



Environnement
Canada

Environment
Canada

www.ec.gc.ca



Réduire les répercussions sur les oiseaux causées par l'exploration et les projets de recherche sur la toundra arctique

Environnement Canada

Région des Prairies et du Nord

Service canadien de la faune
Série de rapports techniques numéro 522

Canada 



SÉRIE DE RAPPORTS TECHNIQUES DU SERVICE CANADIEN DE LA FAUNE

Cette série de rapports, créée en 1986, donne des informations scientifiques et techniques sur les projets du Service canadien de la faune (SCF). Elle vise à diffuser des études qui s'adressent à un public restreint ou sont trop volumineuses pour paraître dans une revue scientifique ou une autre série du SCF.

Ces rapports techniques ne sont habituellement demandés que par les spécialistes des sujets traités. C'est pourquoi ils sont produits à l'échelle régionale et en quantités limitées. Ils sont toutefois numérotés à l'échelle nationale. On ne peut les obtenir qu'à l'adresse indiquée au dos de la page titre. La référence recommandée figure à la page titre.

Les rapports techniques sont conservés dans les bibliothèques du SCF et figurent dans le catalogue de Bibliothèque et Archives Canada, que l'on retrouve dans les principales bibliothèques scientifiques du Canada. Ils sont publiés dans la langue officielle choisie par l'auteur, en fonction du public visé, accompagnés d'un résumé dans la deuxième langue officielle. **En vue de déterminer si la demande est suffisante pour publier ces rapports dans la deuxième langue officielle, le SCF invite les usagers à lui indiquer leur langue officielle préférée. Les demandes de rapports techniques dans la deuxième langue officielle doivent être envoyées à l'adresse indiquée au dos de la page titre.**

CANADIAN WILDLIFE SERVICE TECHNICAL REPORT SERIES

This series of reports, introduced in 1986, contains technical and scientific information on Canadian Wildlife Service projects. The reports are intended to make available material that is either of interest to a limited audience or is too extensive to be accommodated in scientific journals or in existing CWS series.

Demand for the Technical Reports is usually limited to specialists in the fields concerned. Consequently, they are produced regionally and in small quantities. They are numbered according to a national system but can be obtained only from the address given on the back of the title page. The recommended citation appears on the title page.

Technical Reports are available in CWS libraries and are listed in the catalogue of Library and Archives Canada, which is available in science libraries across the country. They are printed in the official language chosen by the author to meet the language preference of the likely audience, with an abstract in the second official language. **To determine whether there is sufficient demand to make the Reports available in the second official language, CWS invites users to specify their official language preference. Requests for Technical Reports in the second official language should be sent to the address on the back of the title page.**

RÉDUIRE LES RÉPERCUSSIONS SUR LES OISEAUX CAUSÉES PAR L'EXPLORATION ET LES PROJETS DE RECHERCHE SUR LA TOUNDRA ARCTIQUE

Environnement Canada

**Série de rapports techniques n° 522
Service canadien de la faune
Région des Prairies et du Nord**

Novembre 2011

Disponible en ligne à : www.ec.gc.ca/publications

Si vous souhaitez obtenir plus d'information, veuillez communiquer avec :

Service canadien de la faune
Environnement Canada
C.P. 2310, 5109 – 52^e rue
Yellowknife (Territoires du Nord-Ouest) X1A 2P7
Téléphone : 867-669-4706
Télécopieur : 867-873-8185

Imprimé :

N° de cat. : CW66-307/2012F
ISBN: 978-1-100-98795-8

PDF :

N° de cat. CW66-307/2012F-PDF
ISBN: 978-1-100-98796-5

Le contenu de cette publication ou de ce produit peut être reproduit en tout ou en partie, et par quelque moyen que ce soit, sous réserve que la reproduction soit effectuée uniquement à des fins personnelles ou publiques mais non commerciales, sans frais ni autre permission, à moins d'avis contraire.

On demande seulement :

- de faire preuve de diligence raisonnable en assurant l'exactitude du matériel reproduit;
- d'indiquer le titre complet du matériel reproduit et l'organisation qui en est l'auteur;
- d'indiquer que la reproduction est une copie d'un document officiel publié par le gouvernement du Canada et que la reproduction n'a pas été faite en association avec le gouvernement du Canada ni avec l'appui de celui-ci.

La reproduction et la distribution à des fins commerciales est interdite, sauf avec la permission écrite de l'administrateur des droits d'auteur de la Couronne du gouvernement du Canada, Travaux publics et Services gouvernementaux (TPSGC). Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec TPSGC au 613-996-6886 ou à droitdauteur.copyright@tpsgc-pwgsc.gc.ca.

Photos : © Environnement Canada, SCF

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par le ministre de l'Environnement, 2012

Also available in English

RÉSUMÉ

Le présent document a été rédigé à titre de lignes directrices générales afin d'aider l'industrie, les chercheurs et les exploitants à petite échelle à élaborer et à mettre en œuvre des mesures d'atténuation appropriées pour réduire au minimum les perturbations d'origine humaine pour les oiseaux migrateurs dans les habitats de toundra au Canada. L'orientation géographique porte sur les plus grandes régions de toundra au Canada, au Nunavut et dans les Territoires du Nord-Ouest. Toutefois, les recommandations de principe décrites pour l'atténuation s'appliquent aux oiseaux de la toundra et aux habitats de toundra à l'échelle du Canada (Yukon, Québec et Terre-Neuve-et-Labrador). Ce document résume les principales réglementations et politiques en ce qui concerne les oiseaux migrateurs au Canada, et il fournit une description générale des oiseaux de la toundra et de leurs habitats. Les sites d'habitat clés des oiseaux dans les Territoires du Nord-Ouest et au Nunavut sont indiqués sur une carte et leur importance est expliquée. Les effets potentiels des perturbations d'origine humaine sur les oiseaux de la toundra et leur habitat sont énumérés, et les mesures de prévention ou d'atténuation correspondantes sont fournies pour chaque répercussion potentielle.

Avertissement :

La mise en œuvre de ces mesures peut aider à réduire ou à éliminer certaines répercussions sur les oiseaux migrateurs causées par un projet, mais elle ne permettra pas nécessairement de s'assurer que le promoteur de projet se conforme à la Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs, le Règlement sur les oiseaux migrateurs, la Loi sur les espèces en péril et les lois et règlements provinciaux et territoriaux pertinents relatifs à la faune. Il incombe aux promoteurs de s'assurer qu'ils se conforment à l'ensemble des lois et des règlements pertinents pendant toutes les phases et toutes les activités d'un projet. En cas de manque d'uniformité entre le présent guide et la réglementation, cette dernière prévaudra.

REMERCIEMENTS

M^{me} Lindsay Armer a développé et révisé une version antérieure de ce document, initialement élaboré par M^{me} Myra Robertson. M. James Hodson a finalisé le document. Les dates de nidification ont été déterminées à partir d'une analyse effectuée par M. Daniel Coulton et M^{me} Myra Robertson. Les distances de recul par rapport aux nids ont été déterminées à partir d'une analyse réalisée par M. James Hodson. Les photographies utilisées dans le présent document ont été fournies par le Service canadien de la faune (SCF) de Yellowknife. M^{me} Rae Braden a réalisé les silhouettes d'oiseaux à partir des photos fournies par le Service canadien de la faune. Les cartes ont été réalisées par M. James Hodson et M. Troy Marsh. Je tiens à remercier tout particulièrement les examinateurs suivants : M. Jim Hines, M. Mark Mallory, M^{me} Lynne Dickson, M. Mark Dionne, M^{me} Jeanette Goulet, M^{me} Helen Yeh et M. Hugo Saint-Jean.

TABLE DES MATIÈRES

RÉSUMÉ	iii
REMERCIEMENTS	iv
1.0 INTRODUCTION	1
2.0 RÉGLEMENTATION	3
2.1 <i>Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs</i> et règlements	3
2.2 <i>Loi sur les espèces en péril</i>	4
2.3 Lois et règlements provinciaux et territoriaux.....	6
3.0 ESPÈCES D'OISEAUX MIGRATEURS PRÉSENTS DANS LA TOUNDRA	9
4.0 UN HABITAT IMPORTANT POUR LES OISEAUX	12
4.1 Principaux sites d'habitat et zones importantes pour la conservation des oiseaux dans les Territoires du Nord-Ouest et au Yukon.....	12
4.2 Principaux sites d'habitats terrestres et marins, et zones importantes pour la conservation des oiseaux au Nunavut, au Québec et au Labrador	15
4.3 Aires protégées	17
5.0 RÉPERCUSSIONS POTENTIELLES ET MESURES D'ATTÉNUATION	21
5.1 Perturbation ou destruction des nids ou des œufs.....	21
5.2 Fuite des oiseaux nicheurs.....	22
5.3 Attirance des prédateurs	24
5.4 Perturbations liées aux aéronefs	24
5.5 Altération de l'habitat des oiseaux	27
5.6 Espèces en péril	28
6.0 SURVEILLANCE DES OISEAUX	30
6.1 Journaux de bord sur la faune.....	30
6.2 Relevé des oiseaux des Territoires du Nord-Ouest/Nunavut et autres programmes de relevé.....	31
7.0 RÉSUMÉ	33
8.0 BIBLIOGRAPHIE SÉLECTIVE	34
ANNEXE A : Dates de nidification des oiseaux arctiques (Territoires du Nord-Ouest et Nunavut)	37
ANNEXE B : Reconnaître les oiseaux nicheurs	38
ANNEXE C : Reconnaître les nichées d'oiseaux	39
ANNEXE D : Reconnaître la sauvagine en période de mue	40
ANNEXE E : Coordonnées utiles	41

ANNEXE F : Glossaire.....	43
ANNEXE G : Liste de vérification des mesures d'atténuation.....	44

1.0 INTRODUCTION

Le présent document a été réalisé par le Service canadien de la faune (SCF) d'Environnement Canada à titre de guide pour réduire les répercussions des projets à petite échelle sur les oiseaux migrateurs de la toundra de l'Arctique canadien. Des exemples de projets à petite échelle comprennent l'exploration minérale, l'exploration pétrolière et gazière à petite échelle, les campements de recherche temporaires, les campements de pourvoirie et les activités d'exploitation de petites carrières. Le présent document ne vise pas à fournir un examen détaillé des répercussions des projets qui causent d'importantes perturbations environnementales ou des répercussions à long terme (p. ex. les mines, les installations de pétrole et de gaz, les pipelines, la construction de routes permanentes et le développement d'infrastructures permanentes), et des mesures d'atténuation connexes. Les projets à grande échelle et « à risques élevés » causeront probablement d'autres répercussions qui ne sont pas prises en compte ici, et des mesures d'atténuation supplémentaires seront peut-être nécessaires. Néanmoins, bon nombre des répercussions et des mesures d'atténuation présentées dans ce document peuvent également s'appliquer à ces autres projets.

Le document est principalement destiné au personnel de l'industrie et aux chercheurs. Nous espérons qu'il sera également utile aux organismes de réglementation et aux autres organismes participants à l'examen environnemental des projets.

Points clés tout au long du document

- Les points clés sont résumés dans une zone de texte jaune.

Le présent document se concentre sur les oiseaux de la toundra et sur les mesures d'atténuation relatives aux habitats de toundra. La région de la toundra de l'Amérique du Nord comprend des zones situées au sein des juridictions suivantes : aux États-Unis d'Amérique (Alaska) et au Canada (Yukon, Territoires du Nord-Ouest, Nunavut, Nord du Québec et l'extrémité nord du Labrador, dans la province de Terre-Neuve-et-Labrador). Les responsables de la conservation des oiseaux ont classé cette région dans la catégorie « Région de conservation des oiseaux n° 3 – Plaines et montagnes de l'Arctique ». Référez-vous à la figure 1 (voir ci-dessous) pour consulter une carte de l'habitat de toundra au Canada.

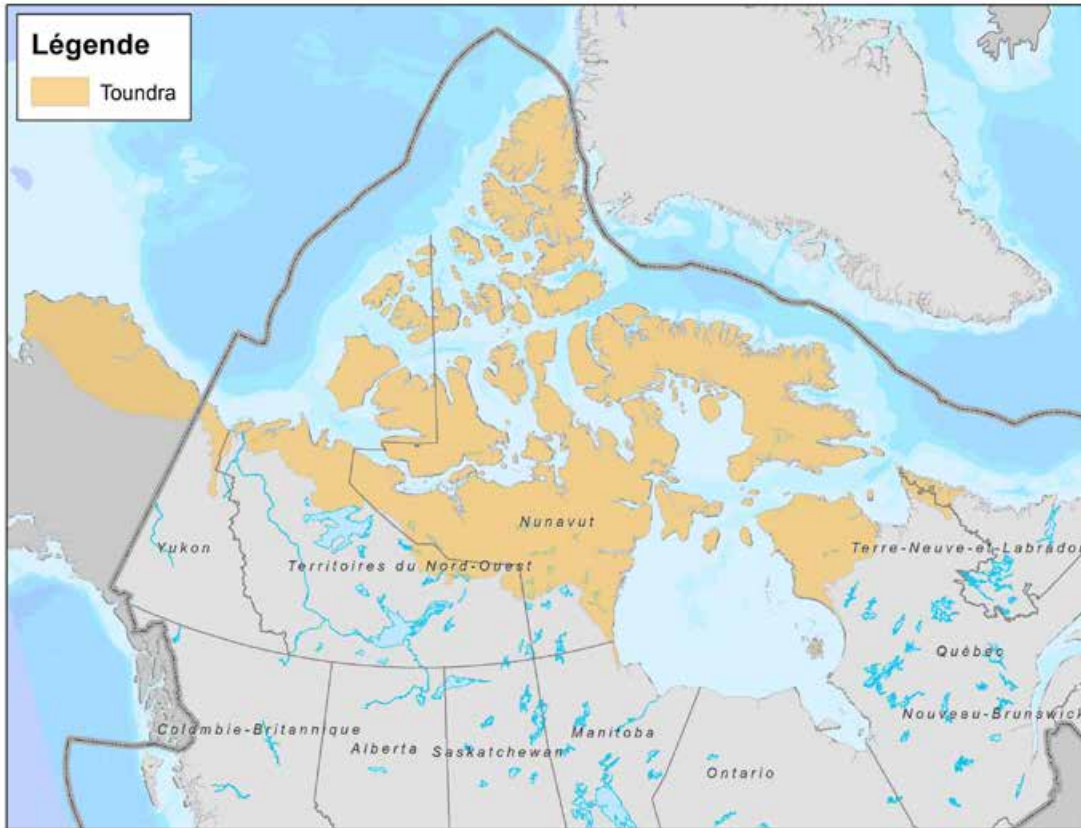


Figure 1 : Carte de la région de la toundra de l'Amérique du Nord correspondant à la région de conservation des oiseaux n° 3 au Canada et en Alaska (en orange)

2.0 RÉGLEMENTATION

2.1 *Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs et règlements*

La *Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs* (LCOM) et le *Règlement sur les oiseaux migrateurs* (ROM) servent de base pour la conservation et la gestion des oiseaux migrateurs au Canada. La LCOM et le ROM s'appliquent partout au Canada et sont gérés et mis en application par Environnement Canada. La LCOM et le ROM protègent les oiseaux migrateurs précisés dans la réglementation, y compris la sauvagine, les oiseaux de mer et les autres oiseaux aquatiques, les oiseaux de rivage et les oiseaux chanteurs. Les autres oiseaux, comme les faucons, les aigles, les strigidés, les lagopèdes, les grands corbeaux et les merles noirs, sont protégés par des lois provinciales et territoriales.

Plusieurs restrictions peuvent être pertinentes pour les projets d'exploration à petite échelle et les projets de recherche dans la toundra arctique :

- Le paragraphe 5(3) du ROM interdit à toute personne de « chasser » les oiseaux migrateurs, sauf dans les cas autorisés par le Règlement. Tel qu'il est défini dans la LCOM, « la chasse » comprend toute tentative visant à poursuivre, harceler, capturer ou tuer un oiseau migrateur.
- L'article 5 de la LCOM interdit à toute personne d'avoir en sa possession un oiseau migrateur ou son nid, sauf dans les cas autorisés par le Règlement.
- Le paragraphe 6(a) du ROM précise qu'il est interdit de détruire ou de déranger les nids ou les œufs des oiseaux migrateurs.
- L'article 5.1 de la LCOM interdit à toute personne de rejeter des substances nocives pour les oiseaux migrateurs dans des eaux ou une région fréquentées par ces oiseaux ou en tout autre lieu à partir duquel la substance pourrait pénétrer dans ces eaux ou cette région.

Des permis peuvent être obtenus pour la capture ou la collecte d'oiseaux migrateurs, d'œufs ou de nids à des fins scientifiques. Toutefois, en vertu de l'actuel ROM, aucun permis ne peut être accordé pour la prise accessoire (p. ex., la perturbation ou la destruction par inadvertance de nids ou d'œufs au cours d'activités de routine) d'œufs ou de nids causée par des projets industriels ou d'autres activités économiques.

Pour en savoir davantage sur l'approche d'Environnement Canada en matière de gestion des prises accessoires, visitez le site <http://ec.gc.ca/paom-itmb/default.asp?lang=Fr&n=C51C415F-1>.

ou consultez la fiche de renseignements « Prévoir et planifier afin de réduire les risques pour les nids d'oiseaux migrateurs », disponible à l'adresse suivante :

<http://ec.gc.ca/Publications/default.asp?lang=Fr&xml=50C4FE11-801E-4FE3-8019-B2D8537D76CF>

Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs (LCOM)

- Les oiseaux migrateurs comprennent la sauvagine (canards, oies et cygnes); les oiseaux marins (guillemots); les plongeurs; les goélands et les sternes; les oiseaux de rivage (les bécasseaux et les pluviers), et les oiseaux chanteurs (moineaux et Plectrophanes des neiges).
- En vertu de la LCOM et du ROM, il est interdit de faire ce qui suit, sauf en cas de possession d'un permis :
 - chasser, poursuivre, harceler, capturer ou tuer un oiseau migrateur;
 - avoir en sa possession un oiseau migrateur ou une partie d'un oiseau migrateur ou son nid ou ses œufs;
 - déranger ou détruire les nids ou les œufs d'un oiseau migrateur;
 - rejeter des substances nocives dans les plans d'eau fréquentés par les oiseaux migrateurs ou à proximité.

Pour obtenir une **liste complète des oiseaux** protégés en vertu de la *Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs*, consultez la Publication hors série n° 1 du Service canadien de la faune, « Oiseaux protégés au Canada par la *Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs* », disponible à l'adresse suivante :
www.ec.gc.ca/Publications/default.asp?lang=Fr&xml=97AC4B68-69E6-4E12-A85D-509F5B571564

2.2 Loi sur les espèces en péril

La *Loi sur les espèces en péril* (LEP) fédérale vise à prévenir la disparition ou l'extinction d'espèces sauvages et d'assurer le rétablissement des espèces sauvages disparues du pays, en voie de disparition ou menacées à cause de l'activité humaine. Elle vise également à gérer les espèces préoccupantes et empêcher qu'elles ne deviennent des espèces en voie de disparition ou menacées.

Les articles 32 à 36 et 56 à 64 de la LEP précisent les restrictions générales suivantes :

- le fait de tuer, de blesser, de harceler, de capturer, de prendre, de posséder, de collecter, d'acheter ou d'échanger une espèce sauvage inscrite comme espèce disparue du pays, menacée ou en voie de disparition;
- le fait d'endommager ou de détruire la résidence d'individus soit d'une espèce sauvage en voie de disparition ou menacée, soit d'une espèce sauvage considérée comme espèce disparue du pays dont la réinsertion à l'état sauvage a été recommandée;

- le fait de détruire l'habitat essentiel des espèces disparues du pays, en voie de disparition ou menacées, tel qu'il est défini dans le programme de rétablissement ou le plan d'action élaboré à l'égard de l'espèce.

La manière selon laquelle ces **restrictions s'appliquent** et **la période** concernée **varieront selon le type d'espèce** (p. ex., espèces aquatiques, oiseaux migrateurs), la **désignation de l'état** (p. ex., les espèces menacées, en voie de disparition) et **l'emplacement** (p. ex., les terres sous l'autorité du ministre de l'Environnement ou de Parcs Canada, les autres terres fédérales, les terres n'appartenant pas au gouvernement fédéral).

La LEP requiert également que les espèces en péril soient prises en compte lors d'une évaluation fédérale des éventuelles répercussions sur l'environnement d'un projet :

- Le paragraphe 79(1) exige que toute personne qui est tenue, sous le régime d'une loi fédérale, de veiller à ce qu'il soit procédé à l'évaluation des effets environnementaux d'un projet notifie sans tarder par écrit à tout ministre compétent tout projet susceptible de toucher une espèce sauvage inscrite ou son habitat essentiel.
- Le paragraphe 79(2) stipule que, dans les cas où une évaluation environnementale fédérale est réalisée dans le cadre d'un projet qui peut avoir des répercussions sur une espèce sauvage inscrite ou son habitat essentiel, la personne responsable de s'assurer de la réalisation de l'évaluation doit :
 - déterminer les effets nocifs potentiels sur les espèces sauvages inscrites et leur habitat essentiel;
 - si le projet est réalisé :
 - § veiller à ce que des mesures soient prises pour éviter ou amoindrir ces effets nocifs, et pour les surveiller;
 - § s'assurer que de telles mesures sont compatibles avec tout programme de rétablissement et tout plan d'action applicable.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur les espèces en péril au Canada, consultez le Registre public des espèces en péril à l'adresse www.registrelep-sararegistry.gc.ca/default_f.cfm.

Pour obtenir de plus amples renseignements sur la LEP et les évaluations environnementales, veuillez consulter les documents suivants :

- « Considérations relatives à la *Loi sur les espèces en péril* dans le contexte de la *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale* concernant les espèces sous la responsabilité du ministre responsable d'Environnement Canada et de Parcs Canada »

- « Listes de contrôle des évaluations environnementales de la *Loi sur les espèces en péril* concernant les espèces sous la responsabilité du ministre responsable d'Environnement Canada et de Parcs Canada »
- « Guide des meilleures pratiques en matière d'évaluation environnementale pour les espèces sauvages en péril au Canada »

Les documents susmentionnés sont disponibles à l'adresse :

www.ec.gc.ca/nature/default.asp?lang=Fr&n=132ADBFC-1&parent=0C1743A2-4D49-4183-AC5F-1DE909D2FEB1.

Loi sur les espèces en péril

En vertu de cette Loi, il est illégal de :

- tuer, blesser, capturer, harceler, capturer, prendre, posséder, collecter, acheter, vendre ou échanger une espèce inscrite comme espèce disparue du pays, en voie de disparition ou menacée;
- détruire ou endommager la résidence des espèces disparues du pays, en voie de disparition ou menacées;
- détruire l'habitat essentiel des espèces disparues du pays, en voie de disparition ou menacées, tel qu'il est défini dans un programme de rétablissement ou un plan d'action.

Consultez la Loi en ligne à l'adresse www.registrelep-sararegistry.gc.ca/default_f.cfm.

Pour obtenir un tableau complet des espèces que vous pouvez interroger par province ou territoire : www.sararegistry.gc.ca/sar/index/default_f.cfm.

2.3 Lois et règlements provinciaux et territoriaux

Chaque province et territoire dispose de lois et de règlements particuliers pour protéger les espèces sauvages et, dans certains cas, l'habitat faunique. Vous trouverez ci-après une brève description de la législation applicable dans les provinces et territoires dans lesquels on trouve les habitats de toundra. Cette liste ne doit pas être considérée comme une liste exhaustive de l'ensemble des lois applicables.

Le titre de chaque loi ou règlement est un hyperlien qui renvoie au site Web correspondant*.

* Si des hyperliens sont brisés, veuillez communiquer avec le gouvernement provincial ou territorial pertinent directement.

Territoires du Nord-Ouest

Territoires du Nord-Ouest – Loi sur la faune

La *Loi sur la faune* des Territoires du Nord-Ouest s'applique à toutes les espèces sauvages se trouvant dans les Territoires du Nord-Ouest, y compris tous les oiseaux, les amphibiens et les animaux. En vertu de la loi, il est interdit de :

- chasser, harceler ou molester un animal de la faune;
- prendre part à une activité dont le résultat probable sera de déranger considérablement un grand nombre d'animaux de la faune;
- détruire, déranger ou prendre les œufs ou les nids des oiseaux mentionnés dans la *Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs*, ou toute autre espèce d'oiseaux ne figurant pas dans cette Loi, mais que l'on trouve dans les Territoires du Nord-Ouest.

Loi sur les espèces en péril (Territoires du Nord-Ouest)

Cette réglementation territoriale traite de la protection et du rétablissement des espèces en péril existantes dans les Territoires du Nord-Ouest. Elle s'applique aux terres publiques et privées, et aux terres privées en vertu d'accords de revendications territoriales. La *Loi sur les espèces en péril (Territoires du Nord-Ouest)* évalue la situation des espèces que l'on trouve en particulier dans les Territoires du Nord-Ouest. Le statut d'une espèce donnée en vertu de la loi peut être différent du statut défini par les lois fédérales. Le Commissaire de la *Loi sur les espèces en péril (Territoires du Nord-Ouest)* peut réglementer les activités afin de préserver les espèces, interdire une activité qui pourrait avoir des effets nocifs sur une espèce (y compris les effets nuisibles pour l'habitat de l'espèce), de même que restreindre la possession d'une espèce en péril.

Nunavut

Nunavut – Loi sur la faune et la flore

La *Loi sur la faune et la flore* du Nunavut assure la protection des espèces sauvages et de l'habitat faunique au Nunavut. Elle fournit une protection supplémentaire aux espèces en péril et à leur habitat. Une partie importante de cette législation correspond au Quajimajatuqangit inuit, les valeurs et les principes traditionnels inuits de respect pour la faune et son habitat.

Yukon

Yukon – Loi sur la faune

Cette loi interdit :

- la possession ou la destruction de nids ou d’œufs de tout oiseau de nature sauvage (à l’exception des espèces d’oiseaux qui sont déjà protégées en vertu de la *Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs*);
- le fait de tuer des oiseaux pour la défense d’une personne ou d’une propriété personnelle;
- la capture d’oiseaux sauvages vivants;
- le harcèlement des espèces sauvages par quelque moyen que ce soit;
- le fait d’attirer la faune (intentionnellement ou par inadvertance, en raison d’une mauvaise gestion des substances attractives pour les espèces sauvages comme les déchets).

Québec

Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune

En vertu de la principale législation sur la protection de la faune du Québec et de certains règlements afférents, il est interdit de déranger, d’endommager ou détruire les nids ou les tanières de tout oiseau ou espèce sauvage au Québec (à moins d’une autorisation expresse). La réglementation comprend des restrictions lorsque vous travaillez près des colonies de hérons, des zones connues pour présenter une forte concentration d’oiseaux aquatiques, ou des îles ou des falaises qui hébergent des colonies d’oiseaux.

Loi sur les espèces menacées ou vulnérables

Cette réglementation traite des espèces en péril et de leur habitat au Québec. Elle comprend des espèces qui ne sont pas inscrites dans la législation fédérale.

Terre-Neuve-et-Labrador

Wild Life Act

Cette loi renforce la réglementation de la *Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs*. Elle interdit également à quiconque de chasser ou de harceler des espèces sauvages à l’aide de véhicules tout-terrain, de motoneiges, d’un aéronef ou d’autres véhicules motorisés. En vertu de cette loi, les chiens ne sont pas autorisés dans les endroits fréquentés par les espèces sauvages entre le 1^{er} avril et le 31 août.

Terre-Neuve-et-Labrador – Endangered Species Act

Pour aller encore plus loin que la réglementation fédérale, la *Endangered Species Act* de Terre-Neuve-et-Labrador comprend certaines espèces qui ne sont pas inscrites dans la loi fédérale, et elle donne à la province le pouvoir de protéger ces espèces et leur habitat.

3.0 ESPÈCES D'OISEAUX MIGRATEURS PRÉSENTS DANS LA TOUNDRA

Les oiseaux constituent une partie bien visible et essentielle des écosystèmes nordiques. La toundra arctique fournit un habitat de reproduction pour de nombreuses espèces d'oiseaux, et la grande superficie de la zone géographique signifie que même les espèces qui ont des faibles densités de reproduction peuvent tout de même s'y reproduire en grand nombre. Un grand nombre de sauvagine en période de non-reproduction se rend également dans la toundra pour se nourrir, se reposer et muer. Plus de 90 % des espèces d'oiseaux du Nunavut et des Territoires du Nord-Ouest sont des oiseaux migrateurs qui passent une partie de leur cycle de vie annuel dans le sud du Canada, aux États-Unis et dans les pays d'Amérique centrale et du Sud.

Parmi les oiseaux migrateurs de la toundra, on compte :

- la sauvagine (canards, oies, cygnes);
- les oiseaux marins et les autres oiseaux aquatiques (guillemots, goélands, sternes, plongeurs, grues);
- les oiseaux de rivage (pluviers et bécasseaux);
- les oiseaux chanteurs (moineaux, alouettes et Plectrophanes des neiges).

Sauvagine

La sauvagine comprend un groupe d'oiseaux (généralement) de grande taille aux pattes palmées. Ces oiseaux ont tendance à occuper un habitat aquatique. Ce groupe comprend les canards (environ dix espèces différentes se reproduisent dans l'Arctique), les oies (six espèces d'oies différentes se reproduisent dans l'Arctique), et les cygnes (une espèce se reproduit dans l'Arctique).

Certains nichent en colonies (p. ex., les Oies des neiges), alors que d'autres nichent à une certaine distance des autres oiseaux de la même espèce (p. ex, les Cygnes siffleurs). La sauvagine constitue l'un des groupes d'espèces d'oiseaux les plus visibles que l'on rencontre dans la toundra arctique.

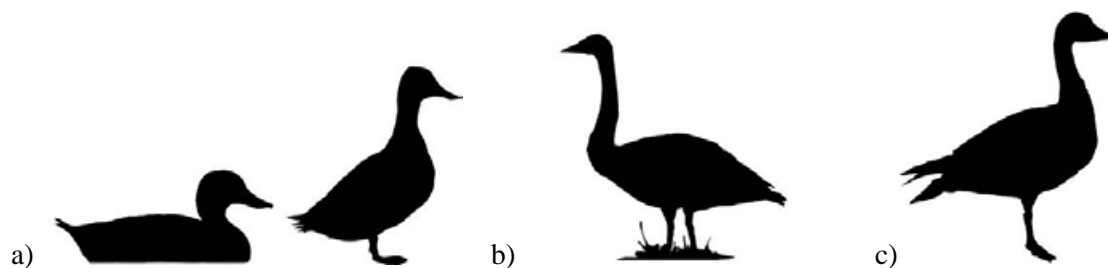


Figure 2 : Silhouettes typiques a) de canards, b) de cygnes et c) d'oies.

Oiseaux marins, plongeurs, goélands, sternes et labbes

On observe généralement les oiseaux marins en train de s'alimenter dans les zones marines et de nicher en colonies sur des falaises rocheuses abruptes à proximité de l'océan. Ils sont appelés « oiseaux marins » car ils passent beaucoup de temps dans ou au-dessus des régions marines (mer). Les silhouettes des oiseaux marins sont semblables à celles de certaines espèces de sauvagine. Les oiseaux marins se trouvant dans l'Arctique canadien comprennent les Fulmars boréaux, les Guillemots de Brünnich et les Guillemots à miroir.

La plupart des goélands, des sternes et des labbes sont généralement bien visibles et rendent souvent visite par curiosité aux campements installés dans la toundra. Les goélands et les sternes sont généralement blancs avec un dos gris. Certaines espèces de goéland peuvent également présenter une tête noire. Dans l'Arctique canadien, il existe trois espèces différentes de labbes, une seule espèce de sterne (la Sterne arctique), et jusqu'à huit espèces différentes de goélands (selon la partie de la toundra que vous visitez).



Figure 3 : Silhouettes typiques a) d'un goéland, b) d'une Sterne arctique assise au sol et c) d'un labbe

Les plongeurs sont presque toujours observés en train de nager sur l'eau ou de plonger sous l'eau pour pêcher des petits poissons et des insectes. Les plongeurs sont plus gros que la plupart des canards, et leurs pattes sont excentrées par rapport à l'extrémité de leur corps, ce qui les empêche de marcher facilement sur la terre ferme. Il existe quatre espèces de plongeurs qui nichent dans l'Arctique canadien.



Figure 4 : Silhouette typique d'un plongeur

Oiseaux de rivage

Les oiseaux de rivage sont des oiseaux communs dans la toundra. Plus de 25 espèces peuvent être présentes à certains endroits. Les oiseaux de rivage se nourrissent principalement d'insectes dans les zones humides. Il s'agit généralement de petits oiseaux aux longs becs et aux longues pattes. Les oiseaux de rivage adoptent des comportements de distraction évidents, par exemple en faisant semblant d'avoir les ailes brisées, ou en s'asseyant de manière à faire croire à l'observateur que l'oiseau est sur un nid.

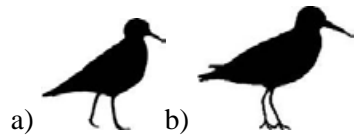


Figure 5 : Silhouettes a) d'un bécasseau et b) d'un Bécasseau variable

Oiseaux chanteurs

Les oiseaux chanteurs de la toundra sont en général des oiseaux compacts, de petite taille (plus petits qu'un Merle d'Amérique). Les Plectrophanes des neiges, les Sizerins flammés, les Alouettes hausse-col et les bruants sont les oiseaux chanteurs que l'on rencontre le plus fréquemment dans l'Arctique. Il existe également plusieurs espèces de moineaux présents dans les régions du sud de la toundra. La plupart des oiseaux chanteurs de la toundra construisent leurs nids dans des crevasses rocheuses, sur le sol ou dans des petits arbustes.



Figure 6 : Silhouette typique d'un oiseau chanteur

4.0 UN HABITAT IMPORTANT POUR LES OISEAUX

Certaines zones de la toundra sont particulièrement importantes, car elles constituent un habitat clé pour l'alimentation, la nidification ou la halte migratoire des oiseaux.

Le Service canadien de la faune a repéré les principaux sites d'habitats terrestres et marins des oiseaux migrants dans les Territoires du Nord-Ouest et au Nunavut. Ces sites comptent au moins 1 % de la population canadienne d'au moins une espèce d'oiseau migrant (ou, dans certains cas, une sous-espèce). Ces sites clés sont essentiels au bien-être de nombreuses espèces d'oiseaux au Canada. Il est important de savoir où se trouvent ces zones, et de quelle manière les diverses activités peuvent avoir une incidence sur l'habitat ou sur les oiseaux dans ces sites clés.

Au Québec, à Terre-Neuve-et-Labrador et au Yukon, vous pouvez consulter l'initiative « Zones importantes pour la conservation des oiseaux » (ZICO) (www.ibacanada.com/?lang=fr) pour obtenir une liste et une carte des zones importantes pour la conservation des oiseaux. Bon nombre de ces zones sont également protégées au titre de refuges d'oiseaux migrants, ou se situent dans les limites d'un parc national.

De nombreux habitats importants sont légalement protégés dans l'Arctique également. Les aires protégées comprennent les réserves nationales de faune, les refuges d'oiseaux migrants, les parcs nationaux, les parcs territoriaux et provinciaux et les aires territoriales ou provinciales protégées.

Il convient de noter qu'il y a de nombreux autres secteurs qui ne sont pas officiellement considérés comme des sites principaux d'habitat des oiseaux, mais qui sont cependant importants pour la conservation des oiseaux migrants. De bonnes pratiques d'utilisation des terres doivent être adoptées dans l'ensemble des aires de répartition des oiseaux migrants.

4.1 Principaux sites d'habitat et zones importantes pour la conservation des oiseaux dans les Territoires du Nord-Ouest et au Yukon

Dans les Territoires du Nord-Ouest, il existe deux habitats marins clés dans les régions de la toundra : le cap Parry, et la polynie du golfe Amundsen et du cap Bathurst. Ces sites ont été déterminés comme un habitat important pour la sauvagine de l'Arctique et les oiseaux marins comme le Guillemot de Brünnich.

Vingt-trois sites importants de l'habitat terrestre ont été repérés dans les Territoires du Nord-Ouest. Douze de ces sites se trouvent dans la toundra (voir la figure 7).

Il existe trois zones importantes pour la conservation des oiseaux dans la région de la toundra située au Yukon : les rivières Babbage et Spring, le delta de la rivière Blow et la flèche Nunaluk jusqu'à l'île Herschel. Le Service canadien de la faune a également délimité des zones humides côtières clés au Yukon. Veuillez communiquer avec le bureau régional du Service canadien de la faune pour obtenir de plus amples renseignements sur ces sites.

Il est important de savoir à quel moment et de quelle façon les activités pourraient avoir une incidence sur les oiseaux migrateurs dans ces régions. Presque tous les sites terrestres répertoriés sont très sensibles à la dégradation et aux perturbations de l'habitat, et de nombreuses espèces d'oiseaux nichent en grand nombre dans ces régions. Certains de ces sites importants d'habitat sont protégés dans le cadre de la *Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs*, et des permis sont requis pour toute activité menée dans ces sites. Reportez-vous à la section 4.3 du présent document pour en savoir plus sur ces sites.

Si vous comptez effectuer des activités au sein ou à proximité d'un site d'habitat clé ou d'une zone importante pour la conservation des oiseaux, veuillez communiquer avec le bureau régional du Service canadien de la faune afin de déterminer le meilleur moment pour effectuer les activités ainsi que les pratiques exemplaires à adopter, de manière à réduire les répercussions sur l'habitat et les oiseaux présents sur ce site.

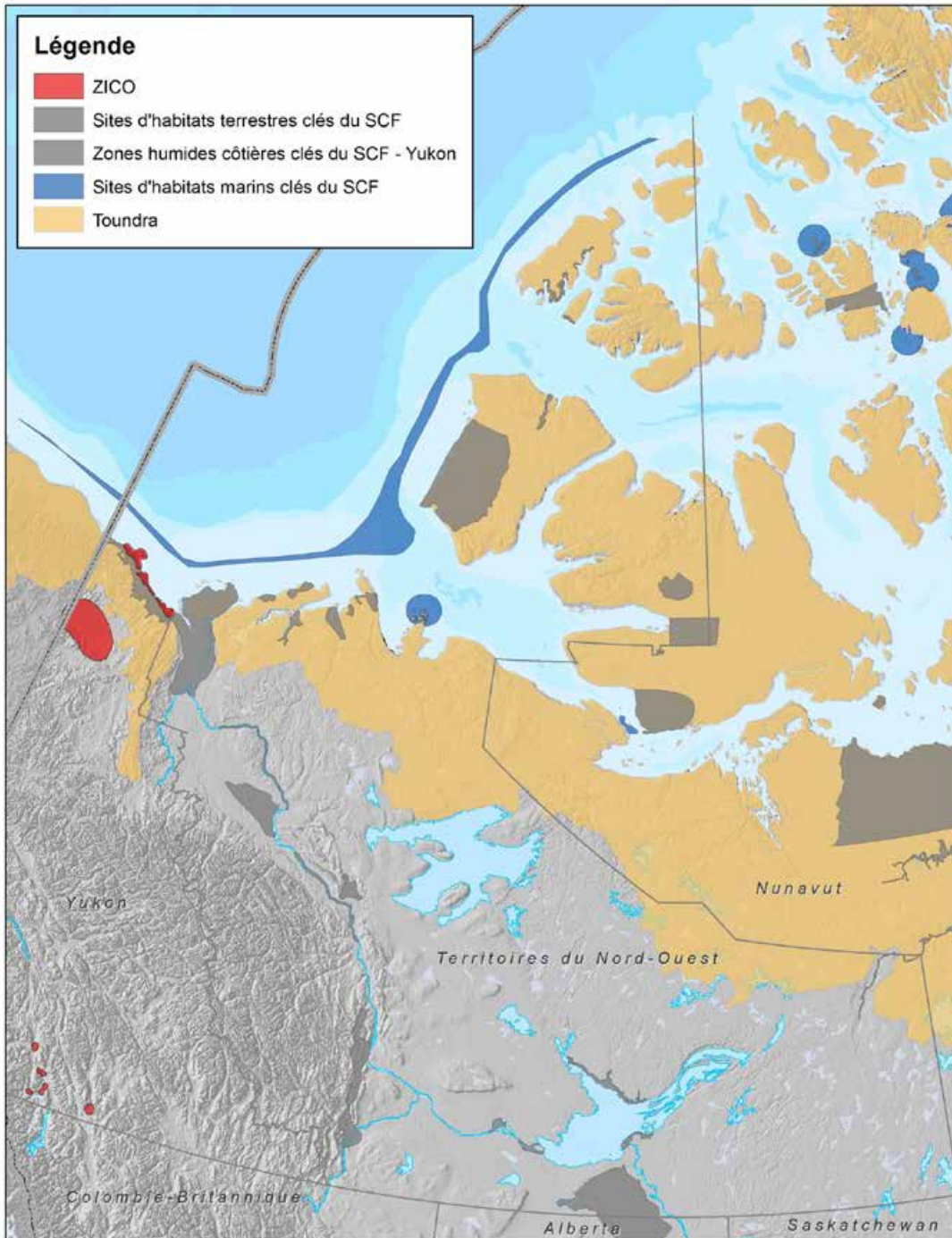


Figure 7 : Emplacements des sites d'habitats terrestres et marins clés pour les oiseaux migrants dans les Territoires du Nord-Ouest et des zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO) au Yukon

4.2 Principaux sites d'habitats terrestres et marins, et zones importantes pour la conservation des oiseaux au Nunavut, au Québec et au Labrador

Il y a plus de 30 sites d'habitat marin clés au Nunavut. Ces derniers ont été désignés d'une part, comme des zones importantes de halte migratoire et d'alimentation pour la sauvagine et les oiseaux marins de l'Arctique et, d'autre part, comme un important habitat d'hivernage pour certaines espèces dans les cas où des polynies se produisent. Certains sites ont également été repérés en raison de leur sensibilité aux activités touristiques liées aux navires de croisière, et des préoccupations potentielles en cas de déversements de pétrole.

Soixante sites d'habitat terrestre clés ont été repérés au Nunavut (voir la figure 8). Tous ces habitats se situent dans la toundra. Ces sites se trouvent au sein d'habitats importants pour la reproduction de la sauvagine, des oiseaux de rivage et des oiseaux marins de l'Arctique. Certains des sites désignés dans l'Extrême-Arctique constituent un habitat d'une valeur inestimable pour la Mouette blanche en voie de disparition.

Bon nombre des sites d'habitat terrestre clés sont des aires de reproduction pour les oiseaux marins. Généralement, ces oiseaux sont très sensibles aux perturbations d'origine humaine, y compris la circulation de bateaux et le trafic aérien.

Dix zones importantes pour la conservation des oiseaux se trouvent dans la région de la toundra au Québec et au Labrador (il est à noter que les îles situées au large font partie du Nunavut).

Si vous comptez effectuer des activités au sein ou à proximité d'un site d'habitat clé ou d'une zone importante pour la conservation des oiseaux, veuillez communiquer avec le Service canadien de la faune afin de déterminer le meilleur moment pour effectuer les activités ainsi que les pratiques exemplaires à adopter, de manière à réduire les répercussions sur l'habitat et les oiseaux présents sur ce site.

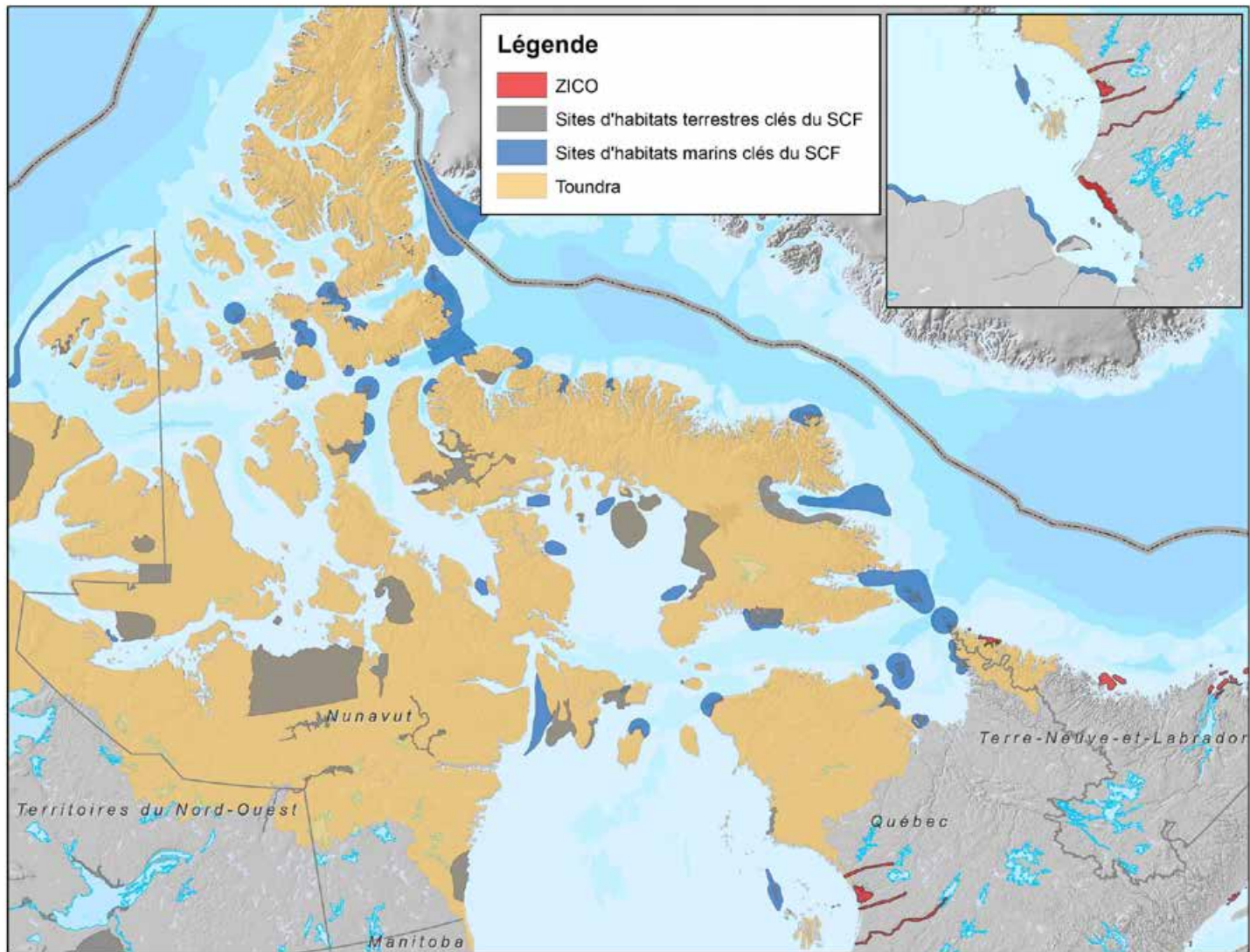


Figure 8 : Emplacements des sites d'habitats terrestres et marins clés pour les oiseaux migrants au Nunavut et des zones importantes pour la conservation des oiseaux (ZICO) au Québec et au Labrador

Repérer les sites d'habitat clés

- Examinez les cartes fournies aux sections 4.1 (Territoires du Nord-Ouest et Yukon) et 4.2 (Nunavut, Québec et Labrador).
- Déterminez si votre projet comprend des activités qui se dérouleront au sein, à proximité ou au-dessus de ces sites d'habitat clés.
- Consultez les documents connexes pour en savoir plus sur la région :

Publication hors série n° 114 – Habitats **terrestres** clés pour les oiseaux migrateurs dans les Territoires du Nord-Ouest et au Nunavut

www.ec.gc.ca/Publications/default.asp?lang=Fr&xml=4625F589-01A1-4A7B-BBCE-C8E36573B657

Publication hors série n° 109 – Habitats **marins** clés pour les oiseaux migrateurs au Nunavut et dans les Territoires du Nord-Ouest

www.ec.gc.ca/Publications/default.asp?lang=Fr&xml=EDE64CAE-69CA-4C9A-9A6E-55757C59DF36

Zones importantes pour la conservation des oiseaux

www.ibacanada.com/explore.jsp?lang=fr

Sélectionnez « plaines et montagnes arctiques » dans la liste des régions de conservation des oiseaux pour obtenir une liste complète des zones importantes pour la conservation des oiseaux situées dans la toundra, puis cliquez sur la zone d'intérêt afin d'obtenir de plus amples renseignements.

- Veuillez communiquer avec le Service canadien de la faune pour obtenir des conseils et connaître les exigences relatives aux opérations effectuées au sein ou à proximité de ces sites.

4.3 Aires protégées

Certains sites clés pour les oiseaux migrateurs disposent d'une protection juridique formelle comme les [refuges d'oiseaux migrateurs](#), les [réserves nationales de faune](#) ou les [parcs nationaux](#). Certaines activités qui pourraient avoir des effets nocifs sur la faune ou l'habitat faunique pourraient être interdites dans ces secteurs ou pourraient être uniquement permises à condition que certaines mesures d'atténuation soient mises en œuvre.

L'obtention d'un permis auprès du Service canadien de la faune est requise pour les activités se déroulant au sein d'un refuge d'oiseaux migrateurs ou d'une réserve nationale de faune. L'obtention d'un permis auprès de Parcs Canada est requise pour les activités se déroulant au sein d'un parc national.

La région de la toundra située dans le Nord du Québec et au Labrador est incluse dans le cadre de la revendication territoriale du Nunavik. Le Nunavik a délimité un ensemble de parcs et d'aires protégées au sein de la région. Une carte des parcs du Nunavik se trouve à l'adresse :

www.nunavikparks.ca/docs/pdf/cartereseau_low_res.pdf.

Si vous prévoyez effectuer des recherches dans ces parcs ou aires protégées, vous devez obtenir un permis auprès des parcs du Nunavik (www.nunavikparks.ca/docs/pdf/fr/Guide_recherche.pdf).

Il est à noter que certains parcs du Québec sont désignés comme étant des parcs « nationaux », mais ils ne sont pas associés à Parcs Canada. Vous devez communiquer avec les autorités provinciales pour obtenir plus de renseignements.

Déterminer les aires protégées

- Examinez les cartes fournies aux figures 9 (Territoires du Nord-Ouest et Yukon) et 10 (Nunavut, Québec et Labrador).
- Déterminez si votre projet comprend des activités qui seront réalisées au sein, à proximité ou au-dessus des aires légalement protégées.
- Communiquez avec le Service canadien de la faune afin d'obtenir un permis si vous réalisez des activités au sein d'un refuge d'oiseaux migrateurs ou d'une réserve nationale de faune.
- Communiquez avec Parcs Canada pour obtenir un permis si vous réalisez des activités au sein d'un parc national.
- Communiquez avec les autorités provinciales ou territoriales pertinentes pour faire une demande de permis si vous réalisez des activités au sein d'un parc provincial ou territorial ou d'une aire protégée.
- Il peut être nécessaire d'obtenir un permis conformément à la *Loi sur les espèces en péril* si vous prévoyez réaliser des activités dans des zones désignées comme des habitats essentiels pour les espèces en péril inscrites sur la liste fédérale.

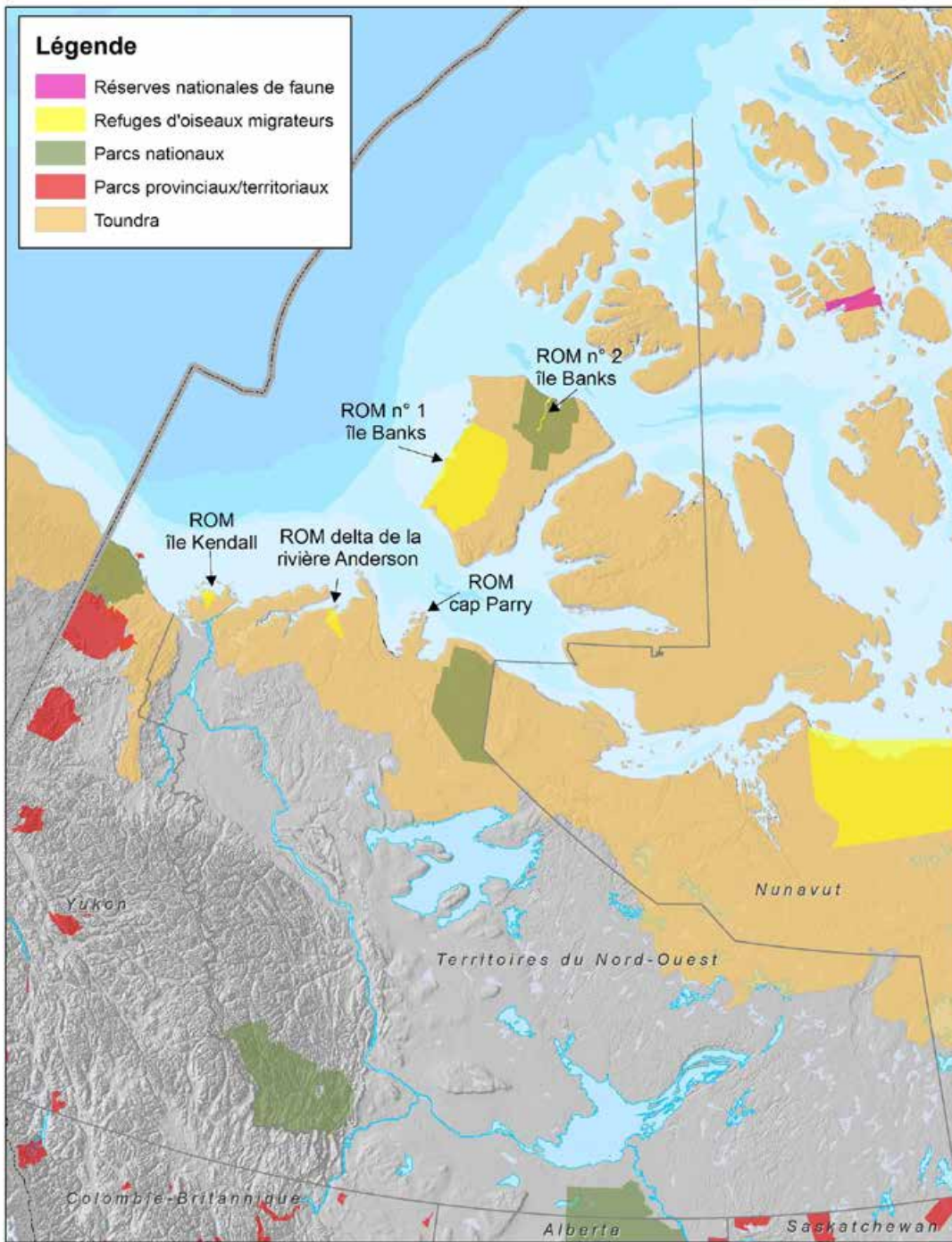


Figure 9 : Il existe cinq refuges d'oiseaux migrateurs (ROM) situés dans la région de la toundra des Territoires du Nord-Ouest

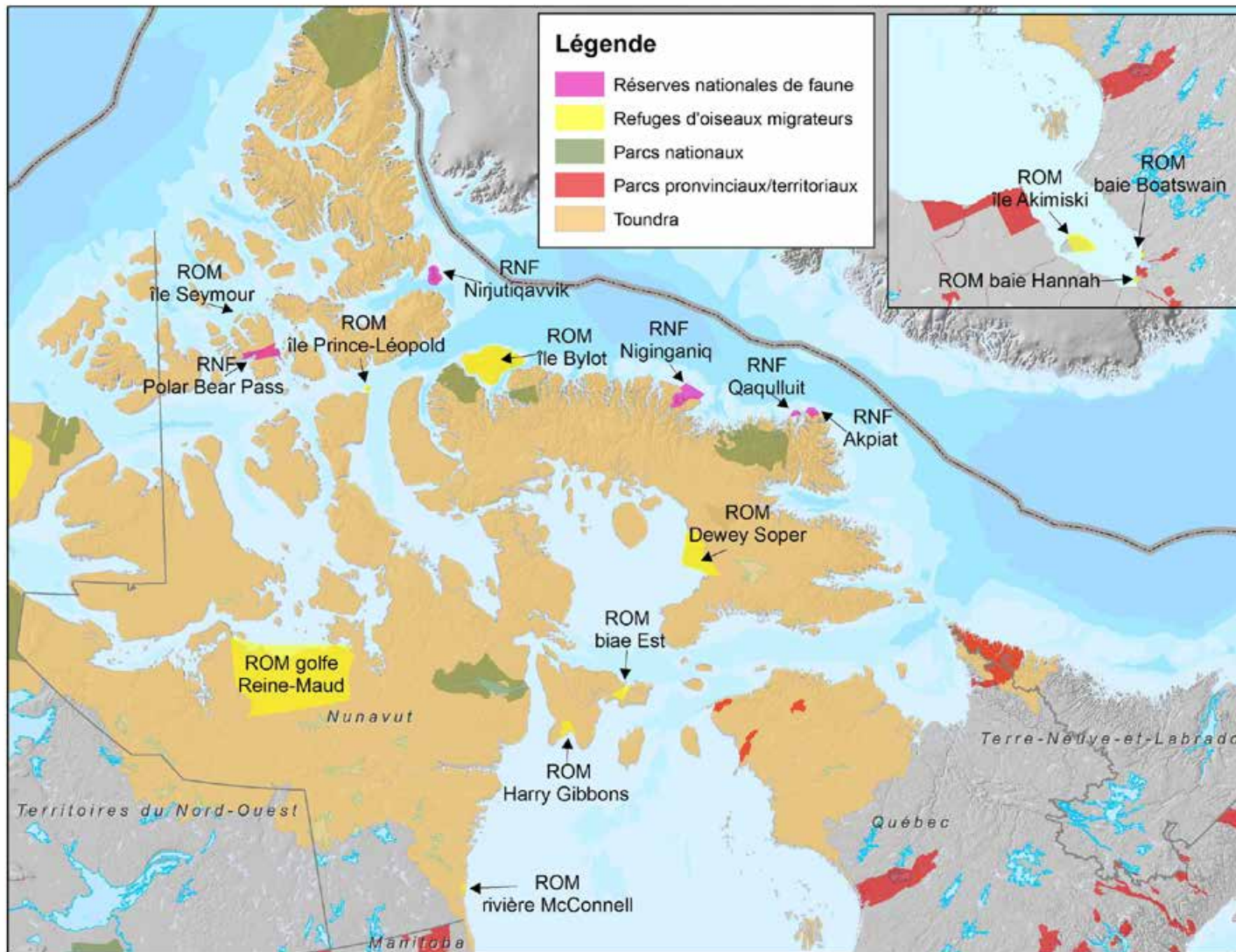


Figure 10 : Il existe onze refuges d'oiseaux migrateurs (ROM) et cinq réserves nationales de la faune (RNF) situés dans la région de la toundra du Nunavut et de la région de la baie James au Québec

5.0 RÉPERCUSSIONS POTENTIELLES ET MESURES D'ATTÉNUATION

5.1 Perturbation ou destruction des nids ou des œufs

La perturbation ou la destruction d'un nid actif ou d'œufs, même par inadvertance, constitue une activité illégale en vertu du *Règlement sur les oiseaux migrateurs* ou de la *Loi sur les espèces en péril* pour les espèces inscrites comme espèces en voie de disparition ou menacées, ou pour les espèces disparues du pays si un programme de rétablissement a recommandé leur réintroduction à l'état sauvage. Il est de la responsabilité des promoteurs de s'assurer qu'ils se conforment à la réglementation en tout temps.

Les oiseaux de la toundra nichent sur le sol, parfois dans des zones relativement ouvertes. Les nids peuvent être étonnamment cryptiques, et un nid peut ne pas être visible avant qu'une personne ne s'en approche de très près. Les nids peuvent être écrasés par les véhicules tout-terrain ou d'autres véhicules, voire même par une personne qui ne s'y attendait pas. C'est souvent le comportement de l'oiseau qui indique la proximité d'un nid, plutôt que l'observation réelle du nid.

Si votre projet comprend des activités qui comportent un risque élevé de déranger ou de détruire des nids ou des œufs, la meilleure mesure d'atténuation consiste à effectuer ces activités en dehors de la saison de nidification des oiseaux migrateurs. Les activités à haut risque correspondent aux activités qui perturbent une grande partie de l'habitat, comme les activités de défrichage ou de construction de routes, ou aux activités menées dans des secteurs qui sont connus pour avoir d'importantes concentrations d'oiseaux nicheurs.

Dans le cas des activités qui comportent moins de risques, il faut vérifier la présence de nids dans le secteur avant le début des travaux, et tous les membres de l'équipe doivent être formés à reconnaître les signes de la présence de la nidification d'un oiseau dans le secteur. Si un nid actif est découvert, la zone doit être évitée jusqu'à ce que la nidification soit terminée (c.-à-d., quand les jeunes ont quitté le voisinage du nid).

Consultez l'[annexe A](#) pour obtenir les dates approximatives de nidification des oiseaux dans différentes régions.

- Réaliser les activités qui comportent un risque élevé de destruction accidentelle de nids, comme le défrichage ou la construction de routes, bien avant ou bien après la période de nidification.
- Se tenir à l'écart des colonies d'oiseaux et des autres aires de nidification connues.
- S'assurer qu'il n'y a pas de nids dans le secteur d'activité avant le début des travaux.
- Former tous les membres de l'équipe à reconnaître les indices de nidification.
- Si un nid actif est découvert, éviter la zone jusqu'à ce que la nidification soit terminée.

5.2 Fuite des oiseaux nicheurs

Le fait de déranger les oiseaux qui sont dans leurs nids augmente les risques que des prédateurs visitent les nids et mangent les œufs ou les oisillons. De plus, les oiseaux peuvent abandonner leurs nids en cas de perturbations répétées. Étant donné qu'il existe très peu de végétation pour couvrir les nids dans la toundra, les œufs peuvent surchauffés ou trop se refroidir en étant exposés aux éléments lorsqu'un oiseau est forcé de quitter son nid pendant des périodes prolongées.

La meilleure façon d'éviter de perturber les oiseaux nicheurs consiste à garder ses distances. Évitez d'approcher un nid, puisque cela stressera les oiseaux couvant leurs œufs et pourra même les forcer à fuir leur nid. Si vous prenez des photos, utilisez un objectif zoom ou un affût.

La réaction des oiseaux nicheurs aux perturbations d'origine humaine peut dépendre d'un certain nombre de facteurs, comme la distance par rapport au nid, l'espèce, le type d'activité, la fréquence des perturbations, le stade de l'incubation, et les différences particulières entre les oiseaux. Les distances de recul recommandées afin de limiter la perturbation des oiseaux nicheurs sont indiquées ci-après.

Les **distances de recul** suivantes sont recommandées afin de protéger les nids des différents groupes d'oiseaux qui nichent dans les habitats de toundra (voir les notes de bas de page pour les ajustements à apporter aux distances de recul pour les espèces vulnérables et les espèces en péril) :

Groupe d'espèces	Piétons/Véhicules tout-terrain (m)	Routes/construction/activités industrielles (m)
Oiseaux chanteurs	30	100
Oiseaux de rivage	50 ^a	100 ^a
Sternes/goélands	200 ^b	300 ^b
Canards	100	150
Oies	300	500
Cygnes/plongeurs/grues	500	750

^a Si les activités du projet se situent dans les aires de reproduction du Pluvier bronzé ou du Tourne-pierre à collier, ces distances de recul doivent être augmentées à 150 m et 300 m, respectivement. Si les activités du projet se trouvent dans l'aire de reproduction du Pluvier argenté, du Courlis corlieu ou du Bécasseau maubèche (une espèce en péril), ces distances de recul doivent être augmentées à 300 m et 500 m, respectivement. Si les membres de l'équipe de terrain ont reçu une formation leur permettant de reconnaître ces espèces, ces distances de recul plus importantes ne doivent s'appliquer qu'à ces espèces, et les distances de recul régulières peuvent être utilisées pour les autres espèces d'oiseaux de rivage.

^b Si les activités du projet se situent à proximité des colonies de reproduction de Mouettes rosées (une espèce en péril), ces distances de recul doivent être augmentées à 500 m et 750 m, respectivement. Pour la Mouette blanche (une espèce en péril), une distance de recul de 2 km doit être appliquée pour toutes les activités.

- Lorsque vous procédez au marquage des zones tampons autour des nids, évitez d'utiliser des drapeaux de signalisation ou d'autres matériaux de couleur vive qui pourraient attirer l'attention des prédateurs. Des indicateurs constitués d'empilements de petits cailloux devraient être utilisés à la place.

Dans les cas où un oiseau établit un nid une fois qu'un campement a été mis sur pied ou que les activités du projet ont déjà commencé, adoptez une approche de gestion adaptative, comme les mesures indiquées ci-dessous, afin de limiter les perturbations occasionnées au nid.

- Déplacez les activités ou les structures temporaires loin du nid actif dans la mesure du possible.
- Si cela n'est pas faisable, limitez au maximum les activités autour du nid autant que possible et surveillez les activités de nidification à distance jusqu'à ce que la nidification soit terminée.
- Souvenez-vous qu'il est illégal en vertu du *Règlement sur les oiseaux migrateurs* de déplacer un nid.
- Dans la mesure du possible, consignez les renseignements suivants dans le journal de bord sur la faune (voir ci-dessous) : espèces, emplacement du nid, distance approximative par rapport aux structures ou aux activités du projet, si l'oiseau s'enfuit ou reste assis sur son nid lorsque les membres de l'équipe effectuent des activités ou passent à côté, et si la nidification a réussi (c.-à-d., les œufs ont éclos et les oisillons ont pris leur envol).

- Le partage de ces observations avec le Service canadien de la faune peut aider à améliorer les mesures d'atténuation et les lignes directrices visant à protéger les oiseaux nicheurs.

5.3 Attirance des prédateurs

Les activités humaines peuvent attirer les prédateurs des oiseaux tels que les renards, les ours, les corbeaux et les goélands. Même si ces animaux sont tout d'abord attirés par la nourriture, les déchets domestiques ou les produits chimiques à base de pétrole (p. ex., les graisses, l'essence, l'antigel à base de glycol), ils mangeront également les œufs et les jeunes oiseaux se trouvant à proximité. Ces prédateurs peuvent avoir des effets nocifs importants sur la population d'oiseaux locale, particulièrement lorsque les activités sont concentrées dans les zones locales par l'activité humaine.

- Ne pas nourrir les espèces sauvages ni essayer de les attirer.
- S'assurer que la nourriture, les déchets domestiques et les produits chimiques à base de pétrole sont inaccessibles pour la faune en tout temps en utilisant des contenants hermétiquement clos et à l'épreuve des animaux.
- Former tous les membres de l'équipe à propos de la bonne gestion des déchets et les informer des répercussions de l'alimentation des animaux sauvages.
- Signaler les problèmes relatifs à la faune aux agents de la faune territoriaux ou provinciaux.
- Pour obtenir de plus amples directives sur la mise en place et le maintien de votre campement, veuillez vous reporter aux Lignes directrices sur l'aménagement des terres du Nord – Campement et installations de soutien (www.aadnc-aandc.gc.ca/fra/1100100028007/1100100028033).

5.4 Perturbations liées aux aéronefs

La plupart des oiseaux changent de comportement lorsqu'un avion passe à proximité. En règle générale, la première réaction des oiseaux à la présence d'un aéronef consiste à adopter une posture « d'alerte » : les oiseaux relèvent alors la tête et raidissent le cou. Cela peut se produire lorsque l'aéronef se trouve à une distance de 10 km, voire encore plus loin. Les volées d'oiseaux peuvent également se regrouper (former un groupe serré sans voler). Si l'aéronef continue son approche, les oiseaux peuvent s'envoler et encercler leur emplacement précédent, ou ils peuvent s'envoler vers un nouvel emplacement. Certains oiseaux peuvent également plonger sous la surface de l'eau. La sauvagine en train de muer est incapable de voler, et elle nage ou s'éloigne habituellement de l'aéronef. La réaction des oiseaux à la présence d'un aéronef peut dépendre d'un certain nombre de facteurs, comme la distance entre les oiseaux et l'aéronef (distance horizontale et distance verticale), l'état reproducteur des oiseaux, la période de l'année, la

fréquence des vols, le type d'aéronef, les espèces, la taille de la volée et les différences particulières parmi les oiseaux.

Les perturbations créées par les aéronefs peuvent avoir des effets nocifs sur les oiseaux de différentes manières. Les perturbations ayant lieu pendant la saison de reproduction peuvent entraîner l'abandon des nids et une augmentation de la mortalité des œufs et des oisillons liée aux prédateurs, l'exposition aux conditions météorologiques défavorables et des dommages ou des blessures accidentels. Un oiseau nicheur qui quitte soudainement son nid peut écraser par inadvertance un œuf ou un oisillon. Les perturbations peuvent également avoir une incidence sur l'alimentation. Les oiseaux seront alors de faible poids et leurs chances de survie et de reproduction seront plus minces. De plus, les oiseaux peuvent éviter les zones perturbées, ce qui peut entraîner des changements à court ou long terme en matière de distribution des populations.

La meilleure mesure d'atténuation pour éviter les effets négatifs sur les oiseaux causés par les aéronefs consiste à effectuer des vols lorsque peu d'oiseaux sont présents dans la toundra, par exemple au début du printemps, à la fin de l'automne et pendant l'hiver. Si cela n'est pas possible, les autres mesures d'atténuation comprennent la planification de trajectoires de vol visant à éviter les oiseaux, ainsi que les vols à haute altitude.

Les secteurs à éviter comprennent les refuges d'oiseaux migrateurs, les sites d'habitat clés pour les oiseaux migrateurs, les zones importantes pour la conservation des oiseaux, les colonies de reproduction et les zones dans lesquelles les oiseaux se rassemblent pendant la migration ou la mue.

Selon un examen de la littérature scientifique portant sur la réaction des oiseaux par rapport aux aéronefs, les oiseaux ont réagi dans seulement 25 % des études lorsqu'un aéronef se trouvait à une altitude supérieure à 650 m. Par conséquent, une altitude minimale de 650 mètres pour les aéronefs permettrait de réduire la plupart des perturbations. Les cas dans lesquels les oiseaux s'envolaient lorsqu'un aéronef était à une altitude supérieure à 650 m correspondaient à chaque fois à des situations dans lesquelles des oies étaient rassemblées en grand nombre pour muer ou migrer. Par conséquent, des altitudes plus élevées peuvent être requises pour les aéronefs afin de réduire les perturbations lorsque les oiseaux se trouvent en grandes concentrations. La plupart des études retenues pour l'examen ont été réalisées dans l'Arctique avec de petits hélicoptères et des avions semblables à ceux qui seraient utilisés pour des projets d'exploration à petite échelle et des projets de recherche.

De toute évidence, les aéronefs doivent voler à une altitude plus basse pour les manœuvres d'atterrissage et de décollage. Il peut également y avoir des cas où les conditions météorologiques ou d'autres considérations en matière de sécurité ne permettent pas d'éviter les zones fréquentées par les oiseaux

ou de voler à haute altitude. De même, il peut être impossible de voler à haute altitude pour des courtes distances*. Néanmoins, si un aéronef évite les grands secteurs où se trouvent les oiseaux et vole à une altitude élevée dans la mesure du possible, cela permet de diminuer l'incidence cumulative des vols d'aéronefs dans la région.

Des exceptions à ces recommandations peuvent être justifiées pour des études scientifiques (p. ex., enquêtes sur la faune) pour lesquelles les avantages pour la conservation l'emportent clairement sur les risques.

Le tableau 1 présente quelques lignes directrices générales relatives à l'altitude minimale en vol élaborées par le Comité d'étude des répercussions environnementales de la région désignée des Inuvialuit (Territoires du Nord-Ouest). Bien qu'elles aient été conçues pour une région précise, ces lignes directrices peuvent s'appliquer à toutes les régions de la toundra.

Tableau 1 : Lignes directrices relatives à l'altitude minimale en vol des aéronefs volant au-dessus ou à proximité d'oiseaux migrateurs (d'après le document « *Environmental Impact Screening Guidelines Appendix D – Flight Altitude Guidelines* » du Comité d'étude des répercussions environnementales disponible à l'adresse : www.screeningcommittee.ca/screening/operating_guidelines.html#1).

Type d'aéronef	Espèces/situation	Altitude recommandée
Tous les types	Au-dessus des zones qui sont susceptibles d'abriter des oiseaux (en tout temps pendant la saison de reproduction)	> 650 mètres
Tous les types	Au-dessus des zones connues où les oiseaux se rassemblent (refuges, colonies, zones de mue, zones importantes pour la conservation des oiseaux)	> 1 100 mètres
Tous les types	Au-dessus des parcs, des réserves naturelles et des refuges	> 610 mètres

* La distance nécessaire pour obtenir des altitudes de vol précises peut varier en fonction de plusieurs facteurs, tels que le type d'aéronef, les conditions météorologiques, le vol aux instruments ou les règles de vol à vue, et la charge.

- Voler à des moments où peu d'oiseaux sont présents (p. ex., au début du printemps, à la fin de l'automne, l'hiver).
- Si cela n'est pas possible, prévoir des trajectoires de vol qui limitent les vols au-dessus des secteurs susceptibles d'héberger des oiseaux et maintenir une altitude minimale de vol de 650 mètres.
- Réduire au minimum les vols pendant les périodes où les oiseaux sont particulièrement sensibles aux perturbations, à savoir pendant les périodes de migration, de nidification et de mue.
- Prévoir des trajectoires de vol qui évitent les concentrations connues d'oiseaux (p. ex., les colonies d'oiseaux, les secteurs de mue) d'une distance latérale d'au moins 1,5 km. Si cela n'est pas possible, conserver une altitude minimale en vol de 1 100 mètres au-dessus des zones connues de rassemblement des oiseaux.
- Passer à au moins 3 km de la zone située vers le large des colonies d'oiseaux marins et des zones utilisées par les volées de sauvagine en migration.
- Éviter les vols stationnaires inutiles ou de voler en faisant des cercles au-dessus des zones susceptibles d'héberger des oiseaux.
- Informer les pilotes de ces recommandations et des secteurs connus pour héberger des oiseaux.

5.5 Altération de l'habitat des oiseaux

Un habitat adéquat est essentiel pour toutes les espèces sauvages. L'habitat fournit de l'eau, de la nourriture et un abri dont les oiseaux migrateurs ont besoin pour survivre et se reproduire. Si l'habitat est détruit ou fortement dégradé, les espèces peuvent devenir des espèces menacées ou même disparaître à l'échelle locale. La perte et la dégradation de l'habitat constituent les principales causes d'extinction des espèces au Canada. Plus de 60 % des espèces terrestres en péril au Canada sont touchées par des menaces liées à leur habitat.

La dégradation de l'habitat peut être de nature physique et directe, par exemple par l'altération ou la destruction de l'habitat. La dégradation indirecte de l'habitat peut se produire par l'intermédiaire de perturbations visuelles ou acoustiques, ou par l'entremise de l'augmentation des populations de prédateurs qui réduisent efficacement la capacité de l'habitat à protéger les oiseaux.

Le dépôt de carburant, de pétrole, ou d'autres substances délétères dans l'habitat des oiseaux migrateurs constitue également une infraction en vertu de la *Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs*. Des mesures préventives en matière de gestion des déversements doivent être prises, et un plan d'intervention en cas de déversement doit être en place.

La protection de l'habitat contre les effets du développement industriel est essentielle à la préservation des espèces dans un espace et permet de gérer les répercussions des effets cumulatifs sur les oiseaux migrateurs et les autres espèces sauvages.

- Réduire au minimum l'empreinte écologique de votre projet.
- Établir votre campement et les autres infrastructures du projet sur un terrain peu sensible aux répercussions ou sur un terrain ayant déjà été perturbé.
- Pour les opérations hivernales, s'assurer que la neige et les plaques de glace protègent de manière adéquate l'habitat sous-jacent.
- Éviter de conduire de véhicules motorisés (p. ex., des véhicules tout-terrain) sur les terrains sensibles.
- Informer les membres de l'équipe de l'importance de minimiser les répercussions sur le terrain.
- Disposer d'un plan d'intervention en cas de déversement, et ce, même pour les petites quantités de carburant.
- Consulter la publication d'Affaires autochtones et Développement du Nord Canada : [Lignes directrices sur l'aménagement des terres du Nord](#)

5.6 Espèces en péril

Si des espèces en péril se trouvent dans le secteur de votre projet, la prise de mesures d'atténuation supplémentaires sera peut-être nécessaire pour s'assurer qu'il n'y a pas d'effets nocifs potentiels pour les espèces, leur habitat et/ou leur résidence. Tous les membres de l'équipe doivent savoir quelles espèces en péril peuvent se trouver dans la zone du projet, comment reconnaître chaque espèce, ainsi que les mesures d'atténuation spéciales nécessaires.

Des activités de surveillance peuvent également être nécessaires afin de déterminer l'efficacité des mesures d'atténuation et de savoir si des mesures d'atténuation supplémentaires sont requises. Au minimum, ces activités de surveillance devraient comprendre la consignation des emplacements et des dates de toute observation d'espèces en péril, de leur comportement ou des mesures prises par les animaux lorsqu'ils sont confrontés aux activités du projet, ainsi que les mesures prises par les membres de l'équipe afin d'éviter tout contact avec les espèces, leur habitat et/ou leur résidence et d'éviter de les déranger.

Consultez les rapports de situation sur les espèces et d'autres renseignements sur le [Registre public des espèces en péril](#) ainsi que le guide « [Espèces en péril aux Territoires du Nord-Ouest](#) » pour obtenir de plus amples renseignements sur des espèces précises. Pour obtenir un complément d'information sur les mesures d'atténuation particulières visant à réduire les répercussions sur les espèces en péril, consultez

également les stratégies de rétablissement, les plans d'action et les plans de gestion pour chaque espèce; ces documents sont disponibles dans le Registre public des espèces en péril.

Les observations d'oiseaux qui constituent des espèces en péril peuvent être envoyées aux entités suivantes :

[Programme de relevé des oiseaux des Territoires du Nord-Ouest/Nunavut](#) (voir la section 6.2)

[Atlas des oiseaux nicheurs du Québec](#)

[Yukon Bird Club](#)

[Yukon Conservation Data Centre](#)

- S'assurer que tous les membres de l'équipe peuvent identifier les espèces en péril qui se trouvent dans la zone du projet et connaissent les mesures d'atténuation spéciales à adopter.
- Consigner **toutes** les observations relatives aux espèces en péril.
- Transmettre les observations relatives aux espèces d'oiseaux en péril au programme de relevés des oiseaux approprié ou directement au Service canadien de la faune.
- Consulter le Registre public des espèces en péril pour déterminer les espèces qui peuvent être présentes là où vous travaillerez : www.sararegistry.gc.ca/sar/index/default_f.cfm.

6.0 SURVEILLANCE DES OISEAUX

6.1 Journaux de bord sur la faune

Le fait de tenir un journal des observations de la faune sur votre lieu de travail et au campement comporte de nombreux avantages. Des dossiers à jour sur la faune présente dans votre secteur peuvent vous aider à déterminer les répercussions de vos activités sur la faune de la région, et ces renseignements peuvent être utiles pour les futures demandes visant à poursuivre les travaux dans ce secteur. Les observations de la faune peuvent également indiquer la présence d'un problème nécessitant une attention immédiate. Par exemple, les observations régulières de renards près de la tente servant à faire la cuisine peuvent indiquer qu'il existe un problème avec les aliments attractifs ou l'élimination des déchets.

Les journaux de bord sur la faune permettent de consigner toutes les observations d'animaux, ou ils peuvent se limiter à certaines espèces (p. ex., les grands mammifères, les grands oiseaux, les espèces en péril). Tous les membres de l'équipe doivent être informés des types d'animaux qui doivent être consignés dans le journal de bord afin que les données soient enregistrées de façon uniforme. Il est préférable que les membres de l'équipe saisissent les observations quotidiennement; dans le cas contraire, certains détails des observations peuvent être oubliés.

Les renseignements utiles à consigner dans un journal de bord sur la faune comprennent :

- l'espèce (ou le type d'animal, p. ex., canard ou goéland, si l'espèce est inconnue);
- le nombre d'individus;
- la date;
- l'emplacement;
- l'observateur;
- une brève description du comportement ou des actions de l'animal (p. ex., en train de se nourrir, prend la fuite/s'envole, sur son nid);
- toute mesure prise par les membres de l'équipe afin de réduire les perturbations causées aux animaux (p. ex., arrêt des travaux jusqu'au départ de l'animal, aire de nidification évitée, aucune mesure nécessaire);
- le cas échéant, une photo de l'espèce observée.

Les observations d'oiseaux recueillies à partir des journaux de bord sur la faune peuvent être transmises au programme de relevé des oiseaux des Territoires du Nord-Ouest/Nunavut (voir la section 6.2), à l'Atlas des oiseaux nicheurs du Québec ou au Yukon Bird Club.

- Tenir à jour un journal de bord sur la faune et y consigner des observations quotidiennement.
- Encourager tous les membres de l'équipe à consigner leurs observations dans le journal.

6.2 Relevé des oiseaux des Territoires du Nord-Ouest/Nunavut et autres programmes de relevé

Le programme [Relevé des oiseaux des Territoires du Nord-Ouest/Nunavut](#) est un programme de recensement des oiseaux qui repose sur les observations et les signalements effectués par des bénévoles. Il a été lancé en 1995 par le Service canadien de la faune afin de recueillir des renseignements sur la répartition, l'abondance et la reproduction des oiseaux dans les Territoires du Nord-Ouest et au Nunavut. Votre participation au programme permettra d'accroître les connaissances de base sur les espèces d'oiseaux présentes dans le Nord.

Les données du relevé peuvent fournir un grand nombre de renseignements utiles qu'il serait autrement difficile de collecter dans une grande région éloignée comme le Nord. En collaborant avec les bénévoles, le Service canadien de la faune peut utiliser cette base de données des observations d'oiseaux afin de fournir les renseignements de référence pour des études supplémentaires, des évaluations environnementales, une cartographie plus précise des distributions d'oiseaux, et (si la base de données devient suffisamment fournie) la détection d'importants changements dans les populations d'oiseaux.

Le programme a été conçu afin d'être simple et pratique d'utilisation. Les observations d'oiseaux peuvent être aussi précises que le signalement d'un dénombrement ponctuel pour des oiseaux, ou aussi simples que le nombre d'espèces observées sur un campement pendant une période d'une semaine. Le programme recueille des renseignements sur l'ensemble des oiseaux, y compris la reproduction, les renseignements liés au nid, l'emplacement général et le type d'habitat dans lequel les oiseaux ont été observés.

Tout le monde peut accéder aux données. Pour obtenir des renseignements sur la base de données du relevé, veuillez communiquer avec le [Service canadien de la faune](#). Les données peuvent être triées et récupérées en fonction des coordonnées géographiques, des espèces individuelles, des groupes d'espèces, des accords de revendications territoriales, des régions de conservation des oiseaux, des parcs nationaux ou du territoire national.

Au Québec, les observations d'oiseaux doivent être envoyées au site www.oiseauxqc.org/francais.jsp ou à l'Atlas des oiseaux nicheurs du Québec. Les observations faites au Yukon peuvent être envoyées au [Yukon Bird Club](#) ou au [Relevé des oiseaux des Territoires du Nord-Ouest/Nunavut](#).

Les observations d'oiseaux recueillies au cours des activités de votre projet constituent une précieuse contribution à la surveillance et à la gestion de la faune!

7.0 RÉSUMÉ

La conservation des oiseaux relève de la responsabilité de tous. L'apprentissage des groupes généraux d'oiseaux et certains de leurs comportements constituent une partie importante du processus d'atténuation. Le fait de fournir aux membres de l'équipe la capacité de reconnaître les oiseaux en période de nidification ou de mue et de les informer de la manière d'éviter de stresser inutilement ces oiseaux permettra de diminuer les répercussions globales des activités sur les oiseaux de la toundra.

L'annexe G contient une **liste de vérification** des questions qu'il faut se poser au moment de planifier une activité de recherche ou d'exploration dans la toundra arctique.

En prenant en compte ces questions avec soin et en mettant en œuvre les mesures d'atténuation et les programmes de surveillance appropriés qui se trouvent dans le présent guide, vous contribuerez à minimiser votre impact sur les oiseaux et leur habitat dans l'Arctique.

8.0 BIBLIOGRAPHIE SÉLECTIVE

Les références et sites Web suivants peuvent vous aider à établir un plan d'atténuation pour un projet. D'autres liens importants sont également fournis tout au long du document.

Espèces en péril

www.registrelep-sararegistry.gc.ca/default_f.cfm

<http://nwt-species-at-risk.ca/tiki/tiki-index.php>

www.env.gov.yk.ca/wildlifebiodiversity/speciesrisk.php

www.env.gov.nl.ca/env/wildlife/endangeredspecies/index.html

www.mddep.gouv.qc.ca/biodiversite/voir.htm

www.gov.nu.ca/env/wild.shtml

Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs

Application de la loi :

www.ec.gc.ca/alef-ewe/default.asp?lang=Fr&n=3DF2F089-1

Prise accessoire :

<http://ec.gc.ca/paom-itmb/default.asp?lang=Fr&n=FA4AC736-1>

Le secteur des pipelines et la *Loi sur la convention concernant les oiseaux migrateurs* (juin 2004) :

www.cepa.com

Région désignée des Inuvialuit : Comité d'étude des répercussions environnementales

www.screeningcommittee.ca/screening/operating_guidelines.html#1

Voir : *Appendix D – Flight Altitude Guidelines*

Législation provinciale et territoriale

Territoires du Nord-Ouest – *Loi sur la faune*

www.justice.gov.nt.ca/PDF/ACTS/Wildlife.pdf

Loi sur les espèces en péril (Territoires du Nord-Ouest)

www.justice.gov.nt.ca/PDF/ACTS/Species%20at%20Risk.pdf

Nunavut – *Loi sur la faune et la flore*

www.justice.gov.nu.ca/apps/fetch/download.aspx?file=Consolidated+Law%2fCurrent%2f633621686364335000-1091027006-conslnun2003c26.pdf

Yukon – *Loi sur la faune*

www.gov.yk.ca/legislation/acts/wildlife.pdf

Québec – *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune*
www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/C_61_1/C61_1.htm

Loi sur les espèces menacées ou vulnérables (Québec)
www2.publicationsduquebec.gouv.qc.ca/dynamicSearch/telecharge.php?type=2&file=/E_12_01/E12_01.HTM

Terre-Neuve-et-Labrador – *Wild Life Act*
www.assembly.nl.ca/legislation/sr/statutes/w08.htm

Endangered Species Act (Terre-Neuve-et-Labrador)
www.assembly.nl.ca/legislation/sr/statutes/e10-1.htm

Aires protégées dans les régions de toundra au Canada

Description générale du réseau d'aires protégées du Canada :
www.hww.ca/fr/enjeux-et-themes/reseau-d-aires-protégees.html

Parcs Canada
www.pc.gc.ca

Refuges d'oiseaux migrateurs
www.ec.gc.ca/ap-pa/default.asp?lang=Fr&n=E11C9243-1

Réserves nationales de faune
www.ec.gc.ca/ap-pa/default.asp?lang=Fr&n=058F76A4-1

Stratégie relative aux aires protégées des Territoires du Nord-Ouest :
www.nwtpas.ca

Aires protégées au Québec :
www.mrnf.gouv.qc.ca/publications/aires/aires-protégees.pdf

Carte des parcs du Nunavik :
www.nunavikparks.ca/docs/pdf/cartereseau_low_res.pdf

Réserves écologiques de Terre-Neuve-et-Labrador
www.env.gov.nl.ca/env/parks/maps/reserves_map.pdf

État des terres du Yukon
www.emr.gov.yk.ca/mining/pdf/LandStatusMap.pdf

Parcs et aires de conservation au Yukon
www.env.gov.yk.ca/fr/parksconservation/

Lignes directrices en matière d'utilisation des terres

Affaires autochtones et Développement du Nord Canada – Lignes directrices sur l'aménagement des terres du Nord

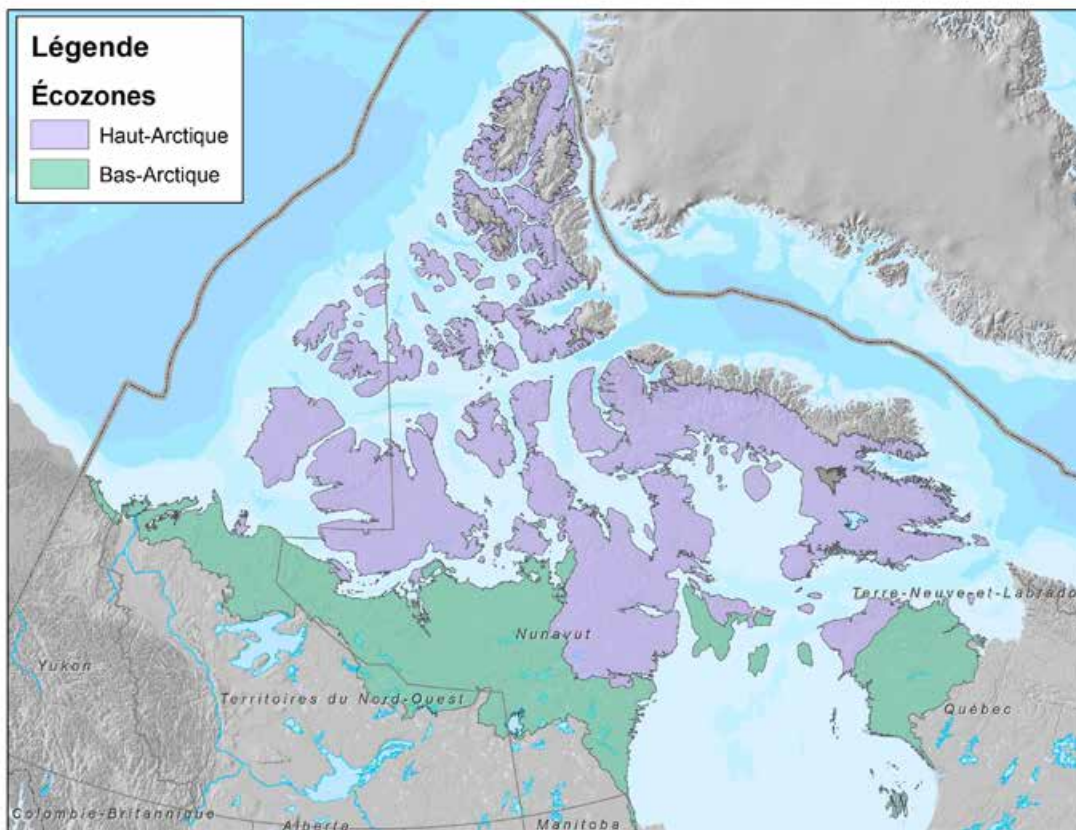
www.aadnc-aandc.gc.ca/fra/1100100028007/1100100028033

Comité d'étude des répercussions environnementales – Environmental Impact Screening Guidelines – Appendix D. Flight Altitude Guidelines

www.screeningcommittee.ca/screening/operating_guidelines.html

ANNEXE A : Dates de nidification des oiseaux arctiques (Territoires du Nord-ouest et Nunavut)

Partie I. Les plages des dates de nidification sont géographiquement séparées en fonction des écozones Haut-Arctique et Bas-Arctique.



Partie II. Les plages de dates ont été déterminées à partir d'une analyse des données de nidification dans les Territoires du Nord-Ouest et au Nunavut. Les plages de dates n'incluent pas TOUS les groupes d'oiseaux migrateurs, mais elles sont censées servir de ligne directrice générale.

Écozone	Avant la ponte	Nidification	Élevage des nichées
Haut-Arctique	(Territoires du Nord-Ouest) Du 23 avril au 3 juillet (Nunavut) Du 15 avril au 10 juillet	Du 31 mai au 4 août	Du 13 juin au 28 août
Bas-Arctique	(Territoires du Nord-Ouest) Du 7 mai au 29 juin (Nunavut) Du 29 avril au 6 juillet	Du 14 mai au 30 juillet	Du 14 juin au 12 septembre

Source : D.R., Coulton et Wiebe-Robertson, M. 2009. *Periods related to the breeding season of migratory birds in the Northwest Territories and Nunavut. Document inédit. 15 p.*

ANNEXE B : Reconnaître les oiseaux nicheurs

Nids

Les nids d'oiseaux peuvent être étonnamment cryptiques, et un nid peut ne pas être visible avant que vous en approchiez de très près (voir les photos ci-dessous). Même à faible distance, les œufs en tant que tels ne sont pas faciles à discerner. C'est souvent le comportement de l'oiseau qui indique qu'un nid est proche, plutôt que l'observation réelle du nid.



© Environnement Canada

Comportements de diversion

Lorsque vous vous trouvez près d'un nid, parfois l'oiseau nicheur s'envolera simplement à votre approche. D'autres oiseaux peuvent afficher des comportements de diversion afin de vous éloigner de leurs œufs ou des oisillons. Les photographies ci-dessous montrent les comportements de diversion des oiseaux de rivage; souvent ils font semblant d'avoir une aile cassée ou de s'asseoir et de couvrir un endroit sans nid pour attirer votre attention ailleurs que sur le nid.



© Environnement Canada, 2007

Photos : Charles Francis



Les autres comportements de diversion peuvent comprendre des vocalisations, la « course du rongeur » (l'oiseau marche sur le sol avec la tête basse et se déplace d'avant en arrière de manière furtive), et le houspillage (les goélands et les sternes effectuent souvent des vols en piqué sur les personnes ou les prédateurs qui s'approchent de leurs nids ou des oisillons).

ANNEXE C : Reconnaître les nichées d'oiseaux



Une « nichée » d'Oies des neiges
© Environnement Canada

Les nichées de sauvagine peuvent appartenir à une même famille ou à un regroupement de familles. Les groupes familiaux combinés peuvent compter parfois jusqu'à 100 adultes ou plus ainsi que leurs petits. Les groupes familiaux combinés ressemblent beaucoup aux groupes en train de muer, en particulier vers la fin de l'été. La photo ci-dessus montre une nichée d'Oies des neiges.

Bien que les jeunes puissent nager sur l'eau, ils ont toujours des plumes de duvet; ils ne peuvent pas se mouiller de manière prolongée ou ils ne seraient plus en mesure de se réchauffer suffisamment pour survivre. Il est également important que les jeunes oiseaux ne se séparent pas du groupe car ils ne pourraient pas survivre seuls.

Il y a plusieurs mesures à prendre afin d'éviter de stresser inutilement les nichées de sauvagine. Tout d'abord, évitez d'approcher les groupes à pied, ou à bord d'un véhicule ou d'un bateau. Ensuite, assurez-vous que votre pilote ne vole pas à basse altitude lorsque des nichées se trouvent à proximité.

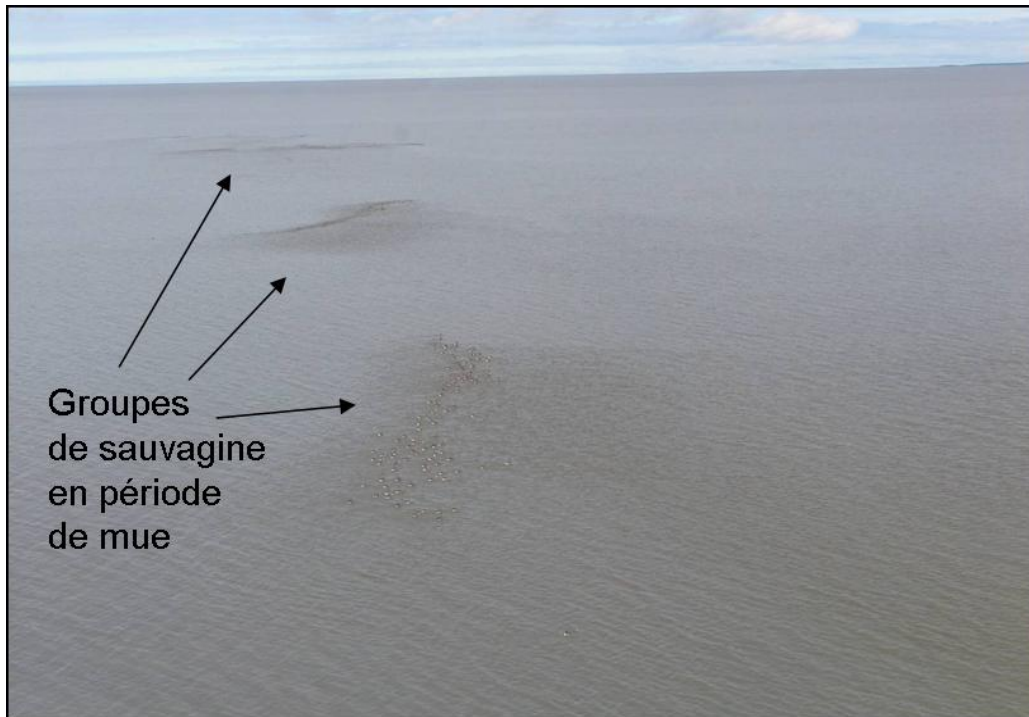
ANNEXE D : Reconnaître la sauvagine en période de mue

La mue correspond à la période où les oiseaux perdent leurs plumes en fin de vie et en font pousser de nouvelles. Puisque la sauvagine perd toutes ses plumes en même temps, elle est incapable de voler pendant la période de mue.

En règle générale, la sauvagine en période de non-reproduction mue vers le milieu de l'été. Les jeunes oies et canards sont incapables de voler pendant l'élevage de la nichée, et la sauvagine adulte qui a élevé des petits retardera sa propre mue d'été jusqu'au moment de l'élevage des nichées.

Les groupes de sauvagine en période de mue qui sont incapables de voler peuvent compter de quelques douzaines à quelques centaines d'oiseaux. La sauvagine en période de mue est généralement observée sur un plan d'eau protégé ou sur le sol à proximité d'un lac, d'un étang, d'une baie ou d'un lagon. Ces groupes sont discernables depuis une certaine distance par un observateur entraîné et ils apparaissent comme plus sombres que la surface de l'eau.

La sauvagine en période de mue est sensible aux perturbations d'origine humaine (y compris les perturbations causées par des aéronefs), et on doit éviter de s'en approcher pendant cette période importante.



Vue aérienne de groupes de sauvagine en période de mue
© Environnement Canada

ANNEXE E : Coordonnées utiles

TERRITOIRES DU NORD-OUEST

Environnement Canada, Service canadien de la faune – Yellowknife
Téléphone : 867-669-4706
Adresse : 4^e étage, 5109 – 52^e rue, Yellowknife (Territoires du Nord-Ouest) X1A 2P7

Relevé des oiseaux des Territoires du Nord-Ouest/Nunavut
Courriel : NWTChecklist@ec.gc.ca
Site Web : www.ec.gc.ca/reom-mbs/default.asp?lang=Fr&n=60E48D07-1
Téléphone : 867-669-4771

Environnement et Ressources naturelles, gouvernement des Territoires du Nord-Ouest
Téléphone : 867-920-8064
Adresse : C.P. 1320, 5102 – 50^e avenue, Yellowknife (Territoires du Nord-Ouest) X1A 2L9
Site Web : www.enr.gov.nt.ca/

NUNAVUT

Environnement Canada, Service canadien de la faune – Iqaluit
Téléphone : 867-975-4633
Adresse : Édifice Qimugjuk, C.P. 1870, Iqaluit (Nunavut) X0A 0H0

Ministère de l'Environnement, gouvernement du Nunavut
Courriel : environnement@gov.nu.ca
Téléphone : 867-975-7770
Adresse : C.P. 1000, Station 1300, Iqaluit (Nunavut) X0A 0H0
Site Web : <http://env.gov.nu.ca/>

YUKON

Environnement Canada, Service canadien de la faune – Whitehorse
Téléphone : 867-393-6700
Adresse : 91780, autoroute Alaska (Yukon) Y1A 5X7

Ministère de l'Environnement du Yukon – Poissons et faune
Courriel : fish.wildlife@gov.yk.ca
Téléphone : 867-667-5715
Adresse : C.P. 2703 (V-5), Whitehorse (Yukon) Y1A 2C6
Site Web : www.env.gov.yk.ca/fr/

QUÉBEC

Environnement Canada, Service canadien de la faune – Gatineau
Téléphone : 819-956-5975
Adresse : 10, rue Wellington, Gatineau (Québec) K1A 0H3

Environnement Canada, Service canadien de la faune – Québec
Téléphone : 418-649-6008
801-1550, avenue d'Estimauville, Québec (Québec) G1J 0C3
G1V 4H5

Ministère des Ressources naturelles et de la Faune
Courriel : services.clientele@mrnf.gouv.qc.ca
Téléphone : 866-248-6936
Adresse : 880, chemin Sainte-Foy, R.C. 120-C, Québec (Québec) G1S 4X4
Site Web : www.mrnf.gouv.qc.ca/accueil.jsp

TERRE-NEUVE-ET-LABRADOR

Environnement Canada, Service canadien de la faune – St. John's
Courriel : cws.nf&lab@ec.gc.ca
Téléphone : 709-772-2154
Adresse : 6, rue Bruce, Mount Pearl (Terre-Neuve-et-Labrador) A1N 4T3

Ministère de l'Environnement et de la Conservation de Terre-Neuve-et-Labrador – Division de la faune
Téléphone : 709-637-2025
Adresse : C.P. 8700, 4^e étage, Édifice de la Confédération, bloc ouest
St. John's (Terre-Neuve-et-Labrador) A1B 4J6
Site Web : www.env.gov.nl.ca/env/wildlife/index.html

ANNEXE F : Glossaire

Avant la ponte – période antérieure à la ponte des œufs des oiseaux; les couples peuvent être en train de faire la parade nuptiale, de se reproduire ou de construire leur nid au cours de cette période.

Dégradation – le fait de rendre l’habitat des oiseaux non convenable ou moins convenable.

Fuite – comportement d’un oiseau qui s’envole ou s’éloigne de son aire de repos, de son perchoir ou de son nid.

Halte migratoire – terme utilisé pour décrire le comportement des oiseaux migrateurs lorsqu’ils se rassemblent dans une région au cours de la migration afin de s’alimenter ou de se reposer.

Mue – (chez les oiseaux) perte habituelle des vieilles plumes, qui sont remplacées par de nouvelles.

Nichée – groupe de jeunes oiseaux éclos au même moment et élevés et surveillés par une femelle.

Nidification – période au cours de laquelle les oiseaux pondent leurs œufs dans le nid et les couvent ensuite.

Polynie – espace d’eau entouré de glace de mer; l’eau demeure souvent non gelée tout au long de l’année.

ANNEXE G : Liste de vérification des mesures d'atténuation

Assurez-vous de répondre à la série de questions suivante au moment de planifier une activité de recherche ou d'exploration dans la toundra arctique.

- C Quelles seront les répercussions de l'activité proposée sur les oiseaux migrateurs?
- C Les travaux peuvent-ils avoir lieu pendant l'hiver afin d'éviter de perturber les oiseaux migrateurs durant les périodes clés de la nidification, de la mue et de l'élevage des nichées?
- C Y a-t-il des espèces d'oiseaux en péril dans les secteurs où l'activité aura lieu? *En cas de doute, consultez le site suivant : www.sararegistry.gc.ca/sar/index/default_f.cfm*
- C Tous les membres de l'équipe sont-ils conscients de leurs responsabilités en vertu des lois fédérales, provinciales et territoriales?
- C Tous les membres de l'équipe sont-ils formés à reconnaître les espèces en péril? Les oiseaux nicheurs? La sauvagine en période de mue? Les nichées? Si ce n'est pas le cas, fournissez-leur une formation adéquate sur la faune qu'ils sont susceptibles de rencontrer.
- C Est-ce que le projet se situe dans un habitat clé pour les oiseaux? Quelles mesures d'atténuation supplémentaires sont nécessaires au niveau de l'habitat clé des oiseaux afin de protéger les oiseaux et leur habitat dans cette région? Avez-vous communiqué avec le Service canadien de la faune pour obtenir d'autres conseils sur les mesures d'atténuation à prendre au niveau de l'habitat clé pour les oiseaux?
- C Est-ce que le projet se situe dans un refuge d'oiseaux migrateurs, une réserve nationale de faune ou un parc national? Si la réponse est oui, un permis adéquat doit être obtenu.
- C Y a-t-il un plan de gestion des déchets en place pour le site des travaux (afin d'éviter d'attirer les prédateurs)?
- C Y a-t-il un plan d'intervention en cas de déversement en place pour les substances dangereuses?
- C Les pilotes ou les affréteurs de votre projet ont-ils été informés des pratiques exemplaires visant à réduire les répercussions sur les oiseaux?
- C De quelle manière le projet aura-t-il des répercussions sur l'habitat des oiseaux? Comment peut-on diminuer l'empreinte écologique du projet?
- C Les membres de l'équipe sont-ils au courant du journal de bord sur la faune et sont-ils sensibilisés à l'importance de la consignation des observations faites sur les oiseaux et la faune?

www.ec.gc.ca

Pour des renseignements supplémentaires :

Environnement Canada

Informathèque

10, rue Wellington, 23^e étage

Gatineau (Québec) K1A 0H3

Téléphone : 1-800-668-6767 (au Canada seulement) ou 819-997-2800

Télécopieur : 819-994-1412

ATS : 819-994-0736

Courriel : enviroinfo@ec.gc.ca