

rapport annuel

SUR LA RECHERCHE ET LA SURVEILLANCE

DANS LES PARCS NATIONAUX

DE L'ARCTIQUE DE L'OUEST



2 0 0 2

De nombreuses personnes ont contribué à ce rapport. Nous tenons à les remercier de leur engagement et de leur appui opportun et enthousiaste lorsque nous l'avons sollicité.

REMERCIEMENTS

Les rapports sur les activités de recherche et de surveillance ont été fournis par des employés de Parcs Canada: Herbert Allen, Jacque Bastick, Christian Bucher, Cathy Cockney, Barry Greco, Karsten Heuer, Mervin Joe, James McCormick, Ian McDonald, Tom Naughten, Terry Skjonsberg, Michelle Theberge, Steve Travis et Joanne Tuckwell. Les renseignements sur les activités de recherche et de surveillance ont été fournis à Parcs Canada par: Dorothy Cooley du ministère de l'Environnement du Yukon, Doug Halliwell et Monique Lapalme d'Environnement Canada, John Nagy du ministère des Ressources, de la Faune et du Développement économique, Steve Solomon de la Commission géologique du Canada, Randy Wedel d'Environnement Canada et Jean Veillette de la Commission géologique du Canada.

Les photos ont été fournies par: Parcs Canada, Jacque Bastick, Christian Bucher, Cathy Cockney, Dorothy Cooley, Karsten Heuer, Brian Johnston, Ron Larsen, Wayne Lynch, James McCormick, Ian McDonald, John Nagy, Joachim Obst, Steve Travis et Jean Veillette.



TABLE DES MATIÈRES

INTRODUCTION	7
Le besoin de rendre compte de la recherche et de la surveillance	9
Structure du rapport	10

RECHERCHE

Relevé des mouflons de Dall	15
Géologie des dépôts meubles et histoire glaciaire	17
Projet d'histoire orale de Tuktut Nogait	19

SURVEILLANCE

Faune

Fiches sur la faune	23
Relevé des oiseaux des Territoires du Nord-Ouest/Nunavut	25
Relevé des oiseaux de proie	27
Relevé des oiseaux nicheurs	29
Surveillance du lemming	31
Relevé des orignaux de la rivière Babbage	33
Surveillance de la population de boeufs musqués du versant nord du Yukon ..	35
Surveillance de la population de boeufs musqués de Tuktut Nogait	37
Surveillance du caribou de Peary de l'île Banks	39
Surveillance du boeuf musqué de l'île Banks	41
Surveillance des caribous de cap Bathurst et de Bluenose-West.....	43
Surveillance de la harde de caribous de la Porcupine	45

Habitat

Surveillance par satellite de la productivité de la végétation	47
Surveillance des pingos	49

Usage humain

Surveillance des sites de camping de la rivière Firth	51
Surveillance de l'usage humain	53

Changement climatique

Surveillance des conditions météorologiques et du pergélisol	57
Surveillance du débit d'eau des rivières	59
Surveillance de la température de la mer et des ondes de tempête	61

Déchets solides

Surveillance du nettoyage de Komakuk Beach	63
--	----

Transport à grande distance de pesticides

Surveillance de la qualité de l'eau	65
---	----

Ressources culturelles

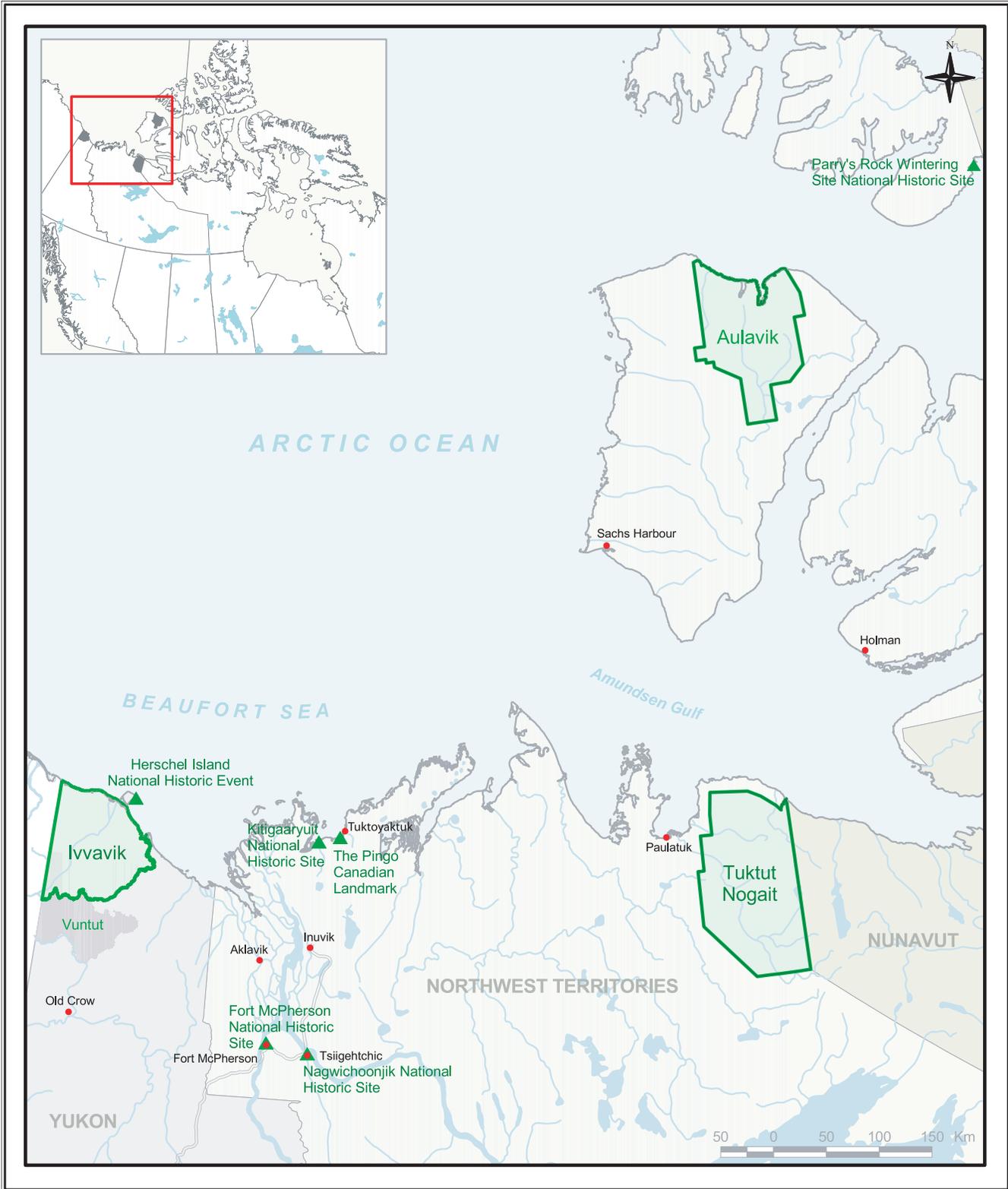
Surveillance des ressources culturelles de la rivière Firth	67
Surveillance des ressources culturelles de la côte d'Ivvavik	69
Surveillance des ressources culturelles d'Aulavik	71

INTRODUCTION

Le recherche et la surveillance sont essentielles à la gestion des aires patrimoniales protégées telles que les parcs, les lieux historiques et les sites naturels nationaux du Canada. Ces deux activités aident à mieux comprendre la nature des ressources culturelles et écologiques de ces aires et comment celles-ci sont touchées par les changements naturels et les perturbations anthropiques. La recherche sert à améliorer nos connaissances des ressources culturelles et écologiques. La surveillance sert à déterminer comment les systèmes changent au fil des ans, particulièrement en réaction aux 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 culturelles et écologiques des aires patrimoniales protégées dans l'Arctique de l'Ouest et les changements dont elles peuvent faire l'objet.

L'enjeu de la mise en oeuvre 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 de cogestion, 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 2002, 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 comprend trois parcs nationaux, quatre lieux historiques nationaux, un événement historique et le site canadien des pingos (voir la carte à la page 8.) Le parc national Aulavik est situé au nord de l'île Banks et représente la région naturelle des basses terres de la région ouest de l'Arctique. Le parc national Ivvavik du Canada est situé dans le nord du Yukon et représente les régions naturelles du nord du Yukon et du delta du Mackenzie. Le parc national Tuktoyaktuk Nogait du Canada est situé à l'est de la collectivité de Paulatuk, au sud du golfe Amundsen, 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. Les lieux historiques nationaux de Kitigaaryuit, Nagwichoonjik, Fort McPherson et de l'aire d'hivernage Parry's Rock, ainsi que l'événement historique de l'île Herschel commémorent l'importance de ces lieux pour l'histoire du Canada. Le site canadien des pingos, le seul site naturel au Canada, représente le pergélisol et le terrain des pingos de la péninsule de Tuktoyaktuk.



Unité de gestion de l'Arctique de L'Ouest de Parcs Canada

Le besoin de rendre compte de la recherche et de la surveillance

L'établissement d'un programme de recherche et de surveillance dans les aires patrimoniales protégées du Canada est dicté par un certain nombre de facteurs. Dans la région désignée des Inuvialuit, toutes les activités de planification, de gestion, de surveillance, de recherche et d'exploitation sont assujetties aux dispositions de la Convention définitive des Inuvialuit. L'un des objectifs de la Convention est de protéger et préserver la faune, l'environnement et la productivité biologique de l'Arctique par le biais de l'application de principes et de pratiques de conservation. Il est essentiel de disposer d'information sur les ressources culturelles et écologiques dans les aires patrimoniales protégées et les changements qu'elles subissent pour atteindre cet objectif.

La Convention établit également un certain nombre d'organisations Inuvialuit et de cogestion qui possèdent des responsabilités sur le plan de la gestion des ressources, soit le Conseil de gestion du gibier, les comités de chasseurs et de trappeurs, le Comité consultatif de la gestion de la faune (versant nord), le Comité consultatif de la gestion de la faune (Territoires du Nord-Ouest), le Comité mixte de gestion de la pêche, le Comité d'étude des répercussions environnementales et le Bureau d'examen des répercussions environnementales.

À l'échelle nationale, la Loi sur les parcs nationaux du Canada, désigne la conservation de l'intégrité écologique comme le premier impératif de tous les aspects de la gestion des parcs. Cet engagement comprend l'élaboration du rapport sur l'état des aires patrimoniales protégées qui décrit les conditions écologiques des parcs nationaux du Canada. Les activités de recherche et de surveillance menées dans les aires patrimoniales protégées servent à évaluer les conditions écologiques des parcs nationaux.

Un certain nombre de documents et d'initiatives appuie le besoin de recherche et de surveillance dans les aires patrimoniales protégées de l'Arctique de l'Ouest. Ce sont les plans de conservation des collectivités de Aklavik, Holman, Inuvik, Paulatuk, Sachs Harbour et Tuktoyaktuk qui donnent l'orientation de la recherche et de la surveillance dans la région désignée des Inuvialuit. Des ateliers ont eu lieu afin de déterminer les priorités en matière de recherche et de surveillance pour les parcs nationaux Aulavik et Tuktut Nogait. Ces ateliers permettent à Parcs Canada d'obtenir des suggestions des résidents des collectivités, des gestionnaires de ressources et des scientifiques quant aux besoins futurs en recherche et surveillance. Le Plan de gestion et de conservation de la faune du versant nord du Yukon, élaboré par le Comité consultatif de la gestion de la faune (versant nord), établit le besoin de mener des activités de recherche et de surveillance sur le versant nord du Yukon, y compris dans le parc national Ivvavik. Le rapport sur la recherche et la surveillance à long terme du versant nord du Yukon détermine les lacunes dans les connaissances actuelles de l'environnement du versant nord du Yukon ainsi que les priorités en matière de recherche et de surveillance.

Structure du rapport

Le présent rapport est divisé en deux sections. La première résume les projets de recherche menés en 2002. 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 oeuvre 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.

Années des données

Nombre d'années de données existantes.

Partenaires

Autres organismes participant au projet.

Résultats

Résumé des résultats, si disponibles.

Personnes-ressources

Information personnes-ressources.

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

	Parc national Ivvavik	Parc national Aulavik	Parc national Tuktut Nogait
RECHERCHE			
Relevé des mouflons de Dall	X		
Géologie des dépôts meubles et histoire glaciaire			X
Projet d'histoire orale de Tuktut Nogait			X
SURVEILLANCE			
Faune			
Fiches sur la faune	X	X	X
Relevé des oiseaux des territoires du Nord-Ouest/Nunavut	X	X	X
Relevé des oiseaux de proie	X	X	X
Relevé des oiseaux nicheurs	X		
Surveillance du lemming		X	
Relevé des orignaux de la rivière Babbage	X		
Surveillance de la population de boeufs musqués du versant nord du Yukon			X
Surveillance de la population de boeufs musqués de Tuktut Nogait			X
Surveillance de caribou de Peary de l'île Banks		X	
Surveillance du boeuf musqué de l'île Banks		X	
Surveillance des caribous de cap Bathurst et de Bluenose-West			X
Surveillance de la harde de caribous de la Porcupine	X		
Habitat			
Surveillance par satellite de la productivité de la végétation	X	X	X
Surveillance des pingos	Endroit: Site canadien des pingos		
Usage humain			
Surveillance des sites de camping de la rivière Firth	X		
Surveillance de l'usage humain	X	X	X
Changement climatique			
Surveillance des conditions météorologiques et du pergélisol	X	X	X
Surveillance du débit d'eau des rivières	X		X
Surveillance de la température de la mer et des ondes de tempête		X	
Déchets solides			
Surveillance du nettoyage de Komakuk Beach	X		
Transport à grande distance de pesticides			
Surveillance de la qualité de l'eau	X	X	X
Ressources culturelles			
Surveillance des ressources culturelles de la rivière Firth	X		
Surveillance des ressources culturelles de la côte d'Ivvavik	X		
Surveillance des ressources culturelles d'Aulavik		X	



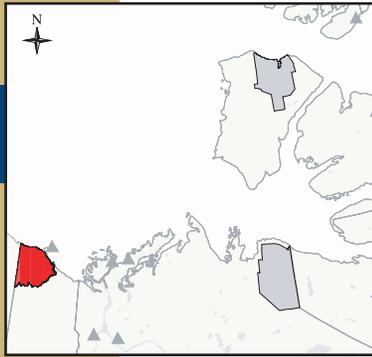
Recherche





Exposé

La taille des populations de mouflons de Dall peut être limitée par la superficie de leur aire d'hivernage. L'hiver, les mouflons ont besoin d'aires près de terrain accidenté qui sont recouvertes de neige molle et peu profonde ou déneigées par le vent. Le parc national Ivvavik abrite en hiver une petite population de mouflons de Dall (les relevés effectués dans le parc en 1984, 1986 et 2001 dénombrent 84 à 171 mouflons). On retrouve surtout les mouflons dans les régions montagneuses du parc à l'ouest de la rivière Firth et ceux-ci appartiennent probablement à la plus vaste population de la chaîne de Brooks en Alaska. On a effectué un relevé en mars 2002 pour identifier l'aire d'hivernage des mouflons de Dall afin de déterminer si sa superficie limite la taille de leur population dans le parc national Ivvavik.



Recherche

RELEVÉ DE L'AIRE D'HIVERNAGE DES MOUFLONS DE DALL

Méthodes et renseignements recueillis

Objectifs

- Déterminer l'étendue de l'aire d'hivernage des mouflons de Dall dans le parc national Ivvavik.

- On a effectué un relevé par hélicoptère du 18 au 20 mars 2002.
- Ce relevé a eu lieu dans la région montagneuse entre les rivières Firth et Malcolm, soit la même région visée par le relevé de la population de mouflons de Dall exécuté en juin 2001.
- La durée totale du vol pour le relevé a été de 9.7 heures.
- On a consigné l'emplacement des mouflons et on les a classés dans l'une de sept catégories de sexe et d'âge si possible.
- On a également noté l'emplacement des autres animaux observés pendant le relevé.

Partenaire

- Ministère de l'Environnement du Territoire du Yukon

Résultats

- On a noté l'emplacement de 71 mouflons au cours du relevé.
- On a observé les mouflons dans toute l'aire d'étude au cours du relevé de l'aire d'hivernage. Ceux-ci étaient légèrement plus dispersés pendant le relevé de mars que pendant celui de juin 2001.
- Les résultats préliminaires indiquent qu'il n'existe pas de manque d'aire d'hivernage pour les mouflons de Dall dans l'aire d'étude.



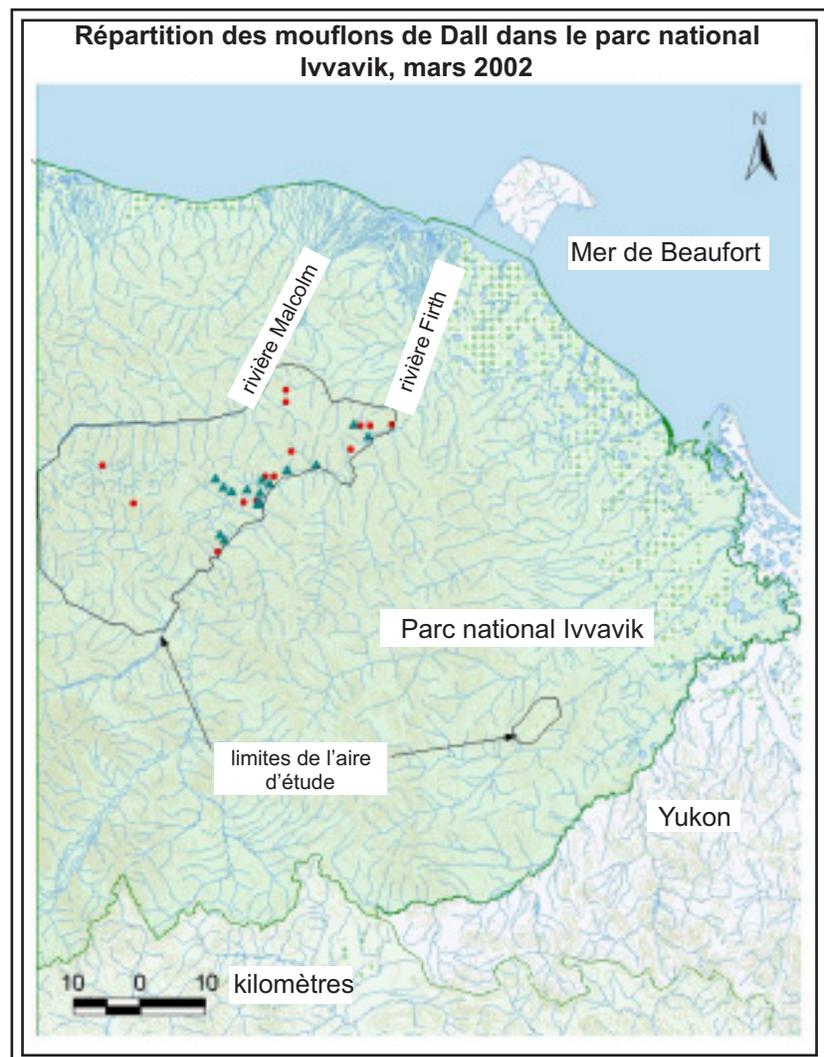
Mouflons de Dall dans leur habitat d'hiver, le parc national Ivvavik.

Résultats (suite)

- On produira un rapport des données des relevés de juin 2001 et mars 2002.



Une grande partie de l'aire d'étude était sans neige en mars 2002.



Emplacement d'hiver (cercles rouges) et d'été (triangles verts) des mouflons de Dall dans le parc national Ivavik.

Personne-ressource

Ian McDonald

Biologiste de conservation
Parcs Canada

C.P. 1840

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

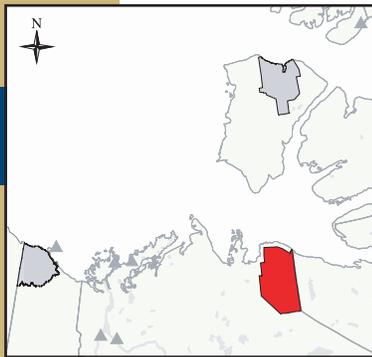
Téléphone : (867) 777-8807

Télécopieur : (867) 777-8820

Ian.McDonald@pc.gc.ca

Exposé

On présume généralement que les collines Melville, qui occupent la plus grande partie du parc national Tukturn Nogait, n'étaient pas englacées ou couvertes de glace à base froide lors de la dernière époque glaciaire. Établir la carte de la géologie des dépôts meubles du parc permettra de mieux comprendre l'histoire glaciaire du parc national Tukturn Nogait et de la région du golfe Amundsen, et aidera à compléter un inventaire détaillé des ressources du parc. Les données obtenues dans le cadre de ce projet seront utilisées avec celles de la recherche sur la végétation menée de 1998 à 2000 en vue de créer une description de base de l'environnement du parc.



Recherche

GÉOLOGIE DES DÉPÔTS MEUBLES ET HISTOIRE GLACIAIRE

Jean Veillette, Commission géologique du Canada

Objectifs

- Produire une carte de la géologie des dépôts meubles du parc national Tukturn Nogait.
- Reconstituer l'histoire glaciaire de la région.
- Déterminer si les collines Melville étaient englacées lors de la dernière époque glaciaire.
- Déterminer l'âge du bois fossile découvert sur les rives du lac Hornaday.
- Identifier les aires qui sont extrêmement sensibles aux perturbations.
- On a effectué une photo-interprétation détaillée et des visites de lieux afin d'enregistrer des renseignements sur la surface et collecter des roches, du sol et de la matière organique.
- On a visité 265 emplacements par hélicoptère et à pied en 2001 et 2002.
- On a ramassé 115 échantillons de sol et de till afin de déterminer la composition granulométrique, le contenu de carbonate et la géochimie de base en 2001 et 2002.
- On a collecté du bois et d'autre matière organique aux fins de datation au radiocarbone.
- On a recueilli 15 échantillons de roche-mère aux fins de datation de l'affleurement en 2001 et 2002.
- On a décrit et mesuré les affleurements montrant des couches multiples de sédiments meubles du Quaternaire dans des sections le long des rivières Roscoe, Brock et Hornaday.
- On a pris des photos de toutes les unités de terrain à distance rapprochée.
- On a décrit et photographié les caractéristiques périglaciaires telles que le sol polygonal, les coins de glace, les thermokarsts et les manifestations de gélifraction, ainsi que les glissements dus au dégel.

Méthodes et renseignements recueillis



Jean Veillette recueille des échantillons de roche-mère.

Méthodes et renseignements recueillis (suite)

- On a dénombré des cailloux et des rochers et enregistré tout indicateur lithologique d'écoulement glaciaire.
- On a trouvé et mesuré les stries glaciaires et les autres indicateurs d'écoulement glaciaire à 18 emplacements en 2001 et 2002.

Partenaire

- Commission géologique du Canada



Gélifraction résultant du gel discontinu.



Kame conique formé par accumulation de sédiments pendant la glaciation.

Résultats

- On a terminé en mars 2002 une photo-interprétation détaillée. On a emporté sur le terrain en 2002 une série de cartes géologiques des dépôts meubles à une échelle de 1:50 000 et une compilation préliminaire à une échelle de 1:250 000 aux fins de vérification au sol. Ces cartes indiquent les principales unités de terrain rassemblées dans une légende selon les caractéristiques géomorphologiques, les relations d'âge et les profils de sédiments déterminés sur le terrain.
- Les données sur la géologie des dépôts meubles ont été compilées par des méthodes photogrammétriques en se servant d'un logiciel de traitement numérique vidéo. Les fichiers numériques sont traités et mis en forme à l'aide du logiciel ArcInfo.
- On produira un rapport complet et une carte de la géologie des dépôts meubles à une échelle de 1:250 000 à la fin du projet en 2003.
- En se fondant sur les stries glaciaires et la répartition des erratiques, il est fort possible que les collines Melville aient été englacées par de la glace s'écoulant vers l'ouest et le nord-ouest. Il reste à déterminer l'âge et la durée de ce mouvement des glaces et on exigera l'âge absolu pour évaluer cette interprétation.
- Les dénombrements de cailloux, l'analyse du contenu de carbonate, l'analyse granulométrique, la classification des sols, la datation cosmogénique et la datation au radiocarbonate ont été exécutés pour tous les échantillons recueillis en 2001 et seront exécutés d'ici mars 2003 pour ceux ramassés pendant l'été 2002.

Personnes-ressources

Jean Veillette

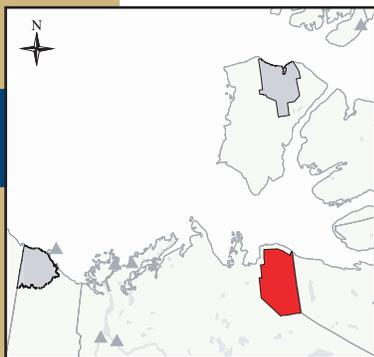
Scientifique émérite
Division de la science des terrains
Commission géologique du Canada
601, rue Booth
Ottawa (Ontario) K1A 0E8
Téléphone : (613) 992-3630
jveillet@NRCan.gc.ca

Christian Bucher

Garde de parc en chef
Parc national Tukut Nogait
C.P. 91
Paulatuk (T.N.-O.) X0E 1N0
Téléphone : (867) 580-3059
Télécopieur : (867) 580-3234
Christian.Bucher@pc.gc.ca

Exposé

On connaît peu de choses de l'histoire du territoire et de son utilisation par les Inuvialuit, dans le parc national Tuktut Nogait et les environs. Un projet d'histoire orale a été entrepris afin de rassembler le savoir traditionnel d'Aînés se rapportant aux ressources physiques, biologiques et culturelles du parc. Ce projet constitue une priorité sur le plan de la recherche pour le parc national Tuktut Nogait.



Recherche

PROJET D'HISTOIRE ORALE DE TUKTUT NOGAIT

Objectifs

- Rassembler auprès des Aînés le savoir traditionnel se rapportant aux ressources physiques, biologiques et culturelles du parc national Tuktut Nogait et des environs.

Méthodes et renseignements recueillis

- De 1999 à 2001, on a interviewé des Aînés qui ont vécu à Paulatuk et se sont déplacés dans le parc national Tuktut Nogait et les environs.
- On a interviewé les neuf personnes suivantes : Edward Ruben, Billy Ruben, Mary Evik Ruben, Tommy Thrasher, Tony Green, Sam Green, Moses Arnauyak, Annie Illasiak et Père Leonce Dehurtevente.
- Les interviews ont été menées en anglais et en inuvialukton. On a retenu les services d'un traducteur de la collectivité au besoin
- On a posé aux Aînés un ensemble de questions portant sur l'histoire de leur famille, la langue inuvialukton, la faune, les plantes, les poissons, les aliments traditionnels, la récolte, les déplacements, la vie sur le territoire et les vêtements traditionnels.
- Les interviews ont été enregistrées sur magnétophone et transcrites.



Lena Ruben interviewe Billy Ruben.

Résultats

- Les Aînés possèdent de vastes connaissances de l'environnement et de l'histoire du parc et des environs.
- Ils ont fourni des renseignements précieux sur les ressources culturelles découvertes dans le parc.
- Leurs connaissances ont permis de mieux comprendre la faune de la région, ainsi que ses déplacements et ses changements au fil des ans.
- Les interviews enregistrées ont été épurées.
- Les audioscripts des conversations avec le Père Leonce Dehurtevent forment maintenant le rapport intitulé Paulatuq Oral History Project, Interview Transcripts of Father Leonce Dehurtevent. Le reste des entrevues aura lieu et sera diffusé pendant l'hiver 2002-2003.



Cathy Cockney et Edward Ruben.

Personne-ressource

Cathy Cockney

Spécialiste de la gestion des ressources culturelles

Parcs Canada

C.P. 1840

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

Téléphone : (867) 777-8803

Télécopieur : (867) 777-8820

Cathy.Cockney@pc.gc.ca

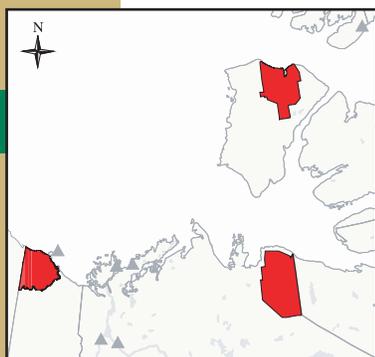
Surveillance





Exposé

La consignation systématique des observations de la faune constitue une méthode bon marché pour recueillir des renseignements sur les populations fauniques. Les observations servent à surveiller les changements dans ces populations dans les parcs nationaux Aulavik, Ivvavik et Tuktut Nogait et les régions avoisinantes. On porte une attention particulière aux observations d'ours et de loups car on possède de longs registres d'observations de ces deux espèces et car celles-ci sont de bons indicateurs de la santé de l'environnement.



Faune

FICHES SUR LA FAUNE

Objectifs

- Recueillir des données de base (présence, répartition géographique, abondance relative) sur les populations fauniques dans les parcs nationaux Aulavik, Ivvavik et Tuktut Nogait et les régions avoisinantes.
- On enregistre les observations incidentes de la faune par les employés de Parcs Canada et les visiteurs.
- 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 introduit les renseignements des fiches sur la faune dans une base de données.
- On produit des résumés des observations incidentes pour chaque parc et des cartes de ces observations.

Méthodes et renseignements recueillis



Phalarope à bec large.



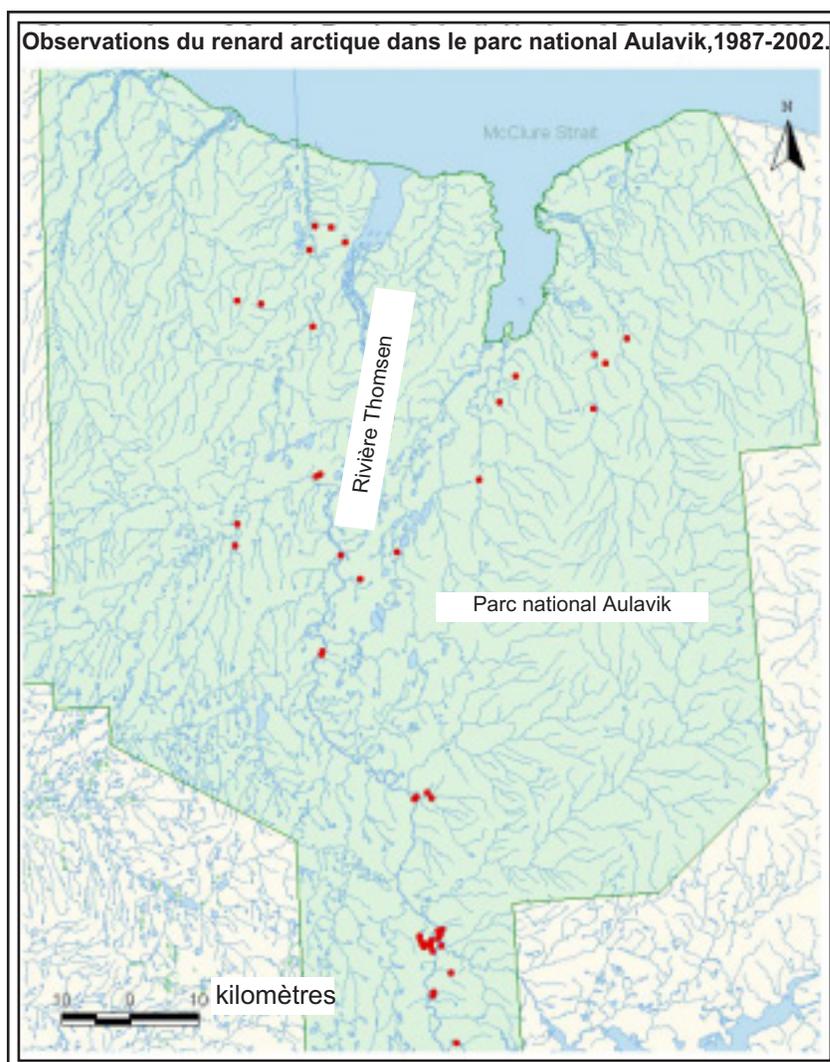
Boeuf musqué

Années des données

- 1986-en cours
- Le ministère des Ressources, de la Faune et du Développement économique possède un enregistrement continu des observations de loups sur l'île Banks depuis les années 1950.

Résultats

- On se sert des renseignements de cette base de données pour appuyer les activités de gestion des ressources dans l'Arctique de l'Ouest.
- On a préparé en 1999 et en 2000 des résumés des observations incidentes de la faune dans les parcs nationaux Aulavik, Ivuvavik et Tuktu Nogait et les régions avoisinantes qui ont eu lieu en 1999. On a également dressé des cartes des observations d'ours et de loups de 1986 à 1999. On peut générer des sommaires et des cartes additionnels au besoin à l'aide de la base de données des fiches sur la faune.



Personne-ressource

Ian McDonald

Biologiste de conservation

Parcs Canada

C.P. 1840

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

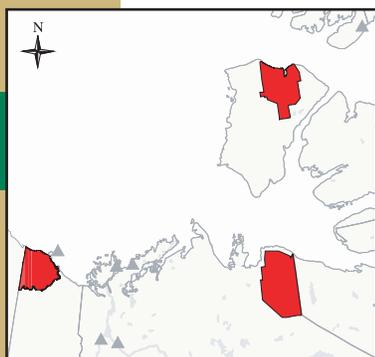
Téléphone : (867) 777-8807

Télécopieur : (867) 777-8820

Ian.McDonald@pc.gc.ca

Exposé

Le relevé des oiseaux des Territoires du Nord-Ouest/Nunavut est 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 majeurs au sein de la population. 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/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 Tuktoyaktuk.
- 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.



Cygnes toundras.

Résultats

- La base de données du relevé des oiseaux des Territoires du Nord-Ouest/ Nunavut a été remaniée en 2001 afin d'en faciliter la mise à jour et d'en accroître la convivialité. On peut maintenant organiser les données par parc et certains champs de données de la base des listes sont accessibles sur Internet à http://www.cbif.gc.ca/speciesanalyst/access_e.php. Ces champs sont mis à jour régulièrement.
- Parmi les observations plus inhabituelles du relevé de 2000, notons des arlequins plongeurs signalés sur la rivière Horton, un bruant à couronne blanche signalé à Sach's Harbour, un merle d'Amérique observé le 30 mars sur la route de Dempster et un moucherolle à ventre roux aperçu sur la rivière Horton.

Années des données

- 1995-en cours

Partenaire

- Service canadien de la faune (dirige le projet).



Plongeon à bec jaune sur son nid.

Personnes-ressources

Craig Machtans

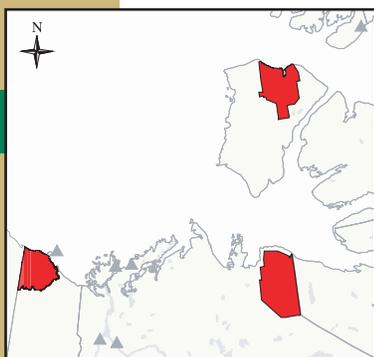
Service canadien de la faune
5204, 50th Ave, bureau 301
Yellowknife (T.N.-O) X1A 1E2
Téléphone : (867) 669-4771
Télécopieur : (867) 873-8185
NWTChecklist@ec.gc.ca
<http://www.NWTChecklist.com>

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 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.



Méthodes et renseignements recueillis



Faucon pèlerin.

Objectifs

- Documenter le nombre de faucons pèlerins et d'autres espèces d'oiseaux de proie nichant dans les parcs nationaux Aulavik, Ivvavik et Tuktut Nogait.
- Fournir de l'information sur les populations de faucons pèlerins dans les parcs nationaux Aulavik, Ivvavik et Tuktut Nogait pour le relevé canadien des faucons pèlerins.
- Le relevé des oiseaux de proie a lieu tous les cinq ans. Le prochain relevé sera effectué en 2005. Les observations imprévues d'oiseaux de proie dans les parcs et aux alentours sont consignées annuellement.

Relevé des oiseaux de proie 2000

Parc national Aulavik

- On a effectué deux relevés par bateau le long de la rivière Thomsen, de Green Cabin à la rivière Muskox. Une patrouille a parcouru à pied 30 km le long de la rivière Muskox. Deux patrouilles ont parcouru à pied les régions à l'est et au sud de Mercy Bay. Un relevé par hélicoptère a été effectué au sud et à l'est du lac Nangmagvik.

Parc national Ivvavik

- Le relevé a été fait par hélicoptère sur le versant nord du Yukon, en se concentrant sur les aires connues de nidification d'oiseaux de proie et de faucons pèlerins. Ces aires comprennent le bief aval des rivières Firth, Malcolm et Babbage et l'île Herschel
- Les relevés futurs devraient comprendre les rivières Firth et Babbage par radeau pneumatique et kayak.

Parc national Tuktut Nogait

- La rivière Hornaday a été étudiée à pied et en bateau. La section du canyon a été parcourue à pied et la rivière supérieure Hornaday a été étudiée en canoé. Les berges de la rivière Roscoe ont été parcourues à pied.
- Les relevés futurs comprendront peut-être les rivières Brock et Roscoe.



Oisillons du faucon pèlerin.

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

2001 -2002

- On a noté les observations d'oiseaux de proie et les sites de nidification dans les parcs Ivvavik, Aulavik et Tuktut Nogait au cours des patrouilles régulières pendant l'été.

Parc national Aulavik

- Données historiques remontant à 1952.
- Relevé des oiseaux de proie de Parcs Canada 2000.

Parc national Ivvavik

- Relevés de faucons pèlerins sur le versant nord du Yukon depuis 1972.
- Relevé des oiseaux de proie de Parcs Canada 2000.

Parc national Tuktut Nogait

- Relevés des oiseaux de proie le long des rivières Brock et Hornaday - 1988, 1990, 1991.
- Relevé des oiseaux de proie de Parcs Canada 2000.

2000 Relevé des oiseaux de proie

Parc national Aulavik

- On a trouvé au total 91 nids d'oiseaux de proie actifs dans le parc : 10 faucons pèlerins, 63 buses pattues, 16 harfangs des neiges et deux hiboux des marais.
- Les deux nids de hibou des marais étaient les premiers jamais enregistrés sur l'île Banks.

Parc national Ivvavik

- On a visité seize territoires connus de faucons pèlerins sur le versant nord du Yukon et on a découvert quatre nouveaux territoires. Au total, on a trouvé neuf territoires occupés en 2000, dont sept productifs.
- Ces résultats indiquent une augmentation du nombre de faucons pèlerins sur le versant nord du Yukon depuis 1995. Toutefois, on a effectué le relevé dans une région plus vaste en 2000 qu'auparavant.

Parc national Tuktut Nogait

- Le relevé de 2000 a identifié 13 territoires productifs, un couple territorial et un mâle adulte territorial dans 15 des 19 territoires de faucons pèlerins le long de la rivière Hornaday. On a également découvert quatre nouveaux territoires avec des couples productifs.
- Les résultats indiquent une population stable de faucons pèlerins le long de la rivière Hornaday River de 1988 à 2000. Les quatre nouveaux territoires de faucons pèlerins découverts en 2000 indiquent une tendance positive mais non confirmée.

2001

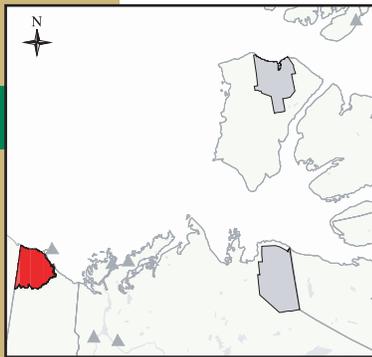
- On a identifié de nouveaux emplacements de nids d'oiseaux de proie et on a enregistré des observations dans les parcs nationaux Ivvavik, Aulavik et Tuktut Nogait. Il y a aura donc davantage de nids à surveiller lors du prochain relevé d'oiseaux de proie en 2005.
- On a créé une base de données de toutes les données historiques sur les oiseaux de proie dans les trois parcs et on a cartographié toutes les données.

2002

- On a trouvé deux nouveaux nids dans le parc national Tuktut Nogait près de la rivière Roscoe. On a observé un moins grand nombre de nids dans le parc national Aulavik en 2002 en raison d'une diminution du nombre de lemmings. On a observé un plus grand nombre d'aigles royaux dans le parc national Ivvavik

Exposé

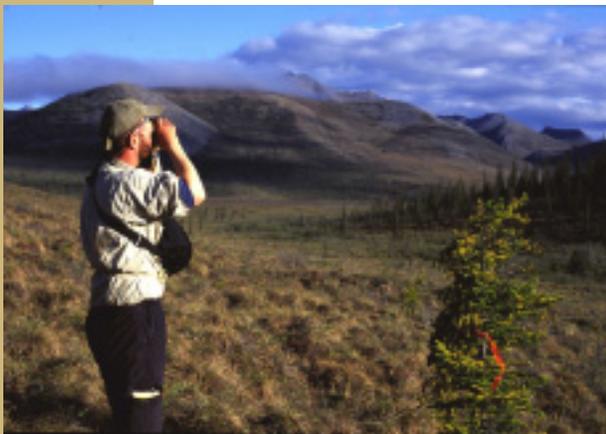
Les problèmes environnementaux dans les aires d'hivernage et les aires de reproduction et le long des voies de migration des oiseaux peuvent avoir une incidence sur la santé des populations. Les relevés des oiseaux nicheurs sont utilisés pour déceler les changements dans l'abondance et la répartition géographique des populations d'oiseaux. 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 utilisés par le Service canadien de la faune et l'Alaska Offroad Bird Survey.



Méthodes et renseignements recueillis

Objectifs

- Surveiller l'abondance et la répartition géographique des oiseaux nicheurs à deux endroits du parc national Ivvavik.
- 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.
- Seules certaines espèces d'oiseaux sont consignées. L'observateur peut noter d'autres espèces s'il est certain de les avoir identifiées.
- 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 cinq minutes.
- On note séparément les oiseaux observés après la période de cinq minutes ou entre les postes.
- On note également les conditions météorologiques, y compris le vent, à chaque poste.
- On note aussi les observations incidentes d'écureuils terrestres et de mouflons de Dall.



Ian McDonald effectue un relevé des oiseaux au lac Margaret.



Plongeon catmarin



Alouette hausse-col

Années des Données

- 1999 à 2002

Résultats

- On a effectué des relevés des oiseaux nicheurs au lac Margaret les 14 et 15 juin 2002 et à Sheep Creek le 18 juin 2002.
- Sheep Creek sud n'a pas eu lieu en raison du mauvais temps et de questions de logistique.
- On a observé le canard pilet, le chevalier grivelé et le bécasseau semipalmé pour la première fois pendant le relevé en 2002. On sait que ces espèces sont présentes dans la région du lac Margaret et de Sheep Creek.

Personne-ressource

Ian McDonald

Biologiste de conservation

Parcs Canada

C.P. 1840

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

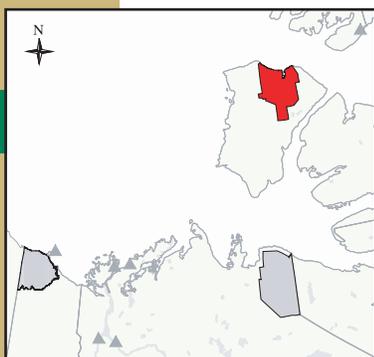
Téléphone : (867) 777-8807

Télécopieur : (867) 777-8820

Ian.McDonald@pc.gc.ca

Exposé

Les lemmings constituent un élément important de nombreux écosystèmes de l'Arctique. Ils sont à la base de la chaîne alimentaire de tous les prédateurs, notamment le renard arctique, le loup, la belette et les oiseaux de proie. Les lemmings peuvent également avoir une incidence sur le sol et la végétation. Leur population augmente et diminue régulièrement, ce qui a des répercussions sur le reste de l'écosystème puisque leur abondance change. Il est important de surveiller l'abondance du lemming pour comprendre comment les populations fluctuent et comment ces changements ont une incidence sur le reste de l'écosystème.



Objectifs

- Mesurer les changements dans l'abondance du lemming variable et brun dans une aire du parc national Aulavik
- Évaluer les cycles de population du lemming.
- Évaluer le nombre de prédateurs du lemming.

Méthodes et renseignements recueillis

Méthode du relevé des placettes

- La surveillance du lemming a lieu près de Green Cabin, le long de la rivière Thomsen, dans le parc national Aulavik.
- On a créé cinq placettes d'échantillonnage de un hectare dans des aires d'habitat typique du lemming, 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 consigne le nombre total de nids trouvés dans chaque placette.

Méthode du relevé des transects

- La surveillance du lemming a lieu près de Green Cabin, le long de la rivière Thomsen, dans le parc national Aulavik.
- On a créé onze transects de longueurs diverses dans des aires d'habitat typique du lemming, 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 le long des transects et on consigne la distance perpendiculaire de chaque nid trouvé 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 distances perpendiculaires.



James McCormick examine un nid de lemming.



Relevés de lemmings à l'aide de la méthode du transect (à gauche) et de celle de la placette (à droite).

Années des Données

- 1999 à 2002

Résultats

Méthode du relevé des placettes

- On a surveillé les placettes de lemmings les 20, 21 et 29 juin 2002.
- Une diminution du nombre de nids de 2000 à 2002 correspond à l'observation des lemmings dans le parc national Aulavik. Les gens ont signalé y avoir vu moins de lemmings cette année que l'an dernier.

Nids de lemming dénombrés dans cinq placettes d'échantillonnage dans le parc national Aulavik, île Banks, juin 2002

Plot	1999	2000	2001	2002
1	0	3	3	4
2	3	1	4	0
3	6	18	9	4
4	11	6	9	1
5	0	5	6	0
Total	20	33	31	9

Méthode du relevé des transects

- On a surveillé les transects du 22 au 24 juin 2002.
- On a dénombré 24 nids de lemming et 0 nid de belette sur 24,2 km de transects.
- Étant donné que c'est la première année qu'on utilise cette méthode, on ne peut pas encore analyser les tendances.

Personne-ressource

James McCormick

Garde de parc

Parcs Canada

C.P. 1840

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

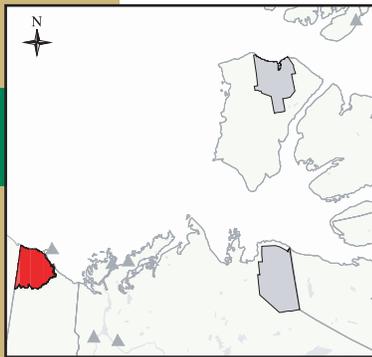
Téléphone : (867) 777-8807

Télécopieur : (867) 777-8820

James.McCormick@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. Aucun relevé conçu tout particulièrement pour les orignaux n'a été effectué dans ce parc avant 2000. Des observations ont été consignées à l'occasion d'études d'autres espèces fauniques, mais cette information ne suffit pas à déterminer la densité de la population ou les tendances démographiques. Le relevé vise à établir l'abondance, la composition par âge et sexe et la répartition géographique des orignaux dans le bassin collecteur de la rivière Babbage. Ces renseignements servent de point de référence pour les relevés futurs qui permettront à Parcs Canada de suivre les changements dans les populations d'orignaux.



Faune

RELEVÉ DES ORIGNAUX DE LA RIVIÈRE BABBAGE

Objectifs

- Recueillir des renseignements sur l'abondance, les caractéristiques de la population et la répartition géographique des orignaux dans le bassin récepteur de la rivière Babbage sur le versant nord du Yukon.
- Suivre les changements dans l'abondance, les caractéristiques de la population et la répartition géographique des orignaux dans le bassin récepteur de la rivière Babbage.
- Le relevé des orignaux a lieu tous les cinq ans. Le prochain se tiendra en 2005.
- Le relevé vise la rivière Babbage et tous ses affluents, de la côte au cours supérieur de la rivière Babbage.
- Le relevé de 2000 a été effectué le 16 avril à l'aide d'un hélicoptère Bell 206B Jet Ranger par trois observateurs et un pilote.
- Âge et sexe des orignaux, emplacement et type d'habitat où les orignaux ont été observés et consignés.

Méthodes et renseignements recueillis



Orignal dans le parc national Ivvavik.

Années des Données

- 2000

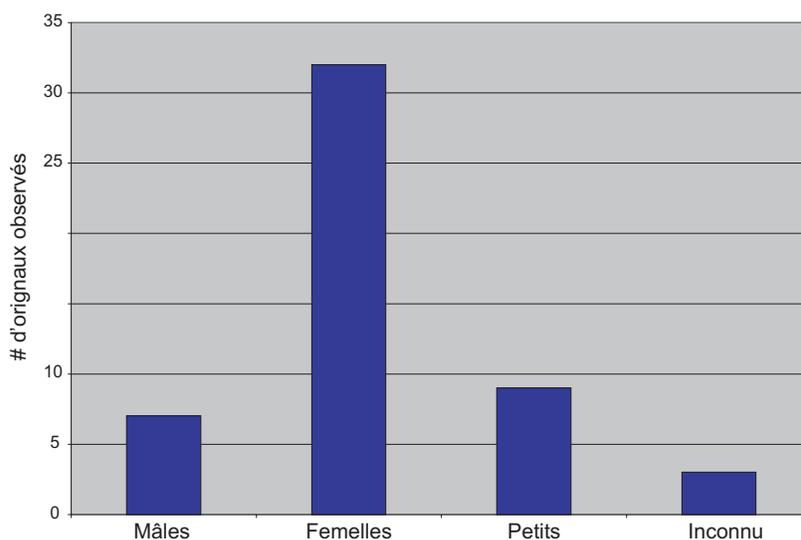
Partenaire

- Gouvernement du Yukon.

Résultats

- On a dénombré au total 51 orignaux en 2001.
- Les changements dans les populations d'orignaux dans la région de la rivière Babbage seront déterminés au fur et à mesure qu'on effectuera d'autres relevés.

Composition par âge et sexe des orignaux, rivière Babbage, parc national Ivvavik, 2000



Personnes-ressources

Dorothy Cooley

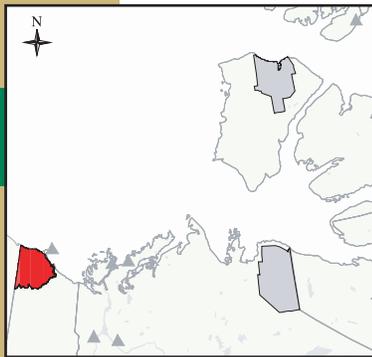
Biologiste régionale
Ministère de l'Environnement
C.P. 600 (R-5R)
Dawson City, YK Y0B 1G0
Téléphone: (867) 993-6461
Télécopieur: (867) 993-6548
Dorothy.Cooley@gov.yk.ca

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

Le boeuf 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 chaînons Richardson dans les Territoires du Nord-Ouest. On effectue des relevés des boeufs musqués du versant nord du 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 boeuf musqué, son comportement et la présence de parasites. Les activités de recherche et de surveillance touchant le boeuf musqué du versant nord sont menées dans le cadre de l'ébauche du plan de cogestion du boeuf musqué du versant nord, 2002-2007 élaboré par le Conseil consultatif de la gestion de la faune (versant nord).



Faune

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

Objectifs

- Surveiller la taille et la composition par sexe et âge de la population de boeufs musqués du versant nord du Yukon.
 - Surveiller la répartition géographique et les déplacements du boeuf musqué.
 - Documenter le comportement du boeuf musqué.
 - Déterminer la présence de parasites chez le boeuf musqué du versant nord du Yukon.
-
- On détermine la taille et les caractéristiques de sexe et d'âge de la population de boeufs musqués grâce à des relevés aériens menés au printemps et pendant l'été.
 - On effectue des relevés sur le versant nord du Yukon, y compris le parc national Ivvavik, de la frontière entre l'Alaska et le Yukon jusqu'à la rivière Blow. Les relevés comprennent la plaine côtière et certaines parties des chaînons British et Barn.
 - On détermine la répartition géographique et les déplacements du boeuf musqué en suivant les animaux munis de collier-satellite et en réalisant des relevés aériens. On a doté 10 boeufs musqués de collier-satellite (8 femelles et 2 mâles) en 1999. On a enlevé ou remplacé ces colliers en 2002. Il y a maintenant huit boeufs musqués (5 femelles et 3 mâles) munis d'un collier-satellite sur le versant nord du Yukon.
 - On a mené des recherches sur les parasites sur le versant nord du Yukon et dans les chaînons Richardson dans les Territoires du Nord-Ouest. Les boeufs musqués de ces chaînons font partie de la population du versant nord du Yukon.
 - On recueille des renseignements sur le comportement du boeuf musqué en observant cet animal et en enregistrant ses activités.

Méthodes et renseignements recueillis



Martin Keinzler tient un collier qui sert à suivre les déplacements des boeufs musqués sur le versant nord du Yukon

Années des Données

- On collecte des données sur la population de boeufs musqués dans la Réserve faunique nationale de l'Arctique depuis 1970.
- On recueille des données sur la population de boeufs musqués à l'ouest de la rivière Canning en Alaska depuis 1973.
- On enregistre les observations incidentes de boeuf 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 boeufs musqués du versant nord du Yukon depuis 1986.
- On a lancé en 1999 une étude de quatre ans sur la répartition géographique et les déplacements du boeuf musqué.
- On a effectué une recherche sur les parasites en 2000 et 2002.

Partenaires

- Gouvernement du Yukon, ministère de l'Environnement
- Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest, ministère des Ressources, de la Faune et du Développement économique

Résultats

- On a effectué le relevé de la population et de la composition par sexe et âge en avril et juillet 2002.
- On a dénombré 186 boeufs musqués en avril 2002 dans l'aire d'étude du versant nord du Yukon.
- En avril 2002, le ratio petits d'un an/femelles adultes était de 35:100 et on comptait 126 mâles adultes par 100 femelles adultes.
- On a dénombré 145 boeufs musqués en avril 2002 dans l'aire d'étude du versant nord du Yukon.
- En juillet 2002, le ratio petits/femelles adultes était de 44:100, le ratio petits d'un an/femelles adultes était de 31:100 et on comptait 113 mâles adultes par 100 femelles adultes.

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

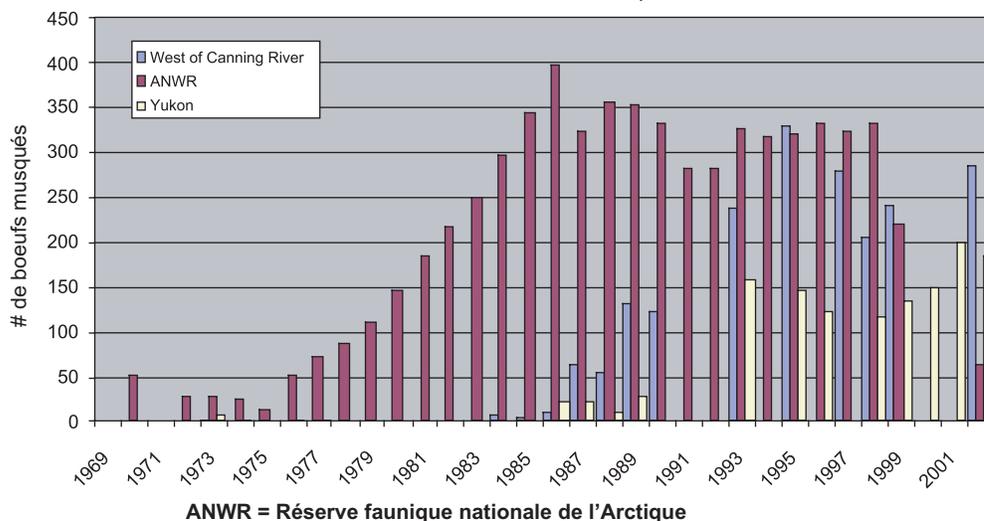
Dorothy Cooley

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

Steve Travis

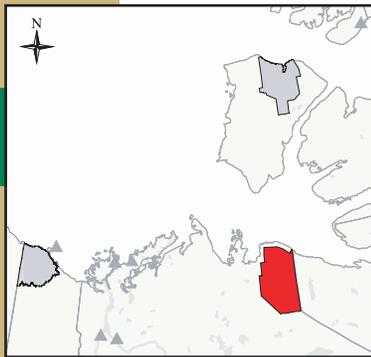
Garde-parc principal
Parcs Canada
C.P. 1840
Inuvik (T.N.-O.) X0E 0T0
Téléphone : (867) 777-8816
Télécopieur : (867) 777-8820
Steve.Travis@pc.gc.ca

Estimations de la population de boeufs musqués sur le versant nord du Yukon et de l'Alaska, 1970-2002.



Exposé

On a effectué un nombre limité de relevés particuliers aux boeuf musqué sur le continent dans la région de l'Arctique de l'Ouest des 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 mars 1998, on a déterminé dans le cadre d'un atelier sur les besoins en recherche pour le parc qu'un relevé des boeufs musqués constituait une priorité. Parcs Canada a donc commencé ce relevé dans le cadre d'un programme de surveillance à long terme du ministère des Ressources, de la Faune et du Développement économique du gouvernement des Territoires du Nord-Ouest. Les renseignements obtenus serviront à résoudre les questions se rapportant aux quotas de récolte et aux interactions entre les boeufs musqués et les caribous.



Faune

SURVEILLANCE DE LA POPULATION DE BOEUF MUSQUÉS DE TUKTUT NOGAI

Objectifs

- Estimer le nombre et la répartition géographique des boeufs musqués dans les limites du parc national Tuktut Nogait.
- Documenter l'observation de tous les autres animaux pendant le relevé.

Méthodes et renseignements recueillis

- On mène des activités de surveillance du boeuf musqué dans le parc national Tuktut Nogait et dans certaines aires aux alentours limitées par le golfe Amundsen au nord, la frontière entre les Territoires du Nord-Ouest et le Nunavut à l'est, la région désignée des Inuvialuit au sud et la longitude 123°20' à l'ouest.
- On dénombre les boeufs musqués à partir d'un aéronef à voilure fixe.
- Le relevé est effectué sous forme de bandes de transects. On survole 20 transects à 10 km les uns des autres, à une altitude de 200 m au-dessus du sol et en direction est-ouest, au-dessus de toute l'aire d'étude.
- On recueille de l'information sur le nombre et la répartition géographique des boeufs musqués et sur d'autres animaux en observant les boeufs musqués et en consignant leurs activités sur des feuilles de données.



On voit clairement les boeufs musqués et leurs empreintes contre la neige et on peut donc les localiser facilement pendant les relevés du printemps.

Années des Données

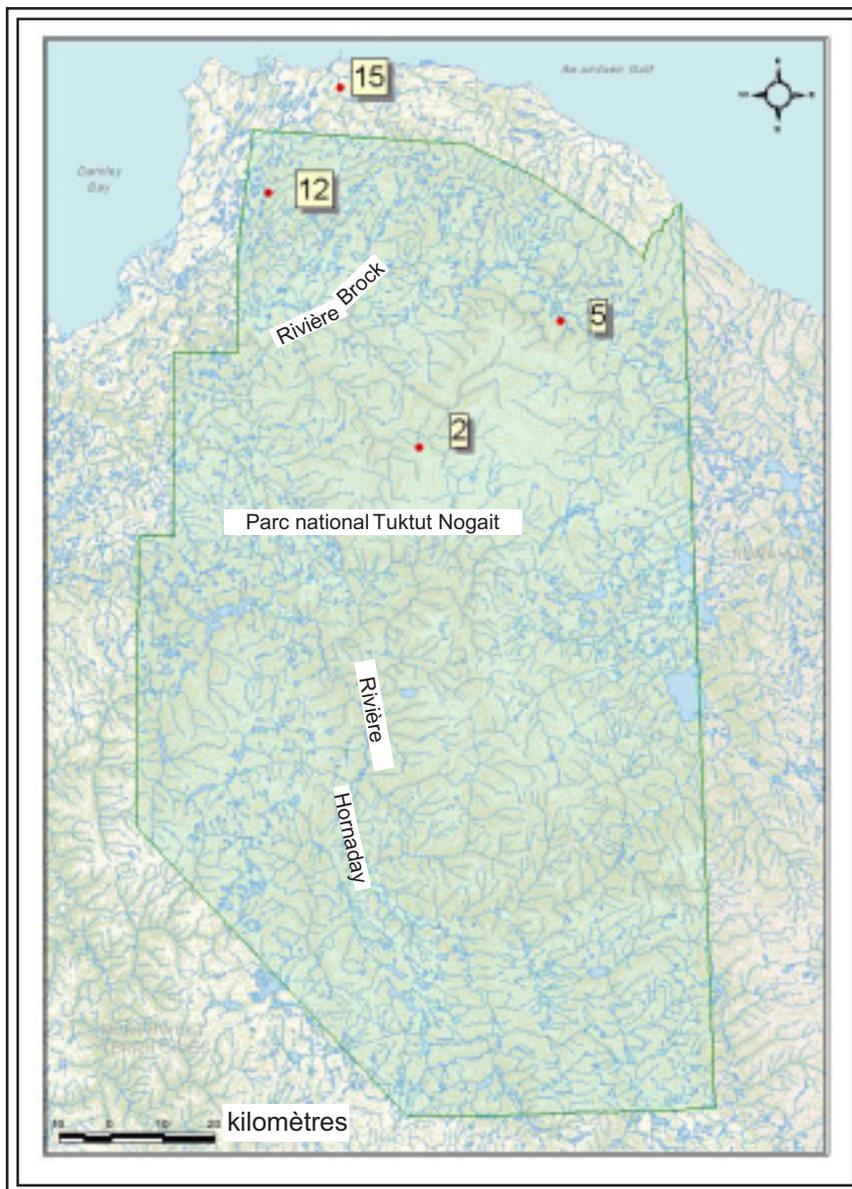
- 1997, 2002

Partenaire

- Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest, ministère des Ressources, de la Faune et du Développement économique

Résultats

- On a exécuté le relevé du 27 au 29 mars 2002.
- On a observé quatre groupes de boeufs musqués (32 adultes et 2 petits). Quinze boeufs musqués étaient sur les transects et 19 étaient hors des transects.
- On a également observé un renard roux, deux carcajous, un ours polaire et sept caribous.



Carte indiquant l'emplacement et le nombre de boeufs musqués lors du relevé de mars 2002.

Personne-ressource

Christian Bucher

Garde-parc principal
Parc national Tuktut Nogait
Parcs Canada

C.P. 91

Paulatuk (T.N-O.) X0E 1N0

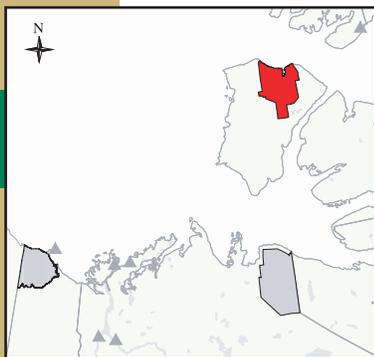
Téléphone : (867) 580-3059

Télécopieur : (867) 580-3234

Christian.Bucher@pc.gc.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. En 1998, la harde comptait 436 animaux autres que des petits et en 2001, la population était passée à 1 196. La récolte, la compétition et les déplacements entre les îles 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 ministère des Ressources, de la Faune et du Développement économique des Territoires du Nord-Ouest, dans le cadre de l'ébauche du plan de cogestion du caribou, du bœuf musqué, du loup arctique, de l'oie des neiges et des petits herbivores, 1998-1999 à 2002-2003. 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

Ministère des Ressources, de la Faune et du Développement économique

Objectifs

- Estimer le nombre de caribous de Peary sur l'île Banks.
- Déterminer la productivité des caribous et le recrutement des petits.
- Déterminer l'état corporel des caribous.
- Évaluer l'état de la neige à la fin de l'hiver dans l'aire d'hivernage.
- Déterminer les aires de distribution géographique, les voies de migration et les types d'habitat utilisés par le caribou.
- Déterminer les déplacements du caribou entre l'île Banks et l'île Victoria.
- Déterminer la présence et l'abondance de parasites et de maladies chez le caribou.
- On mène l'étude sur l'ensemble de l'île Banks, y compris le parc national Aulavik.
- On dénombre les caribous à partir d'un aéronef à voilure fixe.
- On estime le nombre de caribous, petits et adultes.
- On consigne les observations incidentes de loups.
- On effectue des visites de classification en plaçant des experts près de groupes de caribous à l'aide d'un 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 recrutement des petits en comptant le nombre de jeunes d'un an par 100 femelles de deux ans ou plus.
- On recueille et on analyse des échantillons d'urine et de matières fécales des caribous afin de déterminer leur état corporel

Méthodes et renseignements recueillis



Caribou de Peary sur l'île Banks.

Méthodes et renseignements recueillis (suite)

Années des données

Partenaire

Résultats

- On a doté dix caribous femelles adultes de colliers-satellite en 1999.
- On analyse des échantillons de matières fécales et de caillette afin de déceler les infections parasitaires.
- Le premier relevé de toute la population de caribous de l'île a eu lieu en 1972 et on effectue un relevé semblable tous les trois ou quatre ans depuis 1982.
- On fait des visites de classification depuis 1994.
- On surveille les conditions de l'aire d'hivernage depuis 1993.
- On évalue l'état corporel des caribous à la fin de l'hiver depuis 1993.
- On a évalué les niveaux de parasites depuis 2000.
- On recueille des renseignements sur l'aire de distribution géographique du caribou fin juin et début juillet pendant les relevés de l'ensemble de la population de l'île, et à l'aide des animaux munis de colliers-satellite depuis 1982.
- Ministère des Ressources, de la Faune et du Développement économique des Territoires du Nord-Ouest (dirige le projet).
- Le prochain relevé de la population est prévu pour 2004 ou 2005.
- On n'a pas fait de visite de classification en 2002. La prochaine aura lieu en 2003.
- On a recueilli des échantillons de matières fécales pendant l'hiver 2002 afin de déterminer le niveau d'infections parasitaires gastro-intestinales.
- On a analysé des échantillons de caillette d'animaux récoltés à l'automne 2002 afin de déceler le nombre et les espèces de parasites présents.
- On a recueilli des échantillons d'urine en avril 2002 pour évaluer l'état corporel.

Personnes-ressources

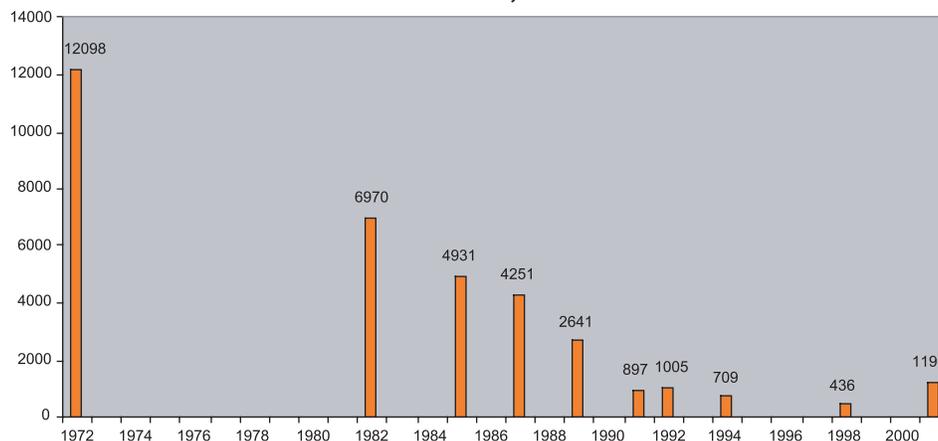
John Nagy

Superviseur de la gestion de la faune
Ministère des Ressources, de la Faune
et du Développement économique
Région d'Inuvik
Inuvik (T.N.-O) X0E 0T0
Téléphone : (867) 777-7305
Télécopieur : (867) 777-7321
John.Nagy@gov.nt.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

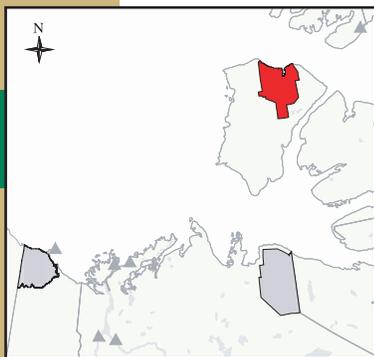
Estimations de la population de caribou de l'île Banks, 1972-2001.



Source : Ministère des Ressources, de la Faune et du Développement économique, gouvernement des Territoires du Nord-Ouest.

Exposé

Le nombre de boeufs musqués sur l'île Banks a considérablement changé depuis les années 1950. En effet, la population est passée de centaines de boeufs 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. 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 boeufs 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 boeufs musqués sur l'île Banks. Ce projet est dirigé par le ministère des Ressources, de la Faune et du Développement économique des Territoires du Nord-Ouest, dans le cadre de l'ébauche du plan de cogestion du caribou, du boeuf musqué, du loup arctique, de l'oie des neiges et des petits herbivores. L'Agence Parcs Canada est un partenaire et contribue des fonds et d'autres ressources au projet.



Faune

SURVEILLANCE DU BOEUF MUSQUÉ DE L'ÎLE BANKS

Ministère des Ressources, de la Faune et du Développement économique

Objectifs

- Obtenir une évaluation courante du nombre de boeufs musqués, petits et adultes, sur l'île Banks.
- Déterminer la productivité des boeufs musqués et le recrutement des petits dans la région des rivières Egg, Masik et Thomsen.
- Évaluer l'état de la neige à la fin de l'hiver dans les aires de forte densité de boeufs musqués.
- Déterminer l'état corporel des boeufs musqués.
- Déterminer la présence et l'abondance de parasites et de maladies chez le boeuf musqué.
- On mène l'étude sur l'ensemble de l'île Banks, y compris le parc national Aulavik.
- On dénombre les boeufs musqués à partir d'un aéronef à voilure fixe.
- On classe les boeufs 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 effectue des visites de classification en plaçant des experts près de groupes de boeufs musqués à l'aide d'un hélicoptère. Les boeufs musqués sont observés avec des télescopes ou des jumelles et classifiés par âge et sexe. On tente de classer un minimum de 500 boeufs musqués, ou 30 groupes de boeufs 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.

Méthodes et renseignements recueillis



Boeuf musqué

Méthodes et renseignements recueillis (suite)

Années des Données

Partenaire

Résultats

- On recueille et on analyse des échantillons d'urine, d'urine dans la neige et de matières fécales dans les aires de faible et de forte densité de boeufs musqués afin de déterminer leur état corporel.
- On consigne les observations incidentes de loups.
- On analyse des échantillons de matières fécales et de caillette afin de déceler les infections parasitaires.

- Le premier relevé de toute la population de boeufs musqués de l'île a eu lieu en 1972 et on effectue un relevé semblable tous les trois ou quatre ans depuis 1982.
- On a effectué des visites de classification dans la région de la rivière Thomsen pendant les années 1980 et de 1999 à 2000.
- On surveille les conditions de l'aire d'hivernage depuis 1993.
- On évalue l'état corporel des boeufs musqués à la fin de l'hiver depuis 1993.
- On évalue les niveaux de diverses espèces de parasites depuis 1999.

- Ministère des Ressources, de la Faune et du Développement économique des Territoires du Nord-Ouest (dirige le projet).

- Le relevé a été effectué sur l'île Banks du 7 au 15 juillet 2001 par virées en bandes à 20 % de couverture. La population est estimée à 68 788 adultes.
- On a mené une étude de la composition les 22 et 23 juillet 2001. Les résultats indiquent 41 petits par 100 femelles de deux ans et plus.
- On a recueilli des échantillons d'urine en avril 2002 pour évaluer l'état corporel.
- On a recueilli des échantillons de matières fécales en août 2002 afin de déterminer le niveau d'infections parasitaires gastro-intestinales.
- On a analysé des échantillons de caillette de boeufs musqués récoltés pendant la récolte commerciale de 2002 sur l'île Banks afin de déceler le nombre et les espèces de parasites présents.
- On analyse les données recueillies pendant la récolte commerciale afin d'étudier les changements dans le taux de conception, l'état corporel et la taille.

Personnes-ressources

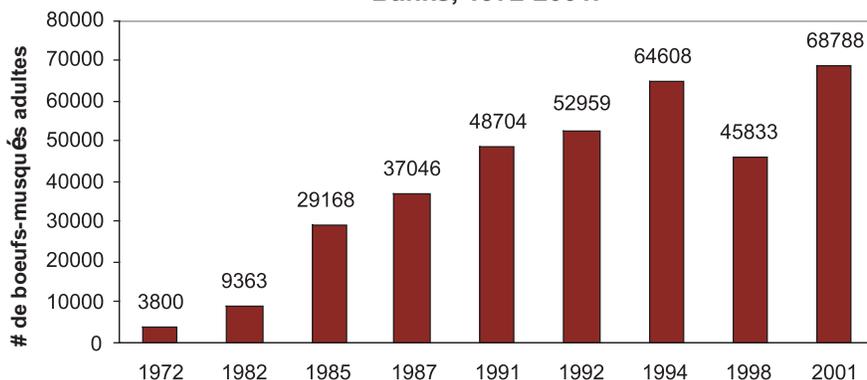
John Nagy

Superviseur de la gestion de la faune
Ministère des Ressources, de la Faune et
du Développement économique
Région d'Inuvik
Inuvik (T.N.-O) X0E 0T0
Téléphone : (867) 777-7305
Télécopieur : (867) 777-7321
John.Nagy@gov.nt.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

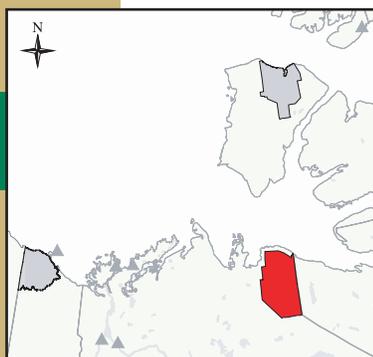
Estimations de la population de boeuf musqué de l'île Banks, 1972-2001.



Source : Ministère des Ressources, de la Faune et du Développement économique, gouvernement des Territoires du Nord-Ouest.

Exposé

Les hardes de caribous de cap Bathurst et Bluenose-West sont deux hardes de caribous de la toundra dans les Territoires du Nord-Ouest et au Nunavut. En 1992, la population des deux hardes combinées était évaluée entre 88 000 et 106 000 bêtes. Il est nécessaire de posséder des renseignements sur la biologie des deux hardes afin de comprendre leur situation actuelle et les changements de leur population au fil des ans. L'ébauche du plan de cogestion des hardes de cap Bathurst, Bluenose-West et Bluenose-East, établi en collaboration avec les Gwich'in, Sahtu, Inuvialuit et Inuit, indique le besoin de mener diverses activités afin de surveiller les deux hardes de caribous. Ce projet est dirigé par le ministère des Ressources, de la Faune et du Développement économique des Territoires du Nord-Ouest. Parcs Canada est un partenaire qui contribue des fonds et mène certains aspects du projet.



SURVEILLANCE DES CARIBOUS DE CAP BATHURST ET DE BLUENOSE-WEST

Ministère des Ressources, de la Faune et du Développement économique

Méthodes et renseignements recueillis

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'infections parasitaires, la répartition géographique et les déplacements des hardes de caribous de cap Bathurst et Bluenose-West.
- On effectue des relevés des hardes de caribous de cap Bathurst et Bluenose-West dans les régions de cap Bathurst et de Melville Hills dans les Territoires du Nord-Ouest. Cette aire comprend le parc national Tuktoyaktuk Nogait.
- On effectue des relevés afin de déterminer le recrutement des petits et la productivité en mars et en juin. Les relevés de composition par âge et sexe sont effectués en octobre.
- On mène des relevés de productivité, de recrutement des petits et de composition par âge et sexe à l'aide d'un aéronef à voilure fixe muni d'un dispositif de radiotélémétrie, et d'un hélicoptère. L'aéronef vole au-dessus des aires de mise bas présumées pour chaque harde afin de localiser les caribous dotés de collier-satellite. On se sert ensuite d'un hélicoptère pour classer les caribous observés à partir de l'aéronef. On effectue les visites de classification en plaçant des experts près de groupes de caribous à l'aide d'un hélicoptère. Les animaux sont observés avec des télescopes. La classification est également faite à partir de l'hélicoptère ou de l'aéronef pour les petits groupes de caribous.
- On estime le taux de mortalité des femelles en se fondant sur le taux de mortalité des femelles caribous munies d'un collier-satellite.



Caribou de la harde de Bluenose-West.

Méthodes et renseignements recueillis (suite)

- On a doté 45 caribous (35 femelles adultes et 10 mâles adultes) de la harde de Bluenose-West et 14 caribous (11 femelles adultes et 3 mâles adultes) de la harde de cap Bathurst de collier-satellite en 1999 et en 2000. On avait muni de collier-satellite 13 caribous adultes de la harde de Bluenose-West en 1996, 1997 et 1999, et deux caribous adultes de la harde de cap Bathurst en 1996 et 1999. On a muni de collier-satellite 6 autres caribous adultes de la harde de Bluenose-West et 14 adultes de la harde de cap Bathurst en mars 2002.
- On recueille et on analyse des échantillons de matières fécales et de caillette afin de déceler les infections parasitaires.

Années des Données



Petit de caribou.

- On effectue des relevés de productivité et de composition par âge et sexe depuis 2000.
- On a effectué des études de la population des hardes de caribous de cap Bathurst et Bluenose-West en 1986, 1987, 1992, 2000 et 2002.
- On a mené une étude de la productivité en 1981 et une chaque année depuis 2000. Huit relevés visant à déterminer le recrutement des petits ont eu lieu entre 1983 et 1994. On a terminé un relevé de composition par âge et sexe en 1978.
- On a évalué la présence et l'abondance de parasites en 2001.

Partenaires

- Ministère des Ressources, de la Faune et du Développement économique des Territoires du Nord-Ouest (dirige le projet).

Résultats

- On a mené une étude de la productivité dans l'aire de mise bas de la harde de Bluenose-West du 19 au 22 juin 2002 et dans celle de la harde de cap Bathurst du 2 au 23 juin 2002. Les résultats indiquent 55 petits par 100 femelles de deux ans ou plus pour Bluenose-West et 32 petits par 100 femelles de deux ans ou plus pour cap Bathurst.
- On a recueilli des échantillons de matières fécales pendant l'hiver 2001 et 2002 afin de déterminer le niveau d'infections parasitaires gastro-intestinales.
- On a analysé des échantillons de caillette d'animaux récoltés en 2001 afin de déceler le nombre et les espèces de parasites présents.
- On a mené un étude de recrutement en mars 2001. Les résultats indiquent une faible survie des petits à l'hiver. La prochaine étude aura lieu au printemps 2003
- Une étude de la composition corporelle à l'automne a été lancée en utilisant diverses parties du corps de caribous ramassées par les chasseurs afin de déterminer la taille et l'état corporel.
- On a recueilli des échantillons de caillette d'animaux récoltés en 2001 afin de déceler le nombre et les espèces de parasites présents.

Personnes-ressources

John Nagy

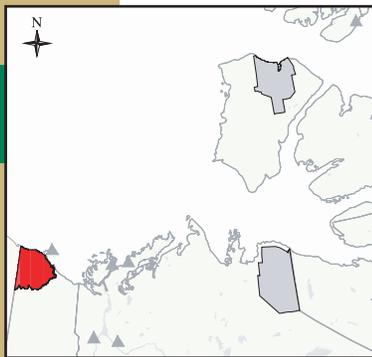
Superviseur de la gestion de la faune
Ministère des Ressources, de la Faune et
du Développement économique
Région d'Inuvik
Inuvik (T.N.-O) X0E 0T0
Téléphone : (867) 777-7305
Télécopieur : (867) 777-7321
John.Nagy@gov.nt.ca

Christian Bucher

Garde de parc en chef
Parc national Tuktu Nogait
Parcs Canada
C.P. 91
Paulatuk (T.N.-O) X0E 1N0
Téléphone : (867) 580-3059
Télécopieur : (867) 580-3234
Christian.Bucher@pc.gc.ca

Exposé

La harde de caribous de la Porcupine est une grande population de caribous de la toundra dans le nord du Yukon, de l'Alaska et des Territoires du Nord-Ouest. En 2001, la harde était estimée à 123 000 caribous. 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 en raison des aménagements existants et planifiés dans l'aire de distribution géographique de la harde, et des changements dans l'environnement arctique. Les aménagements existants et prévus comprennent des routes, ainsi que de l'exploration et de la mise en valeur pétrolières et gazières dans les aires de mise bas et d'hivernage de la harde. Les changements dans l'environnement arctique comprennent le transport à grande distance de polluants et le réchauffement du climat. 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 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.



Méthodes et renseignements recueillis



Martin Kienzler et Loralee Laberge avec Catherine, l'ajout le plus récent au programme de surveillance par satellite, mars 2002.

Faune

SURVEILLANCE DE LA HARDE DE CARIBOUS DE LA PORCUPINE

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

Objectifs

- Estimer le nombre, la composition par âge et sexe, l'état corporel, la productivité et la survie l'hiver des petits du caribou, la mortalité des femelles adultes, la distribution géographique et les déplacements de la harde de caribous de la Porcupine.
- On a effectué 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 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. Le recensement a généralement lieu dans l'Arctic National Wildlife Refuge en Alaska.
- On effectue des visites de classification entièrement en hélicoptère ou en plaçant des experts près de groupes de caribous à l'aide d'un hélicoptère. Les caribous sont observés avec des télescopes ou des jumelles et classifiés par âge et sexe.
- On effectue un relevé de la mise bas en localisant les caribous munis de collier-satellite et d'émetteur radio à partir de 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.
- On estime le taux de mortalité des femelles adultes en se fondant sur celui des femelles dotées d'un collier-satellite ou d'un émetteur radio.

Méthodes et renseignements recueillis (suite)

Années des Données

Partenaires

Résultats

- Les colliers-satellites servent à déterminer la répartition saisonnière et les déplacements de la harde et forment la base de la participation des écoles à plusieurs programmes éducatifs sur l'environnement.
- On fait des estimations de la population depuis 1972.
- On recueille des données sur la mortalité des petits, le ratio femelles/petits et le taux de natalité depuis 1983.
- L'utilisation des aires saisonnières est documentée depuis 1970.
- Alaska Department of Fish and Game (dirige le projet)
- U.S. Fish and Wildlife Service (dirige le projet)
- Gouvernement du Yukon (dirige le projet)
- Service canadien de la faune (dirige le projet)
- Gouvernement des Territoires du Nord-Ouest
- 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 pour 2003.
- On a effectué un vol à des fins de composition et de saisie en mars 2002 et on a doté 23 nouvelles femelles d'un collier de télémétrie classique.
- On a muni une femelle d'un collier satellite et on a remplacé un collier en 2002.
- On a effectué des vols de télémétrie du 30 mai au 7 juin 2002 afin de localiser des femelles et voir si elles avaient mis bas. On a ensuite entrepris des vols de suivi les 25 et 26 juin 2002 afin de déterminer la survie des petits et localiser les mâles et les femelles non gravides qui n'avaient pas été observés auparavant.
- La production de petits a augmenté en 2002 par rapport à 2000 et 2001. Toutefois, le rapport petit-femelle étant inférieur à celui de 1994 à 1999, on craint que le niveau actuel de reproduction soit insuffisant pour prévenir le déclin de la taille de la harde qui a lieu depuis 1989.

Personnes-ressources

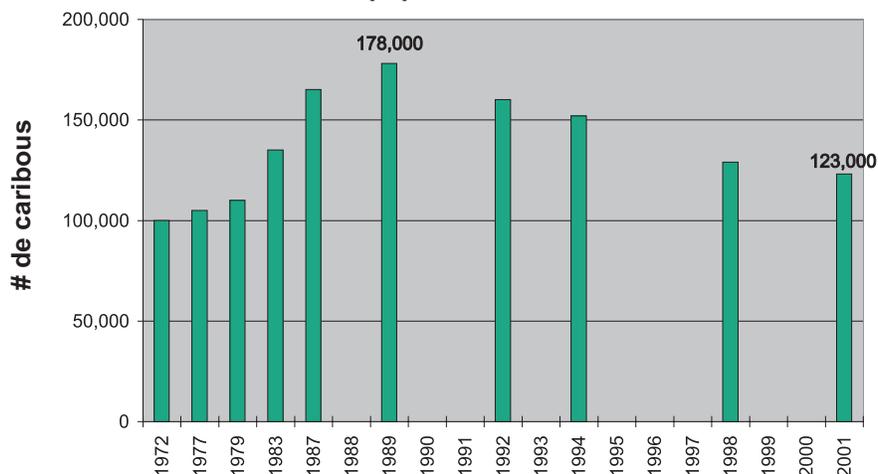
Dorothy Cooley

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

Ian McDonald

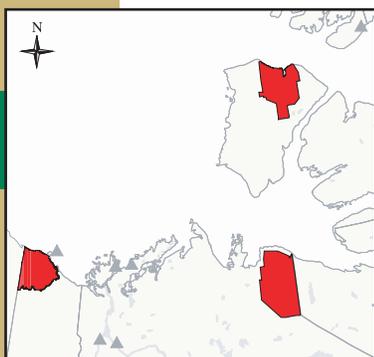
Biologiste de conservation
Parcs Canada
C.P. 1840
Inuvik (T.N.-O) X0E 0T0
Téléphone : (867) 777-8807
Télécopieur : (867) 777-8820
Ian.McDonald@pc.gc.ca

Estimations de la population de la harde de caribous



Exposé

On comprend mieux certains changements environnementaux en étudiant l'ensemble d'un paysage. Une approche d'ensemble fournit en effet des renseignements sur le fonctionnement et les changements de tout l'écosystème, et permet de compléter certaines activités de surveillance à plus petite échelle. Parcs Canada utilise des images-satellites par radiomètre perfectionné à très haute résolution (AVHRR) pour surveiller les paysages. L'indice de végétation normalisé (I.V.N.) enregistré par satellite AVHRR est d'un intérêt particulier. L'I.V.N. mesure la productivité ou croissance de la végétation. Les images-satellites AVHRR permettent de surveiller les écosystèmes dans les parcs, les régions aux alentours et dans l'Arctique.



Habitat

SURVEILLANCE PAR SATELLITE DE LA PRODUCTIVITÉ DE LA VÉGÉTATION

Objectifs

- Surveiller les changements possibles dans la productivité de la végétation dans les parcs nationaux Aulavik, Ivvavik et Tuktoyaktuk.
- La surveillance par satellite de la productivité de la végétation est effectuée pour l'Unité de gestion de l'Arctique de l'Ouest dans les parcs nationaux Aulavik, Ivvavik et Tuktoyaktuk. Cette activité fait partie d'un programme plus vaste qui est mis en oeuvre dans 11 parcs nationaux du Nord.
- On prend des images-satellites tous les jours du 1^{er} avril au 21 octobre chaque année. Celles-ci sont créées en combinant les meilleures images prises pendant une période de dix jours.
- Le Centre de services de l'Ouest canadien de Parcs Canada analyse les images-satellites à Winnipeg.
- Les unités d'échantillonnage sont passées en 2002 d'emplacements de 3 x 3 km à des limites d'écodistricts afin de mieux intégrer les données satellites à l'information sur le paysage et les données biologiques.
- On a également 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.

Méthodes et renseignements recueillis



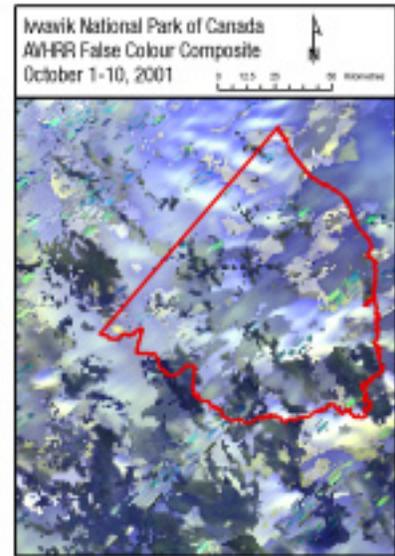
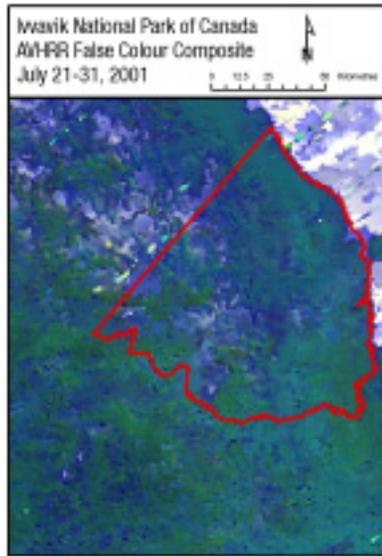
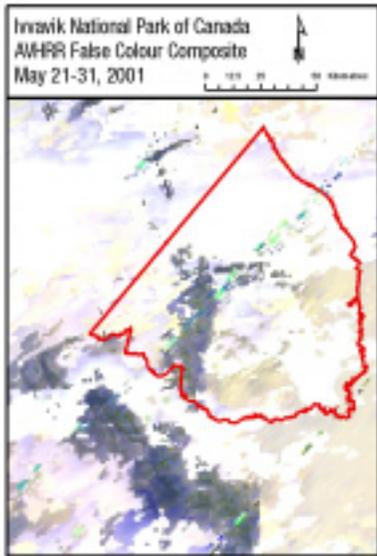
Saxifrage à feuilles opposées (ci-haut) et phlox de Sibérie (ci-contre) dans le parc national Tuktoyaktuk.

Années des Données

- 1997-en cours

Partenaire

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



Images-satellites AVHRR du parc national Ivvavik.

Résultats

- On a analysé les données de 1997 à 2002 pour les parcs nationaux Ivvavik, Tuklut Nogait et Aulavik afin de déterminer si l'I.V.N. a changé.
- On a analysé sept ans de données pour démontrer que l'I.V.N. enregistre une tendance au déclin qui a débuté en 1998. On soupçonne le début tardif de la saison de croissance d'en être la cause.
- Le tableau ci-dessous résume les résultats de l'analyse statistique fragmentaire des données pour les parcs Aulavik, Ivvavik et Tuklut Nogait.

CHANGEMENT DANS LES ÉCODISTRICTS AU FIL DU TEMPS

	PPU (taille relative des parcelles de l'I.V.N.)	E (diversité des types parcelles de l'I.V.N.)	Sqp (complexité relative des formes des parcelles de l'I.V.N. dans le parc)
Parc national Aulavik	A légèrement augmenté au fil du temps et variait selon les écodistricts	A augmenté au fil du temps dans tous les écodistricts	Stable au fil du temps mais variait beaucoup d'un écodistrict à l'autre
Parc national Ivvavik	A beaucoup augmenté au fil du temps mais pas dans tous les écodistricts	A augmenté au fil du temps dans tous les écodistricts	Stable au fil du temps mais variait beaucoup d'un écodistrict à l'autre
Parc national Tuklut Nogait	N'a pas beaucoup augmenté au fil du temps et variait peu d'un écodistrict à l'autre	A légèrement augmenté au fil du temps dans tous les écodistricts	Stable au fil du temps mais variait beaucoup d'un écodistrict à l'autre

Personnes-ressources

Tom Naughten

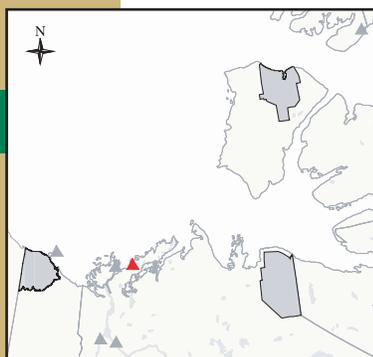
Gestionnaire de données
Centre de services de l'Ouest canadien
Parcs Canada
145, McDermot Av.
Winnipeg (MB) R3B 0R9
Téléphone : (204) 984-6227
Télécopieur : (204) 984-2240
Thomas.Naughten@pc.gc.ca

Jeff Truscott

Spécialiste de la gestion des données
Parcs Canada
C.P. 1840
Inuvik (T.N.-O) X0E 0T0
Téléphone : (867) 777-8805
Télécopieur : (867) 777-8820
Jeff.Truscott@pc.gc.ca

Exposé

Les pingos sont des tertres formés en milieu de pergélisol représentés par le site canadien des pingos près de Tuktoyaktuk. L'Unité de gestion de l'Arctique de l'ouest gère le site en collaboration avec le Hameau de Tuktoyaktuk, la Commission inuvialuit d'administration des terres, le Comité des chasseurs et des trappeurs de Tuktoyaktuk et la Corporation communautaire 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 processus naturels entraînent la détérioration des pingos. Les dommages à la végétation recouvrant les pingos exposent leur noyau de glace et les fait fondre. On se préoccupe du fait que les dommages causés aux pingos diminueront la valeur du site en tant que région représentant des formes de relief du pergélisol et en tant qu'attraction touristique.



Habitat

SURVEILLANCE DES PINGOS

Objectifs

- Faire une visite de reconnaissance et de collecte d'information au site canadien des pingos.

Méthodes et renseignements recueillis

- On a établi quatre parcelles de surveillance de la flore et cinq points de prise de photos près de Split Pingo et Ibyuk Pingo afin de surveiller les changements écologiques. On a déterminé l'emplacement des parcelles et la composition de la végétation. On a pris des photos de chaque point.

Années des données

- Le travail sur le terrain a été effectué en août 2002.

Partenaires

- Hameau de Tuktoyaktuk
- Commission inuvialuit d'administration des terres
- Comité des chasseurs et des trappeurs de Tuktoyaktuk
- Corporation communautaire de Tuktoyaktuk



Split Pingo au site canadien des pingos.



Ed McLean, Charles Gruben, Brian Johnston et Lisa Loreen au site canadien des pingos.

Résultats

- On a établi quatre parcelles de surveillance de la flore afin de surveiller les effets du changement climatique au site canadien des pingos. On pourra enregistrer des données à partir de ces parcelles au cours des prochaines années si l'on décide de poursuivre ce programme de surveillance de la végétation.
- On a pris des photos à partir de chaque point afin de commencer une collection archivistique de photos au cas où l'on déciderait de poursuivre ce programme de surveillance par photographie. On a documenté chaque photo par emplacement.
- On doit élaborer un programme de surveillance du site canadien des pingos avec le Comité d'étude des pingos.

Personne-ressource

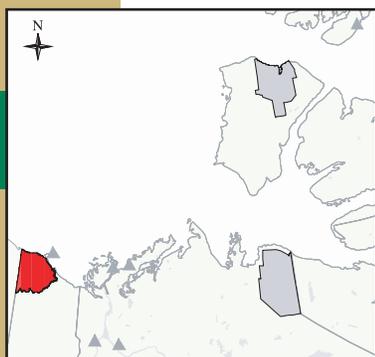
Jacque Bastick

Technicienne en écologie
de l'Arctique de l'Ouest
Parcs Canada
C.P. 1840

Inuvik (T.N.-O) X0E 0T0
Téléphone : (867) 777-8824
Télécopieur : (867) 777-8820
Jacque.Bastick@pc.gc.ca

Exposé

Dans le parc national Ivvavik, environ 80 pour cent des visiteurs se déplacent le long de la rivière Firth et utilisent certains des 35 sites de camping désignés. 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 toucher l'environnement du parc et la qualité de l'expérience en milieu sauvage. On surveille chaque année les sites de camping le long de la rivière Firth en vue de déterminer les impacts anthropiques et l'existence de menaces pour la faune et d'espèces sensibles dans la région. On décide alors si certains sites devraient être fermés et on identifie ceux qui doivent être restaurés.



Usage humain

SURVEILLANCE DES SITES DE CAMPING DE LA RIVIÈRE FIRTH

Objectifs

- Identifier les menaces pour les emplacements culturels le long de la rivière Firth dans le parc national Ivvavik.
- Mesurer le rythme et l'étendue des changements causés par les menaces connues pour les emplacements culturels le long de la rivière Firth.
- Fournir aux gestionnaires l'information nécessaire pour prendre des décisions concernant les fermetures et la restauration des emplacements de camping.
- On surveille 35 sites de camping le long de la rivière Firth entre le lac Margaret et Nanaluk Spit.
- 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 une fois au printemps et une fois à l'automne chaque année.
- La surveillance a lieu au printemps avant la première excursion des visiteurs sur la rivière. 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. Le cas échéant, les sites sont fermés et réouverts lorsque ces conditions ne présentent plus de danger pour les humains ou la faune.
- La surveillance qui a lieu à l'automne vise à déterminer les incidences des visites 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

Méthodes et renseignements recueillis



Site de camping de Muskeg Creek.

Méthodes et renseignements recueillis (suite)

racines causées par l'usage humain du site et on établit 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 effectue la surveillance en remplissant un formulaire d'évaluation. En se fondant sur les résultats ou l'existence d'une menace ou d'une préoccupation, on mène une surveillance supplémentaire ou on ferme le site.
- Les activités de surveillance supplémentaire comprennent un examen détaillé de la végétation dans les aires à forte incidence. On établit des points de photographie le long d'un transect et on mesure la composition et la densité de la végétation.
- On a lancé un programme de déclaration de site de camping en 2000 dans le cadre duquel on demande aux visiteurs de dire quels sites ils ont utilisé. Parcs Canada se sert de cette information pour déterminer quels sites seront probablement le plus touchés par l'usage humain.



Mervin Joe et Herbert Allen surveillent la végétation.

Années des Données

Résultats

- 1997-en cours
- On a surveillé les sites de camping au printemps du 25 juin au 9 juillet 2002 afin d'évaluer les fermetures et de vérifier s'il existe des problèmes pour la faune.
- Le site au fond de la vallée Joe Creek a été fermé en raison d'une tanière de loup à proximité. Le site a réouvert le 13 août 2002 car les loups avaient fini d'utiliser la tanière cette année.
- Tous les sites de la rivière Firth et entre Sheep Creek et Engigstciak ont été fermés du 10 au 15 juillet 2002 en raison d'un grand nombre de grizzlis le long de la rivière. Les ours se nourrissaient de carcasses de caribous qui s'étaient noyés en essayant de traverser la rivière pendant les crues du printemps
- On a surveillé à nouveau les sites de camping du 12 au 20 août 2002. On a pris des photos de points établis à Caribou Stick Fence, Wolf Tors, Lower Sluice Box, Margaret Lake West et Muskeg Creek afin d'aider à surveiller la couverture végétale et les autres changements aux sites.
- On a trouvé des restes de feux à Caribou Stick Fence en dépit du fait que les feux sont interdits dans le parc.

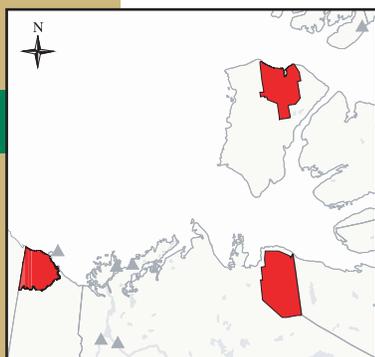
Personne-ressource

Ron Larsen

Garde de parc en chef
Parc national Ivvavik
C.P. 1840
Inuvik (T.N.-O) X0E 0T0
Téléphone : (867) 777-8817
Télécopieur : (867) 777-8820
Ron.Larsen@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. L'unité de gestion de l'Arctique de l'Ouest surveille l'usage humain dans les parcs nationaux Aulavik, Ivvavik et Tuktut Nogait depuis 1989. Cette surveillance comprend la consignation du nombre de visiteurs et d'employés de Parcs Canada qui utilisent le 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 Tuktut Nogait.

Méthodes et renseignements recueillis

- On surveille l'usage humain dans les parcs nationaux Aulavik, Ivvavik et Tuktut Nogait.
- On recueille des renseignements pour les visiteurs, le personnel de Parcs Canada, les chercheurs et les étudiants.
- On consigne le nombre de personnes dans le parc, la date de leur visite et leurs activités.
- On résume cette information chaque année.

Années des Données

- Aulavik: depuis 1994
- Ivvavik: depuis 1989
- Tuktut Nogait: depuis 1998

Résultats

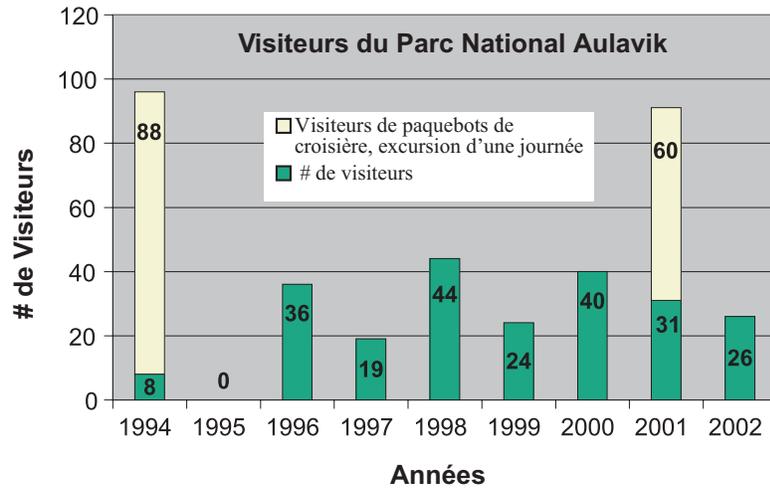
Parc national Aulavik

- Le nombre de visiteurs dans le parc national Aulavik reste relativement constant depuis huit ans.
- En 1994 et en 2001, 88 et 60 visiteurs venant d'un paquebot de croisière ont visité le parc dans le cadre d'une excursion d'une journée.
- On ne s'attend pas à ce que le nombre de visiteurs augmente dans l'avenir car cela coûte cher de visiter le parc.



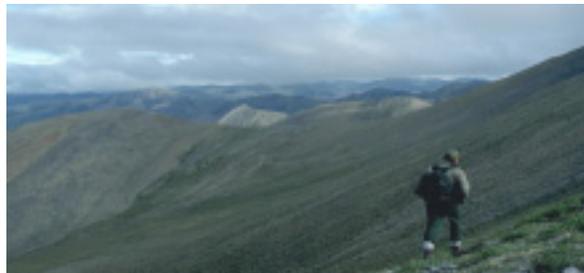
Camping au bord de la rivière Thomsen dans le parc national Aulavik.

Résultats (suite)

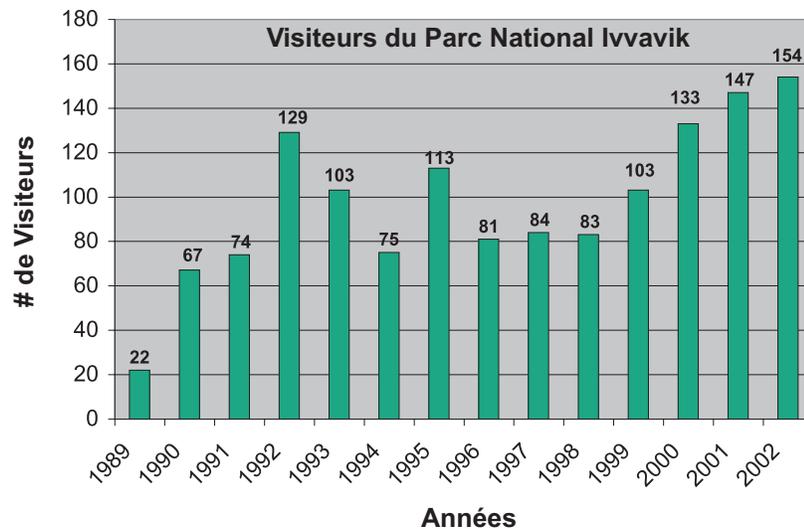


Parc national Ivavik

- C'est en 2002 que le parc national Ivavik a accueilli le plus grand nombre de visiteurs depuis sa création en 1988. Le nombre de visiteurs augmente depuis quatre ans.
- Depuis 1988, le nombre d'excursions organisées en radeau pneumatique a diminué et le nombre d'excursions privées a augmenté
- Le nombre de randonnées dans le parc a augmenté au cours des dernières années.



Randonnée dans le parc national Ivavik.





Canotage sur la rivière Hornaday dans le parc national Tuktut Nogait.

Personnes-ressources

Ron Larsen

Garde de parc en chef
Parc national Ivvavik
C.P. 1840
Inuvik (T.N.-O) X0E 0T0
Téléphone : (867) 777-8817
Télocopieur : (867) 777-8820
Ron.Larsen@pc.gc.ca

Christian Bucher

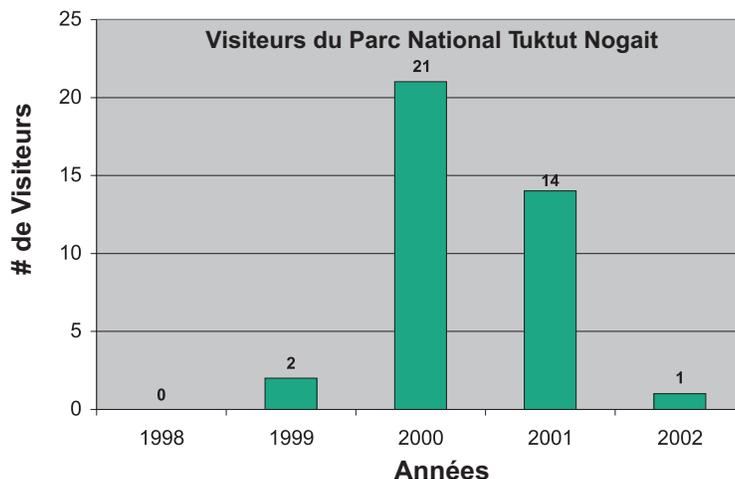
Garde de parc en chef
Parc national Tuktut Nogait
C.P. 91
Paulatuk (T.N.-O) X0E 1N0
Téléphone : (867) 580-3059
Télocopieur : (867) 580-3234
Christian.Bucher@pc.gc.ca

Terry Skjonsberg

Garde de parc en chef
Parc national Aulavik
C.P. 1840
Inuvik (T.N.-O) X0E 0T0
Téléphone : (867) 777-8802
Télocopieur : (867) 777-8820
Terry.Skjonsberg@pc.gc.ca

Parc national Tuktut Nogait

- Il n'y a eu qu'un visiteur au parc national Tuktut Nogait en 2002. Il est difficile de prédire le nombre de visiteurs car le parc est relativement nouveau.
- Ce parc est le plus accessible des parcs de l'Arctique de l'ouest car des vols réguliers à Paulatuk amènent les randonneurs à 44 km des limites du parc.



Personnel et chercheurs

- Le personnel de Parcs Canada et les chercheurs ont fait au total 609 visites de durée diverse dans les parcs nationaux Aulavik, Ivvavik et Tuktut Nogait en 2002. Diverses activités se rapportant à la gestion des ressources, la sécurité publique, l'application de la loi, l'éducation et l'interprétation ont été menées dans le cadre de ces visites.

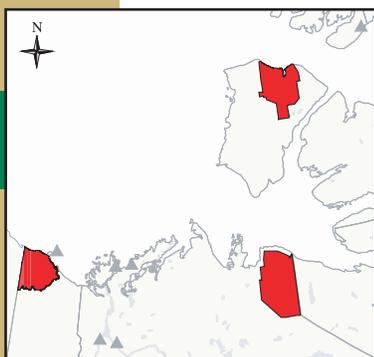
Statistiques sur les visiteurs des parcs de l'unité de gestion de l'Arctique de l'Ouest en 2002

	Parc national Aulavik			Parc national Ivvavik			Parc national Tuktut Nogait		
	# de groupes	# de visiteurs	Journées-visiteurs	# de groupes	# de visiteurs	Journées-visiteurs	# de groupes	# de visiteurs	Journées-visiteurs
Excursions en canot	3	19	310						
Excursions organisées en canot	1	7	98						
Excursions en radeau pneumatique				8	68	994			
Excursions organisées en radeau pneumatique				4	55	591			
Excursions en kayak				2	10	140			
Randonnées				1	5	45	1	1	10
Excursions d'une journée				2	16	16			



Exposé

Les données sur le changement climatique indiquent que la température moyenne de la Terre a augmenté au cours des 100 dernières années. Cette augmentation est probablement causée par les activités humaines, particulièrement la combustion de combustibles fossiles et la déforestation. 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 du climat des parcs nationaux dans l'Arctique de l'Ouest, et de comprendre leurs répercussions sur l'environnement de cette région.



Changement climatique

SURVEILLANCE DES CONDITIONS MÉTÉOROLOGIQUES ET DU PERGÉLISOL

Objectifs

- Surveiller les conditions météorologiques, la température du pergélisol et la température de la couche active dans les parcs nationaux Aulavik, Ivvavik et Tuktoyaktuk Nogait.
- Les parcs nationaux Aulavik, Ivvavik et Tuktoyaktuk Nogait possèdent chacun deux stations météorologiques.
- Toutes les stations météorologiques enregistrent les données suivantes:
 - précipitations
 - humidité relative
 - vitesse et direction du vent
 - rayonnement de courtes longueurs d'onde incident
 - chutes de neige et profondeur de la neige
 - pression atmosphérique et tension de vapeur
 - température de l'air
 - point de rosée
- 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.
- Des sondes du pergélisol qui mesurent la température du sol à 2,5, 10, 20, 50, 100 et 150 cm dans le sol ont remplacé les sondes de la couche active dans le parc national Aulavik et à Sheep Creek dans le parc national Ivvavik.
- 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 premières minutes de l'heure.
- Les mesures sont consignées dans des enregistreurs de données et transmises par satellite.

Méthodes et renseignements recueillis



Station météorologique dans le parc national Aulavik.

HQID	Nom de la station	Emplacement	Altitude en mètres	Date d'installation	Date d'installation des sondes du pergélisol
Parc national Aulavik					
2503886	Green Cabin	73° 13' 49" N, 119° 32' 12" W	37.0	27/06/96	26/07/00
2500440	Polar Bear Cabin	74° 08' 30" N, 119° 59' 25" W	32.0	26/06/96	30/07/00
Parc national Ivvavik					
2100660	Sheep Creek	69° 10' N, 140° 09' W	301.8	11/06/95	30/07/01
2100697	Margaret Lake	68° 48' N, 140° 51' W	524.5	09/06/97	07/07/02
Parc national Tuklut Nogait					
2203918	Melville Hills	69° 11' 34" N, 122° 21' 14" W	551.6	25/07/98	N/A
2203341	Qavvik Lake	68° 13' 32" N, 122° 01' 14" W	530.0	07/07/99	N/A

Emplacement des stations météorologiques dans les parcs nationaux Aulavik, Ivvavik et Tuklut Nogait.

Années des Données

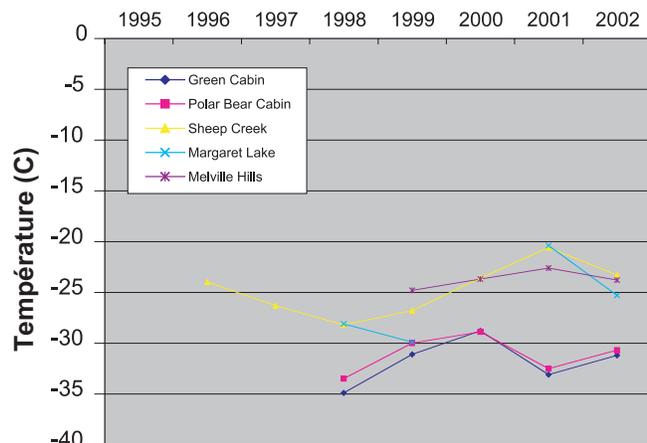
- Les stations météorologiques exploitées par l'Unité de gestion de l'Arctique de l'Ouest ont été installées entre 1995 et 1999.
- Des sondes du pergélisol ont été installées dans le parc national Aulavik en 2000 et dans le parc national Ivvavik en 2001 et 2002. Des sondes semblables ne seront pas installées dans le parc national Tuklut Nogait en raison de la nature de la roche-mère aux stations météorologiques.

Partenaire

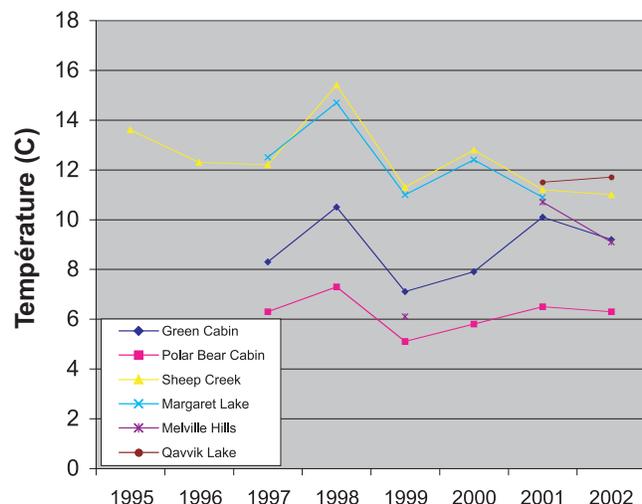
- Environnement Canada, Service de l'environnement atmosphérique

Résultats

Moyenne de la température en janvier aux stations météorologiques dans les parcs nationaux Aulavik, Ivvavik et Tuklut Nogait, 1995-2002.



Moyenne de la température en juillet aux stations météorologiques dans les parcs nationaux Aulavik, Ivvavik et Tuklut Nogait, 1995-2002.



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 sur la rivière Firth dans le parc national Ivvavik et la rivière Hornaday près du parc national Tuktut Nogait 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 la productivité. Les données sont en outre utiles pour les gens qui ont l'intention de se déplacer en canoé, en radeau pneumatique ou kayak sur la rivière Firth ou Hornaday, ou de la traverser.



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 Tuktut Nogait.
- Examiner le rapport entre le débit d'eau, l'habitat des poissons et la productivité des poissons dans la rivière Hornaday.
- Fournir aux visiteurs des parcs des renseignements à jour sur la navigabilité et la traversée des rivières.

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 Tuktut Nogait.
- La station de la rivière Firth est située à 69° 19' 37" N; 139° 34' 8" O.
- La station de la rivière Hornaday est située à 69° 10' 41" N; 123° 15' 01" O, environ à 5 km en aval de la limite ouest du parc.

Années des Données

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

Partenaires

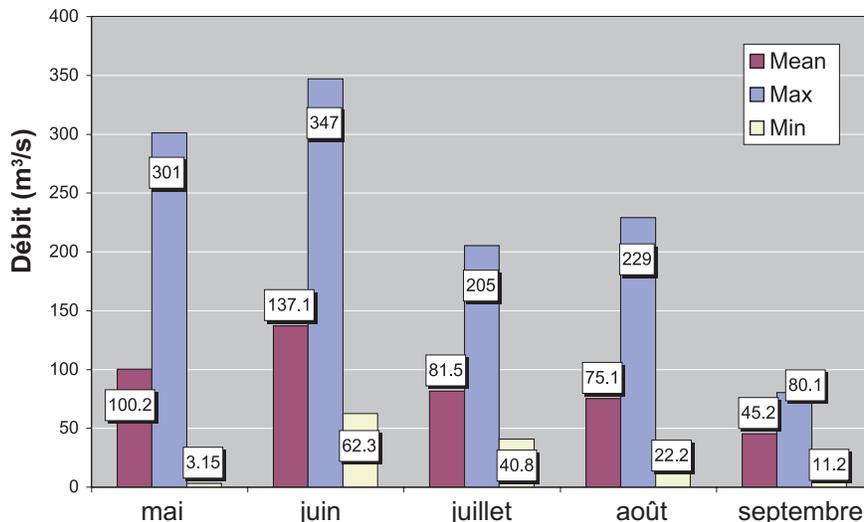
- Environnement Canada, division des relevés hydrologiques
- Pêches et Océans Canada
- Comité mixte de gestion de la pêche
- Étude du plateau continental polaire
- Fonds de conservation Campfire



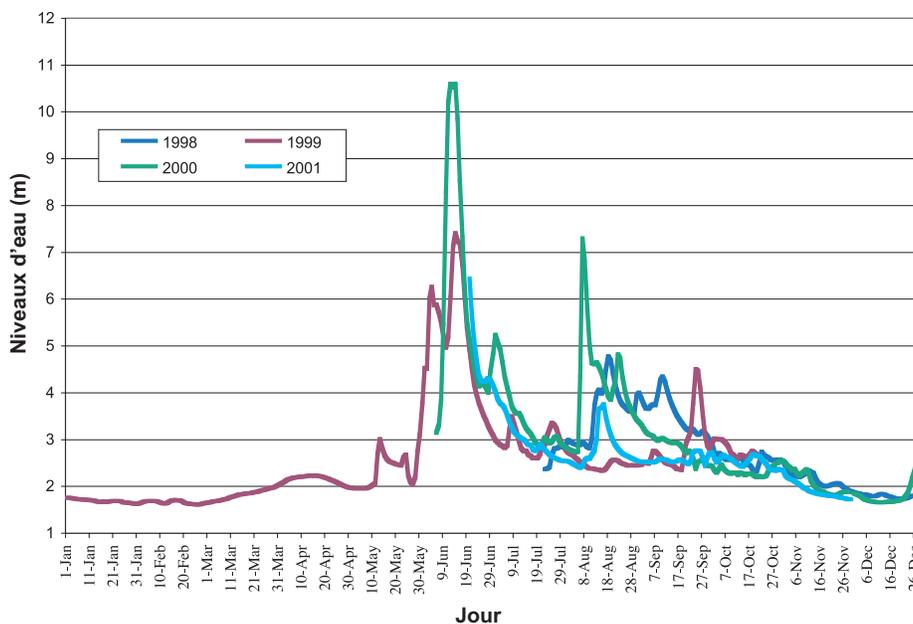
La rivière Firth au parc national Ivvavik.

Résultats

**Débit mensuel moyen de la rivière Firth, Yukon
1972-2001**



**Niveaux d'eau de la rivière Hornaday
1998-2001**



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

Lois Harwood

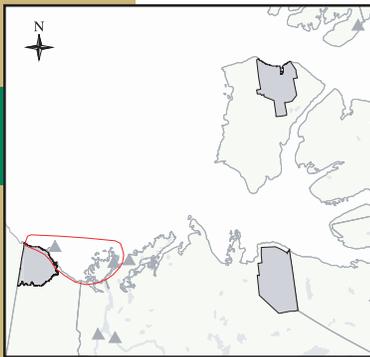
Biologiste, estimation des stocks
Pêches et Océans Canada
C.P. 1871
Inuvik (T.N.-O) X0E 0T0
Téléphone : (867) 777-7505
Télécopieur : (867) 777-7501
Harwoodl@dfo-mpo.gc.ca

Randy Wedel

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

Exposé

Le changement climatique peut augmenter la fréquence et la force des tempêtes côtières. Ressources naturelles Canada a lancé un programme de surveillance de la température de la mer et des ondes de tempête afin de recueillir des renseignements sur les répercussions des tempêtes sur le niveau et la température de l'eau. Les données peuvent servir à comprendre les incidences des tempêtes sur le pergélisol et la glace qui se produisent le long de la côte. Elles peuvent également servir à étudier comment la température de la mer influence la migration des poissons. Le projet fait partie d'un réseau de projets de surveillance de la température de la mer et des ondes de tempête sur la côte de l'océan arctique.



Érosion côtière le long de la mer Beaufort.

Changement climatique

SURVEILLANCE DE LA TEMPÉRATURE DE LA MER ET DES ONDES DE TEMPÊTE

Commission géologique du Canada, Ressources naturelles Canada

Objectifs

- Mesurer les changements dans le niveau et la température de l'eau pendant les tempêtes le long de la côte sud-est de la mer de Beaufort.
- Acquérir des connaissances sur les incidences des tempêtes sur l'érosion du pergélisol et de la glace qui se produisent le long de la côte de la mer de Beaufort.
- Établir un rapport entre la température côtière de la mer et la migration des poissons.

Méthodes et renseignements recueillis

- On effectue la surveillance de la température de la mer et des ondes de tempête dans différents endroits le long de la côte de la mer de Beaufort.
- Des sondes sont installées à Shingle Point, Stokes Point et Nuneluk Spit le long de la côte du parc national Ivvavik. Il y a également des sondes à cinq endroits en Alaska et une à Tuktoyaktuk.
- On utilise des sondes pour mesurer la température de la mer et les ondes de tempête. Les sondes sont cylindriques et mesurent environ 10 cm de long et 3 cm de diamètre. Elles sont fixées à un poids et placées dans un à trois mètres d'eau.
- Parcs Canada est chargée d'installer et de retirer les sondes le long de la côte du parc national Ivvavik. Les sondes sont installées en juillet et retirées en juillet de l'année suivante lorsqu'on installe de nouvelles sondes.

Années des Données

- 2000 - jusqu'à ce jour

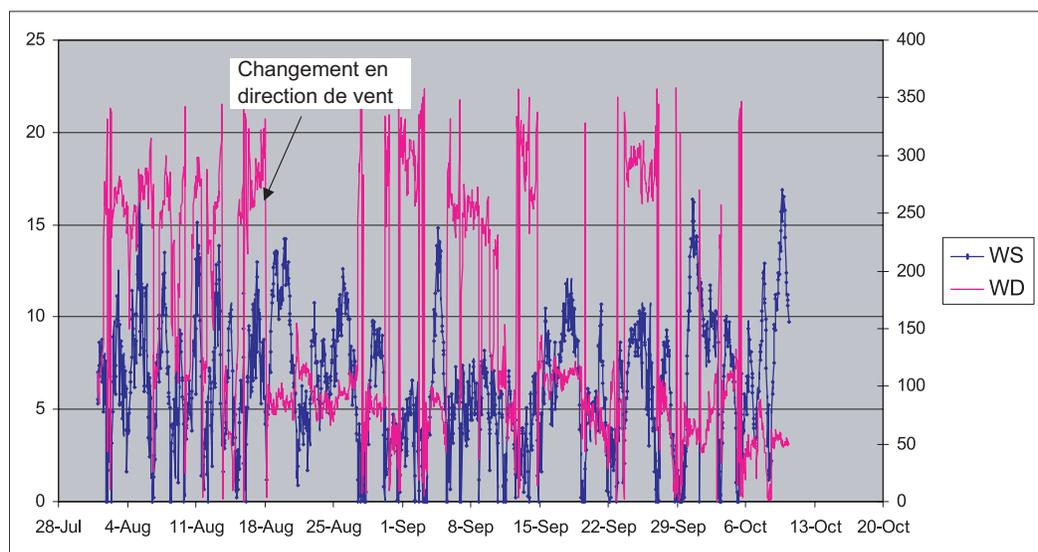
Partenaires

- Commission géologique du Canada, Ressources naturelles Canada (dirige le projet)
- Pêches et Océans Canada

Résultats

- En l'absence de marégraphes permanents, les sondes d'ondes de tempête se sont révélés des outils adéquats pour surveiller le niveau de l'eau en été et au début de l'automne le long de la côte de la mer de Beaufort.
- Les sondes ont enregistré des ondes associées à une tempête du 10 au 14 août 2000. Cette tempête a indiqué les différences dans le moment et la hauteur des ondes aux différents endroits. Les ondes étaient plus tardives, plus élevées et plus longues à l'ouest.
- Le tableau ci-dessous indique la vitesse du vent (v) et la direction du vent (d) pendant l'été 2001. Noter le changement remarquable dans la direction du vent dominant de NO à E les 17 et 18 août. Ceci coïncide avec une diminution du niveau de l'eau dans toute la région.

Vitesse et direction du vent de Prudhoe pour l'été 2001



Personne-ressource

Steven Solomon

Commission géologique du Canada
(Atlantique)

C.P. 1006

Dartmouth (N.-É.) B2Y 4A2

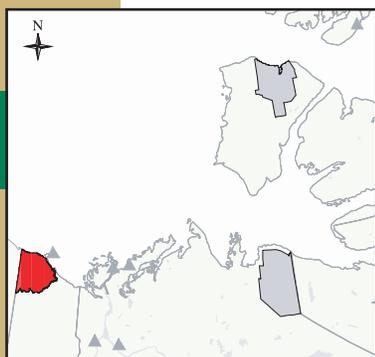
Téléphone : (902) 426-8911

Télécopieur : (902) 426-4104

Ssolomon@nrcan.gc.ca

Exposé

Le poste BAR-1 du réseau d'alerte avancé (DEW) de Komakuk Beach 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 décharge. En collaboration avec la Commission inuvialuit d'administration des terres et Parcs Canada, le ministère de la Défense nationale élaborera un programme de surveillance des décharges et des déversements de carburant afin de surveiller les conditions des lieux après le nettoyage.



Déchets solides

SURVEILLANCE DU NETTOYAGE DE KOMAKUK BEACH

Objectifs

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

Méthodes et renseignements recueillis

- Komakuk Beach est situé sur le versant nord du Yukon à 69° 35' 53" N; 140° 11' 00" O.
- Le ministère de la Défense nationale, Parcs Canada et la Commission inuvialuit d'administration des terres élaboreront un programme de surveillance des décharges et des déversements de carburant.



Puits de surveillance de déversement de carburant et gros plan d'un puits individuel à Komakuk Beach.

Années des Données

- Nettoyage effectué en 1999 et 2000.
- Élaboration d'un programme de surveillance des décharges et des déversements de carburant lancée en 2001.

Partenaires

- Ministère de la Défense nationale
- Commission inuvialuit d'administration des terres



Nettoyage d'une décharge à Komakuk Beach.



Puits de surveillance de déversement de carburant et gros plan d'un puits individuel à Komakuk Beach.

Résultats

- Enlèvement de sol contaminé de Komakuk Beach.

Personne-ressource

Ron Larsen

Garde de parc en chef

Parc national Ivvavik

C.P. 1840

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

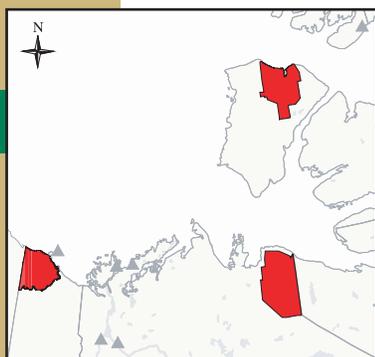
Téléphone : (867) 777-8817

Télécopieur : (867) 777-8820

Ron.Larsen@pc.gc.ca

Exposé

On a découvert dans les écosystèmes de l'Arctique des contaminants de sources situées dans le sud. Ceux-ci se déplacent dans l'atmosphère et sont déposés dans l'Arctique, où les températures froides les empêchent d'aller plus loin. La présence de contaminants tels que polluants organiques persistants (POP), métaux lourds et radionucléides constitue 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 Ivavik et de la rivière Hornaday dans le parc national Tuktu Nogait. On se sert de ces données sur la qualité de l'eau pour déterminer la qualité de l'eau actuelle et en surveiller les changements au fil des ans.



Transport à grande 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 Ivavik et de la rivière Hornaday dans le parc national Tuktu Nogait.
- Déterminer si la qualité de l'eau change au fil des ans dans les parcs nationaux Aulavik, Ivavik et Tuktu Nogait.
- On a recueilli 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 de la rivière Firth et de 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 et en juillet, et le troisième en septembre.
- On collecte deux ensembles d'échantillons d'eau de la rivière Thomsen chaque été, généralement en juin et en juillet. On recueille deux ensembles plutôt que trois en raison des dépenses nécessaires pour se rendre au parc national Aulavik.
- On recueille 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.
- 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.

Méthodes et renseignements recueillis



Endroit d'échantillonnage d'eau sur la rivière Thomsen au parc national Ivavik.

Années des Données

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

Partenaires

- Environnement Canada
- Pêches et Océans Canada



Christian Bucher et Mary Anne Francey recueillent des échantillons d'eau des rivières Hornaday et Thomsen.

Résultats

- La rivière Firth a été échantillonnée en mai, juin et septembre 2002 à l'endroit du relevé hydrologique.
- La rivière Thomsen a été échantillonnée en juin et août 2002 à Green Cabin.
- La rivière Hornaday a été échantillonnée deux fois en mai et une fois en septembre 2002 à deux endroits de la rivière Hornaday supérieure. On a pris des échantillons en avril à deux autres endroits, l'un à la jauge de la rivière Hornaday et l'autre à son embouchure. On n'a pas réussi à échantillonner à l'embouchure de la rivière en raison de l'épaisseur de la glace. On a pris des échantillons à ces endroits afin d'aider Pêches et Océans Canada et Environnement Canada dans le cadre de leur programme d'échantillonnage.
- Les résultats des échantillons de la qualité de l'eau des rivières Thomsen, Firth et Hornaday indiquent que l'eau des trois rivières est d'excellente qualité.
- En 1999, on a trouvé dans les échantillons de la rivière Thomsen des traces de lindane, un pesticide utilisé dans d'autres régions du Canada et dans le monde. La présence de lindane dans la rivière Thomsen est un exemple du transport à grande distance de polluants dans l'Arctique.

Personnes-ressources

Ian McDonald

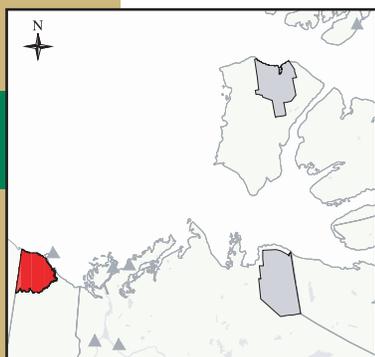
Biologiste de conservation
Parcs Canada
C.P. 1840
Inuvik (T.N.-O) X0E 0T0
Téléphone : (867) 777-8807
Télécopieur : (867) 777-8820
Ian.McDonald@pc.gc.ca

Doug Halliwell

Agent principal, qualité de
l'environnement aquatique
Environnement Canada
Bureau 301, 5204-50th Avenue
Yellowknife, NT X1A 1E2
Téléphone: (876) 669-4741
Télécopieur: (867) 873-8185
Doug.Halliwell@ec.gc.ca

Exposé

Le couloir de la rivière Firth est utilisé pour se déplacer et chasser depuis des milliers d'années. L'évidence à certains emplacements culturels le long de la rivière Firth donne à penser qu'ils étaient occupés il y a déjà 8 000 à 10 000 ans. Des prospecteurs et des mineurs d'exploitation aurifère les ont occupés plus récemment. Aujourd'hui, les humains, la faune et les procédés naturels tels que l'érosion peuvent avoir une incidence sur certains de ces emplacements. Parcs Canada les surveille afin de déterminer leur état, la vitesse à laquelle ils changent et la cause des changements. Ces renseignements aident à établir si l'on doit prendre des mesures pour les protéger et, le cas échéant, à déterminer les mesures les plus efficaces.



Ressources culturelles

SURVEILLANCE DES RESSOURCES CULTURELLES DE LA RIVIÈRE FIRTH

Objectifs

- Identifier les menaces pour les emplacements culturels le long de la rivière Firth dans le parc national Ivvavik.
- Mesurer le rythme et l'étendue des changements causés par les menaces connues pour les emplacements culturels le long de la rivière Firth.
- Élaborer des mesures afin de protéger ces emplacements culturels et les artefacts qu'ils contiennent, le cas échéant.
- Déterminer le seuil de changement et (ou) de dégradation atteint ou dépassé.

Méthodes et renseignements recueillis



Des employés de Parcs Canada marquent les endroits de prise de photo au site Caribou Drive.

- On surveille les emplacements culturels le long de la rivière Firth tous les cinq ans. La prochaine évaluation aura lieu en 2005.
- On surveille sept emplacements culturels en aval de Sheep Creek.
- Les emplacements culturels surveillés ont d'abord été identifiés et décrits. En 1999, on a photographié les emplacements et déterminé les menaces qui les guettent.
- On utilise les photographies et les mesures de l'érosion afin d'évaluer les changements survenus, le cas échéant.

Années des données

- 1995 - relevé original des emplacements
- 1999 et 2000



Surveillance de l'érosion éolienne et hydrique afin de déterminer la stabilité du site.



L'érosion éolienne et l'érosion de pente exposent des éclats et des os à un site Paléo-Inuit.

Résultats

- Les principales menaces pour les emplacements culturels le long de la rivière Firth sont l'érosion naturelle, le piétinement et l'enfouissement par les animaux et les perturbations causées par les humains.
- L'érosion peut avoir un effet sur les emplacements sablonneux qui se trouvent sur le lit du cours d'eau. Le sable est érodé par le vent, ce qui réduit la taille de l'emplacement et découvre les artefacts.
- Les emplacements trouvés sur le lit du cours d'eau soulevé en pierre sont très stables et peu susceptibles de connaître de grands changements au cours des prochaines décennies.
- La perturbation des emplacements par la faune constitue une préoccupation près des berges de la rivière et sur le sol mou. Les caribous en migration peuvent les piétiner et les écureuils terrestres qui y creusent des trous peuvent les endommager.
- On a mis à jour le protocole de surveillance en 2002 à l'aide de points exacts de GPS, de nouvelles photos et de meilleures descriptions visant à assurer l'uniformité et l'exactitude du programme de surveillance.

Personnes-ressources

Cathy Cockney

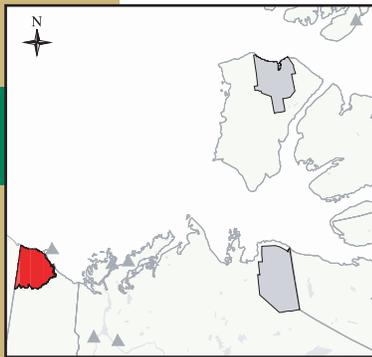
Spécialiste de la gestion des ressources culturelles
Parcs Canada
C.P. 1840
Inuvik (T.N.-O) X0E 0T0
Téléphone : (867) 777-8807
Télécopieur : (867) 777-8820
Cathy.Cockney@pc.gc.ca

Gary Adams

Archéologue
Unité de gestion des ressources culturelles
Centre de services de l'Ouest canadien
Parcs Canada
145 McDermot Av.
Winnipeg (Manitoba) R3B 0R9
Téléphone : (204) 984-6227
Télécopieur : (204) 984-2240
Gary.Adams@pc.gc.ca

Exposé

On s'inquiète du fait que l'érosion est en train de détériorer et d'affouiller complètement les emplacements culturels le long de la côte du parc national Ivvavik. L'incidence de cette érosion sur ces emplacements peut augmenter dans l'avenir si le changement climatique accroît la force et la fréquence des tempêtes en mer de Beaufort. La surveillance des emplacements culturels le long de la côte du parc national Ivvavik a pour but d'évaluer et surveiller l'incidence de l'érosion sur les emplacements côtiers et de recommander des mesures afin de protéger ces derniers et leurs artefacts.



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.
- Élaborer une stratégie de surveillance pour les emplacements exposés à l'érosion et aux perturbations des visiteurs.
- Recommander des mesures pour protéger les emplacements culturels et les artefacts qui risquent d'être perdus.
- On surveille les ressources culturelles le long de la côte d'Ivvavik tous les deux ans. La prochaine évaluation aura lieu en 2004.
- On a effectué un relevé initial des emplacements culturels dans le parc national Ivvavik en 1987 et en 1997. Environ 20 de ces emplacements se trouvent sur la côte. On en a visité douze en 2000 afin de déterminer leur état et mettre au point des méthodes pour les surveiller.
- Les employés du parc ont visité et surveillé les emplacements culturels du 23 juillet au 1^{er} août 2002.
- On a visité un total de 14 emplacements où on a pris des mesures et des photos. On a dressé un inventaire des artefacts conformément au protocole de surveillance des emplacements culturels.
- On a établi le lieu exact de chaque point de prise de photo par GPS ainsi que son relèvement afin de prendre les mêmes photos plus facilement dans l'avenir.

Méthodes et renseignements recueillis



Cathy Cockney et Mervin Joe consignent des données de surveillance à l'un des sites archéologiques.

Méthodes et renseignements recueillis (suite)

Numéro de l'emplacement	Nom traditionnel/endroit
30Y48 (82Y)	Niaqulik
30Y61 (85Y)	Qargialuk
30Y64 (83Y)	(Paul Kayotuk's place)
30Y64 (84Y)	(Wilson Suplu, Charlie Gordon/ Daniel Kapuk's place)
30Y90 (69Y)	Nunaaluk Spit
30Y78 (68Y)	Nunaaluk village, Shinikruaq
30Y96	Clarence Lagoon
30Y97 (74Y)	Hudson Bay post, Clarence Lagoon
30Y113 (76Y)	Clarence Lagoon
30Y59	Roland Bay
30Y57 (36Y)	Umiak site
30Y56 (91Y)	Near Stokes Point DEW Line station

Nom et localisation des emplacements culturels surveillés le long de la côte du parc national Inuvavik.



Vestige d'une hutte de terre Inuvialuit.



Artefact non identifié trouvé pendant la surveillance des emplacements.

Personnes-ressources

Cathy Cockney

Spécialiste de la gestion des ressources culturelles
Parcs Canada

C.P. 1840

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

Téléphone : (867) 777-8803

Télocopieur : (867) 777-8820

Cathy.Cockney@pc.gc.ca

Gary Adams

Archéologue

Unité de gestion des

ressources culturelles

Centre de services de l'Ouest
canadien

145, McDermot Av.

Winnipeg (MB) R3B 0R9

Téléphone : (204) 984-5821

Télocopieur : (204) 984-2240

Gary.Adams@pc.gc.ca

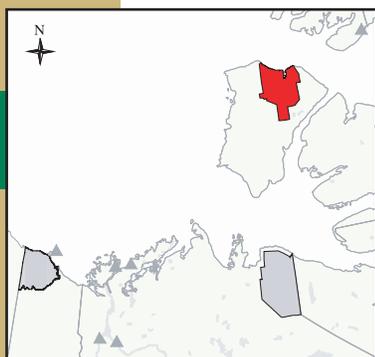
Années des Données

Résultats

- 1987, 1997, 2000 et 2002.
- 14 emplacements surveillés en 2002
- Un grand nombre des 14 emplacements est soumis à une érosion côtière croissante.
- Les fondations de maisons et les tombes de nombreux emplacements sont menacées par l'empiètement côtier et, dans certains cas, les tempêtes les ont déjà emportées.
- 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 fréquentes de leur état.
- On devra décider si l'on veut prévenir l'érosion des emplacements ou si on permettra leur destruction. Ces décisions seront prises en collaboration avec les Inuvialuit.
- On a terminé un projet de récupération en 2001 à Niaqulik afin de documenter et de récupérer des artefacts de cet emplacement. Cet emplacement abritait deux huttes de terre susceptibles d'être détruites par l'érosion.

Exposé

Surveiller les emplacements culturels aide à les protéger et à prévenir la détérioration ou la perte des artefacts importants qu'ils peuvent renfermer. Nasogaluak, M'Clure's Cache et Head Hill sont trois grands emplacements culturels dans le parc national Aulavik. Celui de Nasogaluak comprend une centaine de structures en pierre, y compris des cercles de tentes, des caches, des akatut (aires pavées de grandes dalles plates en pierre) et des brise-vent. L'emplacement de M'Clure's Cache abrite les vestiges d'une cache construite par Robert M'Clure et son équipe lorsqu'ils passèrent l'hiver à Mercy Bay de 1851 à 1853. Celui de Head Hill comprend au moins 43 aménagements identifiables, y compris des cercles de tentes et des âtres, ainsi que les restes de 800 à 1 000 boeufs musqués. Ces emplacements sont surveillés afin de distinguer les facteurs qui les menacent, déterminer s'ils ont changé et recommander des mesures visant à les protéger.



Ressources culturelles

SURVEILLANCE DES RESSOURCES CULTURELLES D'AULAVIK

Objectifs

- Déterminer l'incidence sur les ressources culturelles aux emplacements culturels Nasogaluak, M'Clure's Cache et Head Hill.
- Surveiller les changements survenus à ces emplacements.
- Recommander des mesures afin de protéger ces emplacements.

Méthodes et renseignements recueillis

Emplacement culturel Nasogaluak:

- L'emplacement culturel Nasogaluak est situé sur la rive est de la rivière Thomsen, à environ 8 km au sud de Green Cabin. Il fait l'objet d'une surveillance annuelle dans le cadre de la patrouille régulière du parc.
- On prend sept photographies d'aménagements particuliers à partir de points désignés.
- On prend des mesures afin de déterminer si les objets ont été déplacés.
- On compte des fragments de grès gris.

Emplacement culturel M'Clure's Cache :

- L'emplacement culturel M'Clure's Cache est situé le long de la côte ouest de Mercy Bay. Il est surveillé tous les deux ou trois ans dans le cadre de la patrouille régulière du parc.
- On prend des photographies à partir de neuf points désignés. On compare ces photos aux photos existantes de l'emplacement afin de déterminer si les artefacts et l'ensemble de l'emplacement ont fait l'objet de changements importants.
- On compte les pièces de tonneaux dans trois aires.
- On décrit l'état de trois artefacts particuliers.



Un cache à l'emplacement culturel Nasogaluak.

Méthodes et renseignements recueillis (suite)

Années des Données

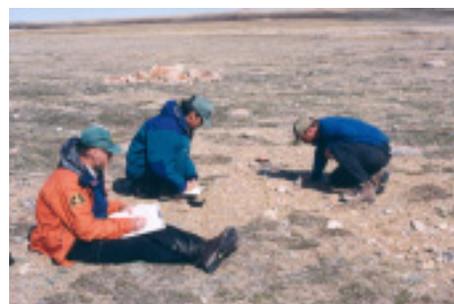
Emplacement culturel Head Hill:

- L'emplacement culturel Head Hill est situé au confluent des rivières Muskox et Thomsen. Il fait l'objet d'une surveillance annuelle dans le cadre de la patrouille régulière du parc.
- On prend des photographies à partir de cinq points désignés afin de déterminer si l'emplacement a changé.
- On mesure la distance entre des points de référence et certains artefacts afin de déterminer si ces derniers ont été déplacés.
- On compte les crânes de boeufs musqués.

- Nasogaluak: 1997, 1999, 2000, 2001 et 2002
- M'Clure's Cache: 1997, 2000
- Head Hill: 1997, 1999, 2000, 2001 et 2002



Vestiges de boeufs musqués à l'emplacement culturel Head Hill.



Terry Skjonsberg, Ian McDonald et Eugene Green comptent des fragments lithiques à l'emplacement culturel Nasogaluak.

Résultats

Emplacement culturel Nasogaluak:

- On a visité l'emplacement le 26 juin 2002.
- Les photos indiquent que l'emplacement n'a connu aucun changement discernable depuis 1997.
- Les mesures indiquent qu'un objet a été déplacé. Il a été replacé. Les autres objets n'avaient pas été déplacés.

Emplacement culturel M'Clure's Cache :

- L'emplacement n'a été surveillé ni en 2001 ni en 2002.
- Le dénombrement des pièces de tonneaux n'est pas le même d'une année à l'autre et les méthodes de dénombrement doivent être passées en revue.
- L'état des trois artefacts surveillés n'a pas changé depuis 1997.

Emplacement culturel Head Hill :

- On a visité l'emplacement le 4 août 2002.
- Lorsqu'on a comparé les photos de points connus, on a constaté que deux morceaux d'os d'animal avaient été déplacés, par des gens ou des animaux. On a replacé ces deux morceaux.
- La technique de dénombrement des crânes de boeufs musqués a été modifiée. On utilisera à l'avenir un dénombrement d'échantillon plus précis plutôt qu'un dénombrement total.

Personne-ressource

Cathy Cockney

Spécialiste de la gestion des ressources culturelles
Parcs Canada
C.P. 1840
Inuvik (T.N.-O) X0E 0T0
Téléphone : (867) 777-8803
Télécopieur : (867) 777-8820
Cathy.Cockney@pc.gc.ca

RAPPORT ANNUEL SUR

LA RECHERCHE ET

LA SURVEILLANCE DANS

LES PARCS

NATIONAUX DE

L'ARCTIQUE DE L'OUEST

2002
