



RAPPORT ANNUEL SUR LA RECHERCHE ET LA SURVEILLANCE DANS LES PARCS NATIONAUX DE L'ARCTIQUE DE L'OUEST 2005



REMERCIEMENTS

L'information sur les activités de recherche et de surveillance a été fournie par ces employés de Parcs Canada: Ian McDonald, Thomas Naughten, Ron Larsen, Ed McLean, John Lucas et Jacquie Bastick.

L'information sur les activités de recherche et de surveillance a été fournie à Parcs Canada par les personnes suivantes: Dr. Wayne Pollard de l'Université McGill, Dr. Donald Walker et Martha Reynolds de l'Institute of Arctic Biology (Université de l'Alaska), Dr. John England de l'Université de l'Alberta, John Nagy et Marsha Branigan du Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest, Ramona Maraj du Gouvernement du Yukon, Lois Harwood du ministère des Pêches et des Océans, Pamela Sinclair du Service canadien de la faune, Bruce Bennett de NatureServe Yukon (Gouvernement du Yukon), Catherine Kennedy du Gouvernement du Yukon, Dorothy Cooley du Gouvernement du Yukon et Gavin Manson de la Commission géologique du Canada (Atlantique).

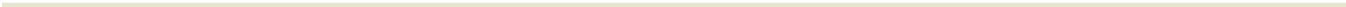


TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	7
RECHERCHE	
CHANGEMENT CLIMATIQUE SUR LES CÔTES DE L'ARCTIQUE	13
LE RÔLE DES ÉCOSYSTÈMES À SOL GÉOMÉTRIQUE	15
ÉTUDE DU CHANGEMENT ENVIRONNEMENTAL DANS L'ARCHIPEL DE L'ARCTIQUE DE L'OUEST.....	17
ÉTUDE DE LA POPULATION DE GRIZZLIS DANS L'EST DE LA RÉGION DÉSIGNÉE DES INUVIALUIT - PHASE 1	21
ÉTUDE DE LA POPULATION DE GRIZZLIS SUR LE VERSANT NORD DU YUKON	23
RELEVÉ DES PÊCHES DU LAC BROCK	25
RELEVÉ DES OISEAUX DE RIVAGE NICHEURS DANS LE CADRE DU PRISM.....	27
INVENTAIRE DES PLANTES RARES DANS LA PLAINE CÔTIÈRE DU VERSANT NORD DU YUKON.....	29
MESURE DES CHANGEMENTS DANS LA VÉGÉTATION DU VERSANT NORD DU YUKON	31
SURVEILLANCE	
FAUNE	
FICHES SUR LA FAUNE	35
RELEVÉ DES OISEAUX DES TERRITOIRES DU NORD-OUEST ET DU NUNAVUT.....	37
RELEVÉ DU FAUCON PÈLERIN	39
RELEVÉ DES OISEAUX NICHEURS	41
SURVEILLANCE DU LEMMING	43

SURVEILLANCE FAUNE (suite)

RELEVÉ DES ORIGNAUX DANS L'EST DU PARC NATIONAL IVVAVIK	45
SURVEILLANCE DE LA POPULATION DE BOEUF MUSQUÉS DU VERSANT NORD DU YUKON	47
RELEVÉ DES BŒUFS MUSQUÉS DE TUKTUT NOGAI	49
SURVEILLANCE DU CARIBOU DE PEARY DE L'ÎLE BANKS	51
SURVEILLANCE DU BOEUF MUSQUÉ DE L'ÎLE BANKS	53
SURVEILLANCE DE LA HARDE DE CARIBOUS BLUENOSE-WEST	55
SURVEILLANCE DE LA HARDE DE CARIBOUS DE LA PORCUPINE	57

HABITAT

SURVEILLANCE PAR SATELLITE DES ÉCOSYSTÈMES DU NORD	59
SURVEILLANCE DES PINGOS	61

USAGE HUMAIN

SURVEILLANCE DES SITES DE CAMPING DE LA RIVIÈRE FIRTH	63
SURVEILLANCE DE L'USAGE HUMAIN	65

CHANGEMENT CLIMATIQUE

SURVEILLANCE DES CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES ET DU PERGÉLISOL	67
SURVEILLANCE DU DÉBIT D'EAU DES RIVIÈRES	69
CARTOGRAPHIE CÔTIÈRE, SURVEILLANCE DU CHANGEMENT ET ÉVALUATION DES DANGERS	71

DÉCHETS SOLIDES

SURVEILLANCE DU NETTOYAGE DE LA PLAGE KOMAKUKG	73
--	----

TRANSPORT LONGUE DISTANCE DES PESTICIDES

SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DE L'EAU	75
---	----

RESSOURCES CULTURELLES

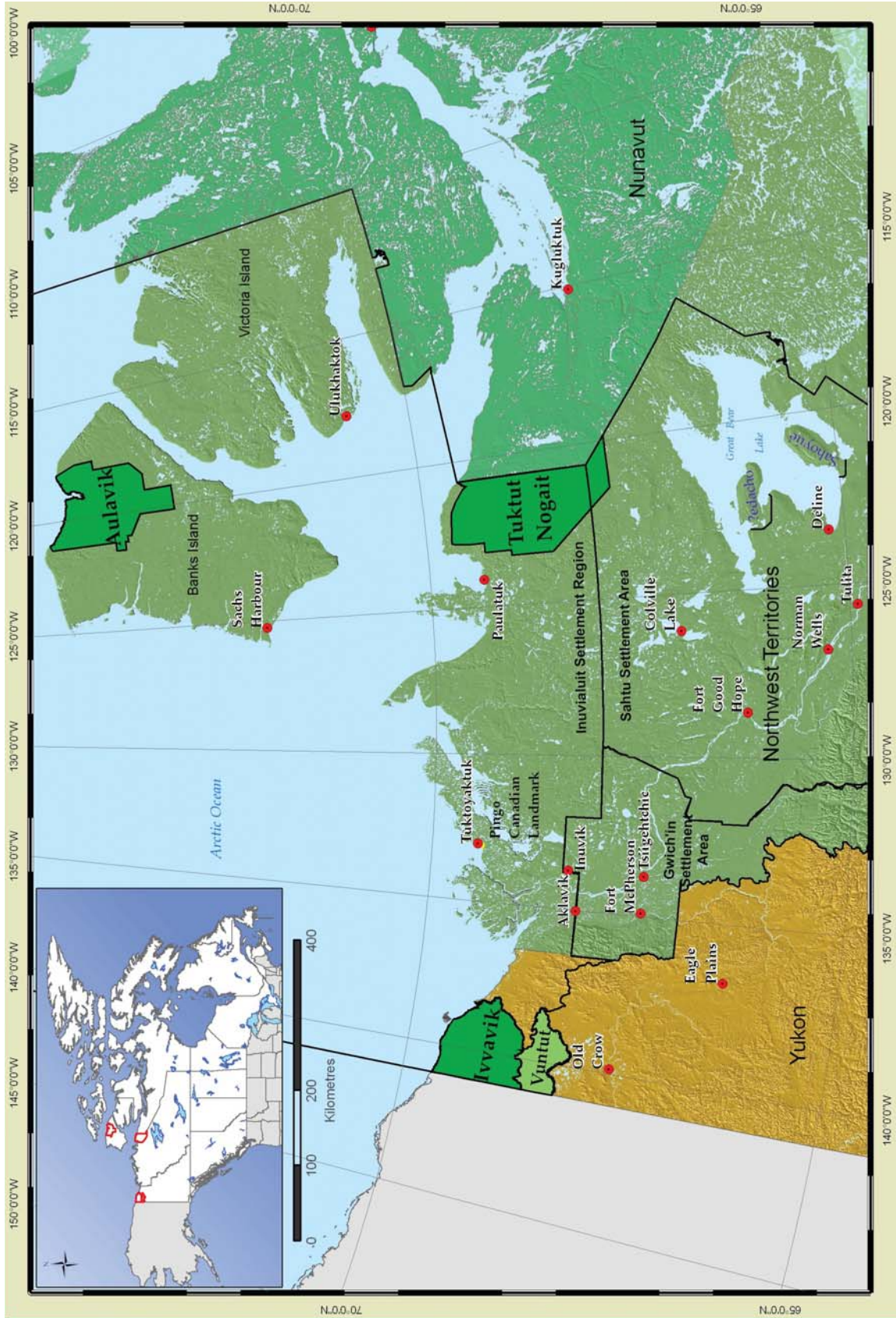
SURVEILLANCE DES RESSOURCES CULTURELLES DE LA CÔTE D'IVVAVIK	77
---	----

INTRODUCTION

La recherche et la surveillance sont essentielles à la gestion des aires patrimoniales protégées telles que les parcs nationaux, les lieux historiques et le site canadien des pingos. Ces deux activités aident à mieux comprendre les ressources écologiques et culturelles de ces aires et comment celles-ci sont touchées par les changements naturels et les perturbations anthropiques. L'Unité de gestion de l'Arctique de l'Ouest de Parcs Canada utilise la recherche et la surveillance pour mieux comprendre les ressources écologiques et culturelles des aires du patrimoine protégées dans l'Arctique de l'Ouest et les changements dont elles peuvent faire l'objet.

L'un des enjeux de la mise en œuvre d'un programme de recherche et de surveillance efficace consiste à communiquer l'information sur le programme et les renseignements recueillis dans le cadre du programme. Ce rapport a pour but de présenter aux organisations Inuvialuit, Gwich'in et du Sahtu, aux conseils de cogestion de la faune, aux organismes gouvernementaux et au public l'information sur les activités de recherche et de surveillance menées dans les aires patrimoniales protégées dans l'Unité de gestion de l'Arctique de l'Ouest. Ce document comprend tous les projets de recherche et de surveillance exécutés en 2005, ainsi que les projets de surveillance en cours qui n'ont pas été exécutés cette année.

L'Unité de gestion de l'Arctique de l'Ouest gère trois parcs nationaux et le site canadien des pingos. Le parc national du Canada Aulavik est situé dans le nord de l'île Banks et représente la région naturelle des basses terres de la région ouest de l'Arctique. Le parc national du Canada Ivvavik est situé dans le nord du Yukon et représente les régions naturelles du nord du Yukon et du delta du Mackenzie. Le parc national du Canada Tuktoyaktuk est situé à l'est de la collectivité de Paulatuk, à l'intérieur des terres bordant l'océan Arctique, et représente la région naturelle des collines de la toundra. Ces trois parcs sont relativement grands par rapport aux parcs nationaux du sud du Canada et représentent les régions sauvages septentrionales éloignées. Le site canadien des pingos, le seul site naturel au Canada, représente le pergélisol et le terrain des pingos de la péninsule de Tuktoyaktuk.



Structure du rapport

Le rapport est divisé en deux sections. La première résume les projets de recherche menés en 2005. La seconde résume tous les projets de surveillance en cours. Ces derniers sont divisés en sept catégories : faune, habitat, usage humain, changement climatique, déchets solides, transport à grande distance de pesticides et ressources culturelles.

Le résumé de chaque projet comprend :

Exposé

Paragraphe décrivant pourquoi le projet est mis en œuvre et pourquoi il est important.

Objectifs

Description des principaux objectifs du projet.

Méthodes et renseignements recueillis

Brève description des endroits où le travail a été exécuté, de la façon dont le projet a été mené et des renseignements recueillis.

Mise à jour et résultats

Résumé des résultats ou des activités récentes se rapportant au projet.

Années des données

Nombre d'années de données existantes.

Partenaires

Autres organisations participant au projet.

Financement

Liste des organisations qui financent le projet.

Personnes-ressources

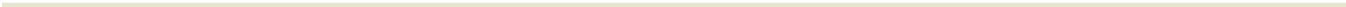
Information sur les personnes-ressources.

Activités de recherche et de surveillance dans les parcs nationaux de l'Arctique de l'Ouest

	PARC NATIONAL AULAVIK	PARC NATIONAL IVVAVIK	PARC NATIONAL TUKTUT NOGAI
RECHERCHE			
CHANGEMENT CLIMATIQUE SUR LES CÔTES DE L'ARCTIQUE		X	
LE RÔLE DES ÉCOSYSTÈMES À SOL GÉOMÉTRIQUE	X		
ÉTUDE DU CHANGEMENT ENVIRONNEMENTAL DANS L'ARCHIPEL DE L'ARCTIQUE DE L'OUEST	X		
ÉTUDE DE LA POPULATION DE GRIZZLIS DANS L'EST DE LA RÉGION DÉSIGNÉE DES INUVIALUIT - PHASE 1			X
ÉTUDE DE LA POPULATION DE GRIZZLIS SUR LE VERSANT NORD DU YUKON		X	
RELEVÉ DES PÊCHES DU LAC BROCK			X
RELEVÉ DES OISEAUX DE RIVAGE NICHEURS DANS LE CADRE DU PRISM		X	
INVENTAIRE DES PLANTES RARES DANS LA PLAINE CÔTIÈRE DU VERSANT NORD DU YUKON			X
MESURE DES CHANGEMENTS DANS LA VÉGÉTATION DU VERSANT NORD DU YUKON		X	
SURVEILLANCE			
<i>FAUNE</i>			
FICHES SUR LA FAUNE	X	X	X
RELEVÉ DES OISEAUX DES TERRITOIRES DU NORD-OUEST ET DU NUNAVUT	X	X	X
RELEVÉ DU FAUCON PÈLERIN	X	X	X
RELEVÉ DES OISEAUX NICHEURS		X	
SURVEILLANCE DU LEMMING	X		
RELEVÉ DES ORIGNAUX DANS L'EST DU PARC NATIONAL IVVAVIK		X	
SURVEILLANCE DE LA POPULATION DE BOEUF MUSQUÉS DU VERSANT NORD DU YUKON		X	
RELEVÉ DES BŒUFS MUSQUÉS DE TUKTUT NOGAI			X
SURVEILLANCE DU CARIBOU DE PEARY DE L'ÎLE BANKS	X		
SURVEILLANCE DU BOEUF MUSQUÉ DE L'ÎLE BANKS	X		
SURVEILLANCE DE LA HARDE DE CARIBOUS BLUENOSE-WEST			X
SURVEILLANCE DE LA HARDE DE CARIBOUS DE LA PORCUPINE		X	
<i>HABITAT</i>			
SURVEILLANCE PAR SATELLITE DES ÉCOSYSTÈMES DU NORD	X	X	X
SURVEILLANCE DES PINGOS : ENDROIT : SITE CANADIEN DES PINGOS			
<i>USAGE HUMAIN</i>			
SURVEILLANCE DES SITES DE CAMPING DE LA RIVIÈRE FIRTH		X	
SURVEILLANCE DE L'USAGE HUMAIN	X	X	X
<i>CHANGEMENT CLIMATIQUE</i>			
SURVEILLANCE DES CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES ET DU PERGÉLISOL	X	X	X
SURVEILLANCE DU DÉBIT D'EAU DES RIVIÈRES		X	X
CARTOGRAPHIE CÔTIÈRE, SURVEILLANCE DU CHANGEMENT ET ÉVALUATION DES DANGERS		X	
SURVEILLANCE DES PINGOS : ENDROIT : SITE CANADIEN DES PINGOS			
<i>DÉCHETS SOLIDES</i>			
SURVEILLANCE DU NETTOYAGE DE LA PLAGE KOMAKUKG		X	
<i>TRANSPORT LONGUE DISTANCE DES PESTICIDES</i>			
SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DE L'EAU	X	X	X
<i>RESSOURCES CULTURELLES</i>			
SURVEILLANCE DES RESSOURCES CULTURELLES DE LA CÔTE D'IVVAVIK		X	

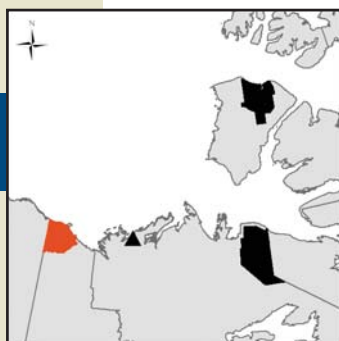
RECHERCHE





Exposé

Les côtes de l'Arctique sont particulièrement vulnérables aux répercussions du changement climatique car les changements prévus auront une incidence sur l'atmosphère (températures plus élevées), le territoire (dégel du pergélisol) et l'océan (élévation du niveau de la mer, diminution de la glace de mer, plus longue saison des eaux libres). L'équipe du Dr. Wayne Pollard de l'Université McGill étudie l'état de la glace au sol et du pergélisol dans le nord du Yukon depuis le milieu des années 1980. La recherche met présentement l'accent sur un programme sur le terrain et de modélisation visant à examiner les répercussions du changement climatique sur le système climatique côtier au sud de la mer de Beaufort, et à déterminer les effets sur le dégel du pergélisol et sur l'érosion le long de la côte du Yukon. Ce projet devrait durer environ trois ans.



Recherche

CHANGEMENT CLIMATIQUE SUR LES CÔTES DE L'ARCTIQUE

Dr. Wayne Pollard, Université McGill

Objectifs

- Déterminer les forçages physiques et climatiques qui influencent l'érosion du pergélisol riche en glace.
- Comprendre les mécanismes de l'érosion côtière dans une région de pergélisol.
- Établir la quantité de carbone organique dans le pergélisol et la quantité érodée actuellement.
- Déterminer les répercussions du changement climatique futur sur les taux d'érosion et le transfert de carbone organique dans l'océan..
- Une station météorologique automatique et une série de câbles de la température du sol peu profonds a été installée à King Point.
- Dix grands décrochements de fonte régressifs ont été étudiés afin d'évaluer leur dynamique à court terme. Les renseignements tirés du levé serviront aussi à vérifier au sol les images satellite des caractéristiques.
- Des échantillons de sol peu profonds ont été prélevés et examinés afin de déterminer la structure et la composition, la teneur en eau et la teneur en glace souterraine. Une analyse de carbone sera également effectuée.
- Des levés de glace de sol massive et de coins de glace ont été menés sur l'île Herschel et à King Point.
- Des données sur l'état de la glace de surface et de sol ont été recueillies dans ces régions, y compris la teneur en glace, la cryostratigraphie et la répartition de la glace.
- Une série d'échantillons de sol peu profonds (environ 2 m) ont été obtenus à six endroits dans différents types de terrain sur l'île Herschel, à King Point et sur la plage Komakuk.

Méthodes et renseignements recueillis

Mise à jour et résultats

- Le sol de l'île Herschel et de King Point est très riche en glace et possède l'une des plus hautes teneurs en glace par unité sur la côte. La teneur en glace par poids va de 10 % pour les sections à teneur relativement faible à 12 000 % (ce qui correspond à peu près à 99 % de glace par volume). Des couches de glace massive épaisses (15 à 20 m) ont été exposées jusqu'à 900 m de profondeur le long de la baie Thetis sur l'île Herschel et à King Point.
- Le taux de régression annuel moyen des murs de rimaye des décrochements de fonte régressifs a été calculé en comparant le contour des décrochements en 2004 à l'imagerie télédéetectée de 2000 et 2001. Le taux est de 7,6 m/année pour la période 2000-2001, et de 9,6 m/année pour la période 2001-2004.
- La morphologie ou forme des décrochements de fonte régressifs influence considérablement le taux de régression, tout comme la présence de décrochements adjacents.
- Il ne semble pas y avoir de corrélation entre le taux de régression annuel de ces décrochements et leur fréquence.
- Ces résultats ont été présentés au 5e atelier international sur la dynamique côtière de l'Arctique, à la réunion scientifique annuelle ArcticNet et à la réunion d'automne de l'American Geophysical Union

Financement

- Centres d'excellence nationaux ArcticNet
- Fonds québécois de la recherche sur la nature et les technologies
- Conseil de recherches en sciences naturelles et en génie du Canada
- Étude du plateau continental polaire

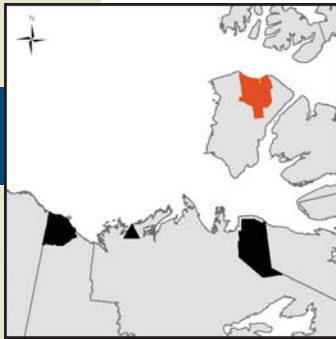
Personne-ressource

Dr. Wayne Pollard

805, rue Sherbrooke Ouest
Montréal (Québec) H3A 2K6
Téléphone : 514-398-4454
Télécopieur : 514-398-7437
Pollard@felix.geog.mcgill.ca

Exposé

Les petites caractéristiques de sol géométrique telles que ventres de bœuf, buttes de terre et petits polygones sont des formes de relief courantes dans la plupart des paysages de l'Arctique. Elles résultent du déchaussage, de la fissuration et des autres phénomènes se rapportant au sol gelé. Bien que ces caractéristiques aient été étudiées en profondeur par des géomorphologues, leur rôle dans les écosystèmes de l'Arctique n'a pas été examiné en détail. Ce projet se penche sur les liens complexes entre le climat, la végétation, les sols et les phénomènes géomorphologiques se rapportant aux formations géométriques le long de tout le gradient bioclimatique de l'Arctique, de la limite forestière aux parties les plus froides. Les phénomènes qui créent ces formes de relief dictent le cyclage biogéochimique et la succession de la végétation dans l'Arctique, et ont un impact sur d'autres aspects importants des écosystèmes tels que le stockage du carbone, l'énergie et les flux de gaz-trace, la biodiversité et l'utilisation de ces systèmes par la faune. Les travaux menés dans le parc national Aulavik font partie d'une plus grande recherche le long d'un transect de sites sud-nord du Versant nord de l'Alaska aux îles Prince-Patrick et Ellef Ringnes. On étudie quatre sites au Canada : une forêt boréale à Inuvik; un endroit de l'Arctique moyen à Green Cabin dans le parc national Aulavik, et deux endroits de l'Extrême-Arctique à Mould Bay et Isachsen.



Recherche

LE RÔLE DES ÉCOSYSTÈMES À SOL GÉOMÉTRIQUE

Dr. Donald Walker, Institute of Arctic Biology Université de l'Alaska

Objectifs

- Étudier l'interaction entre la végétation, le sol et le climat dans les écosystèmes à sol géométrique.
- Comprendre les liens entre les cycles biogéochimiques, la végétation, les perturbations et le climat sur tout le gradient de température d'été dans l'Arctique afin de mieux prédire la réaction des écosystèmes à l'évolution du climat.
- On a choisi trois emplacements représentatifs de la végétation de la région. On a caractérisé celle-ci en identifiant les espèces, les communautés végétales et le couvert. On a ensuite retiré une petite motte de sol à chaque emplacement aux fins d'analyse, et recueilli de petits échantillons de plantes aux fins d'identification.
- On a marqué une grille de 10 x 10 m à chaque emplacement. On a établi des stations climatiques à chaque grille afin de ramasser des données sur la température du sol et l'humidité à différentes profondeurs, ainsi que sur la température à la surface du sol et la température de l'air. On a mesuré la profondeur de la couche active tous les 0,5 m dans la grille. On a placé des enregistreuses de soulèvement dans les ventres de bœuf afin de mesurer la quantité annuelle de soulèvement par le gel. On a en outre installé des capteurs de température au niveau du sol afin de mesurer l'indice d'isolation du couvert végétal. Des cartes de la végétation de chaque grille ont été dressées à deux échelles différentes (grille de 10 x 10 m et parcelles représentatives de 1 x 1 m).
- On a creusé des fosses d'observation à chaque grille et les parois ont été photographiées, cartographiées et décrites en identifiant les différents types et couches de sol et les caractéristiques du pergélisol. On a prélevé de petits échantillons des différents types de sol aux fins d'analyse

Méthodes et renseignements recueillis

Méthodes et renseignements recueillis (suite)

Mise à jour et résultats

Partenaires

Personnes-ressources

Dr. Donald Walker **Financement**

311, Irving
Université de l'Alaska
Fairbanks, AK 99775
Téléphone : 907-474-2460
Télécopieur : 907-474-6967
ffdaw@uaf.edu

Martha Reynolds

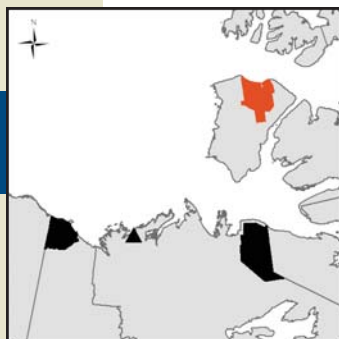
311 Irving
Université de l'Alaska
Fairbanks, AK 99775
Téléphone : 907-474-6720
Télécopieur : 907-474-6967
fmrkr@uaf.edu

physique et chimique. On a rempli les fosses en remplaçant le sol à peu près dans le même ordre.

- Des données ont été collectées en vue de caractériser les écosystèmes des ventres de bœuf aux fins de modélisation de la végétation. L'indice foliaire (LAI), l'indice de végétation par différence normalisée (IVDN) et la phytomasse ont été mesurés dans les zones de ventres de bœuf et entre ceux-ci afin de pouvoir comparer les valeurs. Ces données ont été résumées afin de déterminer la phytomasse des groupes de plantes, ainsi que la teneur en carbone et en azote du tissu végétal.
 - On a mesuré la respiration du sol et la fixation de l'azote. On a prélevé des échantillons de sol pour mesurer le carbone total et l'azote, et on a comparé les taux de minéralisation de l'azote à l'aide de la méthode du sac enfoui.
 - Nous avons établi en 2005 notre site de recherche à Isachsen, sur l'île Ellef Ringnes. On peut se procurer des rapports de données auprès des auteurs pour les sites de Green Cabin et de Mould Bay, et nous préparons actuellement le rapport pour Isachsen. C'est en 2006 que nous terminerons notre collecte de données. Nous prélèverons des échantillons de neige à tous les sites au printemps afin de comprendre l'influence des caractéristiques de la neige sur le sol et la végétation. Nous collecterons en outre des données sur le climat à la fin de l'été afin de posséder des données portant sur une année entière pour l'île Ellef Ringnes.
 - Une fois la collecte de données terminée, celles-ci seront analysées afin de déterminer comment les communautés végétales, les soles et les formes des sols géométriques varient en fonction du climat dans l'Arctique.
 - Bien que la plupart des articles rédigés pour des revues scientifiques ne comprennent pas encore les données de Green Cabin, plus de 20 communications évaluées par des pairs décrivent certains des résultats obtenus au cours des deux premières années du projet. Des articles semblables seront rédigés à l'aide de données sur l'Arctique canadien, et des articles de synthèse résumeront le gradient complet, de la limite forestière à la limite des neiges.
- Université de l'Alaska
 - United States Department of Agriculture, Forest Service
 - VECO Polar Resources
 - Université de la Virginie
 - Université de Cincinnati
 - U.S. National Science Foundation
 - Agriculture et Agroalimentaire Canada
 - Institute of Plant Ecology, Muenster
 - Komarov Botanical Institute, Saint-Petersbourg
 - Russian Academy of Sciences, Moscou

Exposé

Ce projet a pour objectif de documenter comment la géologie et la géomorphologie des îles de l'Arctique se sont développées des périodes glaciaires à aujourd'hui. Établir un enregistrement à long terme de conditions du milieu aide à mieux comprendre les changements environnementaux actuels et potentiels dans l'Arctique qui est sensible du point de vue climatique. Cette information peut également servir à mieux évaluer et prédire les impacts possibles des changements environnementaux anthropiques. Au cours des trois dernières décennies, un transect a été défini à travers l'archipel de l'Arctique canadien, de l'île d'Ellesmere au Nunavut à l'île Melville dans les Territoires du Nord-Ouest. Il est essentiel d'étendre cette recherche à l'île Banks car les reconstructions géologiques antérieures donnent à penser qu'elle constitue l'extrémité nord-ouest de la Béringie qui était libre de glace au cours de la dernière glaciation. Ce modèle doit toutefois être mis à l'essai à la lumière des découvertes faites au l'île Melville adjacente et qui indiquent maintenant au cours du Wisconsinien tardif une glaciation plus étendue touchant l'inlandsis laurentidien (surtout sur le continent) et les calotte glaciaires sur les îles.



Recherche

ÉTUDE DU CHANGEMENT ENVIRONNEMENTAL DANS L'ARCHIPEL DE L'ARCTIQUE DE L'OUEST

Dr. John England, chaire de recherche nordique du CRSNG
Université de l'Alberta

Objectifs

- Éclaircir l'âge absolu des différentes nappes de till attribuées aux multiples glaciations par l'inlandsis laurentidien au nord et au nord-est de l'île Banks (particulièrement celles présumées du Wisconsinien tardif).
- Éclaircir la portée de la glaciation au cours du Wisconsinien tardif au nord de l'île Banks et déterminer son rapport avec la glace de sol ou la glace flottante dans le détroit de McClure.
- Éclaircir les modes régionaux du niveau de la mer de déglaciation et postglaciaire en tant que mesure de la décharge glaciaire (dimensions de l'ancienne nappe glaciaire).
- Documenter les changements dans la couverture de glace de mer et la circulation à la surface dans l'océan Arctique et les chenaux de l'archipel arctique.
- Déterminer si le bois flotté prouve une submergence côtière récente et continue.
- Déterminer la diversité des espèces modernes de végétation avasculaire (bryophytes) et déterminer si la flore prouve l'existence d'un refuge au cours du Pléistocène tardif.
- Des relevés ont été effectués par VTT au nord de l'île Banks à l'extérieur du parc national Aulavik et à pied et par hélicoptère dans le parc, et comprenaient la cartographie des sédiments marins et des lignes de rivage soulevés.

Méthodes et renseignements recueillis

Méthodes et renseignements recueillis (suite)

- On a recueilli des fossiles et des fragments de mollusques, des sédiments, des échantillons de bois flotté et des échantillons de roche à la surface du sol ou dans certaines sections où les rapports stratigraphiques étaient établis.
- Le contrôle de l'âge des marges glaciaires antérieures sera fondé sur la datation de l'exposition des nappes de till aux nucléides cosmogéniques d'âge présumé différent. Là où les marges glaciaires antérieures étaient en contact avec la mer, des fossiles de mollusques marins feront l'objet de datation par le radiocarbone, ce qui n'exige que de petits fragments de coquille. La méthode de datation par thermoluminescence sera utilisée pour les dépôts fins (possiblement marins) qui ne contiennent pas de coquilles.
- On procédera à la datation par radiocarbone des échantillons de bois flotté afin d'aider à déterminer les modes régionaux du niveau de la mer de déglaciation et postglaciaire, y compris les ajustements récents et continus du niveau de la mer.
- Des bryophytes ont été ramassées au cours des relevés par hélicoptère au-dessus du nord de l'île Banks et sont en train d'être identifiés et organisés dans l'Herbier cryptogamique de l'Université de l'Alberta. Des échantillons de dépôts de tourbe en sub-surface ont également été prélevés à l'extérieur du parc afin de déterminer l'âge et la composition des mousses de sub-fossiles qui feront l'objet de datation par le radiocarbone.

Mise à jour et résultats

- Nos travaux récents indiquent que l'altitude des lignes de rivage soulevées de l'île Banks est sur le même profil (gradient) que les autres lignes de côte de déglaciation qui remontent au Wisconsinien tardif sur l'île Melville adjacente et sur les îles Victoria. Les lignes de côte de déglaciation au nord-est de l'île Banks ont fait l'objet d'un relevé jusqu'à 86 mètres au-dessus du niveau de la mer (m asl) et descendent vers l'ouest jusqu'à environ 50 m d'altitude à Mercy Bay. De plus, la limite marine (ligne de côte de déglaciation) à Mercy Bay a été déposée en contact avec l'inlandsis laurentidien qui s'est retiré vers l'intérieur des terres (bassin hydrologique de la rivière Thomsen) et non pas vers le nord à l'extérieur de la baie. Au cours de notre visite à Mercy Bay, nous avons ramassé des coquillages marins sous-jacents à la ligne de côte de déglaciation à 50 m d'altitude et qui remontent à 12 000 ans selon la datation par le radiocarbone, ce qui indique clairement un recul de la glace de la dernière glaciation (Wisconsinien tardif). Une date de déglaciation semblable (11 700 ans) a été obtenue juste à l'est du parc, le long du détroit de M'Clure, entre Parker Point et Passage Point. Nos observations démontrent l'existence d'une plus grande étendue de glace du Wisconsinien tardif au nord de l'île Banks ayant déposé des lignes de côte de déglaciation d'âge et d'altitude semblables à celles de la côte adjacente de l'île Melville cartographiée en 2002-2005. Cette reconstruction, fondée sur des sédiments de déglaciation ayant fait l'objet d'une datation par le radiocarbone, réfute les conclusions antérieures, soit que le parc national Aulavik avait servi de refuge biologique libre de glace pendant au moins 120 000 ans, et certainement pendant plus de 800 000 ans.
- Notre recherche donne également à penser que le till moulé dans la glace et déposé par la glaciation Thomsen, en route vers Mercy Bay, marque peut-être simplement un courant glaciaire à base tempérée encastré dans la glace avoisinante plus étendue à base froide. Le cas

Mise à jour et résultats (suite)

échéant, la glaciation plus vaste de l'île Banks (Bernard Till) serait également du Wisconsinien tardif. Nous notons qu'à aucun endroit sus-jacent à ces nappes de till probablement anciennes (attribuées aux glaciations Thomsen et Banks) le personnel sur le terrain n'a signalé de fossiles d'animaux ou de plantes in situ antérieurs à la dernière glaciation (comme c'est souvent le cas dans les parties non glacées du Yukon). Tout le matériel dont la datation par le radiocarbone indique qu'il est plus ancien que la dernière glaciation provient plutôt de resédimentation. Nous croyons donc que cette révision repose sur des preuves solides, en fait les preuves mêmes (lignes de côte de déglaciation datées) utilisées partout dans le nord du Canada pour établir la chronologie du retrait glaciaire. Aucune des lignes de côte de déglaciation étudiées en 2005, à l'intérieur et à l'extérieur du parc national Aulavik, n'a été signalée par le personnel sur le terrain pendant les années 1970 et 1980. Nous ne pouvons pas expliquer cette omission. Au cours des étapes finales de la déglaciation, nous avons cartographié et daté la récurrence de la plate-forme de glace du détroit du Vicomte de Melville (Hodgson et Vincent 1984) ayant déposé une importante moraine entre Passage Point et Parker Point. Cette avancée s'est produite il y a 10 400 ans ou immédiatement avant, soit exactement en même temps que le Winter Harbour Till (également attribué à une plate-forme de glace) au sud de l'île Melville. Cette plate-forme n'a pas atteint le parc national Aulavik, mais a pris fin juste à l'ouest de Parker Point, où elle a pénétré dans une baie sans nom à environ 15 km à l'ouest, le long du détroit de M'Clure. On identifie actuellement les bryophytes ramassées à l'intérieur et à l'extérieur du parc afin de déterminer la diversité des espèces et établir s'il existe des disjonctions apparentes qui indiqueraient une flore béringienne. On déterminera en outre si une espèce quelconque n'avait pas encore été signalée par le parc. On procède à la datation par le radiocarbone des dépôts de tourbe sub-fossiles afin de déterminer l'âge des matières organiques exposées dans les polygones convexes de la toundra en bordure du détroit du Prince-de-Galles (à l'extérieur du parc). Tous ces travaux nous permettront de mieux comprendre l'environnement moderne et celui du Pléistocène tardif sur l'île Banks.

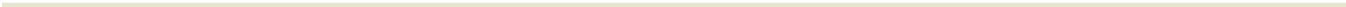
Financement

- Chaire de recherche nordique du CRSNG, département des sciences de la terre et de l'atmosphère
- Subvention relative à la découverte du CRSNG, Institut circumpolaire canadien (Université de l'Alberta)
- Étude du plateau continental polaire

Personne-ressource

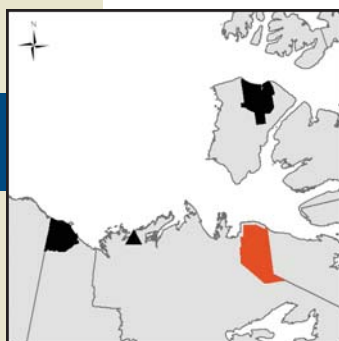
Dr. John England

Professeur et président de la chaire de recherche nordique du CRSNG
Département des sciences de la terre et de l'atmosphère
1-26 Earth Sciences Building
Université de l'Alberta
Edmonton (Alberta) T6G 2E3
Téléphone : 780-492-5673
Télécopieur : 780-492-2030
john.england@ualberta.ca



Exposé

Les estimations de la population de grizzlis sont essentielles pour établir les quotas de récolte de grizzlis dans la région désignée des Inuvialuit (RDI). Un grand nombre de personnes vivant dans les collectivités de cette région ont l'impression que le nombre de grizzlis a augmenté depuis quelques années, et de nouvelles estimations sont donc nécessaires afin de réviser les quotas au besoin. Ce projet est mené dans les Territoires du Nord-Ouest, dans la partie orientale de la RDI. Un autre projet semblable sera mis en œuvre à peu près en même temps, dans les Territoires du Nord-Ouest, dans la partie occidentale de la RDI. Le ministère de l'Environnement et des Ressources naturelles du Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest.



Recherche

ÉTUDE DE LA POPULATION DE GRIZZLIS DANS L'EST DE LA RÉGION DÉSIGNÉE DES INUVIALUIT - PHASE 1

John Nagy et Marsha Branigan, Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest

Objectifs

- Estimer le nombre de grizzlis dans la RDI, entre le delta du Mackenzie et la frontière entre les Territoires du Nord-Ouest et le Nunavut.
- Obtenir des renseignements à jour sur la répartition et les déplacements des grizzlis dans la RDI, entre le delta du Mackenzie et la frontière entre les Territoires du Nord-Ouest et le Nunavut.
- Obtenir des renseignements à jour sur l'état corporel, la taille, la structure par âge, l'état reproducteur, les naissances par mise bas, l'âge de la première reproduction et l'alimentation des grizzlis dans la région.
- Déterminer le niveau d'exposition des grizzlis à la rage dans la région

Méthodes et renseignements recueillis

- Les grizzlis sont capturés en mai et au début juin lorsque la plupart des ours sont sortis de leur tanière. On utilise un aéronef à voilure fixe pour les localiser et on les immobilise à l'aide d'un fusil à injection depuis un hélicoptère.
- On obtient les renseignements suivants pour chaque ours capturé : poids, longueur, périmètre thoracique et autres mesures.
- On obtient une prémolaire afin de déterminer l'âge.
- On prélève des échantillons de sang pour déterminer l'état et analyser l'exposition à la rage.
- On prélève des échantillons de fèces, de poils, de peau, de graisse et de rognures de griffes aux fins d'analyse d'ADN et d'alimentation.

Méthodes et renseignements recueillis (suite)

- On tatoue un numéro particulier sur la lèvre inférieure de chaque ours, et on fixe une étiquette sur son oreille afin de pouvoir l'identifier s'il enlève ou perd son collier.
- Les ours sont munis d'un collier satellite ARGOS ST14/ST18 programmé pour indiquer un lieu tous les deux jours. Chaque collier est muni d'un émetteur VHF afin que l'on puisse localiser l'ours ou le collier à partir d'un avion ou au sol, et d'un dispositif de dégagement qui permet au collier de tomber automatiquement de l'animal si ce dernier ne peut pas être capturé de nouveau.
- Les femelles munies de collier pendant les années précédentes sont localisées par aéronef à voilure fixe à la mi-juin afin de déterminer leur état reproducteur.
- On ramasse les colliers « stationnaires » en juillet et en août afin de déterminer s'ils sont tombés ou si l'ours est mort.
- On recueille le savoir traditionnel au sujet des grizzlis au cours de réunions et d'ateliers avec les comités de chasseurs et de trappeurs et les conseils de cogestion de la région.

Mise à jour et résultats

- Trois colliers ont été déployés en juin 2004 dans la région de la rivière Anderson. La plupart des femelles portant un collier ont été relocalisées en juin afin de déterminer leur état reproducteur.
- On a ramassé les colliers « stationnaires » vers la fin de la saison.
- Un total de 18 ours (13 femelles et 5 mâles) sont présentement munis d'un collier satellite. Une autre étude, dans la zone de mise en valeur du projet de gaz du Mackenzie, compte actuellement 22 autres ours munis de collier GPS.

Partenaire

- Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest, ministère de l'Environnement et des Ressources naturelles (dirige le projet)

Financement

- Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest, ministère de l'Environnement et des Ressources naturelles (dirige le projet)

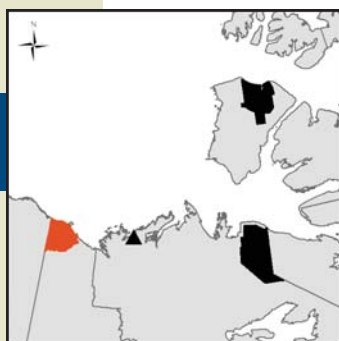
Personne-ressource

Marsha Branigan

Biologiste régionale
Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest
Ministère de l'Environnement et des Ressources naturelles
(dirige le projet)
Inuvik (T.N.-O.) X0E 0T0
Téléphone : (867) 777-7305
Télécopieur : (867) 777-7321
Marsha_Branigan@gov.nt.ca

Exposé

Les estimations de la population de grizzlis sont essentielles pour établir les quotas de récolte de grizzlis dans la région désignée des Inuvialuit (RDI). Un grand nombre de personnes vivant dans les collectivités de cette région ont l'impression que le nombre de grizzlis a augmenté depuis quelques années, et de nouvelles estimations sont donc nécessaires afin de réviser les quotas au besoin. Ce projet est mené dans la plaine côtière du Versant nord du Yukon, dans la partie occidentale de la RDI. Un autre projet semblable sera mis en œuvre dans les Territoires du Nord-Ouest, dans la partie orientale de la RDI. Le ministère de l'Environnement du Gouvernement du Yukon dirige ce projet. Parcs Canada est un partenaire qui apporte des fonds et d'autres ressources.



Recherche

ÉTUDE DE LA POPULATION DE GRIZZLIS SUR LE VERSANT NORD DU YUKON

Ramona Maraj, Gouvernement du Yukon

Objectifs

- Estimer le nombre de grizzlis sur le Versant nord du Yukon.
- Obtenir des renseignements à jour sur la répartition et les déplacements des grizzlis sur le Versant nord du Yukon.
- Obtenir des renseignements à jour sur l'état corporel, la taille, la structure par âge, l'état reproducteur, les naissances par mise bas, l'âge de la première reproduction et l'alimentation des grizzlis sur le Versant nord du Yukon
- On a muni 24 ours d'un collier GPS programmé pour indiquer un lieu toutes les quatre heures. Chaque collier est muni d'un émetteur VHF afin que l'on puisse localiser l'ours ou le collier à partir d'un avion ou au sol. Des vols de télémétrie sont menés toutes les semaines au-dessus de l'aire d'étude afin de localiser le collier et de consigner l'information sur la survie. Six autres femelles ont été munies de collier avec émetteur VHF seulement. Ces ours seront surveillés dans le cadre des vols de télémétrie.
- On a obtenu l'information et les échantillons suivants de chaque ours capturé : sexe; poids et mensurations; état corporel; présence de parasites; état reproducteur; graisse; usure des dents; dents; sang; poils; lait; et fèces si possible. L'âge est déterminé à partir d'une prémolaire.
- On recueillera le savoir traditionnel au sujet des grizzlis au cours d'entrevues avec des membres de la collectivité, au cours de réunions et d'ateliers avec les comités de chasseurs et de trappeurs et les conseils de cogestion de la région.

Méthodes et renseignements recueillis



Grizzli capturé sur le Versant nord du Yukon.

PHOTO : GOUVERNEMENT DU YUKON.

Mise à jour et résultats

- On a commencé à capturer les grizzlis en avril afin de poursuivre le travail commencé au printemps 2004. En juin, 30 grizzlis avaient été munis d'un collier (19 femelles et 11 mâles).
- Tous les ours, temps permettant, ont été surveillés tout l'été. On a effectué un relevé des tanières en juin 2005 et un relevé des niches écologiques pour six tanières.
- Les échantillons de dents et de poils prélevés chez tous les ours seront analysés cet hiver afin de déterminer l'âge des ours et des renseignements grossiers sur leur alimentation.
- On a entrepris un volet expérimental de vol et réobservation mais on n'a pas pu terminer ce travail en raison du mauvais temps, en dépit de nombreuses tentatives.
- Parcs Canada et le Service canadien de la faune ont ramassé des fèces d'ours.
- L'orientation de l'étude, les questions relatives à la gestion des ours et les observations de l'écologie de l'ours ont été discutées en février 2005 avec les chasseurs de la région.
- Les renseignements recueillis en 1998 et en 1999 par le Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest dans le cadre d'entrevues avec les chasseurs locaux a été passée en revue. Une recherche documentaire a été lancée en juin 2005 afin de déterminer l'information existante sur le savoir local de l'écologie de l'ours. Ce volet de l'étude se poursuivra en 2006.

Partenaires

- Gouvernement du Yukon, ministère de l'Environnement (dirige le projet)
- Parcs Canada

Financement

- Gouvernement du Yukon, ministère de l'Environnement
- Parcs Canada

Personnes-ressources

Ramona Maraj

Gouvernement du Yukon
Ministère de l'Environnement
C.P. 2703 (V-5A)
Whitehorse (Yukon) Y1A 2C6
Téléphone : 867-303-7423
Télécopieur : 867-393-6263
Ramona.Maraj@gov.yk.ca

Exposé

La rivière Hornaday continue d'être une source importante d'omble pour la collectivité de Paulatuk mais les stocks d'omble diminuent et des restrictions volontaires visant l'omble ont été établies pour la pêche de subsistance dans le cadre du plan de gestion de l'omble de Paulatuk de 2003-2005. On évalue actuellement le lac Brock, dans le parc national Tuktoyaktuk, comme nouveau lieu de pêche de l'omble chevalier et d'autres espèces. Ce projet fait partie d'un plus vaste ensemble de projets de recherche axés sur l'omble dans la région de Paulatuk. Ces projets sont coordonnés par le ministère des Pêches et des Océans au nom du comité mixte de gestion de la pêche.



Recherche

RELEVÉ DES PÊCHES DU LAC BROCK

Lois Harwood, ministère des Pêches et Océans

Objectifs

- Recueillir de l'information biologique, physique et chimique sur le lac Brock, y compris la bathymétrie et la qualité de l'eau, pendant la saison des eaux libres en 2004.
- Estimer l'abondance relative et la diversité des poissons dans le lac.
- Examiner les déplacements de l'omble chevalier du lac Brock aux systèmes avoisinants.
- Étudier les taux relatifs d'exploitation du touladi et de l'omble chevalier dans le lac Brock.
- Préparer une carte bathymétrique du lac Brock.
- Examiner le profil du strontium (nombre de déplacements jusqu'à la mer) de l'omble chevalier du lac Brock.
- Développer les compétences à l'échelle locale en matière d'exécution de projets d'évaluation des pêches et de l'habitat du poisson.
- Fournir de l'information à l'appui de la mise en œuvre du plan de gestion de l'omble de Hornaday de 2003-2005.
- Déterminer la relation entre l'omble chevalier du lac Brock et celui de la rivière Hornaday.

Méthodes et renseignements recueillis



Touladi pris dans le lac Brock. PHOTO : NIC DEGRAFF.

- On a établi la qualité de l'eau, la bathymétrie et la caractérisation du substrat du fond au lac Brock en juillet 2004.
- On a procédé à une pêche indicatrice à l'aide de filets maillants et de filets d'échantillonnage standard afin de déterminer la composition des espèces halieutiques dans le lac Brock.
- On a mesuré, pesé, marqué puis relâché les touladis capturés dans les filets d'échantillonnage. On a également marqué deux ombles chevaliers pris dans le lac Brock en juillet 2004 afin de déterminer s'ils se déplacent dans des régions près de Paulatuk, y compris la rivière Hornaday.
- On a échantillonné des touladis (n=12) et des ombles chevaliers (n=3) morts conformément aux protocoles

Méthodes et renseignements recueillis (suite)

Mise à jour et résultats

standard. On a déterminé le poids, la longueur, le sexe et la maturité, et on a prélevé des échantillons du contenu de l'estomac, des otolithes et des muscles. Les poissons morts échantillonnés ont été distribués aux membres de la collectivité de Paulatuk ou mangés par l'équipe du projet.

- On a établi une carte de bathymétrie et l'hydrochimie de base.
- Quatre espèces de poissons ont été attrapées dans le lac Brock : omble chevalier, touladi, chabot visqueux et ombre de l'Arctique.
- L'omble chevalier anadrome semble utiliser la région pour frayer en se fondant sur les captures de poissons mûrs en novembre et en juillet, et sur la présence d'alevins et de petits juvéniles en juillet.
- L'omble chevalier qui passe l'hiver dans le lac Brock est anadrome si on se base sur la présence de strontium dans les otolithes à partir de novembre 2003, l'absence de classes de taille subadulte (longueur à la fourche de 250 à 550 mm) dans les filets de juillet 2004 et juillet 2005, et la faible densité d'ombles chevaliers adultes au cours des 61 pêches d'une heure par filets maillants en juillet 2004 et 2005, lorsqu'on s'attend à ce que les poissons soient dans la mer.
- Les deux ombles adultes pris en juillet 2004 étaient des géniteurs de l'année et n'ont pas été en mer pendant leur année de frai. On recevra prochainement le profil de strontium des trois ombles chevaliers morts échantillonnés au lac Brock en juillet 2005.
- Les échantillons de plancton et du contenu de l'estomac des touladis et des ombles serviront à documenter les niveaux trophiques inférieurs du lac Brock.
- L'abondance du touladi était d'environ un poisson par heure de pêche au filet, ce qui est relativement élevé par rapport à d'autres lacs où l'on retrouve le touladi comme ceux où une méthode semblable a été utilisée au Yukon.
- La pêche par filet maillant dans le lac Brock peut permettre d'attraper une proportion importante de touladi. Le lac est relativement petit et une récolte significative de poissons pourrait faire diminuer rapidement l'abondance.
- Le touladi se nourrit surtout d'insectes en juillet en raison du manque d'espèces fourragères, mais de plus grands touladis piscivores (cannibales) étaient présents dans le lac.
- Notons la présence peu importante mais significative d'artefacts tels que rochers d'ancre et campements indiquant l'usage humain des ressources et de l'endroit par le passé.

Partenaires

- Ministère des Pêches et Océans (dirige le projet)
- Comité des chasseurs et des trappeurs de Paulatuk
- Parcs Canada

Financement

- Comité mixte de gestion des pêches
- Parcs Canada

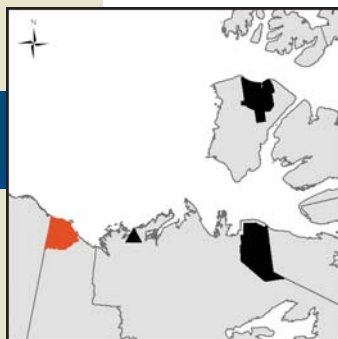
Personne-ressource

Lois Harwood

Biologiste, estimation des stocks
Pêches et Océans Canada
5204, 50th Ave, bureau 101
Yellowknife (T.N.-O.) X1A 1E2
Téléphone : 867-669-4916
Télécopieur : 876-669-4441
Harwoodl@dfo-mpo.gc.ca

Exposé

Les populations d'oiseaux de rivage sont en déclin dans le monde entier. Neuf des 16 espèces régulièrement observées au Yukon et considérées grandement en péril ou très préoccupantes sur le continent sont des oiseaux de rivage. Le Versant nord du Yukon, dont une grande partie se trouve dans le parc national Ivvavik, est l'une des régions où la faune est la plus abondante sur le territoire. Six des huit espèces d'oiseaux nicheurs d'Ivvavik considérées grandement en péril ou très préoccupantes sur le continent nichent exclusivement ou le plus abondamment sur le Versant nord du Yukon, et quatre de ces espèces sont des oiseaux de rivage. Le Versant nord du Yukon peut accueillir une proportion importante de la population canadienne, nord-américaine ou mondiale de certains oiseaux de rivage (bécasseau à long bec, bécasseau roussâtre, bécasseau à échasses). Il existe toutefois très peu d'information à jour sur les oiseaux de rivage sur le Versant nord du Yukon, y compris dans le parc national Ivvavik. Ce projet fait partie du relevé des oiseaux nicheurs de l'Arctique effectué dans le cadre du Program for Regional and International Shorebird Monitoring (PRISM) dans tout l'Arctique nord-américain. Ce programme vise à effectuer ce relevé tous les dix ans afin de suivre les changements dans le nombre et la répartition géographique des oiseaux.



Recherche

RELEVÉ DES OISEAUX DE RIVAGE NICHEURS DANS LE CADRE DU PRISM

Pam Sinclair et Mike Gill (Service canadien de la faune)
Ian McDonald (Parcs Canada)

Objectifs

- Estimer les populations d'oiseaux de rivage dans tout l'Arctique nord-américain, et surveiller les changements au fil des années.
- Fournir des renseignements à jour sur l'état et la répartition géographique des oiseaux de rivage sur le Versant nord du Yukon.

Méthodes et renseignements recueillis

- Deux équipes de deux personnes ont fait le relevé dans 26 parcelles (chacune d'une superficie de 12 ha, soit mesurant 300 m x 400 m) sur le Versant nord du Yukon pendant une période de cinq jours. Douze des parcelles se trouvaient dans le parc national Ivvavik, 12 hors du parc dans la plaine côtière du Yukon et deux dans le parc territorial de l'île Herschel.
- On a parcouru les parcelles systématiquement à pied, on a noté les observations puis on a évalué le nombre de couples territoriaux de chaque espèce dans la parcelle.
- Les équipes se sont rendues en hélicoptère aux parcelles qui étaient jumelées afin que les deux équipes puissent accéder à leurs parcelles à partir de la même aire d'atterrissage.
- L'étude a eu lieu du 7 au 9 juin et les relevés ont été effectués conformément au protocole normalisé du PRISM.
- Les équipes ont également fait des relevés sur des virées transversales aériennes de 104 km (89 minutes) pendant les vols entre les parcelles, à 30 m au-dessus du sol et à une vitesse de 80 à 90 km/h. Les virées étaient déterminées et consistaient en une ligne unique, en sections de 2 km, suivant un trajet assez direct. Les observations d'oiseaux étaient consignées si ceux-ci se trouvaient dans une limite de 100 m de l'aéronef.



Mike Gill effectue des relevés des oiseaux de rivage dans le cadre du PRISM sur le Versant nord du Yukon.

PHOTO: IAN MCDONALD/PARCS CANADA.

Résultats

L'analyse de la densité des oiseaux nicheurs a été réalisée pendant l'hiver. Voici les résultats préliminaires :

- On a observé un total de 48 espèces d'oiseaux pendant l'étude (durant les relevés et en passant), y compris 13 espèces d'oiseaux de rivage.
- On a observé au total 314 couples d'oiseaux nicheurs de 22 espèces dans les parcelles. Ce nombre comprenait 32 couples d'oiseaux de rivage de neuf espèces, soit, par ordre d'abondance, le bécasseau à poitrine cendrée, le phalarope à bec étroit, le bécasseau à échasses et le bécasseau à long bec, la bécassine de Wilson, le bécasseau semipalmé et le pluvier bronzé, ainsi que le courlis corlieu et le bécasseau de Baird.
- On a observé en passant 596 oiseaux de 46 espèces comprenant quatre autres espèces d'oiseaux de rivage : le bécasseau semipalmé, le petit chevalier, la barge hudsonienne et le bécasseau minuscule.
- On a observé lors des virées transversales aériennes 377 oiseaux, dont 240 oiseaux dont l'espèce a été identifiée (22 espèces) et 137 oiseaux dont l'espèce n'a pas été identifiée (p. ex. lagopède ou petit oiseau de rivage). Les oiseaux de rivage identifiés étaient le pluvier bronzé, le bécasseau à poitrine cendrée, le courlis corlieu et le phalarope à bec étroit.
- On a découvert incidemment 14 nids, dont 10 nids de bruant lapon, deux de lagopède alpin, un de courlis corlieu et un de labbe parasite.

Partenaires

- Service canadien de la faune
- Parcs Canada

Financement

- Service canadien de la faune
- Parcs Canada

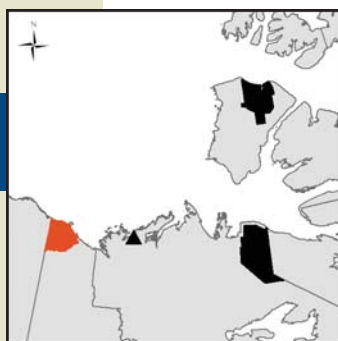
Personne-ressource

Pamela Sinclair

Service canadien de la faune
91780, Alaska Highway,
Whitehorse (Yukon) Y1A 5B7
Téléphone : 867-667-3931
Télécopieur : 867-393-7970
Pam.Sinclair@ec.gc.ca

Exposé

Les inventaires de plantes sont un élément essentiel de la documentation des espèces en péril que l'on retrouve dans une région. Ce projet évaluera la présence, l'abondance et la répartition des espèces rares de plantes vasculaires dans la plaine côtière du Versant nord du Yukon (y compris le parc national Ivvavik), et déterminera la présence ou l'absence de plantes rares en bordure de cette région. En plus de consigner les plantes rares, cette étude fournira des renseignements de base sur la présence, la répartition et l'abondance des espèces végétales, information nécessaire pour évaluer dans l'avenir les répercussions du changement climatique dans la plaine côtière du Versant nord du Yukon.



Recherche

INVENTAIRE DES PLANTES RARES DANS LA PLAINE CÔTIÈRE DU VERSANT NORD DU YUKON

Bruce Bennett, NatureServe Yukon, Gouvernement du Yukon

Objectifs

- Documenter les espèces de plantes vasculaires présentes dans la plaine côtière du Versant nord du Yukon, y compris les régions côtières du parc national Ivvavik.
- Décrire les caractéristiques taxonomiques, écologiques et géographiques des espèces de plantes vasculaires préoccupantes du point de vue de la gestion.
- Obtenir des renseignements supplémentaires sur l'abondance relative de certaines espèces de plantes vasculaires préoccupantes du point de vue de la gestion.
- Recueillir un ensemble de spécimens de référence des espèces de plantes vasculaires aux fins de collections locales et nationales.
- Obtenir de nouveaux renseignements d'inventaire dans un format compatible avec les inventaires de plantes de NatureServe Yukon.

Méthodes et renseignements recueillis



Lieux de l'étude pour l'inventaire des plantes rares dressé dans la plaine côtière du Versant nord du Yukon en 2005.

- Des inventaires de plantes ont été menés dans les endroits suivants : Blow River, Shingle Point, Clarence Lagoon, Kay Point, poste du réseau d'alerte avancé de Komakuk et Ptarmigan Bay.
- Le travail sur le terrain a été effectué au cours de la deuxième semaine de juillet à la première semaine d'août afin de voir et ramasser des plantes au cours du stade phénologique désiré.
- On a noté l'emplacement de chaque site.
- On a décrit chaque site, ainsi que les formes de relief et les communautés végétales importantes de chaque site. La description des communautés végétales comprend le type de végétation, la pente, l'aspect, l'altitude, la position

Méthodes et renseignements recueillis (suite)

topographique, l'humidité, les types de sol, la lignée parentale, les classes de couverture des formes vivantes et du sol nu, les espèces dominantes par formes vivantes, ainsi qu'une description générale du type de végétation.

- Une reconnaissance floristique complète a été faite à chaque site et toutes les espèces de plantes rencontrées ont été notées, puis attribuées à un type de communauté végétale.
- Au cours du relevé, on a consigné les nouveaux types de communautés végétales rencontrées et dressé une liste des espèces pour chaque type de communauté ainsi qu'une liste cumulative des espèces.
- Les sites ont été photographiés au sol. Les communautés végétales, les plantes remarquables et les formes de relief particulières ont également été photographiées.
- On a recueilli des spécimens de référence pour les espèces considérées nouvelles dans le parc national Ivvavik ou dans la région, en péril, une extension de l'aire géographique ou écologique ou non identifiables sur le terrain.
- On a ramassé du tissu foliaire pour certaines espèces et on l'a mis dans du gel de silice aux fins d'analyse génétique.

Mise à jour et résultats

- On a recueilli 590 collections de plantes vasculaires (222 collections d'Ivvavik).
- On a consigné 271 espèces de plantes vasculaires.
- On a ramassé 196 espèces (identification positive d'environ 76 %).
- Trois de ces espèces n'avaient jamais été signalées au Yukon.
- 28 de ces espèces étaient nouvelles dans la plaine côtière du Versant nord du Yukon.
- 21 espèces étaient nouvelles dans le parc national Ivvavik.
- Huit espèces étaient inconnues dans la région désignée des Inuvialuit au Yukon.

Le matériel génétique a été prélevé et envoyé aux institutions suivantes :

- Université de Zurich, en Suisse
- Université de l'État du Kansas
- Université de Californie à Berkley
- Université de l'Alaska à Fairbanks
- Université de Victoria en C.-B
- Royal British Columbia Museum, à Victoria, en C.-B
- NatureServe Yukon, Gouvernement du Yukon, ministère de l'Environnement
- Parcs Canada

Financement

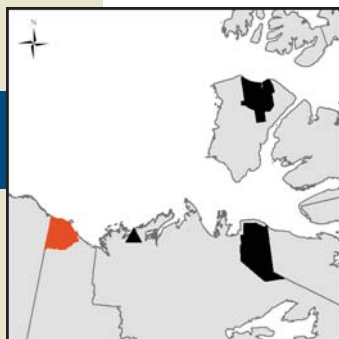
Personne-ressource

Bruce Bennett

NatureServe Yukon
Gouvernement du Yukon, ministère
de l'Environnement
10, Burns Road
Whitehorse (Yukon) Y1A 2C6
Téléphone : 867-667-5331
Télécopieur : 867-393-6405
Bruce.Bennett@gov.yk.ca

Exposé

Les changements dans la végétation du Versant Nord du Yukon, y compris certaines régions du parc national Ivvavik, sont en train d'être évalués. Dans certaines parties de l'île Herschel, située dans la mer de Beaufort juste à côté du parc national Ivvavik, une grande partie de la végétation riveraine a changé depuis 1985 et la toundra, qui était dominée par des plantes herbacées non graminéennes et de petits arbustes, est maintenant dominée par des graminées. L'arctagrostis à larges feuilles, une espèce graminéenne indigène (*Arctagrostis latifolia*), est en train d'envahir certains endroits sur toute l'île Herschel. Les changements dans la végétation ont été mesurés dans la plaine côtière du parc national Ivvavik en 2001 afin de déterminer si les changements observés sur l'île Herschel se produisaient à Ivvavik. Les travaux menés en 2005 sont la continuation des relevés de la végétation effectués dans le parc national Ivvavik en 1988 et en 1989, et de l'évaluation des changements dans la végétation faite en 2001.



Recherche

MESURE DES CHANGEMENTS DANS LA VÉGÉTATION DU VERSANT NORD DU YUKON

Catherine Kennedy, Gouvernement du Yukon

Méthodes et renseignements recueillis

Objectifs

- Évaluer les changements dans la végétation dans la plaine côtière du parc national Ivvavik.
- On s'est rendu de nouveau en 2005 aux emplacements du parc national Ivvavik qui avaient été échantillonnés en 1988, 1989 et 2001. Le transport de l'équipe s'est fait par hélicoptère jusqu'aux emplacements, et entre ces derniers. La description de chaque emplacement comportait la profondeur jusqu'au pergélisol, l'altitude, l'aspect, la pente, le pourcentage de sol dénudé, la position et l'humidité du sol.
- On a consigné la composition des espèces végétales et le pourcentage du couvert à chaque emplacement. On a ramassé des spécimens de référence aux fins d'identification au besoin.



Catherine Kennedy examine un changement dans la végétation dans le parc national Ivvavik.

PHOTO : GOUVERNEMENT DU YUKON.

Mise à jour et résultats

- On s'est rendu à 16 emplacements sur le Versant nord du Yukon, y compris le parc national Ivvavik, les 24 et 25 juillet 2005. Les données collectées en 2005 seront analysées et comparées aux données recueillies dans le cadre des relevés de 1988, 1989 et 2001.

Financement

- Gouvernement du Yukon
- Conseil consultatif de gestion de la faune (Versant nord)

Personne-ressource

Catherine Kennedy

Direction de la faune et du poisson

Ministère de l'Environnement

Gouvernement du Yukon

C.P. 2703

Whitehorse (Yukon) Y1A 2C6

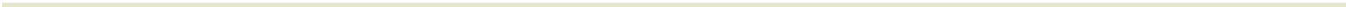
Téléphone : (867) 667-5407

Télécopieur : (867) 393-6405

Catherine.Kennedy@gov.yk.ca



SURVEILLANCE



Exposé

La consignation des observations incidentes de la faune est une méthode peu coûteuse pour recueillir des renseignements sur les populations fauniques. Les observations faites dans les parcs nationaux Aulavik, Ivvavik et Tuktut Nogait et les régions avoisinantes sont consignées sur des fiches et l'information est stockée dans une base de données.



Faune

FICHES SUR LA FAUNE

Objectifs

- Recueillir des données de base (présence, répartition géographique et abondance relative) sur les populations fauniques dans les parcs nationaux Aulavik, Ivvavik et Tuktut Nogait et les régions avoisinantes.

Méthodes et renseignements recueillis

- Les employés de Parcs Canada, les chercheurs et les visiteurs des parcs notent les observations incidentes de la faune sur des fiches.
- Les données collectées comprennent la date et l'heure de l'observation, le nom de l'observateur, l'espèce observée, le nombre d'individus, l'endroit, l'altitude, l'aspect, l'âge et le sexe de l'animal, les preuves de reproduction, l'habitat, le temps et des commentaires.



- On entre les renseignements des fiches sur la faune dans une base de données.
- On produit au besoin des sommaires et des cartes des observations incidentes.

Caribous de la Porcupine traversant le ruisseau Joe dans le parc national Ivvavik.

PHOTO : IAN MCDONALD/PARCS CANADA.

Mise à jour et résultats

- La base de données compte actuellement 1 732 fiches d'observation de la faune. Ces observations remontent à 1973 dans le cas du parc national Ivvavik et d'autres régions du Versant nord du Yukon.

Années des données

- 1973 - en cours

Financement

- Parcs Canada

Personne-ressource**Ian McDonald**

Biologiste de conservation

Parcs Canada

C.P. 1840

Inuvik (T.N.-O.) X0E 0T0

Téléphone : 867-777-8807

Télécopieur : 867-777-8820

ian.McDonald@pc.gc.ca

Exposé

Le relevé des oiseaux des Territoires du Nord-Ouest/Nunavut fait partie d'un programme national visant à recueillir des données scientifiques sur la répartition, l'abondance et la reproduction des oiseaux dans le nord. Les données recueillies permettent d'obtenir des renseignements utiles qui sont difficiles à recueillir dans des régions vastes et éloignées. Ces données peuvent servir à effectuer des études et des évaluations environnementales, à établir une carte de la répartition des oiseaux et à déceler les changements dans les populations aviaires. Le relevé a été mis sur pied en 1995 par le Service canadien de la faune pour répondre aux besoins établis dans le cadre de la Stratégie nationale de contrôle des oiseaux terrestres. Parcs Canada recueille des données pour le projet et a contribué à l'élaboration de ce dernier.



Faune

RELEVÉ DES OISEAUX DES TERRITOIRES DU NORD-OUEST ET DU NUNAVUT

Service canadien de la faune

Objectifs

- Recueillir des renseignements sur la répartition géographique, l'abondance et la reproduction des oiseaux dans l'Arctique de l'Ouest afin de contribuer aux efforts déployés à l'échelle nationale pour surveiller les oiseaux.

Méthodes et renseignements recueillis

- On remplit les listes pour les parcs nationaux Aulavik, Ivvavik et Tuktu Nogait.
- On consigne le nombre d'oiseaux de chaque espèce et les signes de reproduction sur les listes.
- On remplit les listes pendant une période de 24 heures ou moins dans une aire de 10 km sur 10 km ou plus petite.
- On consigne également des renseignements supplémentaires sur la liste (p. ex. compétence en observation d'oiseaux de l'observateur, endroit du relevé, habitat, présence de prédateurs).



Labbe à longue queue.

PHOTO : IAN MCDONALD/PARCS CANADA.

Mise à jour et résultats

- Des renseignements sur le relevé des oiseaux des Territoires du Nord-Ouest/Nunavut se trouvent sur Internet à www.pnr-rpn.ec.gc.ca/checklist.

Années des données

- 1995 – en cours

Financement

- Service canadien de la faune

Personne-ressource**Craig Machtans**

Service canadien de la faune
5204, 50th Ave, bureau 301
Yellowknife (T.N.-O.) X1A 1E2
Téléphone : 867-669-4771
Télécopieur : 867-873-8185
NWTChecklist@ec.gc.ca

Exposé

Les oiseaux de proie, particulièrement les faucons pèlerins, peuvent servir d'indicateurs de la santé de l'écosystème. Effectuer un relevé des oiseaux de proie lorsqu'ils se trouvent dans l'Arctique de l'Ouest pour nicher permet de prendre le pouls des populations et de l'état de l'écosystème dans leur aire de distribution géographique. Le relevé des oiseaux de proie exécuté dans les parcs nationaux Aulavik, Ivvavik et Tuktut Nogait coïncide avec le relevé canadien des faucons pèlerins, un programme national visant à surveiller l'état des populations de faucons pèlerins en Amérique du Nord tous les cinq ans.



Faune

RELEVÉ DU FAUCON PÈLERIN

Objectifs

- Déterminer si certains territoires du faucon pèlerin dans les parcs nationaux Aulavik, Ivvavik et Tuktut Nogait sont occupés et productifs.
- Estimer le succès de la reproduction dans ces territoires pendant la période de nidification.
- Consigner les observations imprévues d'autres espèces d'oiseaux de proie dans les parcs nationaux Aulavik, Ivvavik et Tuktut Nogait.

Méthodes et renseignements recueillis

- Déterminer si certains territoires du faucon pèlerin dans les parcs nationaux Aulavik, Ivvavik et Tuktut Nogait sont occupés et productifs.
- Estimer le succès de la reproduction dans ces territoires pendant la période de nidification.
- Consigner les observations imprévues d'autres espèces d'oiseaux de proie dans les parcs nationaux Aulavik, Ivvavik et Tuktut Nogait.

Mise à jour et résultats

- Un relevé du faucon pèlerin était prévu dans les parcs nationaux Aulavik, Ivvavik et Tuktut Nogait en 2005. Il a eu lieu à Ivvavik, mais pas à Aulavik ou Tuktut Nogait en raison de problèmes de logistique et du mauvais temps.
- On essaiera d'exécuter le relevé à Aulavik et à Tuktut Nogait en 2006.
- Onze territoires connus du faucon pèlerin ont été étudiés en juillet dans le parc national Ivvavik. Les territoires le long de la rivière Firth ont été étudiés à pied et ceux le

Mise à jour et résultats (suite)

long de la plaine côtière, en hélicoptère. Huit de ces territoires étaient occupés et trois couples territoriaux ont produit cinq petits, soit une moyenne de 1,7 petit par couple. On a observé trois autres couples mais le nombre de petits n'a pas été déterminé. On a observé des adultes seuls dans deux territoires présumés non productifs.

- Les renseignements sur l'occupation des nids et la productivité des faucons pèlerins dans le parc national Ivvavik en 2005 seront combinés à des renseignements semblables obtenus dans des régions du Versant nord du Yukon hors du parc. Ceci permettra de présenter et d'analyser l'information pour tout le Versant nord du Yukon, qui représente l'unité de référence type pour cette région du Yukon.
- Des aigles royaux, des faucons gerfauts et des buses pattues ont été observés pendant le relevé. Ces observations ont été consignées dans le cadre du programme de fiches sur la faune de l'Unité de gestion de l'Arctique de l'Ouest.

Années des données

- Parc national Aulavik : 2000 à ce jour
- Parc national Ivvavik : 1972 à ce jour
- Parc national Tukturnogait : 1988 à ce jour

Financement

- Parcs Canada

Personne-ressource

Ian McDonald

Biologiste de conservation
Parcs Canada
C.P. 1840
Inuvik (T.N.-O.) X0E 0T0
Téléphone : 867-777-8807
Télécopieur : 867-777-8820
Ian.McDonald@pc.gc.ca

Exposé

Les problèmes environnementaux dans les aires d'hivernage et les aires de reproduction et le long des voies de migration des oiseaux peuvent avoir une incidence sur la santé des populations. Ce relevé a pour but de créer un enregistrement à long terme des observations des oiseaux nicheurs dans le parc national Ivvavik. Il est fondé sur les relevés menés par le Service canadien de la faune et pour l'Alaska Offroad Bird Survey.



Faune

RELEVÉ DES OISEAUX NICHEURS

Objectifs

- Surveiller l'abondance et la répartition géographique des oiseaux nicheurs à deux endroits du parc national Ivvavik.

Méthodes et renseignements recueillis

- Les relevés sont effectués à Sheep Creek et au lac Margaret dans le bassin collecteur de la rivière Firth.
- On parcourt quatre transects comportant chacun 12 postes. Il y a deux transects au lac Margaret et deux transects à Sheep Creek.
- Les relevés sont effectués entre le début et la mi-juin; les dates sont relativement semblables chaque année.
- Tous les relevés débutent à 5 h et se terminent à 11 h.
- On identifie les oiseaux par la vue et l'ouïe dans un rayon de 50 m à chaque poste. Les observations à chaque poste durent dix minutes.
- On note également les conditions météorologiques, y compris le vent, à chaque poste.

Mise à jour et résultats

- On a effectué des relevés des oiseaux nicheurs au lac Margaret les 17 et 18 juin 2005 et à Sheep Creek les 19 et 20 juin 2005.
- On a observé les espèces suivantes : pipit d'Amérique, merle d'Amérique, bruant hudsonien, mésange à tête brune, sizerin flammé, sizerin blanchâtre, junco ardoisé, aigle royal, mésangeai du Canada, alouette hausse-col, petit chevalier, goéland cendré, plongeon catmarin, lagopède alpin, bruant des prés, hirondelle bicolore, maubèche des champs, bruant à couronne blanche, bécassine de Wilson, paruline jaune et paruline à croupion jaune.
- Aucune observation inhabituelle d'oiseau n'a été consignée en 2005.



Ian McDonald fait le relevé des oiseaux nicheurs d'Ivvavik.
PHOTO : JAMES MCCORMICK/PARCS CANADA.

Années des données

- 1999 – en cours

Financement

- Parcs Canada

Personne-ressource

Ian McDonald

Biologiste de conservation

Parcs Canada

C.P. 1840

Inuvik (T.N.-O.) X0E 0T0

Téléphone : 867-777-8807

Télécopieur : 867-777-8820

Ian.McDonald@pc.gc.ca

Exposé

Les lemmings constituent un élément important de nombreux écosystèmes de l'Arctique. Ils sont une source d'alimentation pour les prédateurs comme le renard arctique, le loup, la belette et les oiseaux de proie, et peuvent avoir une incidence sur le sol et la végétation. Généralement, leur population augmente et diminue de façon cyclique, ce qui a des répercussions sur le reste de l'écosystème puisque leur abondance change. Il est important de surveiller l'abondance du lemming dans le parc national Aulavik pour comprendre comment les populations fluctuent et interpréter certains des changements observés dans le cadre du reste de l'écosystème du parc.



Faune

SURVEILLANCE DU LEMMING

Objectifs

- Suivre les changements relatifs dans l'abondance du lemming variable et du lemming brun dans une aire du parc national Aulavik.

Méthodes et renseignements recueillis

- La surveillance du lemming a lieu tous les ans dans le parc national Aulavik près de Green Cabin, dans le bassin hydrologique de la rivière Thomsen.
- On dénombre les nids d'hiver des lemmings à l'aide de la méthode du relevé des placettes et des transects.
- On a créé cinq placettes d'échantillonnage de un hectare dans des aires d'habitat typique du lemming variable et du lemming brun, telles qu'aires de dépression ou de drainage dans la toundra où la neige a tendance à rester jusqu'au début de l'été.
- Au début de l'été, de préférence juste après la fonte des neiges, on cherche systématiquement tous les nids de lemming dans les placettes et on note le nombre total de nids trouvés dans chaque placette.
- On a créé onze transects parallèles de longueurs diverses. Ceux-ci traversent divers habitats, dont tout un nombre conviennent au lemming brun ou variable.
- Au début de l'été, de préférence juste après la fonte des neiges, on cherche systématiquement tous les nids de lemming le long des transects. Quand il trouve un nid, l'observateur mesure sa distance perpendiculaire par rapport à la ligne du transect. On calcule la densité des nids en se servant de la distance totale parcourue par l'observateur et des mesures des distances perpendiculaires.
- On compte les espèces et le nombre de prédateurs du lemming observés pendant le relevé.

Mise à jour et résultats

- On a utilisé la méthode du relevé des placettes en juin 2005.
- On a dénombré 32 nids de lemming pendant le relevé des placettes, et 27 nids de lemming au cours du relevé de transects.
- On n'a pas encore recueilli suffisamment d'information pour faire une étude exhaustive. L'augmentation du nombre de nids comptés en 2000, 2001 et 2005 correspond à un accroissement de nombre d'observations de lemmings. Dans le même ordre d'idées, le plus petit nombre de nids de lemming observés en 2002, 2003 et 2004 semble correspondre à une baisse du nombre d'observations de lemmings pendant ces années-là.

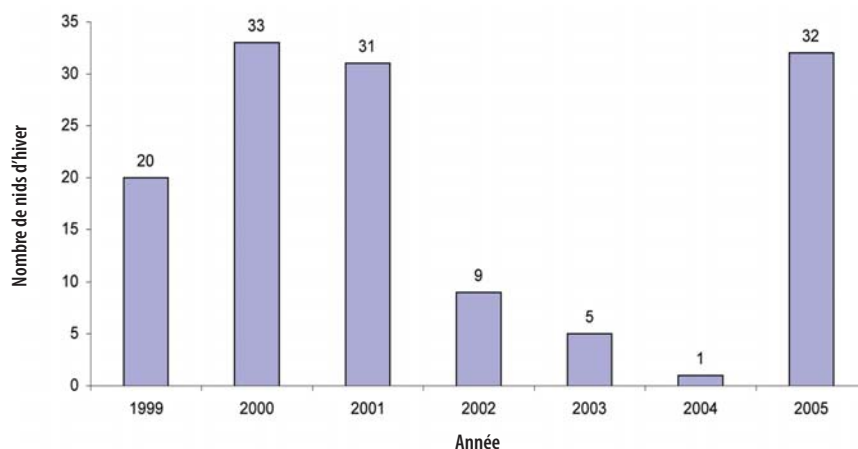
Années des données

- 1999 – en cours

Financement

- Parcs Canada

Nids d'hiver de lemming dénombrés dans cinq placettes dans le parc national Aulavik, sur l'Île Banks



Personne-ressource

Ian McDonald

Biologiste de conservation
Parcs Canada
C.P. 1840
Inuvik (T.N.-O.) X0E 0T0
Téléphone : 867-777-8807
Télécopieur : 867-777-8820
Ian.McDonald@pc.gc.ca

Exposé

On sait peu de chose au sujet de l'abondance, des déplacements saisonniers et de l'utilisation de l'habitat des orignaux dans le parc national Ivvavik. On a récemment commencé à faire des relevés aériens dans l'est du parc afin de déterminer l'abondance, la composition par âge et sexe et la répartition géographique des orignaux dans cette région du parc. Ces renseignements servent de point de référence et permettent à Parcs Canada de suivre les changements dans les populations d'orignaux.



Faune

RELEVÉ DES ORIGNAUX DANS L'EST DU PARC NATIONAL IVVAVIK

Objectifs

- Recueillir des renseignements sur l'abondance, les caractéristiques de la population et la répartition géographique des orignaux dans l'est du parc national Ivvavik.
- L'âge et le sexe des orignaux, l'emplacement et le type d'habitat où les orignaux ont été observés ont été consignés.
- Le relevé vise la vallée des rivières Babbage, Trail et Tulugag, de la côte de la mer de Beaufort au cours supérieur de ces rivières.
- Le relevé de 2000 a été effectué par hélicoptère le 16 avril.
- Le relevé des orignaux a lieu environ tous les cinq ans. Le prochain se tiendra en 2006.
- Le relevé de 2006 est organisé pour coïncider avec les relevés menés par le Gouvernement du Yukon dans le nord des monts Richardson.
- Le fait de mener ces relevés en même temps fournira de l'information sur la situation des populations d'orignaux dans une aire plus vaste que la partie est du parc national Ivvavik.
- On a dénombré au total 51 orignaux en 2000, soit sept mâles adultes, 32 femelles adultes, 9 petits et 2 adultes de sexe indéterminé.
- Il y avait 22 mâles adultes pour 100 femelles adultes et 28 petits pour 100 femelles adultes.

Méthodes et renseignements recueillis

Mise à jour et résultats

**Mise à jour et résultats
(suite)**

- Sept des femelles adultes avaient un petit et deux femelles adultes avaient des jumeaux, le ration de jumelage étant donc de 29 %.
- Les changements dans les populations d'originaux dans l'est du parc national Ivvavik seront déterminés au fur et à mesure qu'on effectuera d'autres relevés.

Années des données

- 2000

Partenaire

- Gouvernement du Yukon

Financement

- Parcs Canada

Personne-ressource

Ian McDonald

Biologiste de conservation

Parcs Canada

C.P. 1840

Inuvik (T.N.-O.) X0E 0T0

Téléphone : 867-777-8807

Télécopieur : 867-777-8820

Ian.McDonald@pc.gc.ca

Exposé

Le bœuf musqué a été réintroduit en Alaska vers la fin des années 1960 et au début des années 1970. La population a finalement élargi son aire de distribution géographique au nord du Yukon et se trouve maintenant dans tout le Versant nord du Yukon, au sud du Versant nord vers Old Crow, et dans les monts Richardson dans les Territoires du Nord-Ouest. On effectue des relevés des bœufs musqués au Yukon depuis 1986 afin de déterminer la taille et la composition par sexe et âge de la population. On a également mené des recherches en vue de déterminer les déplacements et la répartition géographique du bœuf musqué, son comportement et la présence de parasites.



Faune

SURVEILLANCE DE LA POPULATION DE BOEUF MUSQUÉS DU VERSANT NORD DU YUKON

Government of Yukon

Objectifs

- Surveiller la taille et la composition par sexe et âge de la population de bœufs musqués du Versant nord du Yukon.
- Surveiller la répartition géographique et les déplacements du bœuf musqué.
- Déterminer la présence de parasites chez le bœuf musqué du Versant nord du Yukon.

Méthodes et renseignements recueillis

- On détermine la taille et les caractéristiques de sexe et d'âge de la population de bœufs musqués grâce à des relevés aériens menés au printemps et pendant l'été.
- On effectue des relevés sur le Versant nord du Yukon, de la frontière entre l'Alaska et le Yukon jusqu'à la rivière Blow, y compris le parc national Ivvavik. Les relevés comprennent la plaine côtière et certaines parties des monts Britanniques et Barn.
- On détermine la répartition géographique et les déplacements du bœuf musqué en suivant les animaux munis de collier satellite et en réalisant des relevés aériens.
- On a mené des recherches sur les parasites sur le Versant nord du Yukon et dans les monts Richardson dans les Territoires du Nord-Ouest.

Mise à jour et résultats

- On a effectué le relevé de la population et de sa composition du 5 au 7 avril 2005 dans la plaine côtière entre la frontière de l'Alaska et Shingle Point. On a dénombré au total 86 bœufs musqués dans l'aire d'étude au cours des vols. Vingt pour cent des animaux observés pendant ce relevé étaient des animaux d'un an.

Mise à jour et résultats (suite)

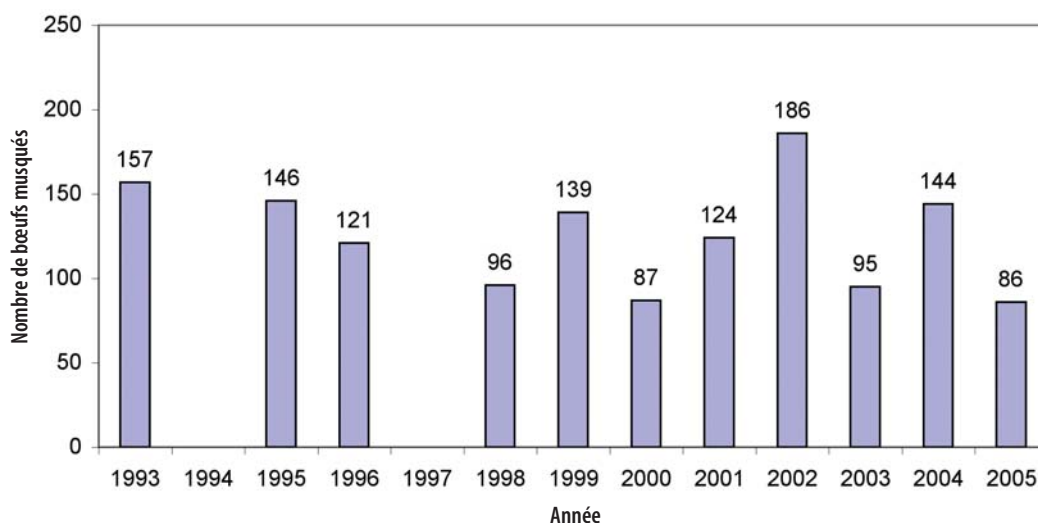
Années des données

Partenaires

Financement

- On a fait un relevé de la productivité du 23 au 26 juillet 2005, au cours duquel on a observé au total 110 bœufs musqués. En se fondant sur cette information, la productivité est estimée à 29 petits pour 100 femelles adultes (de 3 ans et plus) et le recrutement, à 24 animaux d'un an pour 100 femelles adultes.
- On a capturé un bœuf musqué muni d'un collier satellite en juillet et on lui a enlevé son collier avant de le relâcher.
- On recueille des données sur la population de bœufs musqués à l'ouest de la rivière Canning en Alaska depuis 1973.
- On enregistre les observations incidentes de bœuf musqué sur le Versant nord du Yukon depuis 1973. On fait des relevés systématiques en vue de déterminer la taille et la répartition géographique de la population de bœufs musqués du Versant nord depuis 1986.
- On a lancé en 1999 une étude sur la taille de la population, la répartition géographique et les déplacements des bœufs musqués. L'étude s'est terminée en 2005.
- Gouvernement du Yukon (dirige le projet)
- Parcs Canada
- Gouvernement du Yukon (dirige le projet)
- Parcs Canada

Estimations de la population de bœufs musqués sur le Versant nord du Yukon à la fin de l'hiver, 1993-2005



Personnes-ressources

Dorothy Cooley

Biologiste régionale
Ministère de l'Environnement
Gouvernement du Yukon
C.P. 600 (R-5R)
Dawson City (Yukon) Y0B 1G0
Téléphone : 867-993-6461
Télécopieur : 867-993-6548
Dorothy.Cooley@gov.yk.ca

Ian McDonald

Biologiste de conservation
Parcs Canada
C.P. 1840
Inuvik (T.N.-O.) X0E 0T0
Téléphone : 867-777-8807
Télécopieur : 867-777-8820
Ian.McDonald@pc.gc.ca

Exposé

On a effectué un nombre limité de relevés particuliers au bœuf musqué dans les Territoires du Nord-Ouest, au nord du Grand lac de l'Ours jusqu'à la côte de la mer de Beaufort. Bien qu'on ait effectué deux relevés dans cette région en 1987 et 1997, aucun n'a couvert systématiquement le terrain dans les limites du parc national Tuktut Nogait. En 1998, on a déterminé dans le cadre d'un atelier sur les besoins en recherche pour le parc Tuktut Nogait qu'il était nécessaire de posséder de l'information à jour et Parcs Canada a donc commencé un relevé périodique qui sera mené en même temps que celui du Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest qui a lieu dans la région entourant le parc.



Faune

RELEVÉ DES BŒUFS MUSQUÉS DE TUKTUT NOGAIT

Objectifs

Méthodes et renseignements recueillis

Mise à jour et résultats

- To estimate the number of muskoxen in Tuktut Nogait National Park.
- On dénombre les bœufs musqués à partir d'un aéronef à voilure fixe.
- Le relevé est effectué dans le parc national Tuktut Nogait et aux alentours. L'aire surveillée est limitée au nord par la mer de Beaufort, à l'est par la frontière entre les Territoires du Nord-Ouest et le Nunavut, au sud par la région désignée des Inuvialuit et à l'ouest par la longitude 123°20'.
- Le relevé est effectué sous forme de bandes de transects. On survole 20 transects en direction est-ouest, au-dessus de toute l'aire d'étude.
- On note également les observations d'autres espèces fauniques pendant le relevé
- Le relevé a lieu tous les cinq ans.
- Le relevé dans le parc national Tuktut Nogait a eu lieu du 27 au 29 mars 2002.
- On a observé quatre groupes de bœufs musqués et dénombré au total 32 adultes et deux petits.
- Le prochain relevé est prévu en 2007.

Années des données

- 1997, 2002

Partenaire

- Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest

Financement

- Parcs Canada
- Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest

Personnes-ressources

Ian McDonald

Biologiste de conservation
Parcs Canada
C.P. 1840
Inuvik (T.N.-O.) X0E 0T0
Téléphone : 867-777-8807
Télécopieur : 867-777-8820
ian.McDonald@pc.gc.ca

John Nagy

Chercheur principal,
développement de la vallée du
Mackenzie
Ministère de l'Environnement et
des Ressources naturelles
Gouvernement des Territoires du
Nord-Ouest
Inuvik (T.N.-O.) X0E 0T0
Téléphone : 867-777-7305
Télécopieur : 867-777-7321
John_Nagy@gov.nt.ca

Exposé

Les caribous de Peary de l'île Banks sont classés comme espèces en péril par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC). L'estimation de la population la plus élevée était de 12 098 caribous en 1972. Ce chiffre a diminué pour passer à 436 individus autres que des petits en 1998 mais est remonté à 1 196 en 2001. Les épisodes climatiques extrêmes, la récolte, la prédation, la compétition avec d'autres animaux et les déplacements vers d'autres îles de l'Arctique peuvent contribuer au déclin de la population. On a besoin de renseignements sur la population, l'utilisation saisonnière de l'habitat, l'état de l'aire de distribution géographique et la prédation afin de surveiller le nombre de caribous de Peary sur l'île Banks, et comprendre pourquoi la population a diminué. Ce projet est dirigé par le Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest. Parcs Canada est un partenaire et contribue des fonds et d'autres ressources au projet.



Faune

SURVEILLANCE DU CARIBOU DE PEARY DE L'ÎLE BANKS

Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest

Objectifs

- Estimer le nombre de caribous de Peary sur l'île Banks.
- Déterminer la productivité des caribous et la survie à l'hiver.
- Déterminer les déplacements du caribou entre l'île Banks et l'île Victoria.

Méthodes et renseignements recueillis

- On fait le relevé de la population sur l'île Banks, y compris le parc national Aulavik, tous les trois à cinq ans, à partir d'un aéronef à voilure fixe. Ce relevé est mené en même temps que le relevé des bœufs musqués de l'île Banks.
- Les relevés de productivité et de survie à l'hiver sont faits par hélicoptère. Les caribous sont observés avec des télescopes ou des jumelles et classifiés par âge et sexe.
- On estime la productivité en comptant le nombre de petits présents par 100 femelles de deux ans ou plus.
- On détermine le taux de survie des petits à l'hiver en comptant le nombre de jeunes d'un an par 100 femelles de deux ans ou plus.
- On a doté de collier satellite dix caribous de Peary de l'île Banks en 1999 afin de suivre leur répartition et leurs déplacements.
- On consigne les observations incidentes de loups.

Mise à jour et résultats

- On a effectué un relevé de la population de caribous de Peary sur l'île Banks et l'île Victoria en août 2005. Les résultats préliminaires indiquent que le nombre de caribous n'a pas tellement changé sur l'île Banks

Mise à jour et résultats (suite)

(environ 1 000 animaux autres que des petits) et sur l'île Victoria (environ 150 à 200 animaux autres que des petits) depuis 2001.

- Le nombre de loups sur l'île Banks et l'île Victoria était également semblable à celui observé au cours des relevés précédents

Années des données

- Population estimates have been conducted since 1972.
- Productivity and over-winter survival surveys have been conducted since 1982.

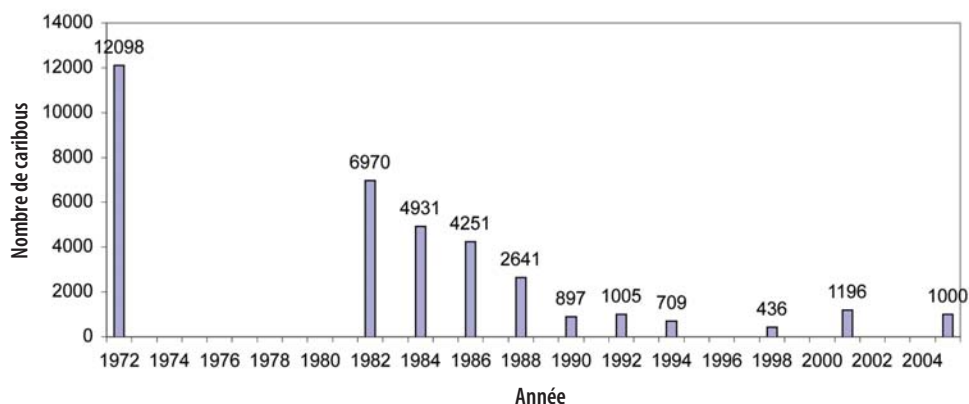
Partenaire

- Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest (dirige le projet)

Financement

- Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest
- Parcs Canada

Estimations de la population de caribous de Peary sur l'île Banks, 1972-2005



Personne-ressource

John Nagy

Chercheur principal,
développement de la vallée du
Mackenzie
Ministère de l'Environnement et
des Ressources naturelles
Gouvernement des Territoires du
Nord-Ouest
Inuvik (T.N.-O.) X0E 0T0
Téléphone : 867-777-7305
Télécopieur : 867-777-7321
John_Nagy@gov.nt.ca

Exposé

Le nombre de bœufs musqués sur l'île Banks a considérablement changé depuis les années 1950. En effet, la population est passée de centaines de bœufs musqués dans les années 1950 à 3 800 en 1972, puis à 64 608 en 1994. L'estimation la plus récente, qui date de 2001, est de 68 788 animaux autres que des petits. Il est important de posséder des renseignements sur la taille et les caractéristiques de la population, l'utilisation de l'habitat, les déplacements et la santé des bœufs musqués afin de pouvoir les gérer sur l'île Banks, et comprendre l'écosystème de l'île. Ces renseignements sont également importants en vue d'assurer la durabilité de la récolte commerciale de bœufs musqués sur l'île Banks. Ce projet est dirigé par le Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest. Parcs Canada est un partenaire et contribue des fonds et d'autres ressources au projet.



Faune

SURVEILLANCE D'UN BŒUF MUSQUÉ DE L'ÎLE BANKS

Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest

Objectifs

- Estimer le nombre de bœufs musqués sur l'île Banks.
- Déterminer le recrutement des petits et la productivité des bœufs musqués dans la région des rivières Egg, Masik et Thomsen.

Méthodes et renseignements recueillis

- On mène l'étude sur l'ensemble de l'île Banks, y compris le parc national Aulavik.
- On dénombre les bœufs musqués à partir d'un aéronef à voilure fixe. Ce relevé est mené en même temps que le relevé du caribou de Peary de l'île Banks.
- Les relevés de productivité et de recrutement sont faits par hélicoptère.
- On classe les bœufs musqués par âge et sexe dans leur aire de répartition géographique d'été de forte densité, à proximité des rivières Egg, Masik, Thomsen et Muskox. On place des experts près de groupes de bœufs musqués. Les animaux sont observés avec des télescopes ou des jumelles et classifiés par âge et sexe. On tente de classer un minimum de 500 bœufs musqués, ou 30 groupes de bœufs musqués, dans chaque aire étudiée.
- On estime la productivité en comptant le nombre de petits présents par 100 femelles de deux ans ou plus. On détermine le recrutement des petits en comptant le nombre de jeunes d'un an par 100 femelles de trois ans ou plus.

Mise à jour et résultats

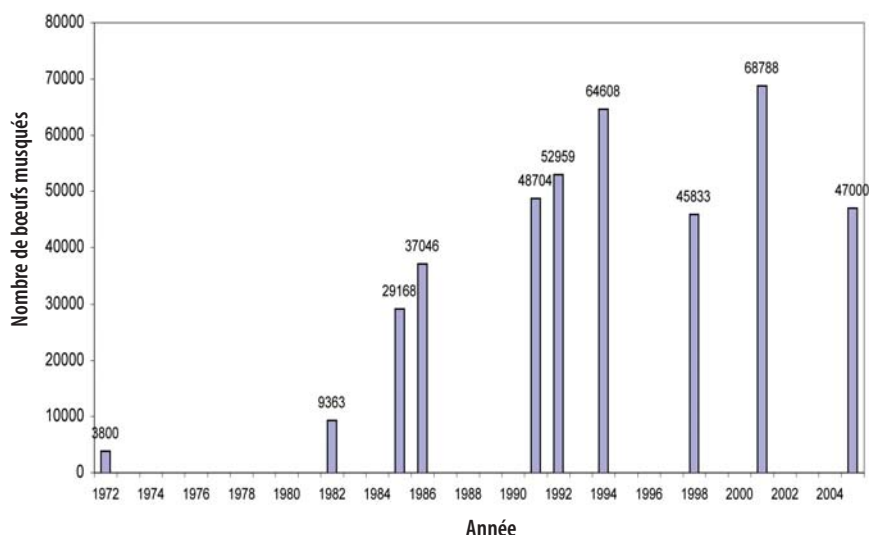
Années des données

Partenaire

Financement

- A population survey for muskoxen was conducted on Banks Island in August, 2005. Preliminary results estimated the number of muskoxen on Banks Island to be approximately 47,000 non-calf animals.
- On effectue des relevés de la population depuis 1972.
- On a effectué des visites de classification dans la région de la rivière Thomsen pendant les années 1980 et de 1999 à 2000.
- On a évalué l'état corporel des bœufs musqués à la fin de l'hiver de 1993 à 2001.
- Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest (dirige le projet)
- Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest
- Parcs Canada

Estimations de la population de bœufs musqués sur l'île Banks, 1972-2005



Personne-ressource

John Nagy

Chercheur principal,
développement de la vallée du
Mackenzie
Ministère de l'Environnement et
des Ressources naturelles
Gouvernement des Territoires du
Nord-Ouest
Inuvik (T.N.-O.) X0E 0T0
Téléphone : 867-777-7305
Télécopieur : 867-777-7321
John_Nagy@gov.nt.ca

Exposé

La harde de caribous Bluenose-West est une harde de caribous de la toundra dans les Territoires du Nord-Ouest. Ses terrains de mise bas se trouvent dans le parc national Tuktut Nogait et son aire d'hivernage s'étend des lacs Eskimo et de la rivière Anderson au nord-ouest, à Colville, au Grand lac de l'Ours et à Fort Good Hope au sud-est. En 1987, la population adulte de la harde était évaluée à 98 874 bêtes. Ce nombre est passé à environ 20 800 adultes en 2005. Il est nécessaire de posséder des renseignements sur la biologie de la harde pour comprendre sa situation actuelle et ses changements au fil des ans. Le Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest dirige ce projet. Parcs Canada est un partenaire qui contribue des fonds et mène certains aspects de la recherche.



Faune

SURVEILLANCE DE LA HARDE DE CARIBOUS BLUENOSE-WEST

Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest

Objectifs

- Déterminer la taille de la population, la productivité, le recrutement des petits, la composition par âge et sexe, la mortalité des femelles, les niveaux d'infection parasitaire, la répartition géographique et les déplacements de la harde de caribous Bluenose-West.

Méthodes et renseignements recueillis

- On effectue des relevés afin de déterminer le recrutement des petits et la productivité généralement en mars et en juin.
- Les relevés de composition par âge et sexe sont effectués d'habitude à l'automne ou en hiver.

Mise à jour et résultats

- Un recensement photographique de la harde de caribous Bluenose-West a été exécuté en juillet 2005. La population a été estimée à 20 800 adultes, soit un déclin considérable par rapport aux estimations de 1987, 1992 et 2000, soit environ 98 874, 64 705 et 74 273 adultes respectivement.
- Un relevé du recrutement a été mené en avril 2005.
- Le recrutement a été estimé à 25 petits par 100 femelles.
- On a effectué un relevé du terrain de mise bas de la harde Bluenose-West en juin 2005. La productivité a été estimée à 61 petits par 100 femelles.

Années des données

- On a estimé la population dans les aires de mise bas et les aires d'élevage en 1987, 1992, 2000 et 2005.
- On a mené un relevé de productivité en 1981, et un relevé de composition par âge et sexe en 1978.

**Années des données
(suite)**

- On effectue des relevés de productivité et de composition par âge et sexe tous les ans depuis 2000.
- Huit relevés visant à déterminer le recrutement des petits ont eu lieu entre 1983 et 1994.
- On a évalué la présence et l'abondance de parasites en 2001.

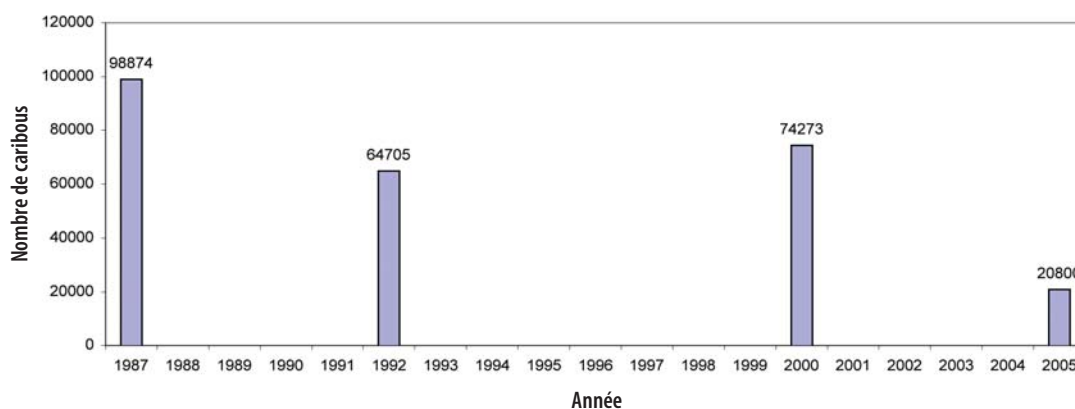
Partenaire

- Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest (dirige le projet)

Financement

- Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest
- Parcs Canada

**Estimations de la population de la harde
de caribous, 1987-2005**



Personne-ressource

John Nagy

Chercheur principal,
développement de la vallée du
Mackenzie
Ministère de l'Environnement et
des Ressources naturelles
Gouvernement des Territoires du
Nord-Ouest
Inuvik (T.N.-O.) X0E 0T0
Téléphone : 867-777-7305
Télécopieur : 867-777-7321
John_Nagy@gov.nt.ca

Exposé

La harde de caribous de la Porcupine est une population de caribous de Grant dont l'aire de distribution géographique comprend le nord du Yukon, l'Alaska et les Territoires du Nord-Ouest. En 2001, la harde était estimée à 123 000 caribous. La harde connaît un déclin régulier depuis 1989. Elle était en effet alors estimée à 178 000 bêtes. Il est nécessaire d'obtenir des renseignements sur la harde de caribous de la Porcupine pour comprendre l'état actuel de la harde et la façon dont elle change. La surveillance actuelle est importante car les aménagements existants et planifiés dans l'aire de distribution géographique de la harde et les changements actuels et futurs dans l'environnement arctique peuvent avoir une incidence sur la taille et l'état de la harde. Ce projet est mené par le Gouvernement du Yukon, le Service canadien de la faune, l'Alaska Department of Fish and Game et le U.S. Fish and Wildlife Service. Certains aspects de ce projet sont dirigés par le Conseil de gestion de la harde de caribous de la Porcupine et dans le cadre du Plan de gestion de la harde de caribous de la Porcupine. Parcs Canada est un partenaire et contribue des fonds et d'autres ressources au projet.



Faune

SURVEILLANCE DE LA HARDE DE CARIBOUS DE LA PORCUPINE

Gouvernement du Yukon, service canadien de la faune, Alaska Department of Fish and Game, U.S. Fish and Wildlife Service

Objectifs

- Estimer le nombre, la composition par âge et sexe, l'état corporel, la productivité et la survie à l'hiver des petits du caribou, la mortalité des femelles adultes, la distribution géographique, les déplacements et la mortalité en hiver de la harde de caribous de la Porcupine.
- On effectue des relevés dans toute l'aire de distribution géographique de la harde dans le nord de l'Alaska, du Yukon et des Territoires du Nord-Ouest.
- On essaie tous les deux ou trois ans de faire un recensement par photographie de la harde de caribous de la Porcupine pendant que cette dernière se rassemble à l'aire d'élevage.
- On effectue un relevé de la mise bas en localisant les caribous munis de collier satellite et d'émetteur radio fin mai. On suit des femelles tous les jours jusqu'à ce qu'elles mettent bas, puis on les localise de nouveau environ une semaine plus tard pour déterminer la mortalité périnatale. On effectue un autre relevé fin juin ou début juillet pour calculer le taux de survie jusqu'à l'âge de un mois. On consigne la survie jusqu'à l'âge de neuf mois pendant l'étude de la composition en mars.
- On mènera une étude de la mortalité des adultes en hiver de 2003 à 2006.
- On localise les caribous munis d'un émetteur radio en Alaska et au Yukon pendant tout l'hiver afin d'estimer le taux de mortalité chez les adultes pendant cette période.

Méthodes et renseignements recueillis

Méthodes et renseignements recueillis (suite)

- Une étude de la survie des animaux d'un an a été lancée en 2004. Dix femelles de neuf mois seront munies d'un collier chaque année pour une période de cinq ans et seront surveillées pendant les vols de localisation prévus. La survie de neuf mois à trois ans sera alors estimée en 2009.
- Les colliers satellite et les émetteurs radio servent à déterminer la répartition saisonnière et les déplacements de la harde.

Mise à jour et résultats

- Des relevés de mise bas ont été réalisés en juin 2005. Ils indiquent un taux de natalité de 0,64, un taux de survie des petits en juin de 0,77, un taux de survie périnatale de 0,88, et un ratio petits-femelles de 0,49 en juillet. Le taux de natalité et le ratio petits-femelles de 2005 étaient parmi les plus bas jamais enregistrés pour la harde.
- Cinq vols ont eu lieu pendant l'hiver afin de déterminer la mortalité à l'hiver en 2004 et en 2005. Ce taux (maximum) a été estimé à 85 %.
- Le dernier recensement par photographie a été exécuté en 2001 et on a estimé la population de la harde à 123 000 caribous. Le prochain recensement est prévu en 2006.
- On peut obtenir des renseignements sur les déplacements et la distribution géographique de la harde de caribous de la Porcupine à www.taiga.net/satellite/index.html.

Années des données

- On fait des estimations de la population depuis 1972.
- On recueille des données sur le taux de natalité, la survie des petits et le ratio femelles/petits depuis 1983.
- L'utilisation des aires saisonnières est documentée depuis 1970.

Partenaires

- Alaska Department of Fish and Game
- U.S. Fish and Wildlife Service
- Gouvernement du Yukon
- Service canadien de la faune
- Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest

Financement

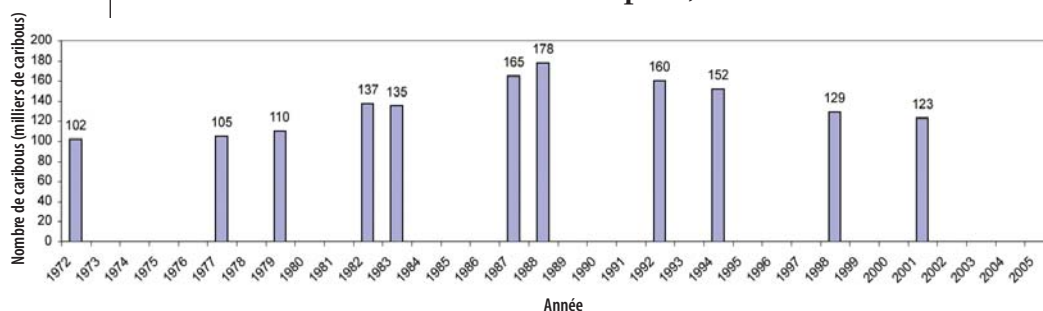
- Alaska Department of Fish and Game
- U.S. Fish and Wildlife Service
- Gouvernement du Yukon
- Service canadien de la faune
- Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest
- Parcs Canada

Personne-ressource

Dorothy Cooley

Biologiste régionale
Ministère de l'Environnement
Gouvernement du Yukon
C.P. 600 (R-5R)
Dawson City (Yukon) Y0B 1G0
Téléphone : 867-993-6461
Télécopieur : 867-993-6548
Dorothy.Cooley@gov.yk.ca

Estimations de la population de la harde de caribous de la Porcupine, 1972-2001



Exposé

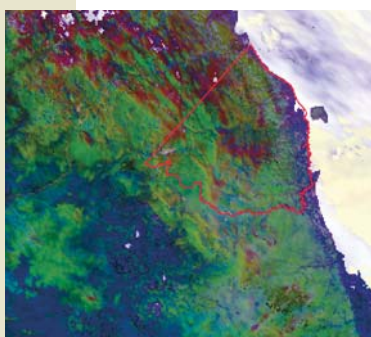
On comprend mieux certains changements environnementaux en étudiant l'ensemble d'un paysage. Parcs Canada surveille la productivité de la végétation à l'aide de l'indice de végétation normalisé (IVDN) que l'on obtient avec des images-satellites par radiomètre perfectionné à très haute résolution (AVHRR). Le projet de surveillance par satellite des écosystèmes du nord comprend neuf parcs nationaux dans le nord du Canada, notamment Aulavik, Ivvavik et Tuktut Nogait, ainsi que le site canadien des pingos.



Méthodes et renseignements recueillis

Objectifs

- Surveiller les variations à grande échelle dans la productivité de la végétation dans les parcs nationaux Aulavik, Ivvavik et Tuktut Nogait et aux alentours du site canadien des pingos.
- La surveillance par satellite des écosystèmes du nord est effectuée pour l'Unité de gestion de l'Arctique de l'Ouest dans les parcs nationaux Aulavik, Ivvavik et Tuktut Nogait et au site canadien des pingos. Cette activité fait partie d'un programme plus vaste qui est mis en œuvre dans neuf parcs nationaux.
- On prend des images-satellites tous les jours du 1er avril au 31 octobre chaque année.
- Celles-ci sont créées en combinant les meilleures images prises pendant une période de dix jours afin de réduire l'effet de la couche nuageuse.
- Le Centre de services de l'Ouest canadien de Parcs Canada à Winnipeg analyse les images-satellites.
- On utilise des écodistricts comme unités d'échantillonnage afin de mieux intégrer les données satellites à l'information sur le paysage et aux données biologiques.
- On a adopté en 2002 une nouvelle méthode d'analyse statistique pour les images-satellites, l'analyse fragmentaire. Celle-ci mesure l'intégrité écologique d'une aire et permet de déceler les changements dans chaque parc.
- En 2004, les données sur l'IVDN-AVHRR, la température de l'air et les précipitations ont été analysées dans tout le nord du Canada pour une période de onze ans (1993-2003).



Une image de AVHRR du parc national Ivvavik et de la région aux alentours, prise le 21 juin 2005.

Mise à jour et résultats

- Une analyse de l'IVDN et de la feuillaison pour la période allant de 1993 à 2005 sera réalisée l'année prochaine.
- Le Centre canadien de télédétection ouvre ses archives d'image par AVHRR et il est donc peut-être possible d'élargir l'analyse de l'IVDN et de la feuillaison à 1983.

Années des données

- 1993 à ce jour

Partenaire

- Parcs Canada - Centre de services de l'Ouest canadien (Winnipeg)

Financement

- Parcs Canada

Personne-ressource

Tom Naughten

Spécialiste des données sur
l'écosystème
Centre de services de l'Ouest
canadien
Parcs Canada
145, McDermot Ave.
Winnipeg (Manitoba) R3B 0R9
Téléphone : 204-984-6227
Télécopieur : 204-983-0031
Thomas.Naughten@pc.gc.ca

Exposé

Les pingos sont des tertres formés en milieu de pergélisol et représentés au site canadien des pingos près de Tuktoyaktuk. La collectivité de Tuktoyaktuk est intéressée à protéger les pingos du site et à aménager ce dernier en attraction pour les visiteurs. On s'inquiète du fait que les activités récréatives et les changements environnementaux entraînent la détérioration des pingos à un rythme accéléré, ce qui peut diminuer la valeur du site en tant que région représentant des formes de relief du pergélisol et en tant qu'attraction touristique. Le groupe de travail des pingos, qui est formé de la Commission inuvialuit d'administration des terres, du Hameau de Tuktoyaktuk, du Comité des chasseurs et des trappeurs de Tuktoyaktuk, de la Corporation communautaire de Tuktoyaktuk et de Parcs Canada, est un organisme consultatif de gestion du site.



Habitat

SURVEILLANCE DES PINGOS

Objectifs

- Surveiller les changements dans la hauteur et la forme de Ibyuk Pingo et de Split Pingo.
- Surveiller les dommages causés à Ibyuk Pingo et à Split Pingo par les véhicules récréatifs.

Méthodes et renseignements recueillis

- Parcs Canada élabore actuellement un programme de surveillance du site canadien des pingos en collaboration avec le groupe de travail des pingos.
- On a utilisé un lidar et un GPS précis au centimètre près pour déterminer la hauteur du sommet et les profils latéraux de Ibyuk Pingo et de Split Pingo.
- On a pris des photos à certains points autour de Ibyuk Pingo et de Split Pingo afin de surveiller les changements dans la couverture végétale et la forme des pingos.

Mise à jour et résultats

- On a rédigé un document sur les options de surveillance et les divers protocoles de surveillance à l'intention du groupe de travail sur les pingos. Ce rapport présente une synthèse des diverses méthodes de surveillance applicables et les protocoles serviront à exécuter le programme.
- Les images par lidar récemment obtenues et les emplacements enregistrés avec le GPS serviront à faciliter les programmes de surveillance qui seront menés au site.
- Les images par lidar recueillies au site canadien des pingos sont en cours de traitement afin de déterminer la hauteur précise de Ibyuk Pingo et d'établir un point de référence pour surveiller les changements. Des mesures ont été prises avec un GPS dans le but de valider les images par lidar et indiquent que le pingo mesure 49,09 m de hauteur, du lit du lac au point le plus haut.



Split Pingo au site canadien des pingos.

PHOTO : GAVIN MANSON

Années des données

- 2002 à ce jour

Partenaires

- Commission géologique du Canada (Atlantique)
- Hameau de Tuktoyaktuk
- Commission inuvialuit d'administration des terres
- Comité des chasseurs et des trappeurs de Tuktoyaktuk
- Corporation communautaire de Tuktoyaktuk

Financement

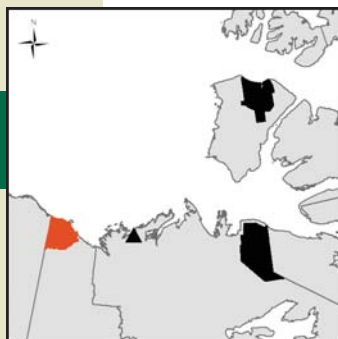
- Parcs Canada

Personne-ressource**Ian McDonald**

Biologiste de conservation
Parcs Canada
C.P. 1840
Inuvik (T.N.-O.) X0E 0T0
Téléphone : 867-777-8807
Télécopieur : 867-777-8820
Ian.McDonald@pc.gc.ca

Exposé

Environ 80 pour cent des visiteurs utilisent certains des 35 sites de camping le long de la rivière Firth dans le parc national Ivavik. Un certain nombre de ces sites est utilisé à maintes reprises chaque été par des groupes importants. Au nombre des incidences possibles de l'usage humain sur les sites, notons les dommages à la végétation, l'érosion du sol et l'élimination inadéquate des matières de vidange et des déchets. Tous ces facteurs peuvent affecter l'environnement du parc et la qualité de l'expérience en milieu sauvage pour les visiteurs. On surveille chaque année les sites de camping le long de la rivière Firth en vue de déterminer les impacts anthropiques et décider si certains d'entre eux devraient être fermés et restaurés.



Usage humain

SURVEILLANCE DES SITES DE CAMPING DE LA RIVIÈRE FIRTH

Objectifs

- Identifier et suivre les impacts anthropiques sur les sites de camping le long de la rivière Firth.
- Cerner les conflits potentiels entre la faune et les visiteurs du parc aux sites de camping le long de la rivière Firth.
- Fournir aux gestionnaires l'information nécessaire pour prendre des décisions au sujet de la fermeture et de la restauration des sites de camping.

Méthodes et renseignements recueillis

- On surveille 35 sites de camping au plus le long de la rivière Firth entre le lac Margaret et Nanaluk Spit.
- La surveillance a lieu au printemps et à l'automne chaque année.
- La surveillance est axée sur les sites qui ne sont pas touchés par les crues du printemps. Ceux-ci se trouvent généralement en amont et en aval de la section du canyon de la rivière. On surveille également les sites de cette section qui sont fréquemment utilisés par des groupes importants.
- La surveillance a lieu au printemps avant la première excursion des visiteurs. Elle vise à déterminer les menaces ou les préoccupations touchant la faune, telles que carcasses près des sites et nids ou tanières dans la région.
- La surveillance qui a lieu à l'automne vise à déterminer les incidences de l'usage des sites l'été. On compare la composition et la densité de la végétation au site et dans les lieux avoisinants, on détermine la présence et l'étendue de sol dénudé, de l'érosion des berges et de l'exposition des sentiers et des racines causées par l'usage du site,

Méthodes et renseignements recueillis (suite)

on définit également les dommages à la végétation dans les aires avoisinantes et on vérifie la présence de matières de vidanges et de déchets laissés par les visiteurs.

- On a établi des points de photographie et pris des photos à chaque site. Ces photos aident à surveiller le couvert végétal et d'autres changements. On se sert de la méthode de Daubermire pour mesurer le couvert et enregistrer les données dans les régions où l'on constate les plus grands impacts.
- On a lancé un programme en 2000 dans le cadre duquel on demande aux visiteurs de dire quels sites ils ont utilisés. Parcs Canada se sert de cette information pour déterminer quels sites seront probablement le plus touchés par l'usage humain.

Mise à jour et résultats

- La surveillance des sites de camping n'a pas eu lieu au printemps 2005, mais a été menée à l'automne, du 23 au 31 août, à 23 sites au total. De ce nombre, 19 n'indiquaient aucun impact visible, deux s'étaient améliorés par rapport à l'année précédente et deux indiquaient un impact accru.

Financement

- Parcs Canada

Personne-ressource

Ian McDonald

Biologiste de conservation

Parcs Canada

C.P. 1840

Inuvik (T.N.-O.) X0E 0T0

Téléphone : 867-777-8807

Télécopieur : 867-777-8820

Ian.McDonald@pc.gc.ca

Exposé

Il est nécessaire de comprendre l'usage humain dans les parcs nationaux de l'Arctique de l'Ouest pour assurer une gestion efficace. Cette surveillance comprend la consignation du nombre de visiteurs et d'employés de Parcs Canada qui utilisent chaque parc, du lieu et de la date de leur visite et du type d'activités menées. Parcs Canada utilise ces renseignements afin de mettre sur pied et d'améliorer ses activités en matière de sécurité publique, d'application de la loi, de gestion des ressources, d'interprétation et d'éducation. Elle s'en sert également en vue de réduire les conflits entre les personnes qui mènent différentes activités dans les parcs, ainsi que les conflits entre les gens et la faune.



Usage humain

SURVEILLANCE DE L'USAGE HUMAIN

Objectifs

- Documenter la portée et la nature de l'usage humain dans les parcs nationaux Aulavik, Ivvavik et Tuktoyaktuk.

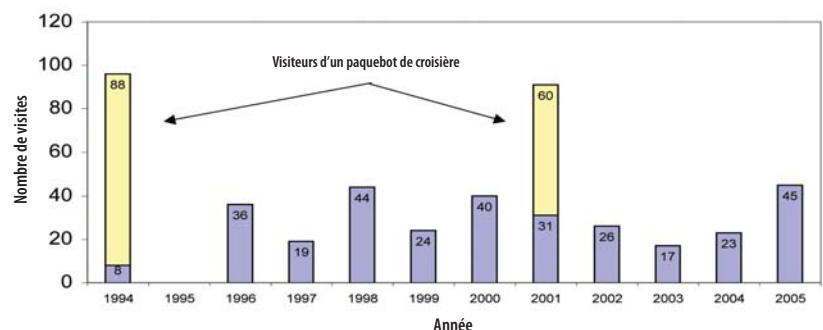
Méthodes et renseignements recueillis

- On recueille chaque année des renseignements sur le nombre de visiteurs, d'employés de Parcs Canada, de chercheurs et d'étudiants qui se rendent dans les parcs nationaux Aulavik, Ivvavik et Tuktoyaktuk.
- On consigne le nombre de personnes dans le parc, la date de leur visite et leurs activités.

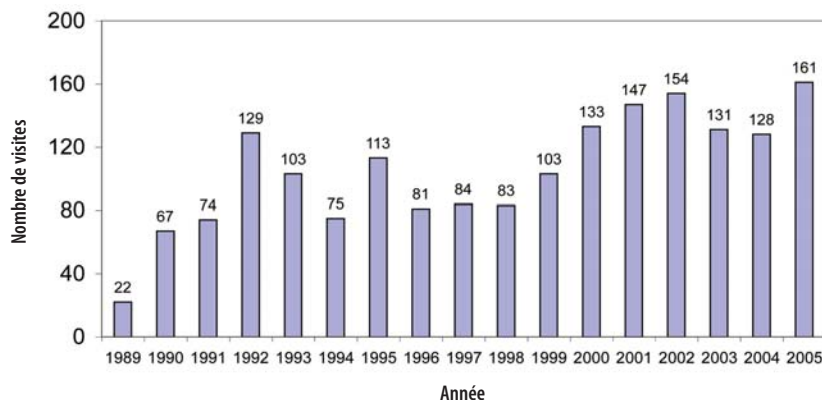
Mise à jour et résultats

- Le nombre de visiteurs dans le parc national Aulavik reste relativement constant depuis 10 ans. Le nombre de visiteurs dans les parcs nationaux Ivvavik et Tuktoyaktuk a été relativement élevé en 2005.
- Les visiteurs utilisent différents moyens pour se déplacer dans les parcs, notamment le canot, le radeau pneumatique et la randonnée.

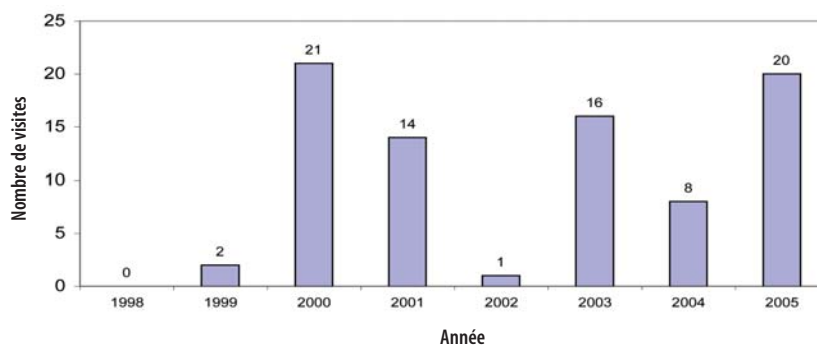
Visites dans le parc national Aulavik, 1994-2005



Visites dans le parc national Ivvavik, 1989-2005



Visites dans le parc national Tukturn Nogait, 1998-2005



Activités des visiteurs dans les parcs nationaux Aulavik, Ivvavik et Tukturn Nogait en 2005

Activité	Aulavik	Ivvavik	Tukturn Nogait
Canot commercial	20	0	0
Canot privé	19	0	0
Radeau pneumatique commercial	0	85	0
Radeau privé	0	76	0
Randonnée privée	6	0	20
Total	45	161	20

Personne-ressource

Ian McDonald

Biologiste de conservation

Parcs Canada

C.P. 1840

Inuvik (T.N.-O.) X0E 0T0

Téléphone : 867-777-8807

Télocopieur : 867-777-8820

Ian.McDonald@pc.gc.ca

Exposé

Les données sur le changement climatique indiquent que la température moyenne de la Terre a augmenté au cours des 100 dernières années. L'activité humaine, notamment les émissions de dioxyde de carbone et d'autres gaz à effet de serre, semblent contribuer à cette augmentation. Il est généralement reconnu que les plus fortes augmentations de la température auront lieu dans les régions polaires telles que l'Arctique canadien. Il est nécessaire d'assurer une surveillance à long terme des conditions météorologiques et de la température du pergélisol afin de suivre les changements climatiques dans les parcs nationaux dans l'Arctique de l'Ouest, et de comprendre leurs répercussions sur l'environnement.



Changement climatique

SURVEILLANCE DES CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES ET DU PERGÉLISOL

Méthodes et renseignements recueillis

Objectifs

- Surveiller les conditions météorologiques, la température du pergélisol et la température de la couche active dans les parcs nationaux Aulavik, Ivvavik et Tuktut Nogait.
- Les parcs nationaux Aulavik, Ivvavik et Tuktut Nogait possèdent chacun deux stations météorologiques.
- Toutes les stations météorologiques enregistrent les données suivantes :
 - précipitations
 - vitesse et direction du vent
 - température de l'air
 - rayonnement de courtes longueurs d'onde incident
 - humidité relative
 - point de rosée
 - chutes de neige et profondeur de la neige
 - pression atmosphérique et tension de vapeur
- Le rayonnement UV-B est enregistré à une station dans chaque parc.
- La température de la couche active est mesurée à une profondeur de 10 cm dans le parc national Tuktut Nogait.
- Des sondes du pergélisol qui mesurent la température du sol à 2,5, 10, 20, 50, 100 et 150 cm sous le sol ont remplacé les sondes de la couche active dans les parcs nationaux Aulavik et Ivvavik.
- Une sonde de pergélisol a été installée en 2003 à Paulatuk dans le cadre d'une association entre l'Université Carleton et Parcs Canada. Elle mesure la température à neuf profondeurs : 0,7 m; 1,7 m; 2,7 m; 4,7 m; 7,2 m; 9,7 m; 12,2 m; 14,7 m; et 16,7 m. Les mesures sont enregistrées

Méthodes et renseignements recueillis (suite)

toutes les deux semaines par les employés de Parcs Canada à Paulatuk. Aucune sonde du pergélisol n'est installée dans le parc national Tuklut Nogait en raison de la nature de la roche-mère aux stations météorologiques.

- Toutes les mesures, exception faite de la profondeur de la neige, de la pression atmosphérique et de la température du pergélisol et de la couche active, sont prises toutes les cinq secondes. La profondeur de la neige, la pression atmosphérique et la température du pergélisol et de la couche active sont mesurées toutes les cinq secondes pendant les 10 dernières minutes de l'heure.

Mise à jour et résultats

- L'information recueillie aux stations météorologiques se trouve sur le site Web d'Environnement à http://www.climate.weatheroffice.ec.gc.ca/climateData/canada_e.html. Pour trouver la station voulue, sélectionner Recherche spécifique, puis le nom de la station sous Recherche par nom de station.

Années des données

- Les stations météorologiques exploitées par l'Unité de gestion de l'Arctique de l'Ouest ont été installées en 1995 et 1999.
- Les sondes de pergélisol ont été installées dans le parc national Aulavik en 2000 et dans le parc national Ivvavik en 2001 et en 2002.

Partenaire

- Environnement Canada, Service météorologique du Canada

Financement

- Parcs Canada

Stations météorologiques dans les parcs nationaux Aulavik, Ivvavik et Tuklut Nogait

HQID	Nom de la station	Adresse URL	Endroit	Altitude (m)	Date de l'installation
parcs nationaux Aulavik					
2503886	Green Cabin	Thomsen River	73.2303 °N; 119.5367 °W	37.0	6/27/96
2500440	Polar Bear Cabin	Aulavik National Park	74.1417 °N; 119.9833 °W	32.0	6/26/96
parcs nationaux Ivvavik					
2100660	Sheep Creek	Ivvavik National Park	69.1667 °N; 140.1500 °W	301.8	6/11/95
2100697	Margaret Lake	Margaret Lake	68.8006 °N; 140.8333 °W	524.5	6/9/97
parcs nationaux Tuklut Nogait					
2203918	Melville Hills	Tuklut Nogait	69.1928 °N; 122.3539 °W	551.6	7/25/98
2203341	Qavvik Lake	Qavvik Lake	68.2256 °N; 122.0206 °W	530.0	7/7/99

Personne-ressource**Ian McDonald**

Biologiste de conservation
Parcs Canada
C.P. 1840
Inuvik (T.N.-O.) X0E 0T0
Téléphone : 867-777-8807
Télécopieur : 867-777-8820
Ian.McDonald@pc.gc.ca

Exposé

Le changement climatique peut avoir une incidence sur le débit des rivières de l'Arctique et sur le moment où le niveau d'eau est à son point le plus élevé et le plus bas. On surveille le débit d'eau dans la rivière Firth dans le parc national Ivvavik et la rivière Hornaday dans le parc national Tukturnogait afin de déterminer les cycles hydrologiques actuels et leurs changements à long terme. Sur la rivière Hornaday, les données sur le débit servent également à étudier le rapport entre le débit, l'habitat des poissons et leur productivité. Les données sont en outre utiles pour les gens qui ont l'intention de se déplacer en canot, en radeau pneumatique ou kayak sur la rivière Hornaday ou Firth.



Changement climatique

SURVEILLANCE DU DÉBIT D'EAU DES RIVIÈRES

Objectifs

- Documenter et surveiller le débit d'eau de la rivière Firth dans le parc national Ivvavik et de la rivière Hornaday près du parc national Tukturnogait.
- Examiner le rapport entre le débit d'eau, l'habitat des poissons et leur productivité dans la rivière Hornaday.
- Fournir aux visiteurs des parcs des renseignements sur la navigabilité.

Méthodes et renseignements recueillis

- Les stations qui mesurent le débit d'eau sont situées sur la rivière Firth dans le parc national Ivvavik et sur la rivière Hornaday près du parc national Tukturnogait. La station de la rivière Hornaday est située à environ 5 km en aval de la limite ouest du parc.

Mise à jour et résultats

- Les travaux habituels ont été exécutés aux deux stations en 2005.
- On prévoit un déplacement additionnel à l'échelle d'étiage de la rivière Firth en juillet 2006 afin de mesurer le lit lorsque les niveaux d'eau sont élevés.



Échelle d'étiage sur la rivière Hornaday.
PHOTO : IAN MCDONALD/PARCS CANADA.

Années des données

- Station de la rivière Firth de 1972 à 1994 et depuis 1997
- Station de la rivière Hornaday depuis 1998

Partenaires

- Environnement Canada, Service météorologique du Canada
- Pêches et Océans Canada
- Comité mixte de gestion des pêches
- Étude du plateau continental polaire

Financement

- Parcs Canada
- Environnement Canada, Division des relevés hydrologiques
- Pêches et Océans Canada
- Comité mixte de gestion des pêches
- Étude du plateau continental polaire

Échelles d'étiage dans les parcs nationaux Ivvavik et Tuktut Nogait

Parc	Nom de la station	Endroit
Ivvavik	Rivière Firth	69.3269 °N; 139.5689 °W
Tuktut Nogait	Rivière Hornaday	69.1781 °N; 123.2503 °W

Personnes-ressources

Lois Harwood

Biologiste, estimation des stocks
Pêches et Océans Canada
5204, 50th Ave, bureau 101
Yellowknife (T.N.-O.) X1A 1E2
Téléphone : 867-669-4916
Télécopieur : 876-669-4441
Harwoodl@dfo-mpo.gc.ca

Randy Wedel

Superviseur, services
hydrologiques
Division des relevés hydrologiques
Environnement Canada
Floor Diamond Plaza, 3e étage
5204, 50th Ave, bureau 301
Yellowknife (T.N.-O.) X1A 2R2
Téléphone : 867-669-4749
Télécopieur : 867-873-8185
Randy.Wedel@ec.gc.ca

Exposé

On assiste actuellement à une élévation du niveau relatif de la mer dans l'Arctique de l'Ouest canadien en raison de la subsidence de la croûte terrestre et l'augmentation du niveau des océans à l'échelle mondiale. Cette situation entraîne un recul des côtes à un rythme qui varie à court terme à cause de l'influence des tempêtes de vent qui amènent de hautes vagues et des ondes de tempête. L'érosion et les inondations menacent les communautés et l'infrastructure, les formes de relief côtières et les habitats à l'intérieur et à l'extérieur des parcs nationaux et du site canadien des pingos, ainsi que les emplacements importants du point de vue historique et culturel. Au nombre des répercussions potentielles du changement climatique dans l'Arctique, notons l'accélération de l'élévation du niveau de la mer, la diminution de la glace de mer, l'augmentation de la température et la fréquence accrue des plus violentes tempêtes. On peut s'attendre dans l'ensemble à des changements plus rapides sur les côtes et à des inondations plus fréquentes et plus graves. Les formes de relief côtières sont surveillées et l'étendue des dangers est représentée sur carte dans certains endroits afin de mieux comprendre ces phénomènes et de déterminer les dangers d'érosion et d'inondation.



Changement climatique

CARTOGRAPHIE CÔTIÈRE, SURVEILLANCE DU CHANGEMENT ET ÉVALUATION DES DANGERS

Commission géologique du Canada, Ressources naturelles Canada

Objectifs

- Surveiller les changements dans les zones côtières à certains endroits (p. ex. communautés, emplacements de développement industriel, lieux d'importance culturelle, historique et écologique, ainsi que formes de relief côtières d'importance scientifique ou socioéconomique) dans l'Arctique de l'Ouest canadien.
- Mieux comprendre les phénomènes et les dangers sur les côtes de l'Arctique de l'Ouest.
- Fournir aux résidents, aux industries, aux organisations communautaires et aux Gouvernements du Nord de l'information sur les dangers pour les côtes et les répercussions du changement climatique sur les côtes.
- Des vidéos aériennes obliques ont été prises de la côte et interprétés dans une base de données géospatiale.
- On obtient de l'imagerie satellite et les positions sur la côte sont cartographiées et comparées à celles des photos aériennes historiques afin de calculer le rythme du changement.
- On fait le relevé de la topographie des falaises et des plages, des positions de la côte et du bord des falaises et d'autres caractéristiques côtières à l'aide d'un GPS à haute résolution.
- La bathymétrie du milieu littoral est mesurée à l'aide d'échosondeurs reliés à des récepteurs GPS différentiels et la morphologie est cartographiée à l'aide d'un sonar latéral et d'échantillons de fond.
- On utilise un lidar aéroporté pour élaborer des modèles altimétriques numériques aux fins d'analyse des inondations, cartographier les formes de relief côtières et surveiller les changements dont elles font l'objet.
- Des récepteurs GPS sont installés de façon permanente ou temporaire afin de mesurer le rythme du mouvement vertical (c.-à-d. subsidence et soulèvement) des zones côtières.
- Le niveau de l'eau sur les côtes est surveillé à l'aide de sondes de pression immergées afin de mesurer le niveau des inondations.

Méthodes et renseignements recueillis



Levé d'une ligne de rivage à Tuktoyaktuk à l'aide d'un système mondial de localisation (GPS).

PHOTO : GAVIN MANSON.

Méthodes et renseignements recueillis (suite)

Mise à jour et résultats

Personnes-ressources

Gavin Manson

Commission géologique du Canada (Atlantique)
C.P. 1006
Dartmouth (N.-É.) B2Y 4A2
Téléphone : 902-426-3144
Télécopieur : 867-426-4104
gmanson@nrcan.gc.ca

Steven Solomon

Commission géologique du Canada (Atlantique)
C.P. 1006
Dartmouth (N.-É.) B2Y 4A2
Téléphone : 902-426-8911
Télécopieur : 867-426-4104
ssolomon@nrcan.gc.ca

Donald Forbes

Commission géologique du Canada (Atlantique)
C.P. 1006
Dartmouth (N.-É.) B2Y 4A2
Téléphone : 902-426-7737
Télécopieur : 867-426-4104
dforbes@nrcan.gc.ca

Années des données

Partenaires

Financement

- On obtient de l'imagerie satellite afin de cartographier la glace du littoral et la glace des lacs en hiver, ainsi que l'étendue des inondations l'été.
- Des échantillons peu profonds sont recueillis par tarière et analysés pour déterminer la stratigraphie, la teneur en glace et la taille des grains. Des trous plus profonds sont forés et des câbles à thermistances sont installés afin de déterminer si le pergélisol est alluvionnant de façon saisonnière.
- On utilise un géoradar pour analyser la stratigraphie et la répartition du pergélisol. L'interprétation est contrôlée par les données des trous de forage.
- Les vidéos aériennes obliques ont été prises pour l'île Banks et sont en cours d'interprétation dans la base de données géospatiale.
- De nouveaux emplacements ont été établis et arpentés près de Sachs Harbour et de De Sallis Bay. Les emplacements déjà existants et visités de nouveau comprennent ceux de Sachs Harbour, de l'ouest de l'île Banks, de Tuktoyaktuk, du delta du Mackenzie, de Shingle Point et du site canadien des pingos. Les données sont traitées, stockées dans une base de données et analysées.
- On a obtenu de la nouvelle imagerie QuickBird pour terminer presque entièrement la couverture du sud-ouest de l'île Banks, et on a acheté de l'imagerie IKONOS du delta du Mackenzie. Les deux ensembles d'images sont en cours d'analyse. Les produits-images ont été distribués aux organisations communautaires.
- On a terminé le traitement lidar pour les régions du delta du Mackenzie, d'Aklavik, de Shingle Point et de Tuktoyaktuk. Les analyses des inondations ont été réalisées et les produits-images ont été livrés au conseil communautaire de Tuktoyaktuk et au détachement de la GRC de Tuktoyaktuk.
- On s'est rendu de nouveau pendant l'hiver et ensuite à l'automne aux endroits d'installation temporaire de GPS dans le delta du Mackenzie Delta afin de surveiller le mouvement vertical. L'installation permanente à Sachs Harbour a été démantelée en raison de l'utilisation conflictuelle de sa fondation.
- On a obtenu des images par satellite radar à synthèse d'ouverture dans le delta du Mackenzie et on a cartographié la glace littorale et la glace sur les lacs de la zone côtière. Les produits-images ont été livrés à l'industrie. Les interprétations de la glace ont été vérifiées au sol par l'entremise de forage et d'échantillonnage.
- Des trous de sonde ont été forés à plusieurs endroits dans le delta du Mackenzie Delta et des câbles à thermistances ont été installés et seront téléchargés en mars 2006 et installés de nouveau.
- 1994 à ce jour. Pas tous les ans à la plupart des emplacements.
- Géomatique Canada, Ressources naturelles Canada (dirige le projet)
- Pêches et Océans Canada
- Parcs Canada
- Environnement Canada
- Université McGill
- Université Memorial
- Université de Calgary
- Secteur des sciences de la Terre, Ressources naturelles Canada
- Comité interministériel de recherche et d'exploitation énergétiques
- Étude du plateau continental polaire
- Agence spatiale canadienne
- Affaires indiennes et du Nord Canada

Exposé

Le poste BAR-1 du réseau d'alerte avancé (DEW) de la plage Komakuk a été fermé en 1993 dans le cadre de la fermeture générale du réseau. L'emplacement a été intégré au parc national Ivvavik après le nettoyage terminé en 2000. Au nombre des tâches exécutées, notons la démolition de bâtiments, l'excavation de sol contaminé, la restauration d'un endroit de déversement de carburant, le ramassage de débris, l'excavation de trois décharges et la fermeture d'une quatrième. En collaboration avec le ministère de la Défense nationale, la Inuvialuit Regional Corporation (IRC) et Parcs Canada, Inuvialuit Environmental and Geotechnical Inc. a élaboré un programme de surveillance des décharges et des déversements de carburant pour la plage Komakuk.



Déchets solides

SURVEILLANCE DU NETTOYAGE DE LA PLAGE KOMAKUK

Ministère de la Défense nationale

Objectifs

- Surveiller l'état du lieu de déversement de carburant restauré et des décharges à la plage Komakuk.

Méthodes et renseignements recueillis

- Le programme de surveillance a deux phases. La phase un a débuté par une visite des lieux en 2001 et s'est terminée pendant l'été 2005. La phase deux sera lancée en 2007 et durera en tout 20 ans. Elle comprendra des visites à la plage Komakuk l'été au cours de la cinquième, septième, dixième, quinzième et vingtième année.
- On ramasse des échantillons des puits de surveillance des déversements de carburant.
- On surveille aux décharges les éléments suivants : croissance de la végétation, sédimentation, érosion, décoloration et odeurs.

Mise à jour et résultats

- Le rapport 2003 de surveillance de la décharge BAR-1 a été présenté à Parcs Canada par le ministère de la Défense nationale en 2005.
- Le ministère de la Défense nationale produira un rapport sur la phase un de la surveillance et le présentera à Parcs Canada maintenant que ce volet du programme est terminé.



Emplacement du poste BAR-1 du réseau d'alerte avancé (DEW) de la plage Komakuk après le nettoyage en 1999 et en 2000.

PHOTO : IAN MCDONALD/PARCS CANADA.

Années des données

- Le nettoyage initial a été effectué en 1999 et en 2000.
- La phase un du programme de surveillance a débuté en 2001.

Partenaire

- Ministère de la Défense nationale – Construction de Défense Canada (dirige le projet)

Financement

- Ministère de la Défense nationale

Personne-ressource

Ian McDonald

Biologiste de conservation
Parcs Canada

C.P. 1840

Inuvik (T.N.-O.) X0E 0T0

Téléphone : 867-777-8807

Télécopieur : 867-777-8820

lan.McDonald@pc.gc.ca

Renseignements généraux

Ministère de la Défense nationale
Quartier général de la Défense nationale

Immeuble Major-général George R. Pearkes

101, Colonial By Drive

Ottawa (Ontario) K1A 0K2

Téléphone : 613-995-2534

Télécopieur : 613-995-2610

Exposé

On trouve dans les écosystèmes de l'Arctique, y compris les rivières et les lacs, des contaminants de sources situées dans le nord et hors du nord. La présence de contaminants tels que polluants organiques persistants (POP), métaux lourds et radionucléides constituent une préoccupation car ils peuvent avoir des effets négatifs sur les écosystèmes de l'Arctique et la santé humaine. On surveille la qualité de l'eau de la rivière Thomsen dans le parc national Aulavik, de la rivière Firth dans le parc national Ivvavik et de la rivière Hornaday dans le parc national Tuktoyaktuk Nogait. On se sert de ces données pour déterminer la qualité de l'eau actuelle et en surveiller les changements au fil des ans.



Transport longue distance de pesticides

SURVEILLANCE DE LA QUALITÉ DE L'EAU

Objectifs

- Déterminer la qualité de l'eau actuelle de la rivière Thomsen dans le parc national Aulavik, de la rivière Firth dans le parc national Ivvavik et de la rivière Hornaday dans le parc national Tuktoyaktuk Nogait.
- Déterminer si la qualité de l'eau change au fil des ans dans ces rivières.

Méthodes et renseignements recueillis

- On prélève des échantillons de la qualité de l'eau de la rivière Thomsen à Green Cabin, de la rivière Firth à l'endroit du relevé hydrologique et à deux endroits de la rivière Hornaday supérieure.
- On collecte trois ensembles d'échantillons d'eau à chaque endroit sur la rivière Firth et la rivière Hornaday chaque été. On prend généralement le premier ensemble d'échantillons en mai et en juin, juste après la débâcle. On recueille généralement le deuxième ensemble d'échantillons à la fin juin ou en juillet, et le troisième en septembre.
- On prélève un ou deux ensembles d'échantillons d'eau de la rivière Thomsen chaque été, généralement en juin et en juillet. On recueille un moins grand nombre d'échantillons dans la rivière Thomsen que dans la rivière Firth ou Hornaday en raison des dépenses nécessaires pour se rendre au parc national Aulavik.
- On prend des échantillons d'assurance et de contrôle de la qualité à certains endroits afin de tester la qualité des échantillons et l'exactitude des analyses de laboratoire.

Méthodes et renseignements recueillis (suite)

- On mesure la température, la conductivité et le pH de l'eau sur place.
- On analyse les échantillons de la qualité de l'eau afin de déceler les nutriments, les grands ions positifs et négatifs, les oligoéléments et les substances physiques et organiques.
- On prélève des échantillons de sédiments une fois aux deux endroits sur la rivière Hornaday et on effectue une analyse des nutriments, des métaux, des pesticides et des hydrocarbures.

Mise à jour et résultats

- On a recueilli les échantillons suivants en 2005 : rivière Thomsen en août; rivière Firth en mai, en juillet et en octobre; et rivière Hornaday en juin et en septembre. On devrait prélever une autre série d'échantillons dans la rivière Hornaday en mai, mais ceci n'a pas eu lieu pour des raisons de logistique.
- Les résultats pour les rivières Thomsen, Firth et Hornaday indiquent que la qualité de l'eau est excellente.
- On a trouvé des traces minuscules de lindane, un pesticide utilisé dans d'autres régions du Canada et partout dans le monde, dans les rivières Thomsen et Hornaday. Il s'agit d'un exemple du transport à grande distance des polluants dans l'Arctique.

Années des données

- Aulavik et Tuktut Nogait : depuis 1999
- Ivvavik : depuis 2000

Partenaire

- Environnement Canada

Financement

- Parcs Canada

Endroits de vérification de la qualité de l'eau dans les parcs nationaux Aulavik, Ivvavik et Tuktut Nogait

Parc	Nom de l'emplacement	ID de l'emplacement	Endroit
Aulavik	Rivière Thomsen à Green Cabin	NW10TB0001	73.2270 °N, 119.5418 °W
Ivvavik	Rivière Firth à son embouchure	YT10MD0001	69.3268 °N, 139.5721 °W
Tuktut Nogait	Rivière Hornaday en aval d'un affluent oriental sans nom	NW100B0003	68.7540 °N, 122.4022 °W
Tuktut Nogait	Rivière Hornaday en amont de la rivière Little Hornaday	NW100B0006	68.3310 °N, 121.9633 °W

Personne-ressource

Ian McDonald

Biologiste de conservation
Parcs Canada
C.P. 1840
Inuvik (T.N.-O.) X0E 0T0
Téléphone : 867-777-8807
Télécopieur : 867-777-8820
Ian.McDonald@pc.gc.ca



Exposé

Les ressources culturelles le long de la côte du parc national Ivvavik sont surveillées pour en évaluer l'intégrité et pour mettre en œuvre des mesures afin de les protéger si on découvre des changements dans leur état. Il est clair que certaines des ressources culturelles ont été endommagées ou détruites par l'érosion et les tempêtes, et que d'autres ressources pourraient être perdues si rien n'est fait pour les protéger ou les enlever.



Ressources culturelles

SURVEILLANCE DES RESSOURCES CULTURELLES DE LA CÔTE D'IVVAVIK

Objectifs

- Évaluer l'incidence de l'érosion et des perturbations des visiteurs sur les ressources culturelles le long de la côte du parc national Ivvavik.
- Recommander des mesures pour protéger ou récupérer les ressources culturelles à risque.

Méthodes et renseignements recueillis

- On prend des photos à partir de points de photographie en vue de déterminer les changements, notamment en mesurant la distance entre les ressources culturelles et la côte.

Mise à jour et résultats

- On a surveillé 19 emplacements en 2002 et 11 en 2004 et on a dressé l'inventaire des artefacts exposés.
- De nombreux emplacements ont été touchés par l'érosion, les tempêtes et l'accumulation de bois le long de la côte depuis 1997.
- On a trouvé des preuves d'activité humaine récente telles qu'abris contre le vent à certains emplacements. Les visiteurs ne semblent pas avoir dérangé les artefacts.
- On a décidé de surveiller les emplacements tous les deux ans afin de fournir des mises à jour plus fréquentes de leur état.
- On a terminé des projets de récupération en 2001 à Niaqulik et en 2003 à Clarence Lagoon. Ces emplacements abritent des huttes de terre qui faisaient face à un risque imminent de destruction par l'érosion et l'accumulation de bois.

Années des données

- Relevés initiaux : 1987
- Relevés additionnels : 1996-1997
- Surveillance des emplacements : 2000, 2002 et 2004

Financement

- Parcs Canada
- Parcs Canada, Centre de services de l'Ouest canadien (Winnipeg)

Personne-ressource

Ian McDonald

Biologiste de conservation
Parcs Canada
C.P. 1840
Inuvik (T.N.-O.) X0E 0T0
Téléphone : 867-777-8807
Télécopieur : 867-777-8820
Ian.McDonald@pc.gc.ca

RAPPORT ANNUEL SUR

LA RECHERCHE ET

LA SURVEILLANCE DANS

LES PARCS

NATIONAUX DE

L'ARCTIQUE DE L'OUEST

2005

Canada 