus alpinus L.) in Northern Québec with case studies on the George, Payne and Kovik rivers*. Kativik Regional Government, Kuujuaq.
- Gosselin, A., P. Plumet, P. Richard et J.-P. Salaun. 1974. *Recherches archéologiques et paléoécologiques au Nouveau-Québec*. Collection Laboratoire d'archéologie de l'Université du Québec à Montréal. Collection Paléo-Québec 1.
- Grandtner, M.M. 1966. *La végétation forestière du Québec méridional*. Les Presses de l'Université Laval, Sainte-Foy, Québec.

- Gray, J.T., J. Gosse, et G. Marquette, 2001. *Weathering zones in the Torngat Mountains, Labrador, ice sheet thickness and basal thermal regime: The contribution of ^{10}Be and ^{26}Al cosmogenic dating*. Abstract. Geological Association of Canada-Mineralogical Association of Canada 2001 Joint Annual Meeting, May 27-30. Memorial University of Newfoundland, St-John's, Terre-Neuve-et-Labrador.
- Gray, J.T., J. Gosse et G. Marquette. 2002. *Autonomous centres of ice dispersal in the Torngat Mountains and Gaspésie: implications for Laurentide ice sheet modelling during the LGM*. Abstract. Atlantic Canada Glacier Ice Dynamics Workshop, May 22-24. Dalhousie University, Halifax, Nouvelle-Écosse.
- Greven, H.C. 2003. *Grimmias of the world*. Backhuys Publishers, Leyde. 247 p.
- Grondin, P. 1996. *Cadre bioclimatique de référence*. Pages 148-159 dans Bédard, J. A. et M. Côté (coordonnateurs). *Manuel de foresterie*. Ordre des ingénieurs forestiers du Québec. Les Presses de l'Université Laval, Sainte-Foy, Québec.
- Groupe Urbatique et Genium. Juin 1998. *Environmental impact study – Northern Quebec Marine Transportation Infrastructure Program*. Rapport présenté à la Société Makivik. 70 p. et annexes.
- Hamilton, W.R., A.R. Woolley et A.C. Bishop. 1974. *Les minéraux roches et fossiles du monde entier en couleurs*. Elsevier Séquoia, Paris-Bruxelles. 319 p.
- Hare, F.K. 1950. *Climate and zonal divisions of the boreal forest formation in Eastern Canada*. Geographical Review 40 : 615-635.
- Hare, F.K. 1959. *A photo-reconnaissance survey of Labrador-Ungava*. Geographical Branch. Department of Mines and Technical Surveys. Memoir 6. Ottawa, Ontario.
- Harp, H. 1976. *Dorset settlement patterns in Newfoundland and southeastern Hudson Bay*. Pages 119-138 dans Maxwell, M.S. (ed.). *Eastern Arctic prehistory: Palaeoeskimo problems*. Memoirs of the Society for American Archaeology, Paper 31.
- Harp, H. 1997. *Pioneer Settlements of the Belcher Island, N.W.T.* Pages 157-168 dans Gilberg, R. et H.C. Gullov (eds). *Fifty Years of arctic Research, Anthropological Studies from Greenland to Siberia*. Dept. of Ethnography, National Museum of Denmark, Copenhagen, Publications of the National Ethnographical Series 18.
- Harper, F. 1958. *Birds of the Ungava Peninsula*. Avataq Cultural Institute. Hall, R. Ed. Miscellaneous Publication N° 17. University of Kansas, Museum of Natural History.
- Harrington, F.H. 1994. *Fauna of the Torngat mountains area*. Report prepared for Parks Canada, Mount Saint-Vincent University, Nouvelle-Écosse. 370 p.
- Hartweg, R. et P. Plumet. 1974. *Archéologie du Nouveau-Québec : sépultures et squelettes de l'Ungava*. Laboratoire d'archéologie de l'Université du Québec à Montréal. Collection Paléo-Québec 3.
- Hawkes, E.W. 1916. *The Labrador Eskimo*, Government Printing Bureau, Ottawa.
- Hedderson, T.A. 1988. *The bryogeographical significance of the Torngat Mountains, northern Labrador*. Pages 312-326 dans Adams, W.P. et P.G. Johnson (eds). *Proc. Natl. Student Conf. Northern Studies*. Association of Canadian Universities for Northern Studies, Ottawa, Ontario.
- Hedderson, T.A. et G.R. Brassard. 1986. *The bryophytes of Nachvak, northern Labrador, with additional records from Saglek*. Canadian Journal of Botany 64 : 2028-2036.

- Hedderson, T.A. et G.R. Brassard. 1992. *Encalypta affinis subsp. macounii* and *E. brevipes* new to Eastern North America from the Torngat, Northern Labrador, Canada. *The Bryologist* 95 : 3132.
- Hedderson, T.A., L. Söderström et G.R. Brassard. 2001. *Hepaticae of the Torngat Mountains, northern Labrador, Canada*. *Lindbergia* 26 : 143-156.
- Hénault, M. et H. Jolicoeur. 2003. *Les loups au Québec : Meutes et mystères*. Société de la faune et des parcs du Québec, Direction de l'aménagement de la faune des Laurentides et Direction du développement de la faune. 129 p.
- Henderson, D. 1995. *Harfang des neiges*. Pages 1161-1163 dans Gauthier, J. et Y. Aubry (sous la direction de). *Les Oiseaux nicheurs du Québec : Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional*. Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise de protection des oiseaux, Service canadien de la faune, Environnement Canada, région du Québec, Montréal.
- Heyes, S., C. LaBond et T. Annanack. 2003. *Projet de parc des Monts-Torngat-et-de-la-Rivière-Koroc. The Social History of Kangiqsualujjuaq, Nunavik*. Institut culturel Avataq, Montréal, Québec.
- Hillaire-Marcel, C. et J.-S. Vincent. 1980. *Stratigraphie de l'Holocène et évolution des lignes de Rivage au sud-est de la baie d'Hudson, Canada*. *Paléo-Québec* 11, Montréal. 165p.
- Hood, B. C. 1994. *Archeological Resources in the Proposed Torngat Mountains National Park: A Summary and Evaluation*. Memorial University of Newfoundland et Canadian Parks Service. 110 p.
- Hufty, A. 1996. *Introduction à la climatologie*. Notes et documents de cours, numéro 13. Université Laval, Département de géographie, Sainte-Foy, Québec. 171 p.
- Hydro-Québec. 1978. *Aménagement hydro-électrique de l'Ungava*. Direction de l'Environnement. 174 p.
- Institut culturel Avataq. 1987. *Archaeological Survey of the JaEm-3, Kangirsuk, Nouveau-Québec*. Rapport présenté à la municipalité de Kangirsuk et à Hydro-Québec. Institut culturel Avataq, Montréal, Québec. 32 p.
- Institut culturel Avataq. 1988. *Inventaire archéologique de l'aire d'étude du village de Kangiqsualujjuaq, Nouveau-Québec*. Réfection des infrastructures aéroportuaires. Institut culturel Avataq, Montréal, Québec. 62 p.
- Institut culturel Avataq. 1989. *Activités archéologiques 1988 : Nunaingok et Inukjuak*. Rapport présenté au ministère des Affaires culturelles du Québec. Institut culturel Avataq, Montréal, Québec.
- Institut culturel Avataq. 1992b. *Archaeological Salvage Excavation of the GhGk-4 site, 1991, Whapmagoostui, Nunavik*. Rapport présenté au Conseil de bande de Whapmagoostui et à la municipalité de Kuujjuarapik. Institut culturel Avataq, Montréal, Québec. 13 p.
- Institut culturel Avataq. 1992a. *Archaeological Salvage Excavation of the GhGk-4 site, 1990, Whapmagoostui, Nunavik*. Rapport présenté au Conseil de bande de Whapmagoostui et à la municipalité de Kuujjuarapik. Institut culturel Avataq, Montréal, Québec. 20 p.
- Institut culturel Avataq. 1992b. *Archaeological Salvage Excavation of the GhGk-4 site, 1991, Whapmagoostui, Nunavik*. Rapport présenté au Conseil de bande de Whapmagoostui et à la municipalité de Kuujjuarapik. Institut culturel Avataq, Montréal, Québec. 13 p.
- Institut culturel Avataq. 1992c. *Natturalik Fourth Traditional Skills Camp: Archaeological Survey of the Witch Bay area, Nunavik*. Rapport présenté à Natturalik, vol.1 (de 3 volumes). Institut culturel Avataq, Montréal, Québec. 14 p.

- Institut culturel Avataq. 1992d. *Inventaire archéologique, Inukjuak, Nunavik, 1991*. Rapport présenté au ministère des Affaires culturelles du Québec. Institut culturel Avataq, Montréal, Québec. 18 p.
- Institut culturel Avataq. 1992e. *Archaeological Survey: East Hudson Bay and East Ungava Bay*. Rapport présenté au ministère des Affaires culturelles du Québec et à Prince of Wales Northern Heritage Center, Government of the Northwest Territories, vol.1 (de 3 volumes). Institut culturel Avataq, Montréal, Québec. 27 p.
- Institut culturel Avataq. 1993. *Analysis of the IcGm-2, 3 and 4 sites, Inukjuak, Nunavik*. Northern Airport Infrastructures Improvement Project. Rapport présenté au ministère des Transports du Québec. Institut culturel Avataq, Montréal, Québec. 121 p.
- Institut culturel Avataq. 1995. *Alluriliq Archaeological Project 1994: excavation and survey*. Rapport présenté au ministère de la Culture et des Communications du Québec et à Department of Culture and Communications, Northwest Territories. Institut culturel Avataq, Montréal, Québec.
- Institut culturel Avataq. 1996a. *Alluriliq Archaeology Project 1994: Excavation and Survey*. Rapport présenté au ministère de la Culture et des Communications du Québec. Institut culturel Avataq, Montréal, Québec. 25 p.
- Institut culturel Avataq. 1996b. *The 1996 Petroglyph Project: Phase I*. Rapport présenté à Prince of Wales Northern Heritage Center, Government of the Northwest Territories, au Inuit Heritage Trust et au ministère de la Culture et des Communications du Québec. 36 p.
- Institut culturel Avataq. 1997. *Fouille de l'aire A, site IcGm-5, Inukjuak, Nunavik*. Rapport présenté au ministère de la Culture et des Communications du Québec. Institut culturel Avataq, Montréal, Québec.
- Institut culturel Avataq. 1998. *The 1997 Petroglyph Project: Phase II*. Rapport présenté à Prince of Wales Northern Heritage Center, Government of the Northwest Territories, Inuit Heritage Trust et au ministère de la Culture et des Communications du Québec. Institut culturel Avataq, Montréal, Québec. 39 p.
- Institut culturel Avataq. 1999. *The 1998 Petroglyph Project: Phase II*. Rapport présenté à Prince of Wales Northern Heritage Center, Government of the Northwest Territories et au MCCQ. Institut culturel Avataq, Montréal, Québec. 35 p.
- Institut culturel Avataq. 2002a. *From Tuniiit to Inuit: A Multi-disciplinary Project on the southern Coast of Hudson Strait (Between Quaqtaq and Salluit) I*. Rapport présenté à Government of Nunavut, Department of Culture and Heritage, Inuit Heritage Trust, Prince of Wales Northern Heritage Center, Canadian Museum of Civilization et au ministère de la Culture et des Communications du Québec. Institut culturel Avataq, Montréal, Québec. 26 p.
- Institut culturel Avataq. 2002b. *Rapport de la fouille archéologique 2002 sur le site de Tayara (KbFk-7), Nunavut*. Présenté à Government of Nunavut, Canadian Museum of Civilization, Prince of Wales Northern Heritage Centre et Inuit Heritage Trust. Institut culturel Avataq, Montréal, Québec. 37 p.
- Institut culturel Avataq. 2004. *Projet de parc Monts Torngat et Rivière Koroc. Bassin de la rivière Koroc : origine des populations et potentiel archéologique*. Institut culturel Avataq, Montréal, Québec. 123 p.
- Inuit Tapiriit Kanatami. 2001. *Inuit Tapirisat of Canada*. Adresse URL : <http://www.tapirisat.ca>.
- Isogroup. 1992. *Plan de développement touristique de la région Nord-du-Québec*. Rapport N° 1, version préliminaire, janvier 1992. 192 p.
- ITK. 2004. *Ringed Seal. Natsiq*. Inuit Tapiriit Kanatami.
Adresse URL : <http://www.itk.ca/environmentwildlife-ringed-seal.php>

- Ives, J.D. 1968. *The deglaciation of Labrador-Ungava: an outline*. Cahiers de Géographie de Québec 4 (8) : 323-343.
- Ives, J.D. 1978. *The maximum extent of the Laurentide ice sheet along the east coast of North America during the last glaciation*. Arctic 31 (1) : 24-55.
- Ives, J.D. 1979. *A proposed history of permafrost development in Labrador-Ungava*. Géographie physique et Quaternaire 33 (3-4) : 233-244.
- Jansson, K.N., 2003. *Early Holocene glacial lakes and ice marginal retreat pattern in Labrador-Ungava, Canada*. Paleogeography, Paleoclimatology, Paleoecology 193 (2003) : 473-501, Elsevier.
- Kasper, J.N. et M. Allard. 2001. *Late-Holocene climatic changes as detected by the growth and decay of ice wedges on the southern shore of Hudson Strait, northern Québec, Canada*. Holocene 11 : 563-577.
- Kingsley, M.C.S. 2000. *Numbers and distribution of belugas whales Delphinapterus leucas, in James Bay, eastern Hudson Bay, and Ungava Bay in Canada during the summer of 1993*. Fish. Bull. 98 (4) : 736-747.
- Kohlmeister, B. et G. Kmoch, 1814. *Journal of a Voyage from Okkak on the Coast of Labrador, to Ungava Bay, Westward of Cape Chudleigh*. McDowall, London. <http://www.mun.ca/rels/morav/texts/ungava/ungava.html>
- Kuujuaq Research Centre. 1984. *The ecology, use and management of the common eider in Northern Quebec*. MITIQ. 30 p.
- Labrèche, Y. 1984. *Le site préhistorique Diana 4T, Québec Arctique : Habitats et Technique*. Mémoire de maîtrise, Université de Montréal. 307 p.
- Labrèche, Y. 1990 *Ethnoarchéologie des modes alimentaires de la région de Kangiqsujuaq : fouilles et entrevues de 1989*. Rapport d'étape présenté à différents organismes.
- Labrècque, J. et G. Lavoie. 2002. *Les plantes vasculaires menacées ou vulnérables du Québec*. Ministère de l'Environnement, Direction du patrimoine écologique et du développement durable, Québec. 200 p.
- Lafortune, V., K. Webb et L. Baron-Lafrenière. 2003. *Projet de parc des Monts-Torngat-et-de-la-Rivière-Koroc : Zones de contraintes pour l'aménagement du territoire et zones à risque potentiel pour la sécurité des visiteurs*. Administration régionale Kativik, Section des parcs, Kuujuaq, rapport interne, 8 p.
- Lafortune, V., C. Furgal, J. Drouin, T. Annanack, N. Einish, B. Etidloie, M. Qiisiq et P. Tookalook. Juin 2004. *Climate change in Northern Québec: Access to Land and Resource Issues*. Project initiative of the Kativik Regional Government – Progress Report, internal report, 36 p.
- Lalonde, C. 1976. *Aménagement et végétation dans les milieux habités du territoire de la Baie James*. Société de développement de la Baie James, Environnement et aménagement du territoire. 345 p.
- Lamothe, P. et M.-R. Doyon, 1995. *Lagopède des saules*. Pages 422-425 dans Gauthier, J. et Y. Aubry (sous la direction de). *Les Oiseaux nicheurs du Québec : Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional*. Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise de protection des oiseaux, Service canadien de la faune, Environnement Canada, région du Québec, Montréal.
- Lauriol, B., J. Gray et J. Pilon. 1982. *Émersion marine*. Geos 11 (4) : 5-8.

- Lavoie, C. et S. Payette. 1996. *Les plantes vasculaires menacées ou vulnérables du Québec*. Ministère de l'Environnement, Direction du patrimoine écologique et du développement durable, Québec.
- Le Hénaff, D. 1975. *Vérification des principales concentrations hivernales des caribous du Nouveau-Québec*. Rapport d'étape, Projet C-75. Ministère du Tourisme, de la Chasse et de la Pêche, Service des recherches biologiques, Québec.
- Le Hénaff, D. 1976. *Vérification des principales aires hivernales du caribou (Rangifer tarandus) dans le secteur de Waco (basse Côte-Nord) et au Nouveau-Québec*. Ministère du Tourisme, de la Chasse et de la Pêche, Service de la recherche biologique, Québec.
- Le Hénaff, D. 1986. *Plan tactique : bœuf musqué*. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Direction de la faune terrestre. 44 p.
- Lee, T.E. 1971. *Archaeological investigations of a longhouse, Pamiok Island, Ungava, 1970*. Université Laval, Centre d'études nordiques. Collection Nordicana 33 : 178 p.
- Leechman, D. 1945. *Eskimo Summer*. The Ryerson Press, Toronto. 250 p.
- Lentfer, J.W. 1982. *Polar Bear (Ursus maritimus)*. Pages 557-566 dans Chapman J.A et G.A. Feldhamer (eds). *Wild Mammals of North America*. Biology, Management and Economics. The John Hopkins University Press, Baltimore MA.
- Les pourvoyeurs de la rivière Koroc et des monts Torngat inc. 1993. *Les pourvoyeurs de la rivière Koroc et des monts Torngat inc. vous invitent*. 16 p.
- Levasseur, D. 1995. *Les eskers : essai de synthèse bibliographique*. Géographie physique et Quaternaire 49 (3) : 459-479.
- Litalien, R. 1993. *Les explorateurs de l'Amérique du Nord 1492-1795*. Les éditions du Septentrion, Sillery, Québec.
- Lopoukhine, N., N.A. Prout et H.E. Hiroven. 1978. *The Ecological Land Classification of Labrador: A Reconnaissance*. Ecological Land Classification Series 4, Fisheries and Environment Canada. 85 p.
- Loring, S. 2002. *"And They Took Away the Stones from Ramah": Lithic Raw Material Sourcing and Eastern Arctic Archaeology*. Pages 163-185 dans Fitzhugh, W.W., S. Loring et D. Odess (eds). *Honoring our Elders. A History of Eastern Arctic Archaeology*. Arctic Studies Center, Contributions to Circumpolar Anthropology 2, National Museum of Natural History, Smithsonian Institution, Washington D.C.
- Loring, S. et S. Cox. 1986. *The postville Pentecostal Groswater Site, Kaipotok Bay, Labrador*. Pages 65-93 dans *Palaeo-Eskimo Cultures in Newfoundland, Labrador and Ungava*. Reports in Archaeology N° 1, Memorial University of Newfoundland.
- Makivik. 1992a. *The Inuit of Nunavik statement of claim of Labrador*. Makivik Corporation. Unpublished. 2 volumes.
- Makivik. 1992b. *Nunavik: Past and Present Land Use*. Document cartographique. Makivik Corporation.
- Makivik. 1999. *Nunavik at a Glance 1999*. Makivik Corporation, Economic Development Department. 18 p.
- Makivik. 2000. *Pingualuit Provincial Park Project: Socio-economic Impact Study*. Rapport présenté à la Société de la faune et des parcs du Québec, Direction de la planification et du développement des parcs. Makivik Corporation. 78 p.
- Makivik et KRG. 1995. *Inuit of Nunavik. Travel Routes II – Ungava*. Kativik Regional Government Travel Routes Program 1995. Produced by Makivik Corporation RRDD for the Kativik Regional Government.

- Makivik, KRG et KRDC. 1994. *Tourism in Nunavik*. Makivik Corporation, Kativik Regional Government et Kativik Regional Development Council. 45 p.
- Malecki, R.A., B.D.J. Batt et S.E. Sheaffer. 2001. *Spatial and temporal distribution of atlantique population Canada geese*. *Journal of Wildlife Management* 65 (2) : 242-247.
- Mathieu, C. 1983. *Morphogenèse Holocène des dunes et des paises de la basse vallée du Koroc (Nouveau-Québec)*. Mémoire de maîtrise, Université de Montréal. 198 p.
- Matthews, B. 1975. *Archaeological sites in the Labrador-Ungava Peninsula: cultural origin and climatic significance*. *Arctic* 28 (4) : 245-262.
- Maxwell, M.S. 1985. *Prehistory of the Eastern Arctic*. Academic Press, New York.
- MEF. 1995. *Plan de gestion du Lynx du Canada au Québec 1995. Objectifs de gestion et stratégie d'exploitation*. Ministère de l'Environnement et de la Faune du Québec. Québec. 30 p.
- Ministère de la Santé et des Services sociaux. 2001. *Registre des autochtones*. Page 67 dans Hayeur, G. 2001. *Synthèse des connaissances environnementales acquises en milieu nordique de 1970 à 2000*. Hydro-Québec, Montréal, Québec. 110 p.
- Ministère des Transports. 1988. *Aéroport nordique de Kangiqsualujuaq, Étude d'impact sur l'environnement*. Ministère des Transports du Québec. 174 p.
- MLCP. 1986. *Les parcs québécois – Volume 7. Les régions naturelles*. 1^{re} édition. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche. 209 p. et annexe.
- MLCP. 1987. *Plan de gestion du caribou du Nord québécois, 1987-1992*. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Direction régionale du Nouveau-Québec, Direction de la faune terrestre en collaboration avec le Comité conjoint de chasse, de pêche et de piégeage. 80 p.
- MLCP. 1988. *Plan de gestion du caribou du Nord québécois*. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Direction régionale du Nouveau-Québec, Direction de la faune terrestre en collaboration avec le Comité conjoint de chasse, de pêche et de piégeage. 85 p.
- Moisan M. et M. Huot. 1996. *Le carcajou, une légende vivante*. *Naturaliste Canadien* 120 (1) : 30-33.
- Moorhead, J., S. Perreault, A. Berclaz, K.N.M. Sharma, M. Beaumier et A.-M. Cadieux. 2000. *Kimberlites et diamants dans le Nord du Québec*. Ministère des Ressources naturelles du Québec, rapport PRO 2000-05.
- Morgan, A.V. 1989. *Coeloptera collected along Eastern Ungava Bay, Quebec*. *Naturaliste Canadien* 116 : 27-34.
- Morin, R. 2000. *Atlas des micromammifères du Québec*. Base de données. Société de la faune et des parcs du Québec, Direction du développement de la faune.
- Morneau, C. 1999. *Analyse dendroécologique de l'activité du caribou et perturbation de la végétation dans le nord-est du Québec-Labrador*. Thèse de doctorat. Université Laval, Faculté des Sciences et Génies, Sainte-Foy, Québec. 208 p.
- Morneau, C. et S. Payette. 2000. *Long-term fluctuations of a caribou population revealed by tree-ring data*. *Canadian Journal of Zoology* 78 (10) : 1784-1790.

- MRNF. 2005. *Gros plan sur le territoire et ses ressources. Communiqué de presse*. Adresse URL : <http://www.mrnfp.gouv.qc.ca/presse/communiqués-detail.jsp?id=4169>
- MRNFP. 2004a. *Espèces fauniques menacées ou vulnérables au Québec*. Adresse URL : http://www.fapaq.gouv.qc.ca/fr/etu_rec/esp_mena_vuln/liste.htm
- MRNFP. 2004b. *Plan de gestion du caribou dans la région Nord-du-Québec 2004-2010*. Ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs.
- Morrisset, P., S. Payette et J. Deshayes. 1983. *The vascular flora of the northern Québec-Labrador peninsula: phytogeographical structure with respect to the tree-line*. Pages 141-151 dans Morrisset, P. et S. Payette (éd.). *Proceedings of the Northern Québec Tree-Line Conference*. Nordicana 47. 188 p.
- Müller-Wille, L. 1987. *Répertoire toponymique inuit du Nunavik (Québec, Canada)*. Institut culturel Avataq, Montréal.
- Musée canadien de la nature. 2000. *Spécimens d'oiseaux provenant de la rivière Koroc, Québec*. Base de données. Musée canadien de la nature, Ottawa, Ontario.
- Nakashima, D.J. 1986. *Inuit knowledge of the ecology of the common eider in Northern Quebec*. Pages 102-114 dans Reed, A. (éd.). *Les eiders au Canada*. Service canadien de la faune. Série de rapports N° 47.
- Noëlle Lemos enr. 1994. *Étude environnementale préliminaire du projet d'aménagement d'infrastructures maritimes au Nunavik, version finale, Kangiqsualujuaq*. 134 p.
- Noiseux, F. et G. J. Doucet. 1987. *Étude de la population du lynx du Canada (Lynx canadensis) de la Réserve faunique des Laurentides, Québec*. Collège Macdonald de l'Université McGill, Département des ressources renouvelables pour le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Direction de la faune terrestre. Québec. 81 p.
- Nagy, M.I. 1994. *A Critical Review of the Pre-Dorset/Dorset Transition*. Pages 1-14 dans Morrison, D et J.-L. Pilon (eds). *Threads of the Arctic prehistory: Papers in honour of William E. Taylor Jr*. Canadian Museum of Civilization, Mercury Series, Archaeological Survey of Canada 149, Hull.
- Nagy, M.I. 1996. *Palaeo-Eskimo cultural transition: a Case Study From Ivujivik, eastern Arctic*. Thèse de doctorat, Department of Anthropology, University of Alberta. 326 p.
- Nagy, M.I. 2000. *Palaeoeskimo Cultural Transition: a Case Study from Ivujivik, Eastern Arctic*. Nunavik Archaeological Monograph Series 1. 199 p.
- Nunavik. 1990. *The Beluga Whale consultation meeting for the communities of Nunavik*. Février 15-17, 1990. Kuujuaq, Québec.
- O'Brien, S.R., P.A. Mayewski, L.D. Meeker, D.A. Meese, M.S. Twickler et S.I. Whitlow. 1995. *Complexity of holocene climate as reconstructed from a Greenland ice core*. Science 270 : 1962-1964.
- ONF. 1964. *Les Annanacks*. Film. Réalisateur : R. Bonnière ; scénario et texte : D. Snodon. Crawley Film Limited. Office national du film du Canada, Montréal.
- OPDQ. 1983. *Le Nord du Québec, profil régional*. Office de planification et de développement du Québec, Service des communications. Direction générale des publications gouvernementales, éditeur. 184 p.
- Ordre des ingénieurs forestiers du Québec. 1996. *Manuel de foresterie*. Les Presses de l'Université Laval, Sainte-Foy, Québec.

- Ortega y Gasset, J. 1972. *Meditations on Hunting*, trans. H.B. Wescott, Charles Scribner's Sons, New York.
- Ouellet, H. 1978. *La vallée de la rivière Korok, une enclave forestière en toundra québécoise*. Nord/North 25 : 6-11.
- Ouellet, J.P., J. Ferron et L. Sirois. 1996. *Space and habitat use by the threatened Gaspé caribou in southeastern Quebec*. Canadian Journal of Zoology 74 : 1922-1933.
- Ouellet, Y. 1994. *Infrastructures maritimes du Nunavik, Étude numérique de l'agitation causée par les vagues dans les aménagements portuaires projetés à Kangiqsualujjuaq*. Rapport GCT-94-03. Université Laval. 62 p. et annexes.
- Paradiso, J.L. et R.M. Nowak. 1982. *Wolves, Canis lupus, and allies*. Pages 460-476 dans Chapman, J.A. et G.A. Feldhamer (eds). *Wild Mammals of North America. Biology, Management, and Economics*. The Johns Hopkins University Press, Baltimore et London.
- Paré, G. 2002. *Complément thématique par télédétection de la cartographie à l'échelle 1/100 000 des parcs nordiques (Monts Torngat)*. Rapport final. Ministère des Ressources naturelles du Québec, Service de la cartographie générale, Direction de l'information géographique.
- Parent, S. 1990. *Dictionnaire des sciences de l'environnement*. Éditions Broquet inc. 748 p.
- Paterson, W.S.B., R.M. Koerner, D. Fisher, S.J. Johnsen, H.B. Clausen, W. Dansgaard, P. Bucher et H. Oeschger, 1977. *An oxygen-isotope climatic record from the Devon Island ice cap, arctic Canada*. Nature 266: 508-511.
- Payette, S. 1983. *The forest tundra and present tree-lines of the northern Québec-Labrador Peninsula*. Nordicana 47 : 3-23.
- Payette, S. et A. Bouchard. 2001. *Chapitre 1 : Le contexte physique et biogéographique*. Pages 9-37 dans Payette, S. et L. Rochefort, (sous la direction de). *Écologie des tourbières du Québec-Labrador*. Les Presses de l'Université Laval, Sainte-Foy, Québec.
- Payette, S., L. Filion, L. Gauthier et Y. Boutin, 1985. *Secular climate change in old-growth tree-line vegetation of northern Quebec*. Nature 315 : 135-138.
- Payette, S. et L. Rochefort. 2001. *Écologie des tourbières du Québec-Labrador*. Les Presses de l'Université Laval, Sainte-Foy, Québec. 621 p.
- Payton, B. 2003. *Caribou at the abyss*. Canadian Geographic 123 (3) : 54-68.
- Pêches et Environnement Canada. 1978. *Atlas hydrologique du Canada*. Ministère des Approvisionnements et Services Canada. 34 planches.
- Pêches et Océans Canada. 2002. *Le béluga (Delphinapterus leucas) du Nord du Québec (Nunavik)*. Rapport sur l'état des stocks E4-01 (2002). Pêches et Océans Canada – Sciences.
- Pêches et Océans Canada. 2004. *Nunavik and adjacent waters. Beluga management plan 2004*. Fisheries and Oceans – Quebec Region. Juin 2004.
- Pelton, M.R. 1982. *Black Bear (Ursus americanus)*. Pages 504-514 dans Chapman J.A et G.A. Feldhamer (eds). *Wild Mammals of North America. Biology, Management and Economics*. The John Hopkins University Press, Baltimore MA.
- Perreault, S. 2002. *Avis du ministère des Ressources naturelles concernant le potentiel minéral dans le territoire du projet de parc des Monts-Torngat-et-de-la-Rivière-Koroc*. Direction de géologie, Québec, document interne.

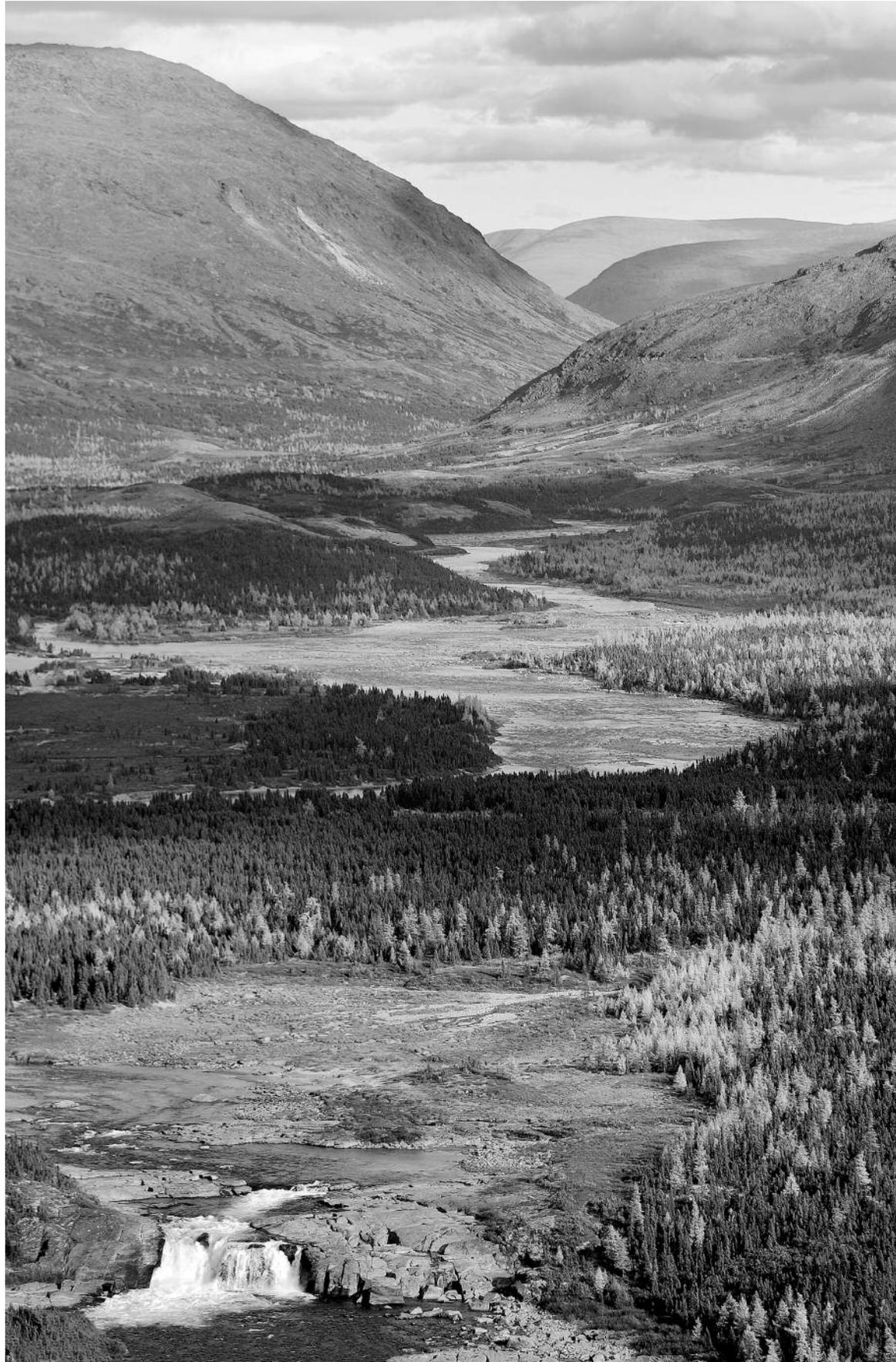
- Perreault-Labelle, A. 2001. *Portés disparus*. Québec-Science 39 (7) : 9.
- Peterson, R.T. 1989. *Les oiseaux de l'est de l'Amérique du Nord*. Les guides Peterson, Éditions Broquet. 384 p.
- Phillips, D.W. 1984. *Atlas climatique du Canada*. Gouvernement du Canada, Service de l'environnement atmosphérique. Série de cartes géographiques.
- Phillips, D.W. 1990. *Les climats du Canada*. Environnement Canada. 176 p.
- Pinard, C. 1997-1998. *L'occupation paléoesquimaude ancienne sur la rive sud du détroit d'Hudson*. Archéologique 11-12 : 69-77.
- Pinard, C. 1980. *DIA. 3 (JfEl-3)*. Présenté à la 13^e conférence de l'Association archéologique canadienne, Saskatoon, Saskatchewan. 10 p.
- Pinard, C. 2000. *Le site IcGm-5, une occupation dorsétienne sur la côte est de la baie d'Hudson*. Recherches amérindiennes au Québec 30 (2) : 63-78.
- Plumet, P. 1976. *Archéologie du Nouveau-Québec : habitats paléoesquimaux à Poste-de-la-Baleine*. Université Laval, Centre d'études nordiques. Collection Paléo-Québec 7. 227 p.
- Plumet, P. 1980. *Essai d'analyse descriptive : les témoins façonnés prédorsétiens de Poste-de-la-Baleine (1975)*. Laboratoire d'Archéologie de l'Université du Québec à Montréal. Collection Paléo-Québec 12. 257 p.
- Plumet, P. 1981. *Matière première allochtones et réseau spatial paléoesquimau en Ungava occidentale, Arctique québécois*. Géographie physique et Quaternaire 35 (1) : 5-17.
- Plumet, P. 1985. *Archéologie de l'Ungava : le site de la Pointe aux Bélougas (Qilalugarsivik) et les maisons longues dorsétiennes*. Paléo-Québec 18.
- Plumet, P. 1986. *Questions et réflexions concernant la préhistoire de l'Ungava*. Pages 151-160 dans *Paleo-eskimo Cultures in Newfoundland, Labrador and Ungava*. Report in Archaeology 1, Memorial University of Newfoundland.
- Plumet, P. 1991. *Matière première allochtone et réseau spatial paléoesquimau en Ungava occidentale, Arctique québécois*. Géographie physique et Quaternaire 35 (1) : 5-7.
- Plumet, P. 1994. *Le Paléoesquimau dans la Baie du Diana (Arctique québécois)*. Pages 103-144 dans Morrison, D. et J.-L. Pilon (eds). *Threads of Arctic prehistory: Papers in honour of William E. Taylor Jr.* Canadian Museum of Civilization, Mercury series, Archaeological Survey of Canada, Hull. Paper 149.
- Plumet, P. et P. Gangloff. 1991. *Contribution à l'archéologie et l'ethnohistoire de l'Ungava orientale*. Collection Paléo-Québec 19. 286 p.
- Power, G. 1969. *The salmon of Ungava Bay*. Arctic Inst. North America Tech. Paper 22 : 72 p.
- Power, G., D. Barton et K. Bray. 1989. *La gestion de l'omble chevalier*. Université de Waterloo, Ontario, et Société Makivik, Québec.
- Prescott, J. et P. Richard. 1996. *Mammifères du Québec et de l'est du Canada*. Guides Nature Quintin, Éditions Michel Quintin. 399 p.

- Prest, V.K., D.R. Grant et V.N. Rampton, 1970. *Carte glaciaire du Canada*. Comm. Géol. Can., carte 1253A.
- Proulx, H., G. Jacques, A.-M. Lamothe et J. Litynski. 1987. *Climatologie du Québec méridional*. Ministère de l'Environnement du Québec, Direction de la météorologie, M.P. 65. 198 p.
- Québec. 2004. *Plan de gestion de la pêche 2004-2005. Décret 1012-2004, 27 octobre 2004*. Pages 4782-4814 dans Gazette officielle du Québec, 17 novembre 2004, 136^e année, N° 46. Gouvernement du Québec.
- Ray, A. 1990. *Chapitre 1 : La rencontre de deux mondes*. Pages 19-119 dans Brown, C. (sous la direction de). *Histoire générale du Canada*. Les Éditions du Boréal (édition française dirigée par P.-A. Linteau).
- Raychard, A. 1997. *A Labrador Experience*. Site Internet de la compagnie Northern Labrador Outdoors Ltd. Adresse URL : <http://www.the-hunt.com/nlold.htm>.
- Reeves, R.R. et E. Mitchell. 1987. *Catch history, former abundance, and distribution of White Whale in Hudson Strait and Ungava Bay*. Naturaliste Canadien (Rev. Écol. Syst.) 114 : 1-65.
- Reeves, R.R. et E.D. Mitchell. 1989. *Status of white whales, Delphinapterus leucas, in Ungava Bay and eastern Hudson Bay*. Can. Field-Nat. 103 : 220-239.
- Reeves, R.R. 1995. *Les bélugas (baleines blanches) au Nunavik*. Société Makivik. 44 p.
- Richard, P. 1977. *Histoire post-wisconsinienne de la végétation du Québec méridional. Tome 2*. Ministère des Terres et Forêts du Québec, Service de la recherche.
- Robert, M. 1995a. *Aigle royal*. Pages 396-399 dans Gauthier, J. et Y. Aubry (sous la direction de). *Les Oiseaux nicheurs du Québec : Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional*. Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise de protection des oiseaux, Service canadien de la faune, Environnement Canada, région du Québec, Montréal.
- Robert, M. 1995b. *Canard arlequin*. Pages 320-323 dans Gauthier, J. et Y. Aubry (sous la direction de). *Les Oiseaux nicheurs du Québec : Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional*. Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise de protection des oiseaux, Service canadien de la faune, Environnement Canada, région du Québec, Montréal.
- Robitaille, A. et M. Allard. 1996. *Guide pratique d'identification des dépôts de surface au Québec : notions élémentaires de géomorphologie*. Ministère des Ressources naturelles, Les Publications du Québec. 109 p.
- Rousseau, J. 1953. *Report on the surveys carried out in Northern Québec-Labrador during 1951*. Montreal Botanical Garden, Montréal, Québec.
- Rousseau, J. 1961. *La zonation latitudinale dans la péninsule Québec-Labrador*. Centre d'Études Arctiques et Antarctiques, Paris. 64 p.
- Rousseau, J. 1968. *The vegetation of the Québec-Labrador peninsula between 55° and 60° N*. Naturaliste Canadien 95 : 469-563.
- Rowe, J.S. 1972. *Les régions forestières du Canada*. Ministère de l'Environnement du Canada, Service canadien des Forêts. Publication N° 1300f. Ottawa, Ontario.

- Sable, T. 1995. *Torngats Human History Study*. Rapport soumis à Canadian Heritage, Atlantic Region Office, Halifax, Nouvelle-Écosse.
- Saladin d'Anglure, B. 1967. *L'organisation sociale des Esquimaux de Kangirsujuaq (Nouveau-Québec)*. Centre d'études nordiques, Université Laval. Travaux divers 17.
- Saladin d'Anglure, B. et coll. 1968. *Enquête toponymique dans le Nouveau-Québec esquimau*. Rapport préliminaire présenté à la Commission de Géographie du Québec. Document inédit. [+ données inédites sur la toponymie inuite du Nunavik, enregistrées en inuktitut en 1968].
- Savard, J.-P. L. 1995. *Garrot d'Islande*. Pages 332-335 dans Gauthier, J. et Y. Aubry (sous la direction de). *Les Oiseaux nicheurs du Québec : Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional*. Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise de protection des oiseaux, Service canadien de la faune, Environnement Canada, région du Québec, Montréal.
- Savoie, D. 1969. *Groupes de jeunes chez les Esquimaux de Port Nouveau-Québec (Kangirsualujuaq) P.Q.* Thèse de maîtrise présentée au département d'anthropologie de la Faculté des Sciences sociales, Université de Montréal.
- Schaefer, J.A. et S.N. Luttich. 1998. *Movements and Activity of caribou, Rangifer tarandus caribou, of the Torngat Mountains, Northern Labrador and Québec*. Canadian Field-Naturalist 112 (3) : 486-490.
- Scoggan, H.J. 1978-1979. *The flora of Canada*. 4 parties. National Museum of Natural Sciences, Publication in Botany 7, Ottawa. 1 711 p.
- Scott, D.J. 1998. *An overview of the U-Pb geochronology of the Paleoproterozoic Torngat Orogen, Northeastern Canada*. Precambrian Research, Elsevier Science, volume 91 : 91-107.
- Scott, S. et R. Suffling. 2000. *Climate change and Canada's National Park system*. Parks Canada. 183 p.
- Scott, W.B. et J.E. Crossman. 1974. *Poissons d'eau douce du Canada*. Ministère de l'Environnement, Service des pêches et des sciences de la mer. Bulletin 84. 1 026 p.
- Smith, T.G. et M.O. Hammill. 1986. *Population estimates of white whale, Delphinapterus leucas, in James bay, eastern Hudson bay and Ungava bay*. Can. J. Fish. Aquat. Sci. 43 : 1982-1987.
- Statistique Canada (Bureau de la). Site Internet.
- Stenzel, A., G. Power et D.R. Barton. 1989. *Daily growth increments in the otoliths of arctic char (Salvelinus alpinus)*. Naturaliste Canadien 116 : 69-73.
- Stockwell, C.H. et coll. 1972. *Géologie du Bouclier canadien*. Géologie et ressources minérales du Canada, partie A. Comm. Géol. Can. : 51-165.
- Suffling, R. et D. Scott. 2002. *Assessment of Climate Change Effects on Canada's National Park System*. Environmental Monitoring and Assessment 74 (2) : 117-139.
- Sugden, D.E. 1977. *Reconstruction of the morphology, dynamics and thermal characteristics of the Laurentide ice sheet at its maximum*. Arctic and Alpine Research 9 : 21-47.
- Tassé, G. 2000. *L'archéologie au Québec : mots, techniques, objets*. Fides, Québec.

- Taylor, F.C. 1979. *Reconnaissance Geology of a part of the Precambrian Shield, Northeastern Québec, Northern Labrador and Northwest Territories*. Commission géologique du Canada, Mémoire 393. 99 p.
- Taylor, W.E. Jr. 1958. *Archaeological work in Ungava, 1957*. Arctic Circular 10 : 25-27.
- Taylor, W.E. Jr. 1962. *Pre-Dorset Occupation at Ivugivik in Northwestern Ungava*. Pages 80-91 dans Campbell, J.M. (ed.). *Prehistoric Cultural Relation Between the Arctic and the Temperate Zone of North America*. The Arctic Institute of North America, Technical Paper 11.
- Taylor, W.E. Jr. 1963. *Archaeological collections from the Joy Bay Region, Ungava Peninsula*. The Arctic Circular, Ottawa XV (2) : 24-36.
- Taylor, W.E. Jr. 1968. *The Arnapik and Tyara Sites. An Archaeological Study of Dorset Culture Origins*. Memoirs of the Society for American Archaeology 22. 129 p.
- Thomson, J.W. 1984. *American Arctic Lichens 1. The macrolichens*. Columbia University Press, New York. 504 p.
- Thomson, J.W. 1998. *American Arctic Lichens 2. The macrolichens*. University of Wisconsin Press, Madison, WI. 736 p.
- Todd, W.E.C. 1963. *Birds of the Labrador Peninsula and adjacent areas. A distributional list*. University of Toronto Press, Toronto, Ontario.
- Tricart, J. et A. Cailleux. 1965. *Introduction à la géomorphologie climatique*. Tome 1. Édition Sèdes. 306 p.
- Tuck, J.A. et W. Fitzhugh. 1986. *Palaeo-Eskimo Traditions of Newfoundland and Labrador: A Re-appraisal*. Pages 161-167 dans *Palaeo-Eskimo Cultures in Newfoundland, Labrador and Ungava*. Memorial University of Newfoundland. Reports in Archaeology 1.
- Turner, L.M. 2001. *Ethnology of the Ungava District, Hudson Bay Territory*. Originally published in 1894, Smithsonian Institution Press, United States.
- UQAM. 2002. Site Internet portant sur la préhistoire et l'archéologie du Nunavik.
Adresse URL : <http://www.unites.uqam.ca/nunavik/MenuGen.html>.
- Urquhart, D.R. et R.E. Schweinsburg. 1984. *Life history and known distribution of polar bear in the Northwest territories up to 1981*. Northwest Territories Renewable Resources. 69 p.
- Vandal, D. 1987. *L'exploitation de l'ours blanc au Nouveau-Québec (saison 1985-1986)*. Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Service de l'aménagement et de l'exploitation de la faune. 22 p.
- Varcony, E. 1967. *Childhood in an Eskimo Village: George River*. M.Sc. Thesis, Department of Anthropology, The University of Chicago, IL.
- Verpaelst, P., D. Brisebois, S. Perreault, K.N.M. Sharma et J. David. 2000. *Géologie de la région de la rivière Koroc et d'une partie de la région de Hébron*. Ministère des Ressources naturelles, rapport RG 99-08. Géologie du Québec.
- Verpaelst, P., D. Brisebois, L. Caron, S. Perreault et K.N.M. Sharma. Juin 2001. *Hebron 14L*. Ministère des Ressources naturelles du Québec. Carte SI14L-PG2-01F au 1 : 250 000.
- Verpaelst, P., D. Brisebois, L. Caron, S. Perreault et K.N.M. Sharma. Février 2002. *Rivière Koroc – 24I*. Ministère des Ressources naturelles du Québec. Carte SI-24I-PG2-01F au 1 : 250 000.

- Villeneuve, C. 2003. *Les changements climatiques : une deuxième décennie pour le protocole de Kyoto*. Conférence publique, ACFAS 2003, Rimouski, Québec.
- Villeneuve, G.O. 1948. *Aperçu climatique du Québec*. Ministère des Terres et Forêts du Québec, Bulletin N° 10. 25 p.
- Vincent, J.S. 1989. *Le Quaternaire du sud-est du Bouclier canadien*. Pages 266-295 dans R. J. Fulton (éd.). *Le Quaternaire du Canada et du Groenland*. Volume 1. Commission géologique du Canada, Géologie du Canada, Ottawa, Ontario.
- Webb III, T., K.H. Anderson, P.J. Bartlein et R.S. Webb. 1998. *Late quaternary climate change in eastern North America: a comparison of pollen-derived estimates with climate model results*. *Quaternary Science Reviews* 17 : 587-606.
- Weetaluktuk, D. 1979a. *Proposal for Archaeological Salvage Project near Inukjuak, Quebec, East Coast, Hudson Bay*. Rapport présenté au ministère des Affaires culturelles du Québec. 11 p.
- Weetaluktuk, D. 1979b. *Preliminary Report of the Inukjuak Archaeological Salvage Project. May-June 1979. Inukjuak, Quebec, Central East Coast, Hudson Bay*. Rapport présenté au ministère des Affaires culturelles du Québec. 14 p.
- Weetaluktuk, D. 1979c. *Description of Dorset Eskimo Sites and Artifacts at Inukjuak, Northern Quebec, Central East Hudson Bay*. Manuscrit disponible à l'Institut culturel Avataq, Montréal, Québec.
- Wilson, C.V. 1971. *Le climat du Québec ; atlas climatique*. Service météorologique du Canada, parties 1 et 2.
- Wilson, C.V. 1975. *Le climat du Québec, notes sur les échanges d'énergie*. Service météorologique du Canada. 124 p.
- Wilton, D.H.C. 1996. *Report to Parks Canada on the geology and geological relationships in the proposed Torngat National Park (a region where the rocks revel in their freedom)*. Ph.D., P. Geo., 109 p.



LEXIQUE¹

Abbreviations

n. : nom	m. : masculin	all. : en langue allemande	scan. : en langue scandinave
adj. : adjectif	pl. : pluriel	angl. : en langue anglaise	suéd. : en langue suédoise
l. : locution	pr. : propre	irl. : en langue irlandaise	
f. : féminin			

Alluvion : n.f. [érosion – sédimentation, eau courante] Ensemble des sédiments (galets, sables, limons, argiles) transportés et déposés selon la compétence du cours d'eau.

Avant-aujourd'hui : L'expression « Avant aujourd'hui » est fixée par convention à 1950 (abréviation : AA).

Arc morainique : l.m. [glaciaire] Tracé de la moraine qui épouse la forme arrondie du front du lobe de glace.

Archéen : n.pr. [temps géologique] Premier éon du Précambrien, partie inférieure du Précambrien, il s'étend du début de la Terre (4 500 Ma) à 2 500 Ma.

Bédière : n.f. [glaciaire] Dépression allongée creusée à la surface du glacier par les eaux de fonte de la glace.

Biocénose : n.f. [écologie] Ensemble des organismes vivants, animaux et végétaux, qui occupent le même biotope.

Biotope : n.m. [écologie] Aire géographique bien délimitée, caractérisée par des conditions écologiques particulières (sol, climat, etc.) servant de support physique aux organismes qui constituent la biocénose.

Bryophyte : n.f. et adj. [botanique] Plante terrestre ou semi-aquatique qui ne comporte ni vaisseaux, ni racines. Les bryophytes comprennent les mousses, les hépatiques et les anthocérotes.

Cirque glaciaire : l.m. [glaciaire, héritage] Bassin de réception de la neige en forme d'amphithéâtre, à parois abruptes, situé à haute altitude sur un versant de montagne sculpté par l'érosion glaciaire et l'activité périglaciaire.

Colluvion : n.f. [versant, gravité] Terme désignant différentes formations meubles descendues sur les pentes, dépôt de versant ayant subi un faible transport dû à la gravité.

COSEPAC : Comité sur la situation des espèces en péril au Canada.

Couloir d'avalanche : l.m. [gravité, domaine montagnard] Chemin suivi par l'avalanche, sous forme de vallon étroit à pente raide, entre la zone de départ en entonnoir et la zone d'arrivée en cône et sculpté ou raclé par la pierre géoliffractée enrobée de neige.

Craton : n.m. [grand ensemble] Socle composé largement de massifs granitiques ou de plutons. Vaste ensemble stable du domaine continental par opposition aux zones instables déformées (orogène).

Crête : n.f. [relief] Ligne des plus hautes altitudes d'un relief, issue de la rencontre de deux versants abrupts. Arête d'une montagne.

Crustacé : adj. Qui croît sur la roche, qui est incrusté dans la roche.

Cryoturbation : n.f. [périglaciaire] Terme collectif qui désigne tous les processus de soulèvement et de brassage du sol dus à l'action du gel.

Cypéracées : n.f. [botanique] Famille de plantes vasculaires monocotylédones vivaces, à tige pleine et sans nœuds, de section triangulaire, ayant quelque peu l'apparence de graminées.

Delta proglaciaire : l.m. [glaciaire] Forme en éventail constituée de dépôts hétérométriques qui s'étalent à la sortie du glacier ou de l'inlandsis.

Dicotylédone : n.f. Plante dont les graines possèdent une plantule à deux cotylédons (premières feuilles de la plantule).

Drumlin : n.m. et n.irl. [glaciaire] Colline allongée constituée par les restes de la moraine de fond d'un ancien glacier.

Écosystème : n.m. [écologie] Ensemble structuré, constitué d'une biocénose et d'un biotope.

Esker : n.m. et n.suéd. [glaciaire] Ride allongée dans l'axe de la vallée ou du retrait glaciaire constituée de sédiments mis en place par les eaux de fonte du glacier et correspondant à l'ancien lit d'un cours d'eau dont les rives en glace ont fondu.

Espèce en danger : Espèce dont la disparition est anticipée si aucune mesure de protection n'est mise en application.

Espèce en voie de disparition au Canada : espèce exposée à la disparition ou dont la disparition du Canada est imminente (COSEPAC, 2004b).

Espèce menacée au Canada : espèce susceptible de devenir en voie de disparition si les facteurs conduisant à sa disparition du Canada ou à son extinction ne sont pas renversés (COSEPAC, 2004b).

Espèce menacée au Québec : toute espèce dont la disparition est appréhendée au Québec (MRNF, 2005).

Espèce non en péril au Canada : toute espèce qui, après évaluation, est jugée non en péril (COSEPAC, 2004b).

Espèce préoccupante au Canada : espèce susceptible de devenir *menacée* ou *en voie de disparition* à cause d'un ensemble de caractéristiques biologiques et de menaces précises (COSEPAC, 2004b).

Espèce vulnérable au Québec : toute espèce dont la survie est précaire même si la disparition n'est pas appréhendée au Québec (MRNF, 2005).

Felsenmeer : n.m. et n.angl. [périglacière] Nappe de cailloux et de blocs résultant de la gélifraction.
Au pluriel : felsenmeere.

Flore : n.f. [botanique] Ensemble des espèces végétales présentes dans une région, un biotope.

Fluvioglaciaire : adj. [glaciaire] Qualifie un phénomène ou les matériaux issus de l'écoulement de l'eau du glacier ou de l'inlandsis.

Foliacé : adj. [botanique] Qui a la consistance ou l'apparence d'une feuille.

Frai : n.m. [ichtyologie] **1.** Rapprochement sexuel chez les poissons, au cours duquel la femelle pond des œufs et le mâle les féconde. **2.** Œufs de poissons ou d'amphibiens fécondés.

Fraie : n.f. Époque correspondant au frai.

Fruticuleux : adj. Qui a l'aspect d'un arbrisseau.

Gélifract : n.m. [périglacière] Éclat de bloc à arêtes saillantes qui provient des versants par l'action de l'alternance du gel et du dégel. Fragment de roche issu de la gélifraction (fragmentation d'une roche sous l'effet du gel ou des écarts marqués des températures).

Gélifraction : n.f. [pérglaciare] Fragmentation de l'affleurement rocheux ou des dépôts meubles (bloc, caillou, gravillon, etc.) sous l'effet de l'eau qui gèle et qui dégèle dans les plans de stratification ou dans les fissures de la roche.

Géliturbation : n.f. [géomorphologie] Phénomène de mouvement des sols sous l'action du gel et du dégel.

Giga annum (Ga) : Expression latine signifiant milliard d'années (abréviation : Ga).

Glace de ségrégation : l.f. [pérglaciare] Glace issue de la remontée par capillarité de l'eau du sol à grains fins ; cette glace en gelant prend la forme d'une lentille.

Glacier actif : l.m. [glaciaire] Glacier bien alimenté et épais, rapide et fortement évacuateur.

Glacier actuel : l.m. [glaciaire] Ensemble des glaciers de toutes tailles en activité.

Glacier de cirque : l.m. [glaciaire] Glacier de petite taille, entouré de parois rocheuses très abruptes et alimenté par des avalanches et les précipitations neigeuses.

Glacier rocheux : l.m. [glaciaire] Lobe de glace mêlé à des fragments rocheux mal triés qui proviennent d'un mur du cirque. Masse dynamique de matériaux de toutes tailles cimentés par la glace. La surface du glacier rocheux présente habituellement des ondulations perpendiculaires au déplacement de la masse et le front est formé d'un talus abrupt.

Gneiss : n.m. et n.all. Roche métamorphique qui présente des lignes plus ou moins larges de cristaux minéraux clairs (quartz et feldspath) en alternance avec des lignes de minéraux foncés (hornblende, biotite, pyroxène, etc.). Orthogneiss, gneiss d'origine magmatique; paragneiss, gneiss d'origine sédimentaire. Adjectif, gneissique.

Graminées : n.f. [botanique] Vaste famille de plantes monocotylédones herbacées, à tige aérienne et cylindrique, aux fruits farineux.

Granulite : n.f. [géologie] Roche métamorphique à grain fin de teinte claire avec quartz, feldspath et grenat dominants formée dans des zones où s'exercent de hautes températures et de hautes pressions (catazone). Ce type de roche se trouve dans les socles précambriens (adjectif – granulitique).

Horn : n.m. et n.angl. [relief] Pic de forme pyramidale qui s'élève aux points d'intersection des crêtes, dominant le niveau général des dents de scie. L'horn, souvent associé au domaine glaciaire, est principalement suscité par le recul des parois des cirques, circonscrivant un même sommet de montagne.

Inlandsis : n.m. et n.scan. [glaciaire] Immenses étendues de glaces continentales, épaisses de quelques kilomètres au centre et qui se terminent en langues ou en barrières de glace.

Interfluve : n.m. [relief] Aire élevée entre deux talwegs; elle se compose de deux versants séparés ou non par une surface plane.

Intrusif : adj. [géologie] Qui a pénétré dans des roches déjà constituées. S'applique aux roches du magma mises en place à l'état liquide et refroidies ou cristallisées sous la surface.

Invasculaire : adj. [botanique] Se dit d'une plante qui ne possède pas de vaisseaux conducteurs. Par exemple, les plantes invasculaires comprennent les mousses, les hépatiques et les lichens.

Isohyète : adj. et n.f. [météorologie] Se dit d'une courbe reliant les points d'égale pluviosité.

Isostasie : n.f. État d'équilibre qui se réalise à une certaine profondeur de la Terre, dite profondeur de compensation. Adj. : isostasique. L'effondrement d'un bloc de la croûte terrestre engendre le soulèvement d'une autre portion de la croûte par compensation isostasique.

Isotherme : adj. et n.f. [météorologie] Se dit d'une courbe reliant les points d'égale température à un moment ou au cours d'une période donnés.

Kangiqsualujjuamiut : n.m. Résidant de Kangiqsualujjuaq.

Kettle : n.m. et n.angl. [glaciaire] Cavité dans les sédiments fluvioglaciaires issue de la fonte d'un culot de glace. Le creux a la forme d'un chaudron (kettle), d'un diamètre de l'ordre du décamètre.

Killinirmiut : n.m. Résidant de Killiniq.

Kilo annum (Ka) : Expression latine signifiant millier d'années (abréviation : Ka).

Lac glaciaire : l.m. [glaciaire] Lac formé aux abords d'un glacier ou à une certaine distance mais alimenté par les eaux de fontes glaciaires.

Lande : n.f. [biogéographie] Formation végétale fermée où dominent les éricacées (carex) et quelques espèces ligneuses (arbustes).

Lichen : n.m. [botanique] Organisme végétal extrêmement résistant, vivant à même le substrat, formé de la symbiose d'un champignon filamenteux et d'une algue microscopique, et ne possédant pas de tissu vasculaire.

Mega annum (Ma) : Expression latine signifiant million d'années (abréviation : Ma).

Métabasalte : n.m. Roche magmatique à grains fins de couleur vert foncé ou noire d'origine volcanique (basalte) ayant subi un certain métamorphisme (méta-).

Métamorphisme : n.m. Transformation d'une roche à l'état solide du fait d'une élévation de température ou de pression, avec cristallisation de nouveaux minéraux et acquisition de textures et de structures particulières qui n'existaient pas dans la roche originelle. Une roche métamorphique peut être d'origine sédimentaire, magmatique ou métamorphique.

Misiraq : Mot en inuktitut. Huile provenant d'un mammifère marin utilisée comme condiment pour trempette avec de la viande ou du poisson crus.

Monocotylédone : adj. et n.f. **1.** Dont la graine ne possède qu'un cotylédon (première feuille de la plantule).
2. Plante à fleur dont la graine n'a qu'un cotylédon.

Moraines : n.f. pl. [glaciaire] **1.** Modelé composé d'un amas de sédiments glaciaires, surtout du till, construit par la glace de glacier et comportant une variété de formes. **2.** a) au singulier, la moraine représente le matériau très hétérométrique qui noie ses gros blocs non polis, aux angles sub-arrondis, dans un mélange de cailloux, de gravier, de sable et d'argile; b) au pluriel, les moraines représentent des formes d'accumulation de ce matériau hétérométrique et à gros blocs.

Moraine d'ablation – de décrépitude : l.f. [glaciaire] Moraine en bosses et creux composée surtout de buttes de till flué, de till de fonte d'ablation, de plaques d'alluvions supraglaciaires et de sédiments lacustres accumulés sur une surface glaciaire souvent très irrégulière.

Moraine de fond : l.f. [glaciaire] Moraine composée de blocs et de matériaux anguleux et triturés; elle se loge entre le plancher en roche en place et la nappe de glace du glacier ou de l'inlandsis qui la recouvre.

Moraine frontale : l.f. [glaciaire] Moraine en forme de crête, appuyée sur le front du glacier en fusion, qui épouse l'avant du lobe glaciaire; elle est à pente raide vers le lobe et à pente plus douce vers l'extérieur (voir aussi vallum).

Moraine latérale : l.f. [glaciaire] Moraine formée par des matériaux tombés sur le glacier ou arrachés par ce dernier aux parois de la vallée et disposée sur le côté du lobe glaciaire.

Mousses : n.f. [botanique] Classe de plantes cryptogames cellulaires à chlorophylle, à tiges feuillées, dépourvues de racines et de vaisseaux, à reproduction sexuée et parfois végétative, maintenues au substrat par des poils absorbants.

Neige pérenne : l.f. [neige] Neige permanente dont la limite oscille selon les variations locales.

Névé : n.m. [glaciaire] Neige qui a persisté à l'été sans disparaître entièrement. Matériau granulaire compact qui se forme juste avant le stade de la glace de glacier.

Nunatak : n.m. et n. inuktitut [glaciaire] Pic situé dans la zone des neiges permanentes mais qui ne porte ni glace ni neige, en raison des terrains escarpés. Dans le modèle du minimum glaciaire, les nunataks sont les terrains libres de glaces qui se situent au-dessus des glaciers.

Ombilic : n.m. [glaciaire] Cuvette lacustre creusée par le glacier en amont du seuil et remblayée par des matériaux fluvioglaciaires.

Orogène : n.m. [tectonique] Système montagneux édifié sur une portion instable de la croûte continentale ayant subi un important resserrement. Système constitué par la remontée vers la surface des roches légères durant l'activité magmatique du géosynclinal.

Orogenèse : n.f. [tectonique] Tout processus menant à la formation de relief et des orogènes.

Orographique : adj. [tectonique] Qualifie un phénomène ou une action qui se déroulent dans le domaine montagnard.

Ostiole : n.m. [périglaciaire] Relief périglaciaire métrique, sortie de boue liquéfiée constituée de matériaux fins, limoneux, sableux et sensibles aux chocs. Ce modelé prend la forme d'un cercle sans triage ; il appartient au domaine périglaciaire.

Paléoprotérozoïque : n.pr. [temps géologique] Première ère de l'éon du Protérozoïque. Le Paléoprotérozoïque se déroule de 2 500 à 1 600 Ma. Il commence avec la présence des plus anciennes traces de micro-organismes et il finit avec l'apparition des bactéries ne pouvant se développer qu'en présence d'air ou d'oxygène.

Pénéplaine : n.f. [aplanissement] Surface d'érosion étendue et plane qui résulte de l'abaissement du relief indépendamment des types de roches et de leur structure.

Périglaciaire : n.m. et adj. [périglaciaire] Domaine de la géomorphologie centré sur la répartition géographique du gel et du dégel du sol, des mécanismes et des phénomènes associés.

Polynie : n.f. Chenal libre de glace dans la banquise ou sur la bordure de celle-ci ; par extension, étendue d'eau libre en permanence.

Précambrien : n.pr. et adj. [temps géologique] **1.** n. Tranche de temps. Anciennement appelée *ère*, le Précambrien regroupe deux éons : celui de l'Archéen de 4 600 à 2 500 Ma et celui du Protérozoïque (Algonkien) de 2 500 à 590 Ma. **2.** Adj. Qualifie un phénomène ou une action reliés à l'ère précambrienne.

Protérozoïque : n. pr. (temps géologique) Deuxième éon du Précambrien. Le Protérozoïque succède à l'Archéen et s'échelonne de 2 500 à 590 Ma. Il se subdivise en trois ères : le Paléoprotérozoïque, le Mésoprotérozoïque et le Néoprotérozoïque.

Quaternaire : n.pr. [temps géologique, glaciaire] Quatrième et dernière ère de l'éon Phanérozoïque ; c'est l'ère actuelle qui dure depuis 1,8 Ma et qui est marquée par l'arrivée de l'homme et par l'extension suivie du retrait partiel des calottes glaciaires continentales récentes.

Taïga : n.f. [biogéographie] Formation végétale composée essentiellement de conifères et qui s'étend en une bande presque ininterrompue entre la toundra arctique et la forêt boréale. La taïga constitue un biome.

Taxon : n.m. [biologie] Unité quelconque (famille, genre, espèce, etc.) de classification zoologique ou botanique.

Till ou **till glaciaire** : n.m et n.angl. [géologie, glaciaire] Ensemble de traits sédimentologiques et pétrographiques d'une formation glaciaire, constitué d'un mélange en vrac de blocs, de gravier, de sable, de limon et d'argile, déposés directement par le glacier, sans litage et très hétérométrique.

Toundra : n.f. [biogéographie] Formation végétale des régions subpolaires et, dans certains cas, des milieux alpins des régions tempérées. Généralement non arborée, la toundra est composée d'espèces arbustives, herbacées et muscinales. La toundra constitue un biome.

Tourbière : n.f. [biogéographie, géographie physique] Milieu plus ou moins acide, caractéristique des terrains humides, constitué de tourbe et de végétation typique, où le taux d'accumulation de matière organique dépasse le taux de décomposition.

TMT : Troupeau de caribous des monts Torngat.

TRF : Troupeau de caribous de la rivière aux Feuilles.

TRG : Troupeau de caribous de la rivière George.

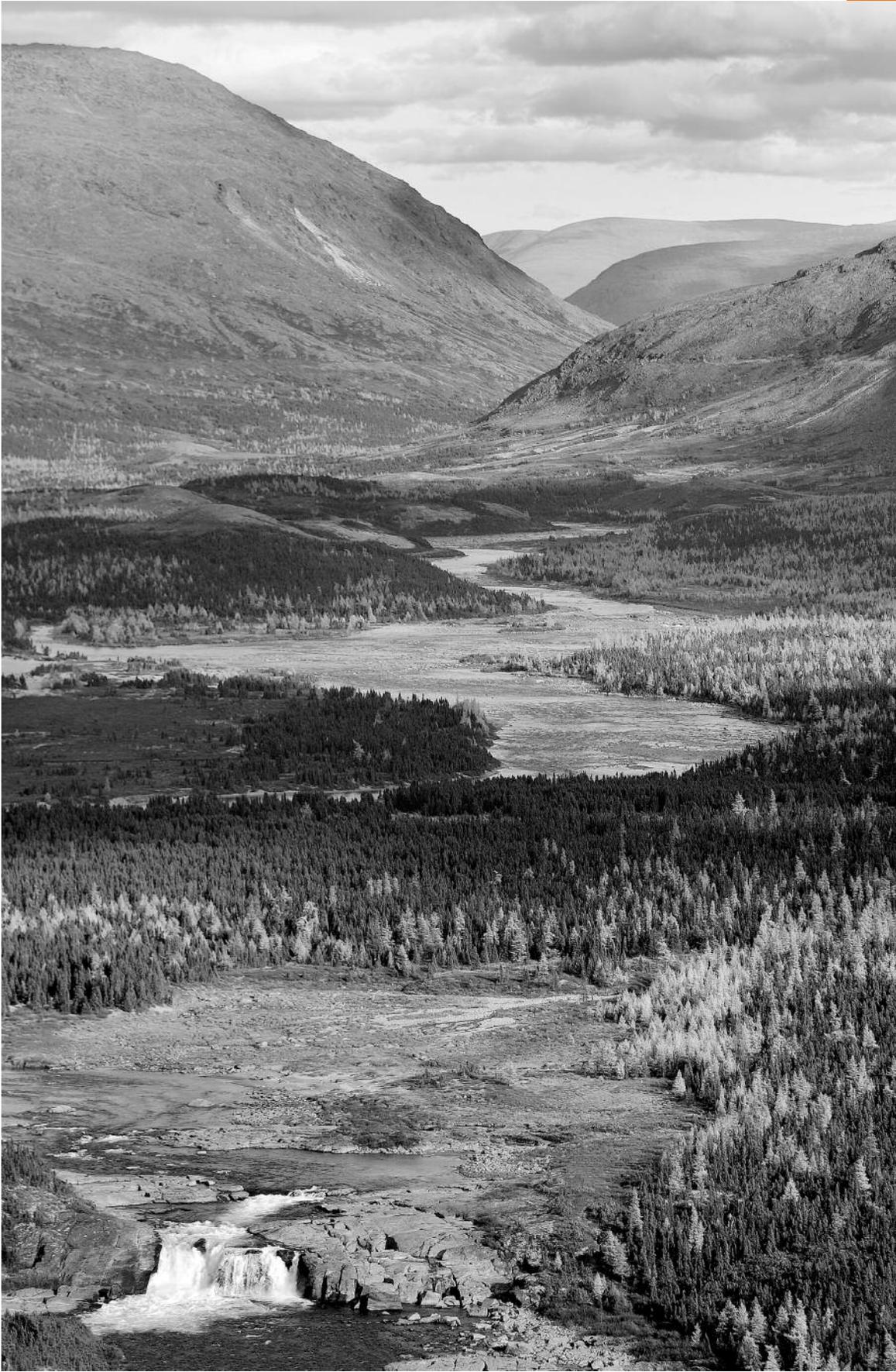
Vallée dissymétrique : l.f. Vallée à inclinaison différente des versants et davantage due au climat du Haut Arctique qu'à la tectonique et à la lithologie. La pente nord est plus raide que la pente sud, le nombre inégal de cycles gélivaux pouvant expliquer cette différence.

Vallum : n.m. [glaciaire] Moraine en forme de crête appuyée sur le front du glacier en fonte ; la pente raide de la crête se trouve du côté du glacier, la pente douce se trouve vers l'extérieur (moraine frontale ou terminale). Selon la forme (vallum morainique), complexe de collines allongées parallèlement à l'ancien front glaciaire. Selon le mécanisme de mise en place (vallum de retrait), cordon morainique majeur indiquant une pause importante ou une avancée du front glaciaire.

Vasculaire : adj. [botanique] Se dit d'une plante qui possède des vaisseaux conducteurs (xylème et phloème) dans lesquels circule la sève.

Ultramafite : Roche magmatique contenant moins de 45 % en poids de SiO₂ (d'où l'absence de cristaux de quartz) et très riche en fer (Fe), en magnésium (Mg) et en calcium (Ca : 40 % et plus). Adjectif : ultramafique.

¹ Principalement tiré ou inspiré de : Foucault et Raoult (1980), Genest (2000) et Parent (1990)



Annexe 1 Liste alphabétique des taxons de la flore vasculaire du territoire du projet de parc de la Kuururjuaq¹

- Agrostis mertensii* Trin
Alchemilla filicaulis Buser subsp. *filicaulis*
* *Alchemilla glomerulans* Buser
Alnus viridis (Vill.) Lam. & DC. subsp. *crispa* (Ait.) Turrill
Andromeda polifolia L. var. **glaucophylla** (Link) DC.
Anemone parviflora Michx.
Anemone richardsonii Hook.
Antennaria alpina (L.) Gaertn.
Antennaria monocephala DC. subsp. *angustata* (Greene) Hult.
Antennaria rosea Greene s.l.
? *Antennaria xrousseaui* Porsild
Anthoxanthum monticulum (Bigel.) Veldkamp subsp. *alpinum*
Anthoxanthum nitens (Weber) Y. Schouten & Veldkam
Arabis alpina L.
Arabis arenicola (Richards. ex Hook.) Gelert var. *arenicola*
Arctostaphylos alpina (L.) Spreng.
Argentina egedii (Wormsk.) Rydb.
Armeria maritima (P. Mill.) Willd. subsp. *sibirica* (Turcz. ex Boiss.) Nyman
Arnica angustifolia J. Vahl subsp. *angustifolia*
Artemisia campestris L. subsp. *borealis* (Pallas) Hall. & Clements
Astragalus alpinus var. *alpinus*
Astragalus eucosmus B.L. Robins.
Bartsia alpina L.
Betula glandulosa Michx.
Betula minor (Tuck.) Fern.
Betula papyrifera Marsh.
Botrychium pedunculatum W.H. Wagner
Calamagrostis canadensis (Michx.) Beauv. s.l.
Calamagrostis canadensis (Michx.) Beauv. var. *canadensis*
Calamagrostis canadensis (Michx.) Beauv. var. *langsдорffii* (Link) Inman
Calamagrostis lapponica (Wahl.) Hartm.
Calamagrostis stricta (Timm) Koel. subsp. *inexpansa* (Gray) C.W. Greene
Calamagrostis stricta (Timm) Koel. subsp. *stricta*
Callitriche palustris L.
Campanula rotundifolia L.
Campanula uniflora L.
Cardamine bellidifolia L.
Carex aquatilis Wahl.
Carex bigelowii Torr. ex Schwein.
Carex brunnescens (Pers.) Poir. subsp. *brunnescens*
Carex brunnescens (Pers.) Poir. subsp. *sphaerostachya* (Tuck.) Kalela
Carex canescens L. subsp. *canescens*
Carex capillaris L.
Carex capitata L.
Carex chordorrhiza L.
Carex deflexa Hornem.
Carex echinata Murr. subsp. *echinata*
Carex glacialis Mack.
Carex glareosa Schk. ex Wahl. subsp. *glareosa*
Carex holostoma Drej.
Carex lachenalii Schk.
Carex leptalea Wahl.
Carex limosa L.
Carex mackenziei Krecz.
Carex macloviana d'Urv.
Carex magellanica Lamb. subsp. *irrigua* (Wahl.) Hult.
Carex maritima Gunn.
Carex misandra R. Br.
Carex nardina Fr.
Carex norvegica Retz.
Carex pauciflora Lightf.
Carex rariflora (Wahl.) Sm.
Carex rotundata Wahl.
Carex rupestris All.
Carex saxatilis L.
Carex scirpoidea Michx. subsp. *scirpoidea*
Carex stylosa C.A. Mey.
Carex subspathacea Wormsk. ex Hornem.
Carex supina Willd. ex Wahl. var. **spaniocarpa** (Steud.) Boivin
Carex tenuiflora Wahl.
Carex trisperma Dewey
Carex vesicaria L.
Cassiope tetragona (L.) D. Don var. **tetragona** Castilleja *septentrionalis* Lindl.
Cerastium alpinum L.
Cerastium arvense L. subsp. **strictum** (L.) Ugborogho
** *Cerastium cerastioides* (L.) Britt.
Chamerion angustifolium (L.) Holub subsp. *angustifolium*
Chamerion latifolium (L.) Holub
Cochlearia officinalis L.
Comarum palustre L.
Coptis trifolia (L.) Salisb.
Coralorrhiza trifida Chatelain
Cornus canadensis L.
Cornus suecica L.
Cystopteris fragilis (L.) Bernh.
Deschampsia flexuosa (L.) Trin.

Diapensia lapponica L. subsp. *lapponica*
Diphasiastrum alpinum (L.) Holub
Diphasiastrum complanatum (L.) Holub
Draba aurea Vahl ex Hornem.
* **Draba crassifolia** Graham
Draba glabella
Draba lactea M.F. Adams
Draba nivalis Lilj.
Dryas integrifolia M. Vahl subsp. *integrifolia*
Dryopteris expansa (K. Presl) Fraser-Jenkins & Jermy
Dryopteris fragrans (L.) Schott
Elymus trachycaulus (Link) Gould subsp. *novae-angliae*
(Scribn.) Tzvel.
Elymus trachycaulus (Link) Gould subsp. **glaucus**
(Pease & A.H. Moore) Cody
Elymus trachycaulus (Link) Gould subsp. **violaceus**
(Hornem.) Å. Löve & D.
Empetrum nigrum L. subsp. *hermaphroditum* (Lange) Böcher
Epilobium anagallidifolium Lam.
Epilobium davuricum Fisch. ex Hornem.
Epilobium hornemannii Reichenb. subsp. *hornemannii*
Epilobium lactiflorum Hausskn.
Epilobium palustre L.
Equisetum arvense L.
Equisetum fluviatile L.
Equisetum sylvaticum L.
Erigeron acris L. subsp. *politus* (Fries) Schinz & R. Keller
Erigeron humilis Graham
Eriophorum angustifolium Honckeny subsp. *angustifolium*
Eriophorum russeolum Fr. subsp. *russeolum*
Eriophorum scheuchzeri Hoppe subsp. *scheuchzeri*
Eriophorum vaginatum L. subsp. **spissum** (Fern.) Hult.
Euphrasia frigida Pugsley
Euphrasia hudsoniana Fern. & Wieg.
Festuca brachyphylla J.A. Schultes ex J.A. & J.H. Schultes
Festuca prolifera (Piper) Fern.
Festuca rubra L. s.l.
Festuca saximontana Rydb.
Galium trifidum L.
*/** *Gentiana nivalis* L.
** *Gnaphalium norvegicum* Gunn.
Gnaphalium supinum L.
Gymnocarpium dryopteris (L.) Newman
Harrimanella hypnoides (L.) Coville
Hieracium groenlandicum (Arv.-Touv.) Almquist
Hippuris vulgaris L.
Honckenya peploides (L.) Ehrh. subsp. **diffusa** (Hornem.)
Hult.
Huperzia selago (L.) Bernh. ex Mart. & Schrank s.l.
Juncus albescens (Lange) Fern..
Juncus arcticus Willd. subsp. **arcticus**
Juncus biglumis L.
Juncus castaneus Sm.
Juncus filiformis L.
Juncus subtilis E. Mey.
Juncus trifidus L.
Kalmia polifolia Wang.
Kobresia myosuroides (Vill.) Fiori
Kobresia simpliciuscula (Wahl.) Mack.
Koenigia islandica L.
Larix laricina (Du Roi) K.
Ledum groenlandicum Oeder
Ledum palustre L.
Leymus mollis subsp. *villosissimus* (Scribn.) Å. Löve
Linnaea borealis L. subsp. *americana* (Forbes) Hult. ex
Clausen
Listera cordata (L.) R. Br.
Loiseleuria procumbens (L.) Desv.
Lomatogonium rotatum (L.) Fries ex Fern.
Lonicera villosa (Michx.) J.A. Schultes
Luzula arctica Blytt
Luzula confusa Lindeb.
Luzula groenlandica Böcher
Luzula parviflora (Ehrh.) Desv.
Luzula spicata (L.) DC.
Lychnis alpina L. subsp. *americana* (Fern.) J. Feilberg
Lycopodium annotinum L.
Lycopodium lagopus (Laestad. ex Hartm.) Zinserl. ex
Menyanthes trifoliata L.
Mertensia maritima (L.) S.F. Gray var. **maritima**
Micranthes foliolosa (R. Br.) Gornall
Micranthes nivalis (L.) Small var. *nivalis*
** **Micranthes stellaris** (L.) Gornall
Micranthes tenuis (Wahl.) Small
Minuartia biflora (L.) Schinz. & Thell.
Minuartia groenlandica (Retz.) Ostenf.
Minuartia rubella (Wahl.) Graebn. ex Asch. & Graebn.
Moehringia macrophylla (Hook.) Fenzl
Myrica gale L.
Oxyria digyna (L.) Hill
Oxytropis campestris (L.) DC. subsp. *johannensis* (Fern.)
M. Blondeau & C. Gervais
Oxytropis podocarpa Gray
Packera pauciflora (Pursh) A. & D. Löve
Papaver radicum Rottb. subsp. *radicum*
Parnassia kotzebuei Cham. ex Spreng.
Parnassia palustris L. var. **tenuis** Wahl.
Pedicularis flammea L.
Pedicularis groenlandica Retz.
Pedicularis labradorica Wirsing
Pedicularis lapponica L.
Persicaria vivipara (L.) Decraene

Petasites frigidus (L.) Fries var. *palmatus* (Ait.) Cronq.
Petasites frigidus (L.) Fries var. *sagittatus* (Banks ex Pursh)
 Cherniawsky
Petasites frigidus (L.) Fries var. *×vitifolius* (Greene)
 Cherniawsky
Phegopteris connectilis (Michx.) Watt
Phleum alpinum L.
Phyllodoce caerulea (L.) Bab.
Picea mariana (P. Mill.) B.S.P.
Pinguicula vulgaris L.
Plantago maritima L. var. *juncoides* (Lam.) Gray
Platanthera dilatata (Pursh) Lindl. ex Beck var. *dilatata*
Poa alpina L.
Poa arctica R. Br. s.l.
Poa glauca M. Vahl
Poa pratensis s.l.
Potentilla crantzii (Crantz) G. Beck ex Fritsch
Potentilla nivea L. var. *nivea*
Primula egalikensis Wormsk. ex Hornem.
Primula stricta Hornem.
Puccinellia phryganodes (Trin.) Scribn. & Merr
Pyrola chlorantha Sw.
Pyrola grandiflora Radius
Pyrola minor L.
Ranunculus hyperboreus Rottb.
Ranunculus nivalis L.
Ranunculus pedatifidus Sm. subsp. *affinis* (R. Br.) Hult.
Ranunculus pygmaeus Wahl.
Rhodiola rosea L.
Rhododendron lapponicum (L.) Wahl.
Ribes glandulosum Grauer
Rubus arcticus L. subsp. *acaulis* (Michx.) Focke
Rubus chamaemorus L.
Rubus idaeus L. subsp. **strigosus** (Michx.) Focke
Rumex salicifolius Weinm var. **mexicanus** (Meisn.)
 C.L. Hitchc.
Sagina caespitosa (J. Vahl) Lange
Salix arctica Pall.
Salix arctica *×Salix glauca* subsp. *callicarpaea*
Salix arctophila Cockerell
Salix argyrocampa Anders.
Salix calcicola Fern. & Wieg. var. *calcicola*
Salix glauca L. subsp. *callicarpaea* (Trautv.) Böcher
Salix herbacea L.
Salix planifolia Pursh
Salix pedicellaris Pursh
Salix uva-ursi Pursh
Salix vestita Pursh
Saxifraga aizoides L.
Saxifraga cernua L.
Saxifraga cespitosa L.

Saxifraga hyperborea R. Br.
Saxifraga oppositifolia L. subsp. *oppositifolia*
Saxifraga paniculata P. Mill. subsp. *neogaea* (Butters)
 D. Löve
Saxifraga rivularis L.
Schizachne purpurascens (Torr.) Swallen
Sibbaldia procumbens L.
Sibbaldiopsis tridentata (Ait.) Rydb.
Silene acaulis (L.) Jacq. subsp. *acaulis*
Silene involucrata (Cham. & Schlecht.) Bocquet
 subsp. **involucrata**
Solidago macrophylla Pursh
Solidago multiradiata Ait.
Solidago uliginosa Nutt. var. *linoides* (Torr. & Gray) Fern.
Sorbus decora (Sarg.) Schneid.
Sparganium hyperboreum Laest.
Sparganium natans L.
Stellaria borealis Bigel. subsp. *borealis* [*S. calycantha*
 (Ledeb.) Bong.]
Stellaria humifusa Rottb.
Stellaria longipes Goldie subsp. *longipes*
Streptopus amplexifolius (L.) DC. var. *amplexifolius*
Symphiotrichum puniceum (L.) A. & D. Löve
Taraxacum sp.
Taraxacum lacerum Greene
Taraxacum lapponicum Kihlm. ex Hand.-Maz.
Tofieldia pusilla Richards.
Trichophorum cespitosum (L.) Hartm.
Trientalis borealis Raf. subsp. **borealis**
Triglochin maritima L.
Triglochin palustris L.
Trisetum spicatum (L.) Richter
Vaccinium caespitosum Michx. var. **caespitosum**
Vaccinium oxycoccus L.
Vaccinium uliginosum L.
Vaccinium vitis-idaea L. subsp. *minus* (Lodd.) Hult.
Vahlodea atropurpurea (Wahl.) Fries ex Hartm.
Veronica wormskjoldii Roemer & J.A. Schultes
Viburnum edule (Michx.) Raf.
Viola labradorica Schrank
Viola macloskeyi Lloyd subsp. *pallens* (Banks ex Ging)
 M.S. Baker
Viola palustris L.
Viola selkirkii Pursh ex Goldie
Woodsia glabella R. Br. ex Richards.
Woodsia ilvensis (L.) R. Br.

¹ Les taxons en caractères gras sont nouveaux par rapport à la liste des récoltes de Jacques Rousseau. Les taxons précédés d'un astérisque figurent sur la liste des plantes vasculaires susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables au Québec (Labrecque et Lavoie, 2002). Les taxons précédés de deux astérisques figurent sur la liste des plantes vasculaires rares du Canada (Argus et Pryer, 1990).

Annexe 2 Taxons de la flore vasculaire du territoire du projet de parc de la Kuururjuaq présentant un intérêt particulier

Taxons calciphiles

<i>Arabis arenicola</i> var. <i>arenicola</i>	<i>Moehringia macrophylla</i>
<i>Astragalus eucosmus</i>	<i>Pedicularis flammea</i>
<i>Bartsia alpina</i>	<i>Pinguicula vulgaris</i>
<i>Campanula uniflora</i>	<i>Potentilla crantzii</i>
<i>Carex nardina</i>	<i>Potentilla nivea</i> var. <i>nivea</i>
<i>Carex rupestris</i>	<i>Salix vestita</i>
<i>Carex scirpoidea</i> subsp. <i>scirpoidea</i>	<i>Saxifraga aizoides</i>
<i>Draba aurea</i>	<i>Saxifraga oppositifolia</i> subsp. <i>oppositifolia</i>
<i>Draba glabella</i>	<i>Saxifraga paniculata</i> subsp. <i>neogaea</i>
<i>Dryas integrifolia</i> subsp. <i>Integrifolia</i>	<i>Tofieldia pusilla</i>
<i>Kobresia simpliciuscula</i>	<i>Woodsia glabella</i>

Taxons susceptibles d'être désignés menacés ou vulnérables au Québec et taxons rares au Canada

	QUÉBEC	CANADA	LIEU DE RÉCOLTE
<i>Alchemilla glomerulans</i>	x		Embouchure de la rivière André-Grenier ; montagne du côté sud de la rivière Narsaaluk ; rive nord de la rivière Koroc (Dignard, 2004).
<i>Cerastium cerastioides</i>		x	Col de Saglek (Rousseau, 1953) ; sources de la rivière Koroc, secteur des Fourches, rive sud (Dignard, 2004).
<i>Draba crassifolia</i>	x		Sources de la rivière Koroc, secteur des Fourches, rive nord (Dignard, 2004).
<i>Gentiana nivalis</i>	x	x	Col de Saglek (Rousseau, 1953).
<i>Gnaphalium norvegicum</i>		x	Env. 20 mi. de la baie Koroc (Rousseau, 1953).
<i>Micranthes stellaris</i>		x	Montagne du côté sud de la rivière Narsaaluk, ca 4 km en amont de son embouchure (Dignard, 2004).

Taxons rares à l'échelle du territoire étudié ou de la région, atteignant leur limite de répartition vers le nord au Québec ou dans l'est du Canada

	LIMITE NORD DE RÉPARTITION	
	DANS LE TERRITOIRE	DANS LA RÉGION
<i>Betula papyrifera</i>	x	
<i>Botrychium pedunculatum</i> *	x	
<i>Carex deflexa</i>	x	
<i>Carex echinata</i> subsp. <i>echinata</i>	x	
<i>Carex stylosa</i>		x
<i>Carex vesicaria</i>	x	
<i>Elymus trachycaulus</i> subsp. <i>novae-angliae</i>	x	
<i>Epilobium hornemannii</i> subsp. <i>hornemannii</i>		x
<i>Epilobium lactiflorum</i>		x
<i>Festuca saximontana</i>	x	
<i>Gnaphalium norvegicum</i>		x
<i>Hieracium groenlandicum</i>		x
<i>Lycopodium lagopus</i>	x	
<i>Pyrola chlorantha</i>	x	
<i>Rubus idaeus</i> subsp. <i>strigosus</i>	x	
<i>Rumex salicifolius</i> var. <i>mexicanus</i>	x	
<i>Salix pedicellaris</i>	x	
<i>Schizachne purpurascens</i>		x
<i>Sparganium natans</i>	x	

* Addition à la flore de l'est de l'Amérique du Nord

Taxons rares possédant une répartition sporadique à l'intérieur de leur aire de répartition au Québec ainsi que dans les limites du territoire étudié

<i>Betula minor</i>	<i>Juncus arcticus</i> subsp. <i>arcticus</i>
<i>Calamagrostis lapponica</i>	<i>Juncus subtilis</i>
<i>Calamagrostis stricta</i> subsp. <i>inexpansa</i>	<i>Kobresia simpliciuscula</i>
<i>Callitriche palustris</i>	<i>Luzula arctica</i>
<i>Carex glacialis</i>	<i>Menyanthes trifoliata</i>
<i>Carex maritima</i>	<i>Micranthes stellaris</i> *
<i>Carex misandra</i>	<i>Moehringia macrophylla</i>
<i>Carex norvegica</i>	<i>Parnassia palustris</i> var. <i>tenuis</i>
<i>Carex rotundata</i>	<i>Pedicularis groenlandica</i>
<i>Carex supina</i> subsp. <i>spaniocarpa</i>	<i>Petasites frigidus</i> var. <i>sagittatus</i>
<i>Corallorhiza trifida</i>	<i>Pinguicula vulgaris</i>
<i>Cornus suecica</i>	<i>Ranunculus pedatifidus</i> subsp. <i>affinis</i>
<i>Draba aurea</i>	<i>Salix calcicola</i>
<i>Draba crassifolia</i>	<i>Saxifraga aizoides</i>
<i>Dryopteris fragrans</i>	<i>Solidago multiradiata</i>
<i>Elymus trachycaulus</i> subsp. <i>violaceus</i>	<i>Trientalis borealis</i> subsp. <i>borealis</i>
<i>Epilobium davuricum</i>	<i>Viola palustris</i>
<i>Erigeron acris</i> subsp. <i>politus</i>	<i>Viola selkirkii</i>
<i>Galium trifidum</i>	<i>Woodsia glabella</i>
<i>Gentiana nivalis</i>	<i>Woodsia ilvensis</i>

* Addition à la flore du Québec

Annexe 3

Plantes vasculaires connues ou documentées à ce jour dans le projet de parc de la Kuururjuaq¹

Lichens, mousses et hépatiques récoltés lors de l'expédition de Jacques Rousseau en 1951 et de la campagne de terrain de juillet 2003

x : spécimens de Jacques Rousseau consignés à l'herbier Marie-Victorin et identifiés par Lucie Fortin (Fortin, 2003)

o : spécimens cités dans Dignard (2004) et Desponts (2004)

	ROUSSEAU	DIGNARD	DESPONTS
LICHENS			
<i>Alectoria nigricans</i> (Ach.) Nyl.		o	
<i>Alectoria ochroleuca</i> (Hoffm.) A. Massal		o	o
<i>Arctoparmelia centrifuga</i> (L.) Hale		o	
<i>Brodoa oroarctica</i> (Krog) Goward		o	
<i>Bryocaulon divergens</i> (Ach.) Kärnefelt		o	
<i>Bryoria nitidula</i> (Th. Fr.) Brodo & D. Hawksw.		o	
<i>Cetraria islandica</i> (L.) Ach.		o	
<i>Cetraria nigricans</i> Nyl.		o	
<i>Cladonia gracilis</i> (L.) Willd.		o	
<i>Cladonia mitis</i> Sandst.		o	o
<i>Cladonia rangiferina</i> (L.) F. H. Wigg.		o	
<i>Cladonia stellaris</i> (Opiz) Pouzar & Vzdá		o	
<i>Cladonia</i> spp.		o	o
<i>Dactylina arctica</i> (Richardson) Nyl.		o	o
<i>Flavocetraria nivalis</i> (L.) Kärnefelt & Thell		o	o
<i>Nephroma arcticum</i> (L.) Torss.		o	
<i>Ochrolecia frigida</i> (Sw.) Lynge		o	
<i>Peltigera</i> spp.		o	
<i>Pertusaria dactylina</i> (Ach.) Nyl.		o	
<i>Pertusaria</i> spp.		o	
<i>Pseudophebe pubescens</i> (L.) M. Choisy		o	
<i>Rhizocarpon</i> cf. <i>geographicum</i> (L.) DC.		o	o
<i>Solorina crocea</i> (L.) Ach.		o	o
<i>Sphaerophorus globosus</i> (Hudson) Vainio		o	o
<i>Stereocaulon paschale</i> (L.) Hoffm.		o	o
<i>Stereocaulon</i> spp.		o	o
<i>Umbilicaria</i> spp.		o	o

	ROUSSEAU	DIGNARD	DESPONTS
MOUSSES			
<i>Abietinella abietina</i> (Hedw.) M. Fleisch.		o	
<i>Andreaea alpestris</i> (Thed.) Schimp.	x		
<i>Andreaea</i> sp.		o	o
<i>Aulacomnium palustre</i> (Hedw.) Schwaegr.	x	o	
<i>Aulacomnium turgidum</i> (Wahlenb.) Schwaegr.	x	o	
<i>Blindia acuta</i> (Hedw.) B.S.G.	x		
<i>Brachythecium plumosum</i> (Hedw.) B.S.G.	x		
<i>Brachythecium rivulare</i> B.S.G.			
<i>Bryum stenotrichum</i> C. Müll.	x		
<i>Bryum</i> sp.	x		
<i>Calliergon stramineum</i> (Brid.) Kindb.	x		
<i>Campylium</i> spp.		o	
<i>Conostomum tetragonum</i> (Hedw.) Lindb.		o	
<i>Dicranum elongatum</i> Schleich. ex Schwaegr.		o	
<i>Dicranum fuscescens</i> Sm.	x		
<i>Dicranum leioneuron</i> Kindb.	x		
<i>Dicranum majus</i> Sm.	x		
<i>Dicranum scoparium</i> Hedw.	x		
<i>Dicranum</i> spp.		o	o
<i>Distichium capillaceum</i> (Hedw.) B.S.G.		o	
<i>Drepanocladus exannulatus</i> (B.S.G.) Warnst.	x		
<i>Drepanocladus uncinatus</i> (Hedw.) Warnst.	x		
<i>Drepanocladus</i> spp. (incl. <i>Limprichtia</i>)		o	
<i>Hylocomium splendens</i> (Hedw.) B.S.G.	x	o	
<i>Hypnum lindbergii</i> Mitt.	x		
<i>Pleurozium schreberi</i> (Brid.) Mitt.	x	o	o
<i>Pohlia</i> sp.	x		
<i>Polytrichastrum alpinum</i> (Hedw.)	x	o	
<i>Polytrichastrum alpinum</i> var. <i>septentrionale</i> (Brid.) Lindb.	x		
<i>Polytrichum commune</i> Hedw.	x	o	
<i>Polytrichum juniperinum</i> Hedw.		o	
<i>Polytrichum piliferum</i> Hedw.		o	
<i>Polytrichum strictum</i> Brid.	x	o	
<i>Polytrichum swartzii</i> C. Hartm.	x		
<i>Polytrichum</i> spp.	x	o	o

MOUSSES (suite)

<i>Ptilium crista-castrensis</i> (Hedw.) De Not.		o	o
<i>Rhacomitrium canescens</i> (Hedw.) Brid.		o	
<i>Rhacomitrium fasciculare</i> (Hedw.) Brid.	x		
<i>Rhacomitrium lanuginosum</i> (Hedw.) Brid.	x	o	o
<i>Rhytidium rugosum</i> (Hedw.) Kindb.		o	
<i>Sphagnum angustifolium</i> (C. Jens. ex Russ.) C. Jens. in Tolf	x		
<i>Sphagnum fuscum</i> (Schimp.) Klinggr.	x		
<i>Sphagnum girgensohnii</i> Russ.	x		
<i>Sphagnum rubellum</i> Wils.	x		
<i>Sphagnum russowii</i> Warnst.	x		
<i>Sphagnum</i> sp.	x	o	
<i>Tomenthypnum nitens</i> (Hedw.) Loeske	x		
<i>Tetraplodon mnioides</i> (Hedw.) B.S.G.	x		

	ROUSSEAU	DIGNARD	DESPONTS
HÉPATIQUES			
<i>Anastrophyllum minutum</i> (Schreb.) Schust.	x		
<i>Anthelia juratzkana</i> (Limpr.) Trev.	x		
<i>Barbilophozia binsteadii</i> (Kaal.) Loeske	x		
<i>Barbilophozia hatcheri</i> (Evans) Loeske	x		
<i>Barbilophozia kunzeana</i> (Hüb.) Gams	x		
<i>Barbilophozia lycopodioides</i> (Wall.) Loeske	x		
<i>Blasia pusilla</i> L.	x		
<i>Cephalozia pleniceps</i> (Aust.) Lindb.	x		
<i>Cephaloziella rubella</i> (Nees) Warnst.	x		
<i>Chandonanthus setiformis</i> (Ehrh.) Lindb.	x	o	
<i>Lophozia ventricosa</i> (Dicks.) Dum.	x		
<i>Marsupella emarginata</i> (Ehrh.) Dum.	x		
<i>Marsupella</i> sp.	x		
<i>Mylia anomala</i> (Hook.) S. Gray	x		
<i>Pellia epiphylla</i> (L.) Corda	x		
<i>Pleuroclada albescens</i> (Hook.) Spruce	x		
<i>Ptilidium ciliare</i> (L.) Hampe	x	o	
<i>Scapania irrigua</i> (Nees) Gott.	x		
<i>Scapania</i> sp.	x	o	

¹ Cette compilation a été préparée par Jean Gagnon (MDDEP)

Lichens crustacés récoltés dans le territoire du projet de parc de la Kuururjuaq en août 2004

Récolte : Jean Gagnon (MDDEP)

Identification : P.Y. Wong (Musée canadien de la nature, Ottawa, Ontario)

En caractères gras : (1) espèce nouvelle pour le Québec ou (2) deuxième mention de l'espèce au Québec

Note : l'abréviation « cf. » signifie identification incertaine, à partir d'un spécimen végétatif

Acarospora scabrida Hedl. ex H. Magn. (1)

Amygdalaria consentiens (Nyl.) Hertel, Brodo & Mas. (1)

Amygdalaria elegantior (H. Magn.) Hertel & Brodo

Amygdalaria panaeola (Ach.) Hertel & Brodo

Aspicilia caesiocinerea (Nyl. Ex Malbr.) Arnold (1)

Aspicilia cinerea (L.) Körber

cf. **Aspicilia disserpens** (Zahlbr.) Räsänen (1)

Aspilidea myrinii (Fr.) Hafellner

Bellemeria alpina (Sommerf.) Clauzade & Roux (2)

Bellemeria subsorediza (Lyngé) R. Sant. (2)

Caloplaca ammiospila (Wahlenb.) H. Olivier (2)

Caloplaca fraudans (Th. Fr.) H. Olivier

Caloplaca tetraspora (Nyl.) H. Olivier (1)

Calvitimela aglaea (Sommerf.) Hafellner

Calvitimela armeniaca (DC.) Hafellner

Candelariella placodizans (Nyl.) H. Magn.

Candelariella vitellina (Hoffm.) Müll. Arg.

Carbonea vorticosa (Flörke) Hertel

Farnoldia micropsis (A. Massal.) Hertel (1)

cf. *Helocarpon crassipes* Th. Fr. (ou *Micarea* sp.)

Icmadophila ericetorum (L.) Zahlbr.

Ionopsis lacustris (With.) Lutzoni

Lecanora argentea Oksner & Volkova

Lecanora cenisea Ach.

Lecanora epibryon (Ach.) Ach.

Lecanora intricata (Ach.) Ach.

Lecanora polytropa (Hoffm.) Rabenh.

Lecidea auriculata Th. Fr.

Lecidea fuscoatra (L.) Ach. (1)

Lecidea lapicida (Ach.) Ach.

Lecidea tessellata Flörke

Lecidella stigmatea (Ach.) Hertel & Leuckert

Lecidoma demissum (Rutstr.) Gotth. Schneider & Hertel

Lepraria neglecta (Nyl.) Erichsen

Lopadium pezizoideum (Ach.) Körber

Micarea assimilata (Nyl.) Coppins

Miriquidica garovaglii (Schaerer) Hertel & Rambold (1)

Miriquidica leucophaea (Flörke ex Rabenh.) Hertel & Rambold

Miriquidica lulensis (Hellbom) Hertel & Rambold

Ochrolecia androgyna (Hoffm.) Arnold

Ochrolecia frigida (Sw.) Lyngé

Ochrolecia upsaliensis (L.) A. Massal.

Ophioparma lapponica (Räsänen) Hafellner & R. W. Rogers

Orphniospora moriopsis (A. Massal.) D. Hawksw.

Pertusaria dactylina (Ach.) Nyl.

Pertusaria oculata (Dickson) Th. Fr.

Pertusaria panyrga (Ach.) A. Massal.

Pleopsidium chlorophanum (Wahlenb.) (2)

Porpidia flavocaerulescens (Hornem.) Hertel & A. J. Schwab

(incl. *P. flavicunda* (Ach.) Gowan)

Porpidia melinoides (Körber) Gowan & Ahti

Porpidia thomsonii Gowan

Rhizocarpon alpicola (Anzi) Rabenh. (1)

Rhizocarpon badioatrum (Flörke ex Sprengel) Th. Fr.

Rhizocarpon cinereonigrum Vainio (1)

Rhizocarpon eupetraeoides (Nyl.) Blomb. & Forss.

Rhizocarpon ferax H. Magn. (1)

Rhizocarpon geminatum Körber

Rhizocarpon geographicum (L.) DC.

Rhizocarpon grande (Flörke ex Flotow) Arnold

Rhizocarpon hochstetteri (Körber) Vainio

Rhizocarpon inarense (Vainio) Vainio

Rhizocarpon jemtlandicum (Malme) Malme

Rhizocarpon microsporum Lyngé (1)

Rhizocarpon obscuratum (Ach.) A. Massal.

Rhizocarpon riparium Räsänen

Rhizocarpon rittokense (Hellbom) Th. Fr.

Rhizocarpon superficiale (Schaerer) Vainio

Rinodina glauca Ropin

Sagiolechia rhexoblephara (Nyl.) Zahlbr.

Schaereria fuscocinerea (Nyl.) Clauzade & Roux

Sporastatia polyspora (Nyl.) Grumann (2)

Sporastatia testudininae (Ach.) A. Massal.

Tremolecia atrata (Ach.) Hertel

Varicellaria rhodocarpa (Körber) Th. Fr.

Verrucaria arctica Lyngé (1)

Verrucaria devergens Nyl. (1)

Autres espèces de lichens crustacés documentés pour le secteur des monts Torngat ou de Killiniq (Thomson, 1997)

Caloplaca tirolensis Zahlbr.
Caloplaca tornoënsis H. Magn.
Candelariella terrigena Räsänen
Pertusaria coriacea (Th. Fr.) Th. Fr.
Protomicarea limosa (Ach.) Hafellner

Hépatiques récoltées dans le territoire du projet de parc de la Kuururjuag en août 2004

Récolte : Jean Gagnon (MDDEP)
Identification : Linda M. Ley (Ottawa, Ontario)

En caractères gras : (1) espèce nouvelle pour le Québec ou (2) espèce rare au Canada

Note : l'abréviation « cf. » signifie identification incertaine

Anastrophyllum michauxii (Web.) Buch & Evans
Anastrophyllum minutum (Schreb. ex Cranz) Schust.
Anastrophyllum saxicola (Schrad.) Schust.
Anthelia juratzkana (Limpr.) Trev.
Barbilophozia cf. barbata (Schmid.) Loeske
Barbilophozia binsteadii (Kaal.) Loeske
Barbilophozia kunzeana (Hüb.) K. Müll.
Barbilophozia quadriloba (Lindb.) Loeske
Blepharostoma trichophyllum (L.) Dum.
Cephalozia bicuspidata (L.) Dum.
Cephalozia bicuspidata cf. ssp. *ambigua* (Mass.) Schust.
Cephalozia cf. *pleniceps* (Aust.) Lindb.
Cephaloziella arctica Bryhn & Douin

Cephaloziella cf. grimsulana (Jack) Lacouture (1)

Gymnomitrium apiculatum (Schiffn.) K. Müll.
Gymnomitrium concinnatum (Lightf.) Corda
Gymnomitrium coralloides Nees
Jungermannia cf. *atrovirens* Dum.
Jungermannia gracillima Sm.
Jungermannia polaris Lindb.
Lophozia bicrenata (Schmid. ex Hoffm.) Dum.
Lophozia excisa (Dicks.) Dum.
Lophozia cf. *opacifolia* Culm.
Lophozia cf. *polaris* (Schust.) Schust. in Schust. & Damsh.

Lophozia cf. schusterana Schljak. (2)

Lophozia ventricosa (Dicks.) Dum.

Marsupella arctica (Berggr.) Bryhn & Kaal. (2)

Marsupella emarginata (Ehrh.) Dum.
Marsupella sprucei (Limpr.) H. Bern.
Nardia geoscyphus (DeNot.) Lindb.
Odontoschisma elongatum (Lindb.) Evans

Pellia epiphylla (L.) Corda
Pleuroclada albescens (Hook.) Spruce
Ptilidium ciliare (L.) Hampe
Scapania cf. *hyperborea* Joerg.
Scapania cf. *irrigua* (Nees) Nees
Scapania kaurinii Ryan (1, 2)
Scapania mucronata Buch
Scapania obcordata (Berggr.) S. Arnell (2)
Scapania uliginosa (Sw. ex Lindenb.) Dum.
Scapania undulata (L.) Dum.
Scapania sp. [Sect. *Curtae*]
Tetralophozia setiformis (Ehrh.) Schljak.
Tritomaria quinquedentata (Huds.) Buch

Annexe 4 Mousses et hépatiques rares au Canada

Mousses rares au Canada selon le COSEPAC (Belland, 1998) et présentes aux monts Torngat, côté Labrador (Terre-Neuve-et-Labrador), (Hedderson et Brassard, 1986)

Arctoa anderssonii Wich
Arctoa hyperborea (With.) B.S.G.
Brachythecium glaciale B.S.G.
Bryum longisetum Schwaegr. var. *labradorensis* (Philib.) C. Jens.
Coscinodon cribrosus (Hedw.) Spruce
Encalypta brevipes Schljak.
Grimmia atrata Hoppe & Hornsch.
Grimmia elongata Kaulf.
Grimmia funalis (Schwaegr.) B.S.G.
Grimmia torngakiana Brassard & Hedderson.
Hygrohypnum cochlearifolium (De Not.) Broth.
Mielichhoferia mielichhoferi (Hook.) Loeske
Oligotrichum falcatum Steere
Pohlia lescuriana (Sull.) Grout
Psilopilum laevigatum (Wahlenb.) Lindb.
Trichostomum arcticum Kaal.

Hépatiques rares au Canada (Belland, 2004) et présentes aux monts Torngat, côté Labrador (Terre-Neuve-et-Labrador), (Hedderson et coll., 2001)

Eremonotus myriocarpus (Carring.) Pears.
Lophozia schusterana Schljak ?
Marsupella arctica (Berggr.) Bryhn & Kaal.
Marsupella boeckii (Aust.) Kaal.
Marsupella condensata (Aongstr.) Schiffn.
Marsupella revoluta (Nees) Dum.
Scapania serrulata Schust.
Tritomaria heterophylla Schust.

Hépatiques rares au Canada (Belland, 2004) potentielles dans le projet de parc de la Kuururjuaq et connues du parc des Pingualuit (J. Gagnon, MDDEP, communication personnelle 2004, à partir des herborisations de Gauthier et Dignard en 1998 et de Gagnon et Dignard en 2000)

Diplophyllum apiculatum (Evans) Steph.
Jungermannia crenuliformis Aust. ?
Lophozia schusterana Schljak ?
Marsupella arctica (Berggr.) Bryhn & Kaal.
Marsupella revoluta (Nees) Dum.
Scapania kaurinii Ryan
Tritomaria heterophylla Schust.

Annexe 5 Mammifères marins du territoire du projet de parc de la Kuururjuaq et de ses environs

FAMILLE	NOM LATIN ¹	NOM FRANÇAIS ¹
Physétéridés	<i>Physeter catodon</i>	Cachalot macrocéphale
Monodontidés	<i>Delphinapterus leucas</i>	Béluga
Monodontidés	<i>Monodon monoceros</i>	Narval
Delphinidés	<i>Orcinus orca</i>	Épaulard
Balaenopteridés	<i>Balaenoptera borealis</i>	Rorqual boréal
Balaenopteridés	<i>Balaenoptera acutorostrata</i>	Petit rorqual
Balaenopteridés	<i>Balaenoptera musculus</i>	Rorqual bleu
Balaenidés	<i>Balaena mysticetus</i>	Baleine boréale
Odobénidés	<i>Odobenus rosmarus</i>	Morse
Phocidés	<i>Phoca vitulina</i>	Phoque commun
Phocidés	<i>Phoca hispida</i>	Phoque annelé
Phocidés	<i>Phoca hispida</i>	Phoque annelé (juvénile)
Phocidés	<i>Phoca hispida</i>	Phoque annelé (adulte)
Phocidés	<i>Phoca hispida</i>	Phoque annelé (gravide)
Phocidés	<i>Phoca groenlandica</i>	Phoque du Groenland
Phocidés	<i>Erignathus barbatus</i>	Phoque barbu
Ursidés	<i>Ursus maritimus</i>	Ours blanc*

¹ Desrosiers (1995)

² Institut culturel Avataq et informateurs inuits de Kangiqsualujuaq

* Espèces ou signes de présence observés (campagne de terrain 2003)

Autres sources :

Burt et Grosseheider (1992) ; Institut culturel Avataq (1988) ; Ministère des Transports (1988) ; Noëlle Lemos enr. (1994) ; OPDQ (1983) ; Prescott et Richard (1996) ;

Reeves (1995)

Note : la liste montre les espèces présentes et potentiellement présentes dans le territoire

NOM ANGLAIS ¹	NOM INUKTITUT ²	CARACTÈRES SYLLABIQUES	CARACTÈRES ROMAINS
Sperm whale	PJNc ^b (q̇ ^s ɔ ^{sb})		Kigutilik (Aarluq)
White whale	ʔPc ɔ ^{sb}		Qilalugaq
Narwhal	ɔ ^c c ^{sb} J ɔ ^{sb}		Allanguaq
Killer whale	q̇ ^s ɔ ^{sb} ɔ ^c ɔ ^{sb}		Aarluasiaq
Sei whale	?		?
Minke whale	< ɾ ɔ ^c ɔ ^{sb} ɔ ^c		Pamiuligajuk
Blue whale	Δ < ^b (C ^c ɔ ^{sb} L J ^c Δ < ^c)		Ipak (Lines under chin)
Bowhead whale	ɔ ^s Δ ^b		Arvik
Walrus	ɔ ^c Δ Δ ^{sb}		Aiviq
Harbour seal	ʔb ɾ ɔ ^{sb}		Qasigiaq
Ringed seal	ɔ ^c ɾ ^{sb}		Natsiq
Ringed seal (Juvenile)	ɔ ^c ɾ ɔ ^{sb} ɔ ^{sb}		Natsiajuq
Ringed seal (Adult)	ɔ ^c ɾ L ɔ ^b		Natsimarik
Ringed Seal (gravid)	Δ ^c c ɔ ^c ɔ ^b		Illaulik
Harp seal	ʔb Δ ɾ c ^b		Qairulik
Bearded seal	ɔ ^c ɔ ^b		Utjuk
Polar bear	ɔ ^c ɔ ^{sb}		Nanuq

Annexe 6 Mammifères terrestres et semi-aquatiques du territoire du projet de parc de la Kuururjuaq et de ses environs

FAMILLE	NOM LATIN ¹	NOM FRANÇAIS ¹
Soricidés	<i>Sorex cinereus</i>	Musaraigne cendrée*
Léporidés	<i>Lepus americanus</i>	Lièvre d'Amérique*
Léporidés	<i>Lepus arcticus</i>	Lièvre arctique*
Sciuridés	<i>Tamiasciurus hudsonicus</i>	Écureuil roux*
Castoridés	<i>Castor canadensis</i>	Castor
Cricétidés	<i>Peromyscus maniculatus</i>	Souris sylvestre
Cricétidés	<i>Dicrostonyx hudsonius</i>	Lemming d'Ungava*
Cricétidés	<i>Synaptomys borealis</i>	Campagnol-lemming boréal*
Cricétidés	<i>Clethrionomys gapperi</i>	Campagnol à dos roux de Gapper
Cricétidés	<i>Ondrata zibethicus</i>	Rat musqué
Cricétidés	<i>Microtus pennsylvanicus</i>	Campagnol des champs*
Éréthizontidés	<i>Erethizon dorsatum</i>	Porc-épic d'Amérique*
Canidés	<i>Canis lupus</i>	Loup gris*
Canidés	<i>Alopex lagopus</i>	Renard arctique*
Canidés	<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux*
Canidés	<i>Vulpes vulpes</i>	Renard roux* (variété croisée)
Ursidés	<i>Ursus americanus</i>	Ours noir*
Mustéolidés	<i>Mustela erminea</i>	Hermine
Mustéolidés	<i>Mustela nivalis</i>	Belette pygmée
Mustéolidés	<i>Mustela vison</i>	Vison d'Amérique*
Mustéolidés	<i>Martes americana</i>	Martre d'Amérique*
Mustéolidés	<i>Gulo gulo</i>	Carcajou
Mustéolidés	<i>Lontra canadensis</i>	Loutre de rivière*
Félidés	<i>Lynx canadensis</i>	Lynx du Canada
Cervidés	<i>Rangifer tarandus</i>	Caribou*
Bovidés	<i>Ovibos moschatus</i>	Bœuf musqué

Les espèces indiquées en caractères gras sont à leur limite nord de répartition selon Desrosiers et coll. (2002) et Prescott et Richard (1996)

¹ Desrosiers (1995); Desrosiers et coll. (2002)

² Institut culturel Avataq et informateurs inuits de Kangiqsualujuaq

* Espèces ou signes de présence observés [Ouellet (1978); Musée canadien de la nature (2000); Desrosiers et coll. (2002); Fortin (2004); campagnes de terrain 2003 et 2004

Autres sources :

Barré et Lefebvre (1986); Burt et Gossenheider (1992); Couturier et coll. (1990); Couturier et coll. (1988); Harrington (1994); Cuerrier (2003); Hood (1994); Institut culturel Avataq (1988); La Fondation Caribou Québec (2001); Le Hénaff (1986); ministère des Transports (1988); Morin (2000); Musée canadien de la nature (2000); Noëlle Lemos enr. (1994); OPDQ (1983); Prescott et Richard (1996); Schaefer et Lutich (1998); Vandal (1987)

Note : la liste montre les espèces présentes et potentiellement présentes dans le territoire

NOM ANGLAIS ¹	NOM INUKTITUT ²	
	CARACTÈRES SYLLABIQUES	CARACTÈRES ROMAINS
Common shrew	ᐅᑦᐱᑦ	Utjunaq
Snowshoe hare	ᐅᑦᑕᐱᑦᐱᑦ, ᐅᐱᐅᑦᐱᐅᑦ	Ukaliatsiaq, Ukiursiuti
Arctic hare	ᐅᑦᑕᑦ	Ukaliq
American red squirrel	ᑦᐱᑦᐱᐅᐱᑦ	Napaartusiutik
Beaver	ᐱᐱᑦ	Kigiak
Deer mouse	ᑦᑕᑦᑕᑦ	Nunivakkaq
Ungava lemming	ᐱᐱᑦᑕᑦ	Avinngaq
Northern bog lemming	ᑕᑦᑕᑦ ?	Kajurtaq ?
Gapper's red-backed vole	ᑦᑕᑦᑕᑦ	Nunivakkaq
Muskrat	ᐱᑦᑕᑦ	Kivaluk
Meadow vole	ᑦᑕᑦᑕᑦ	Nunivakkaq
American porcupine	ᐱᑦᑕᑦᐱᑦ	Ilaaqutsiq
Wolf	ᐱᐱᑦ	Amaruq
Arctic fox	ᑕᑕᑦᑕᑦ	Tiriganniaq
Red fox	ᑕᑦᑕᑦ	Kajurtuq
Red fox (crossed)	ᐱᑦᑕᑦᑕᑦ	Akunnatuq
Black bear	ᐱᑦᑕᑦ	Atsak
Ermine	ᑕᑕᑦ	Tiriao
Least weasel	ᑕᑕᑦ	Tiriao
Mink	ᐱᑦᑕᑦᑕᑦ, ᑕᑕᑦᑕᑦ	Kuutsiutik, Tikargulik
American marten	ᑕᑕᑦᑕᑦᑕᑦᑕᑦ, ᑕᑕᑦᑕᑦᑕᑦᑕᑦ	Kimmiqarqutuuq, Qavviasiaq
Wolverine	ᑕᑕᑦᑕᑦᑕᑦ, ᑕᑕᑦᑕᑦᑕᑦ	Qavvik, Qavvikallak
River otter	ᑕᑕᑦᑕᑦᑕᑦ	Pamiurtuuq
Canada lynx	ᐱᑦᑕᑦᑕᑦ	Pirtusiraq
Caribou	ᑕᑦᑕᑦ	Tuktuq
Muskox	ᐱᑦᑕᑦᑕᑦ	Ummimak

Annexe 7 Faune aviaire du territoire du projet de parc de la Kuururjuaq et de ses environs

FAMILLE	NOM LATIN ^{1,2}	NOM FRANÇAIS ^{1,2}	NOM ANGLAIS ^{1,2}
Gaviidés	<i>Gavia stellata</i>	Plongeon catmarin*	Red-throated Loon
Gaviidés	<i>Gavia pacifica</i>	Plongeon du Pacifique	Pacific Loon
Gaviidés	<i>Gavia immer</i>	Plongeon huard*	Common Loon
Ardéidés	<i>Ardea herodias</i>	Grand héron	Great Blue Heron
Anatidés	<i>Chen caerulescens</i>	Oie des neiges	Snow Goose
Anatidés	<i>Branta bernicla</i>	Bernache cravant	Brant
Anatidés	<i>Branta canadensis</i>	Bernache du Canada*	Canada Goose
Anatidés	<i>Cygnus columbianus</i>	Cygne siffleur	Tundra Swan
Anatidés	<i>Anas crecca</i>	Sarcelle d'hiver*	Green-winged Teal
Anatidés	<i>Anas rubripes</i>	Canard noir*	American Black Duck
Anatidés	<i>Anas platyrhynchos</i>	Canard colvert	Mallard
Anatidés	<i>Anas clypeata</i>	Canard souchet	Northern Shoveler
Anatidés	<i>Anas acuta</i>	Canard pilet	Northern Pintail
Anatidés	<i>Aythya collaris</i>	Fuligule à collier	Ring-necked Duck
Anatidés	<i>Aythya marila</i>	Fuligule milouinan	Greater Scaup
Anatidés	<i>Aythya affinis</i>	Petit fuligule	Lesser Scaup
Anatidés	<i>Somateria mollissima</i>	Eider à duvet*	Common Eider
Anatidés	<i>Somateria spectabilis</i>	Eider à tête grise	King Eider
Anatidés	<i>Histrionicus histrionicus</i>	Arlequin plongeur*	Harlequin Duck
Anatidés	<i>Clangula hyemalis</i>	Harelde kakawi	Oldsquaw
Anatidés	<i>Melanitta nigra</i>	Macreuse noire	Black Scoter
Anatidés	<i>Melanitta perspicillata</i>	Macreuse à front blanc	Surf Scoter
Anatidés	<i>Bucephala clangula</i>	Garrot à œil d'or*	Common Goldeneye
Anatidés	<i>Bucephala islandica</i>	Garrot d'Islande	Barrow's Goldeneye
Anatidés	<i>Lophodytes cucullatus</i>	Harle couronné	Hooded Merganser
Anatidés	<i>Mergus merganser</i>	Grand harle	Common Merganser
Anatidés	<i>Mergus serrator</i>	Harle huppé	Red-breasted Merganser
Accipitridés	<i>Pandion haliaetus</i>	Balbuzard pêcheur	Osprey
Accipitridés	<i>Haliaeetus leucocephalus</i>	Pygargue à tête blanche	Bald Eagle
Accipitridés	<i>Accipiter gentilis</i>	Autour des palombes	Northern Goshawk
Accipitridés	<i>Buteo lagopus</i>	Buse pattue*	Rough-legged Hawk
Accipitridés	<i>Aquila chrysaetos</i>	Aigle royal*	Golden Eagle
Falconidés	<i>Falco columbarius</i>	Faucon émerillon	Merlin

NOM INUKTITUT ³		
CARACTÈRES SYLLABIQUES	CARACTÈRES ROMAINS	STATUT POUR LA RÉGION D'ÉTUDE ^{2,4,5}
ᑖᑲᑖᑦᑲᑦ	Qarsauq	Nicheur migrateur
ᑲᑦᑭᑦᑲᑦ	Kallulik	Nicheur migrateur?
ᑭᑦᑲᑦ	Tuulliq	Nicheur migrateur
ᑕᑲᑲᑦ	Tatiggaq	Migrateur de passage
ᑲᑦᑲᑦ	Kanguq	Migrateur de passage
ᑭᑦᑲᑦ	Nirlinaq	Migrateur de passage
ᑭᑦᑲᑦ	Nirliq	Nicheur migrateur
ᑭᑦᑲᑦ	Qutjuq	Nicheur migrateur?
ᑭᑦᑲᑦ, ᑭᑦᑲᑦ	Ivugaapik, Kuuksiutik	Nicheur migrateur
ᑭᑦᑲᑦ	Mitirluk	Nicheur migrateur
ᑭᑦᑲᑦ	Ivugaq	Nicheur migrateur?
ᑭᑦᑲᑦ	Ivugaq	Nicheur migrateur?
ᑖᑲᑦᑲᑦ	Qarlutuq	Nicheur migrateur?
ᑭᑦᑲᑦ	Ingutuk	Nicheur migrateur?
ᑭᑦᑲᑦ	Ingutuk	Nicheur migrateur
ᑭᑦᑲᑦ	Ingutuk	Nicheur migrateur?
ᑭᑦᑲᑦ	Mitiq	Nicheur migrateur
ᑭᑦᑲᑦ	Amaulijjuaq	Nicheur migrateur?
ᑭᑦᑲᑦ, ᑭᑦᑲᑦ, ᑭᑦᑲᑦ	Tullirunnaq, Kuuksiutuk, Tulliurnaapik	Nicheur migrateur
ᑭᑦᑲᑦ, ᑭᑦᑲᑦ	Aggiq, Aggiakannaq	Nicheur migrateur
ᑭᑦᑲᑦ, ᑭᑦᑲᑦ	Ingiulirsiutik, Qirnitaaq	Nicheur migrateur?
ᑭᑦᑲᑦ	Qirnitakallait	Nicheur migrateur
ᑭᑦᑲᑦ	Katjituk	Nicheur migrateur
ᑭᑦᑲᑦ	Qingutuq	Migrateur de passage
ᑭᑦᑲᑦ, ᑭᑦᑲᑦ	Paiq, Nujalik	Nicheur migrateur?
ᑭᑦᑲᑦ, ᑭᑦᑲᑦ	Arpangijjuurlait	Nicheur migrateur?
ᑭᑦᑲᑦ, ᑭᑦᑲᑦ	Nujalik, Paiq	Nicheur migrateur
ᑭᑦᑲᑦ	Iqalutsiutik	Nicheur migrateur
ᑭᑦᑲᑦ	Naturalik	Nicheur migrateur?
?	?	Nicheur migrateur
ᑭᑦᑲᑦ, ᑭᑦᑲᑦ	Kiggavik, Qinnuajuaq	Nicheur migrateur
ᑭᑦᑲᑦ	Naturalik	Nicheur migrateur
ᑭᑦᑲᑦ ?	Kakkajuuq ?	Nicheur migrateur

FAMILLE	NOM LATIN ^{1,2}	NOM FRANÇAIS ^{1,2}	NOM ANGLAIS ^{1,2}
Falconidés	<i>Falco peregrinus</i>	Faucon pèlerin	Peregrine Falcon
Falconidés	<i>Falco rusticolus</i>	Faucon gerfaut	Gyr Falcon
Phasianidés	<i>Falcipennis canadensis</i>	Tétras du Canada*	Spruce Grouse
Phasianidés	<i>Lagopus lagopus</i>	Lagopède des saules*	Willow Ptarmigan
Phasianidés	<i>Lagopus muta</i>	Lagopède alpin*	Rock Ptarmigan
Charadriidés	<i>Pluvialis squatarola</i>	Pluvier argenté	Black-bellied Plover
Charadriidés	<i>Pluvialis dominica</i>	Pluvier bronzé	American Golden Plover
Charadriidés	<i>Charadrius semipalmatus</i>	Pluvier semipalmé*	Semipalmated Plover
Charadriidés	<i>Charadrius vociferus</i>	Pluvier kildir	Killdeer
Scolopacidés	<i>Tringa melanoleuca</i>	Grand chevalier	Greater Yellowlegs
Scolopacidés	<i>Tringa flavipes</i>	Petit chevalier	Lesser Yellowlegs
Scolopacidés	<i>Tringa solitaria</i>	Chevalier solitaire*	Solitary Sandpiper
Scolopacidés	<i>Actitis macularius</i>	Chevalier grivelé*	Spotted Sandpiper
Scolopacidés	<i>Arenaria interpres</i>	Tournepieuvre à collier	Ruddy Turnstone
Scolopacidés	<i>Calidris canutus</i>	Bécasseau maubèche	Red Knot
Scolopacidés	<i>Calidris alba</i>	Bécasseau sanderling	Sanderling
Scolopacidés	<i>Calidris pusilla</i>	Bécasseau semipalmé	Semipalmated Sandpiper
Scolopacidés	<i>Calidris minutilla</i>	Bécasseau minuscule*	Least Sandpiper
Scolopacidés	<i>Calidris fuscicollis</i>	Bécasseau à croupion blanc	White-rumped Sandpiper
Scolopacidés	<i>Calidris alpina</i>	Bécasseau variable	Dunlin
Scolopacidés	<i>Limnodromus griseus</i>	Bécassin roux	Short-billed Dowitcher
Scolopacidés	<i>Gallinago delicata</i>	Bécassine de Wilson*	Wilson's Snipe
Scolopacidés	<i>Phalaropus lobatus</i>	Phalarope à bec étroit*	Red-necked Phalarope
Scolopacidés	<i>Phalaropus fulicaria</i>	Phalarope à bec large	Red Phalarope
Laridés	<i>Stercorarius pomarinus</i>	Labbe pomarin	Pomarine Jaeger
Laridés	<i>Stercorarius parasiticus</i>	Labbe parasite	Parasitic Jaeger
Laridés	<i>Stercorarius longicaudus</i>	Labbe à longue queue	Long-tailed Jaeger
Laridés	<i>Larus argentatus</i>	Goéland argenté*	Herring Gull
Laridés	<i>Larus glaucoides</i>	Goéland arctique	Iceland Gull
Laridés	<i>Larus hyperboreus</i>	Goéland bourgmestre	Glaucous Gull
Laridés	<i>Larus marinus</i>	Goéland marin	Great Black-backed Gull
Laridés	<i>Rissa tridactyla</i>	Mouette tridactyle	Black-legged Kittiwake
Laridés	<i>Sterna paradisaea</i>	Sterne arctique	Arctic Tern
Laridés	<i>Alle alle</i>	Mergule nain	Dovekie
Alcidés	<i>Uria lomvia</i>	Guillemot de Brünnich	Thick-billed Murre
Alcidés	<i>Alca torda</i>	Petit pingouin	Razorbill

NOM INUKTITUT ³ CARACTÈRES SYLLABIQUES	CARACTÈRES ROMAINS	STATUT POUR LA RÉGION D'ÉTUDE ^{2,4,5}
P ^u L ^u Δ ^b , P ^u L ^u Δ ^u Δ ^b	Kiggavik, Kiggaviarjuk	Nicheur migrateur
P ^u L ^u Δ ^b	Kiggavik	Nicheur migrateur
Δ ^u P ^u P ^u ?	Aqikili ?	Nicheur sédentaire
Δ ^u P ^u Γ ^b	Aqiggiq	Nicheur résident
Δ ^u P ^u Γ ^u Δ ^b	Aqiggivik	Nicheur résident
Δ ^u Δ ^b	Tullivik	Migrateur de passage
Δ ^u Δ ^u Δ ^u Δ ^b	Tulligaarjuq	Migrateur de passage
Δ ^u Δ ^u Δ ^u Δ ^u Δ ^b , Δ ^u Δ ^u Δ ^u Δ ^u Δ ^b	Qulliqulliaq, Arpatuaraq	Nicheur migrateur
Δ ^u Δ ^u Δ ^u Δ ^u Δ ^b	Qulliqulliaq	Nicheur migrateur?
bΔ ^u dΔ ^u Δ ^b	Kanaakutaalik	Nicheur migrateur?
?	?	Nicheur migrateur?
Γ ^u Δ ^u Δ ^b	Sitjariaq	Nicheur migrateur
Γ ^u Δ ^u Δ ^b	Sutlaajuk	Nicheur migrateur
Δ ^u Δ ^u Δ ^u Δ ^b , Δ ^u Δ ^u Δ ^u Δ ^b	Tallivak, Kanakatuq	Migrateur de passage
Δ ^u Δ ^u Δ ^u Δ ^u Δ ^b , Γ ^u Δ ^u Δ ^u Δ ^u Δ ^b	Luviluvilaq, Sitjarialaq	Migrateur de passage
Δ ^u Δ ^u Δ ^u Δ ^b	Luviluvilaq	Migrateur de passage
Γ ^u Δ ^u Δ ^u Δ ^b	Sitjariaq	Nicheur migrateur
Δ ^u Δ ^u Δ ^u Δ ^u Δ ^b	Luviluvilaq	Nicheur migrateur
Γ ^u Δ ^u Δ ^u Δ ^u Δ ^b	Sitjariarjuk	Migrateur de passage
Δ ^u Δ ^u Δ ^u Δ ^b	Luviluvilaq	Nicheur migrateur?
Γ ^u Δ ^u Δ ^u Δ ^b	Siggutuq	Nicheur migrateur?
Δ ^u Δ ^u Δ ^u Δ ^b	Saarvak	Nicheur migrateur
Δ ^u Δ ^u Δ ^u Δ ^b	Saurraq	Nicheur migrateur
Δ ^u Δ ^u Δ ^u Δ ^u Δ ^b	Aupaluktuarjuk	Nicheur migrateur?
Δ ^u Δ ^u Δ ^u Δ ^u Δ ^b	Isunngaq	Nicheur migrateur?
Δ ^u Δ ^u Δ ^u Δ ^u Δ ^u Δ ^b	Isunngarluk	Nicheur migrateur
Δ ^u Δ ^u Δ ^u Δ ^u Δ ^b	Pisunngaq	Nicheur migrateur?
Δ ^u Δ ^u Δ ^u Δ ^b	Naujaq	Nicheur migrateur
Δ ^u Δ ^u Δ ^u Δ ^u Δ ^b	Naujarlugaq	Migrateur de passage
Δ ^u Δ ^u Δ ^u Δ ^u Δ ^b	Naujaavik	Nicheur migrateur
Δ ^u Δ ^u Δ ^u Δ ^b	Kulilik	Nicheur migrateur
Δ ^u Δ ^u Δ ^u Δ ^u Δ ^b	Naujaraaq	Nicheur migrateur
Δ ^u Δ ^u Δ ^u Δ ^u Δ ^u Δ ^b	Imirqutailak	Nicheur migrateur
Δ ^u Δ ^u Δ ^u Δ ^u Δ ^b	Akpaliarjuk	Migrateur de passage
Δ ^u Δ ^u Δ ^b	Appak	Migrateur de passage
Δ ^u Δ ^u Δ ^b	Appak	Migrateur de passage

FAMILLE	NOM LATIN ^{1,2}	NOM FRANÇAIS ^{1,2}	NOM ANGLAIS ^{1,2}
Alcidés	<i>Cepphus grylle</i>	Guillemot à miroir	Black Guillemot
Strigidés	<i>Bubo virginianus</i>	Grand-duc d'Amérique*	Great Horned Owl
Strigidés	<i>Nyctea scandiaca</i>	Harfang des neiges*	Snowy Owl
Strigidés	<i>Surnia ulula</i>	Chouette épervière	Northern Hawk Owl
Strigidés	<i>Asio flammeus</i>	Hibou des marais	Short-eared Owl
Strigidés	<i>Aegolius funereus</i>	Nyctale de Tengmalm	Boreal Owl
Alcédinidés	<i>Ceryle alcyon</i>	Martin-pêcheur d'Amérique*	Belted Kingfisher
Picidés	<i>Picoides tridactylus</i>	Pic tridactyle*	Three-toed Woodpecker
Picidés	<i>Picoides arcticus</i>	Pic à dos noir	Black-backed Woodpecker
Picidés	<i>Colaptes auratus</i>	Pic flamboyant	Northern Flicker
Tyrannidés	<i>Contopus cooperi</i>	Moucherolle à côtés olive	Olive-sided Flycatcher
Tyrannidés	<i>Empidonax flaviventris</i>	Moucherolle à ventre jaune	Yellow-bellied Flycatcher
Tyrannidés	<i>Empidonax alnorum</i>	Moucherolle des aulnes	Alder Flycatcher
Alaudidés	<i>Eremophila alpestris</i>	Alouette hausse-col*	Horned Lark
Hirundinidés	<i>Tachycineta bicolor</i>	Hirondelle bicolore*	Tree Swallow
Hirundinidés	<i>Riparia riparia</i>	Hirondelle de rivage*	Bank Swallow
Hirundinidés	<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique*	Barn Swallow
Corvidés	<i>Perisoreus canadensis</i>	Mésangeai du Canada*	Gray Jay
Corvidés	<i>Corvus brachyrhynchos</i>	Corneille d'Amérique	American Crow
Corvidés	<i>Corvus corax</i>	Grand corbeau*	Common Raven
Paridés	<i>Poecile hudsonicus</i>	Mésange à tête brune*	Boreal Chickadee
Régulidés	<i>Sitta canadensis</i>	Sittelle à poitrine rousse	Red-breasted Nuthatch
Régulidés	<i>Troglodytes troglodytes</i>	Troglodyte mignon	Winter Wren
Régulidés	<i>Regulus satrapa</i>	Roitelet à couronne dorée	Golden-crowned Kinglet
Régulidés	<i>Regulus calendula</i>	Roitelet à couronne rubis*	Ruby-crowned Kinglet
Muscicapidés	<i>Oenanthe oenanthe</i>	Traquet motteux	Northern Wheatear
Muscicapidés	<i>Catharus fuscescens</i>	Grive fauve*	Veery
Muscicapidés	<i>Catharus minimus</i>	Grive à joues grises*	Gray-cheeked Thrush
Muscicapidés	<i>Catharus ustulatus</i>	Grive à dos olive	Swainson's Thrush
Muscicapidés	<i>Catharus guttatus</i>	Grive solitaire	Hermit Thrush
Muscicapidés	<i>Turdus migratorius</i>	Merle d'Amérique*	American Robin
Mimidés	<i>Toxostoma rufum</i>	Moqueur roux*	Brown Thrasher
Sturnidés	<i>Sturnus vulgaris</i>	Étourneau sansonnet	European Starling
Motacillidés	<i>Anthus rubescens</i>	Pipit d'Amérique*	American Pipit
Bombycillidés	<i>Bombycilla garrulus</i>	Jaseur boréal	Bohemian Waxwing
Laniidés	<i>Lanius excubitor</i>	Pie-grièche grise*	Northern Shrike

FAMILLE	NOM LATIN ^{1,2}	NOM FRANÇAIS ^{1,2}	NOM ANGLAIS ^{1,2}
Parulidés	<i>Vermivora peregrina</i>	Paruline obscure	Tennessee Warbler
Parulidés	<i>Vermivora celata</i>	Paruline verdâtre	Orange-crowned Warbler
Parulidés	<i>Dendroica petechia</i>	Paruline jaune*	Yellow Warbler
Parulidés	<i>Dendroica coronata</i>	Paruline à croupion jaune*	Yellow-rumped Warbler
Parulidés	<i>Dendroica palmarum</i>	Paruline à couronne rousse	Palm Warbler
Parulidés	<i>Dendroica striata</i>	Paruline rayée*	Blackpoll Warbler
Parulidés	<i>Seiurus noveboracensis</i>	Paruline des ruisseaux*	Northern Waterthrush
Parulidés	<i>Wilsonia pusilla</i>	Paruline à calotte noire*	Wilson's Warbler
Embérizidés	<i>Spizella arborea</i>	Bruant hudsonien*	American Tree Sparrow
Embérizidés	<i>Passerculus sandwichensis</i>	Bruant des prés	Savannah Sparrow
Embérizidés	<i>Passerella iliaca</i>	Bruant fauve*	Fox Sparrow
Embérizidés	<i>Melospiza lincolni</i>	Bruant de Lincoln	Lincoln's Sparrow
Embérizidés	<i>Melospiza georgiana</i>	Bruant des marais	Swamp Sparrow
Embérizidés	<i>Zonotrichia albicollis</i>	Bruant à gorge blanche	White-throated Sparrow
Embérizidés	<i>Zonotrichia leucophrys</i>	Bruant à couronne blanche*	White-crowned Sparrow
Embérizidés	<i>Junco hyemalis</i>	Junco ardoisé*	Dark-eyed Junco
Embérizidés	<i>Calcarius lapponicus</i>	Bruant lapon	Lapland Longspur
Embérizidés	<i>Plectrophenax nivalis</i>	Bruant des neiges*	Snow Bunting
Ictéridés	<i>Euphagus carolinus</i>	Quiscale rouilleux*	Rusty Blackbird
Fringillidés	<i>Pinicola enucleator</i>	Durbec des sapins*	Pine Grosbeak
Fringillidés	<i>Loxia leucoptera</i>	Bec-croisé bifascié	White-winged Crossbill
Fringillidés	<i>Carduelis flammea</i>	Sizerin flammé*	Common Redpoll
Fringillidés	<i>Carduelis hornemanni</i>	Sizerin blanchâtre*	Hoary Redpoll

¹ Desrosiers (1995)

² Gauthier et Aubry (1995)

³ Institut culturel Avataq et informateurs inuits de Kangiqsualujuaq

⁴ Yves Aubry, communication personnelle (sept. 2004)

⁵ Statut

Nicheur sédentaire : espèce qui niche dans la région d'étude et qui n'effectue habituellement pas de migration annuelle. Les déplacements postnuptiaux des adultes, s'il y en a, sont locaux.

Nicheur résident : espèce qui niche dans la région d'étude et dont la totalité ou la majeure partie des effectifs hiverne à l'intérieur de la portion québécoise de l'aire de nidification.

Les déplacements pré-nuptiaux et post-nuptiaux sont généralement effectués sur de courtes distances et peuvent être annuels.

Nicheur migrateur : espèce qui niche dans la région d'étude et dont la majeure partie des effectifs hiverne à l'extérieur de la région d'étude.

Les déplacements, tant pré-nuptiaux que post-nuptiaux, constituent des migrations véritables.

Migrateur de passage : espèce de passage lors des migrations annuelles entre les territoires de nidification (au Québec) et les quartiers d'hivernage, tous deux situés hors du Québec.

? présence et statut potentiels pour la région d'étude; une validation de terrain serait souhaitable

* Espèces observées [Ouellet (1978); Musée canadien de la nature (2000); Fortin (2004); campagne de terrain de juillet 2003

Annexe 8 Ichtyofaune du territoire du projet de parc de la Kuururjuaq et de ses environs

FAMILLE	NOM LATIN ¹	NOM FRANÇAIS ¹
Liparidés	<i>Somniosus microcephalus</i>	Requin du Groenland
Cyprinidés	<i>Couesius plumbeus</i>	Méné de lac
Catostomidés	<i>Catostomus catostomus</i>	Meunier rouge
Catostomidés	<i>Catostomus commersoni</i>	Meunier noir
Ésocidés	<i>Esox lucius</i>	Grand brochet
Lottidés	<i>Lota lota</i>	Lotte de rivière
Osméridés	<i>Mallotus villosus</i>	Capelan
Salmonidés	<i>Coregonus artedi</i>	Cisco de lac
Salmonidés	<i>Coregonus clupeaformis</i>	Grand corégone
Salmonidés	<i>Prosopium cylindraceum</i>	Ménomini rond
Salmonidés	<i>Salmo salar</i>	Saumon atlantique
Salmonidés	<i>Salvelinus alpinus</i>	Omble chevalier
Salmonidés	<i>Salvelinus fontinalis</i>	Omble de fontaine
Salmonidés	<i>Salvelinus namaycush</i>	Touladi
Gadidés	<i>Boreogadus saida</i>	Saïda franc
Gadidés	<i>Gadus ogac</i>	Ogac
Gastérostéidés	<i>Gasterosteus aculeatus</i>	Épinoche à trois épines
Gastérostéidés	<i>Pungitius pungitius</i>	Épinoche à neuf épines
Cottidés	<i>Cottus bairdi</i>	Chabot tacheté
Cottidés	<i>Cottus cognatus</i>	Chabot visqueux
Cottidés	<i>Myoxocephalus quadricornis</i>	Chaboisseau à quatre cornes
Cottidés	<i>Myoxocephalus scorpioides</i>	Chaboisseau arctique
Cottidés	<i>Myoxocephalus scorpius</i>	Chaboisseau à épines courtes
Liparidés	<i>Liparis tunicatus</i>	Limace des laminaires

¹ Desrosiers (1995)

² Institut culturel Avataq et informateurs inuits de Kangiqsualujjuaq

Autres sources :

Adams (1988) ; Boivin (1994) ; Boivin et Power (1988) ; Cuerrier (2003) ; Cunjak, Power et Barton (1986) ; Dunbar et Hildebrand (1952) ; Harrington (1994) ; Scott et Crossman (1974) ; Noëlle Lemos enr. (1994) ; OPDQ (1983) ; Stenzel, Power et Barton (1989)

Note : la liste montre les espèces présentes et potentiellement présentes dans le territoire

NOM ANGLAIS ¹	NOM INUKTITUT ²	
	CARACTÈRES SYLLABIQUES	CARACTÈRES ROMAINS
Greenland shark	Δ ⁵ ᑲᑭᑦᑲᑦ	Iqalutjuaq
Lake chub	ᑲᑲᑲᑲ ^{5ᑲ}	Ammajaq
Longnose sucker	ᑲᑲᑲᑲ ^{5ᑲ}	Milugiaq
White sucker	ᑲᑲᑲᑲ ^{5ᑲ}	Kavisilik
Northern pike	ᑲᑲᑲᑲ ^{5ᑲ}	Kigijuuq
Burbot	ᑲᑲᑲᑲ ^{5ᑲ}	Suluppauq
Capelin	ᑲᑲᑲᑲ ^{5ᑲ}	Ammajaq
Cisco	ᑲᑲᑲᑲ ^{5ᑲ}	Kapisiliaruk
Lake whitefish	ᑲᑲᑲᑲ ^{5ᑲ}	Kapisilik
Round whitefish	ᑲᑲᑲᑲ ^{5ᑲ}	Kavisilik
Atlantic salmon	ᑲᑲᑲᑲ	Saama
Arctic char	Δ ⁵ ᑲᑲᑲᑲ ^{5ᑲ}	Iqaluppiq
Brook trout	ᑲᑲᑲᑲ ^{5ᑲ}	Aanak
Lake trout	Δᑲᑲᑲᑲᑲᑲ ^{5ᑲ}	Isiuralittaaq
Arctic cod	ᑲᑲᑲᑲ ^{5ᑲ}	Uugaq
Greenland cod	ᑲᑲᑲᑲ ^{5ᑲ}	Uugarsuk
Threespine stickleback	ᑲᑲᑲᑲ ^{5ᑲ}	Kakilasak
Ninespine stickleback	ᑲᑲᑲᑲ ^{5ᑲ}	Kakilasak
Mottled sculpin	ᑲᑲᑲᑲ ^{5ᑲ}	Kanajuq
Slimy sculpin	?	?
Fourhorn sculpin	ᑲᑲᑲᑲ ^{5ᑲ}	Papitjuq
Arctic sculpin	ᑲᑲᑲᑲ ^{5ᑲ}	Kanajuq
Shorthorn sculpin	ᑲᑲᑲᑲ ^{5ᑲ}	Kanajuq
Kelp snailfish	ᑲᑲᑲᑲ ^{5ᑲ}	Nipisaq

Annexe 9 Quelques insectes et araignées du territoire du projet de parc de la Kuururjuaq et de ses environs

FAMILLE	NOM SCIENTIFIQUE	NOM FRANÇAIS
Arachnides	?	Araignée
Arachnides	?	Araignée
Diptères	<i>Aedes</i> spp.	Moustique (adulte)
Diptères	<i>Aedes</i> sp.	Larve de moustique
Diptères	<i>Chrysops</i> spp.	Taon, mouche à chevreuil, frappe-à-bord
Diptères	<i>Simulium</i> spp.	Mouche noire
Diptères	<i>Tabanus</i> spp.	Mouche à cheval, mouche à orignal
Hyménoptères	<i>Bombus</i> spp.	Bourdon
	?	Larve d'un insecte
	?	Larve
Lépidoptères	?	Papillon
Diplopodes	?	Mille-pattes

Sources : Institut culturel Avataq (compilation de diverses sources) et informateurs inuits de Kangiqsualujuaq

Carabidés répertoriés dans le territoire du projet de parc par Morgan (1989)

Amara alpina

Amara glacialis

Amara pseudobrunnea

Amara quenseli

Bembidion carinula

Bembidion hasti

Cymindis unicolor

Dyschirius hiemalis

Elaphrus lapponicus

Nebria gyllenhali castanipes

Nebria suturalis

Notiophilus borealis

Patrobus septentrionis

Patrobus stygicus

Pelophila borealis

Pterostichus arcticola

Pterostichus brevicornis

Pterostichus haematopus

Pterostichus punctatissimus

Trechus crassiscapus

Note : Les espèces figurant en caractères gras sont celles pour lesquelles le territoire à l'étude constitue une extension de leur aire de répartition

Annexe 10 Liste de quelques espèces de plantes du territoire du projet de parc de la Kuururjuaq avec leur nom inuktitut

NOM SCIENTIFIQUE	NOM FRANÇAIS	NOM ANGLAIS
<i>Alectoria</i> spp.	alectoire	witch's hair
<i>Alnus viridis</i> ssp. <i>crispa</i>	aulne	alder
<i>Alnus viridis</i> ssp. <i>crispa</i> (chaton)	aulne	alder
<i>Arctous alpina</i>	busserole alpine	alpine bearberry
<i>Arctous alpina</i> (baie)	busserole alpine	alpine bearberry
<i>Betula glandulosa</i>	bouleau glanduleux	scrub birch
<i>Betula glandulosa</i> (chaton)	bouleau glanduleux	scrub birch
<i>Betula glandulosa</i> (racine)	bouleau glanduleux	scrub birch
<i>Campanula rotundifolia</i>	campanule à feuilles rondes	harebell
<i>Cetraria islandica</i>	cétraire d'Islande	true Iceland lichen
<i>Chamerion angustifolium</i> ssp. <i>angustifolium</i>	épilobe à feuilles étroites	fireweed
<i>Chamerion latifolium</i>	épilobe à feuilles larges	broad-leaved fireweed
<i>Chlorophyceae</i>	algue verte	green algae
<i>Cladina</i> spp.	cladine	reindeer lichen
<i>Cladonia</i> spp.	mousse à caribou	reindeer lichen
<i>Cladonia</i> spp. (apothécie)	mousse à caribou	reindeer lichen
<i>Cornus canadensis</i>	quatre-temps	bunchberry
<i>Diapensia lapponica</i> ssp. <i>lapponica</i>	diapensie de Laponie	diapensia
<i>Diphasiastrum alpinum</i>	lycopode alpin	alpine club-moss
<i>Dryopteris expansa</i>	dryopteride dressée	northern wood fern
<i>Empetrum nigrum</i>	camarine noire	black crowberry
<i>Empetrum nigrum</i> (baie)	camarine noire	black crowberry
<i>Epilobium palustre</i>	épilobe palustre	marsh willowherb
<i>Equisetum</i> spp.	prêle	horsetail
<i>Eriophorum angustifolium</i>	linaigrette à feuilles étroites	tall cottongrass
<i>Eriophorum angustifolium</i> (fleur)	linaigrette à feuilles étroites	tall cottongrass
<i>Fucus distichus evanescent</i>	fucus évanescent	arctic wrack
<i>Honckenya peplodes</i>	pourpier de mer commun	seabeach sandwort
	humus/terre noire	humus
<i>Huperzia selago</i>	lycopode sélagine	northern fir-moss
<i>Juniperus communis</i> var. <i>depressa</i>	génévrier commun	ground juniper
<i>Laminariales</i>	algue brune	kelp
<i>Laminariales</i>	algue brune	kelp

CARACTÈRES SYLLABIQUES	NOM INUKTITUT'	CARACTÈRES ROMAINS
ᑎᑭᓴᓯᑭᑦ		tingaujaq
ᓯᑭᓴᓴᑦ, ᓯᑭᓴᓴᓴᑦ, ᓯᑭᓴᓴᑦ, ᑭᓯᓴᓴᑦ		urpigaq, urpituinnaq, urpilaq, qijuvik
ᑭᓯᓴᓴᓴᑦ		qimminguaq
ᓴᑦᓴᓴᑎᑦ		kallaqutik
ᓴᑦᓴᑦ		kallak
ᓴᓴᑦᓴᑭᓴᑦ		avaalaqiaq
ᑭᓯᓴᓴᓴᑦ		qimminguaq
ᓴᓴᑦ		amaak
ᑎᓯᓯᓴᑦ		tikiujaq
ᑎᑭᓴᓯᑭᑦ, ᓯᓴᓴᑦ ᓴᑭᓴᓴᑦ		tingaujaq, tuttuup niqingit
ᓴᓴᑦᓴᑦ, ᓴᓴᑦᓴᑦ		paunnaq, paunna
ᓴᓴᑦᓴᑦ, ᓴᓴᑦᓴᑦ		tiirluk, paunnaq
ᓴᓴᓴᑦ		aqajaq
ᑎᑭᓴᓯᑭᑦ, ᓯᓴᓴᑦ ᓴᑭᓴᓴᑦ		tingaujaq, tuttuup niqingit
ᓴᓴᓴᓴᓴᓴᑦ, ᑎᑭᓴᓯᓴᓴᑦ		quajautik, tingaujarlaq
ᓴᓴᑦ		paalak
ᓴᓴᓴᓴᑦ, (ᓴᓴᓴᓴᓴᓴᑦ), ᓴᓴᓴᓴᓴᓴᑦ		saunilik (urpikulik), aupaalutuk
ᓴᓴᓴᑦ		airaq
ᓴᓴᓴᓴᓴᓴᑦ		kakilaqutik
ᓴᓴᓴᓴᓴᓴᓴᑦ		napaartujaapik
ᓴᓴᓴᓴᓴᓴᓴᓴᑦ		paurngaqutik
ᓴᓴᓴᓴᓴᑦ		paurngaq
ᓴᓴᑦᓴᑦ, ᓴᓴᑦᓴᑦ		paunnaq, paunna
ᓴᓴᓴᓴᓴᓴᓴᓴᑦ		ivitsualaaraq
ᓴᓴᓴᓴᓴᓴᓴᑦ, ᓴᓴᓴᓴᓴᓴᑦ, ᓴᓴᓴᓴᓴᓴᑦ		suputaujalik, suputisaq, ivitsukak
ᓴᓴᓴᓴᓴᓴᑦ		qakurtalik
ᓴᓴᓴᓴᓴᓴᑦ		qirqua
ᓴᓴᓴᓴᓴᓴᓴᑦ		maliksuagaq
ᓴᓴᓴᓴᓴᓴᑦ, ᓴᓴᓴᓴᓴᓴᓴᑦ		sirmisaq, sirmisajaq
ᓴᓴᓴᓴᓴᓴᓴᓴᑦ		itsutiujait
ᓴᓴᓴᓴᓴᓴᓴᓴᓴᑦ		qisirtutaujaq
ᓴᓴᓴᓴᓴᓴᑦ		kuanniq
ᓴᓴᓴᓴᓴᓴᑦ		itsuujaq

NOM SCIENTIFIQUE	NOM FRANÇAIS	NOM ANGLAIS
<i>Larix laricina</i>	mélèze laricin	tamarack
<i>Larix laricina</i> (branche)	mélèze laricin	tamarack
<i>Larix laricina</i> (strobile)	mélèze laricin	tamarack
<i>Larix laricina</i> (gall)	mélèze laricin	tamarack
<i>Larix laricina</i> (bois pourri)	mélèze laricin	tamarack
<i>Leymus mollis</i> ssp. <i>mollis</i>	élyme des sables d'Amérique	American dune grass
<i>Leymus mollis</i> ssp. <i>mollis</i> (épi)	élyme des sables d'Amérique	American dune grass
<i>Lycoperdon</i> spp.	vesse-de-loup	puffball
<i>Lycopodium annotinum</i>	lycopode innovant	bristly club-moss
<i>Oxyria digyna</i>	oxyrie de montagne	mountain sorrel
<i>Oxytropis campestris</i> var. <i>minor</i>	oxytrope mineur	Newfoundland oxytrope
<i>Picea mariana</i>	épinette noire	black spruce
<i>Picea mariana</i> (branche)	épinette noire	black spruce
<i>Picea mariana</i> (cône)	épinette noire	black spruce
<i>Picea mariana</i> (gomme)	épinette noire	black spruce
<i>Picea mariana</i> (vieux tronc ou branches)	épinette noire	black spruce
<i>Populus balsamifera</i>	peuplier baumier	balsam poplar
<i>Racomitrium lanuginosum</i>	racomitre laineux	racomitrium moss
<i>Rhodiola rosea</i>	orpin rose	roseroot
<i>Rhododendron groenlandicum</i>	thé du Labrador	Labrador tea
<i>Rhododendron lapponicum</i>	rhododendron de Laponie	Lapland rosebay
<i>Rhododendron tomentosum</i> ssp. <i>subarcticum</i>	petit thé du Labrador	northern Labrador tea
<i>Ribes glandulosum</i>	gadellier glanduleux	skunk currant
<i>Ribes glandulosum</i> (baie rouge)	gadellier glanduleux	skunk currant
<i>Rubus arcticus</i>	ronce arctique	arctic bramble
<i>Rubus arcticus</i> (fruit)	ronce arctique	arctic bramble
<i>Rubus chamaemorus</i>	chicouté	bake-apple
<i>Rubus chamaemorus</i> (fruit rouge)	chicouté	bake-apple
<i>Rubus chamaemorus</i> (fruit jaune)	chicouté	bake-apple
<i>Salix arctophila</i>	saule arctophile	northern willow
<i>Salix arctophila</i> (chaton femelle)	saule arctophile	northern willow
<i>Salix discolor</i>	saule discoloré	pussy willow
<i>Salix glauca</i> ssp. <i>callicarpaea</i>	saule à beaux fruits	beautiful willow
<i>Salix herbacea</i>	saule herbacé	snowbed willow
<i>Saxifraga tricuspidata</i> (fleur)	saxifrage à trois dents	prickly saxifrage
<i>Silene acaulis</i> ssp. <i>acaulis</i>	silene acaule	moss campion

NOM SCIENTIFIQUE	NOM FRANÇAIS	NOM ANGLAIS
<i>Silene acaulis</i> ssp. <i>acaulis</i> (racine)	silene acaule	moss campion
<i>Sorbus americana</i>	sorbier d'Amérique	mountainash
<i>Sphagnum</i> spp.	sphaigne	sphagnum
<i>Taraxacum</i> spp.	pissenlit	dandelion
<i>Umbilicaria</i> spp.	tripe-de-roche	rock tripes
<i>Vaccinium caespitosum</i>	airelle gazonnante	dawf bilberry
<i>Vaccinium uliginosum</i>	airelle des marécages	bog bilberry
<i>Vaccinium uliginosum</i> (baie)	airelle des marécages	bog bilberry
<i>Vaccinium vitis-idaea</i> ssp. <i>minus</i>	airelle vigne-d'Ida	mountain cranberry
<i>Vaccinium vitis-idaea</i> ssp. <i>minus</i> (baie)	airelle vigne-d'Ida	mountain cranberry

¹ Informateurs inuits de Kangiqsualujjuaq

Liste fournie par : Alain Cuerrier, ethnobotaniste, Institut de recherche en biologie végétale, Jardin botanique de Montréal

