



Environnement
Canada

Environment
Canada



Stratégie de conservation des oiseaux pour la région de conservation des oiseaux 7 de l'Ontario : Taïga du Bouclier et plaine hudsonienne

Août 2013



N° de cat.: CW66-318/1-2012F-PDF
ISBN : 978-1-100-99586-1

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 Canada. Pour de plus amples renseignements, veuillez communiquer avec Travaux publics et Services gouvernementaux Canada au 613-996-6886 ou à droitdauteur.copyright@tpsgc-pwgsc.gc.ca.

Photos : © photos.com

© Sa Majesté la Reine du chef du Canada, représentée par la ministre de l'Environnement, 2013.

Also available in English

Préface

Environnement Canada a dirigé l'élaboration de stratégies pour la conservation de tous les oiseaux dans chacune des régions de conservation des oiseaux (RCO) situées sur le territoire canadien, en ébauchant de nouvelles stratégies qui, avec les stratégies déjà existantes, ont été intégrées à un cadre global de conservation de toutes les espèces aviaires. Ces stratégies intégrées de conservation de tous les oiseaux serviront d'assise à la mise en œuvre des programmes de conservation de l'avifaune au Canada, en plus d'orienter le soutien apporté par le Canada aux mesures de conservation déployées dans les autres pays importants pour les oiseaux migrateurs du Canada. La contribution des partenaires de conservation d'Environnement Canada aux stratégies est tout aussi essentielle que leur collaboration à la mise en œuvre des recommandations contenues dans les stratégies.

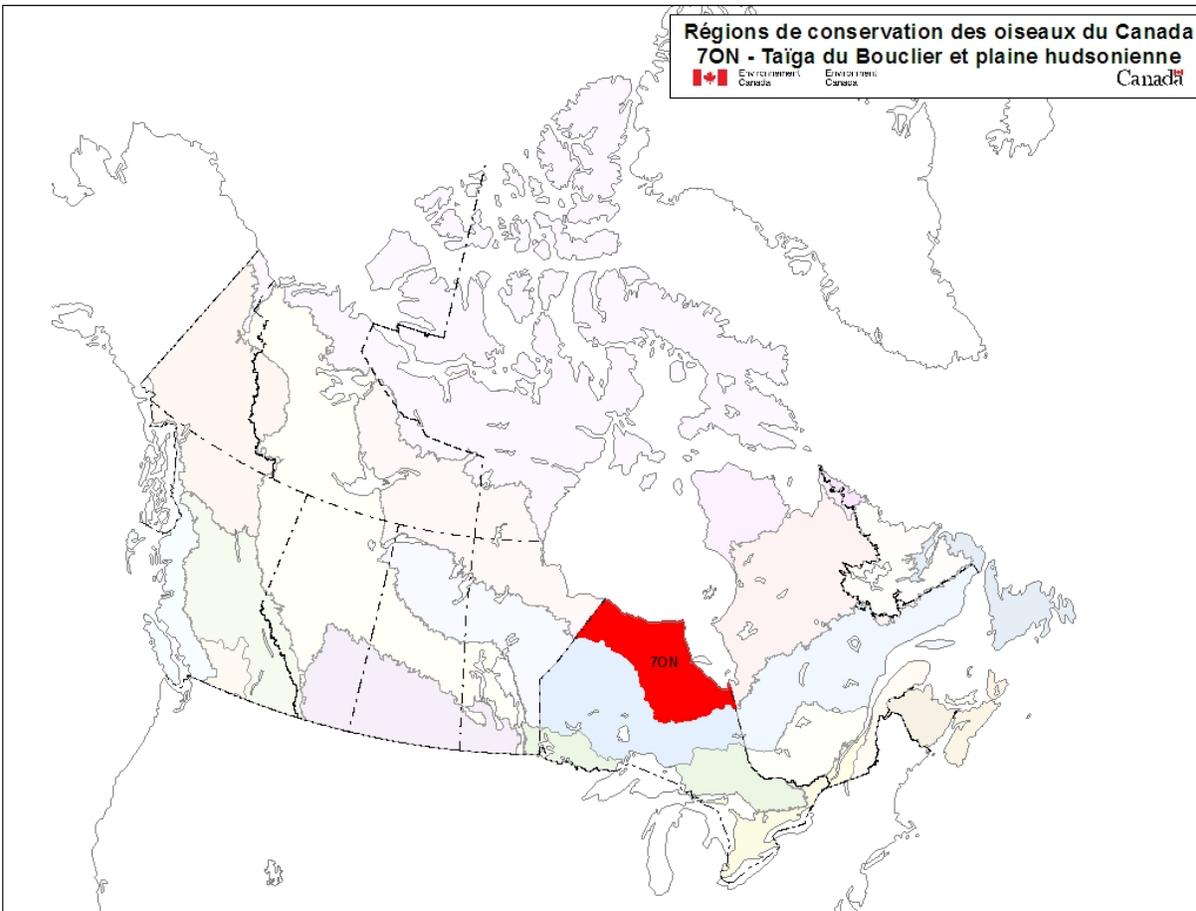
Pour assurer l'emploi d'une méthode uniforme dans toutes les RCO, Environnement Canada a établi des normes nationales pour la conception des stratégies. Les stratégies de conservation des oiseaux serviront de toile de fond à l'établissement, pour chaque région de conservation des oiseaux, de plans de mise en œuvre qui s'appuieront sur les programmes actuellement exécutés sous l'égide des plans conjoints ou d'autres mécanismes de partenariat. Les propriétaires fonciers, y compris les Autochtones, seront consultés avant la mise en œuvre des stratégies.

Les objectifs de conservation et les mesures recommandées dans les stratégies de conservation constitueront le fondement biologique qui soutiendra la formulation des lignes directrices et des pratiques de gestion bénéfiques favorisant l'observation des règlements d'application de la *Loi de 1994 sur la convention concernant les oiseaux migrateurs*. De plus, ces stratégies orienteront les mesures de conservation à l'appui de l'*État des populations d'oiseaux au Canada 2012* (Initiative de conservation des oiseaux de l'Amérique du Nord, 2012), qui souligne les fortes influences de l'activité humaine sur les populations d'oiseaux, tant positives que négatives, en plus de présenter des solutions pour faire en sorte que les oiseaux communs le demeurent et pour rétablir les populations en déclin.

Remerciements

Brigitte Collins et Paul Smith sont les principaux auteurs du présent document, qui s'appuie sur des modèles élaborés par Alaine Camfield, Judith Kennedy et Elsie Krebs, avec l'aide des planificateurs des RCO dans chacune des régions du Service canadien de la faune au Canada. Un travail de cette envergure ne pourrait être accompli sans l'apport d'autres collègues qui ont fourni ou validé l'information technique, commenté les versions antérieures de la stratégie et soutenu le processus de planification. Nous tenons à remercier les personnes suivantes : Alaine Camfield, Judith Kennedy et Marie-France Noël du Service canadien de la faune, bureau national; Graham Bryan, Mike Cadman, Lesley Davy, Christian Friis, Krista Holmes, Jack Hughes, Shawn Meyer, Michele Rodrick, Daniel Rokitnicki Wojcik, Chris Sharp, Paul Watton, et D.V. Weseloh du Service canadien de la faune, région de l'Ontario et Sarah Mainguy de North-South Environmental Inc. et Chris Wedeles de ArborVitae Environmental Services Ltd.

Stratégie de conservation des oiseaux pour la région de conservation des oiseaux 7 de l'Ontario : Taïga du Bouclier et plaine hudsonienne



Citation recommandée :

Environnement Canada. 2013. *Stratégie de conservation des oiseaux pour la région de conservation des oiseaux 7 de l'Ontario : Taïga du Bouclier et plaine hudsonienne*. Service canadien de la faune, Environnement Canada. Ottawa (Ontario). 97 pages + annexes.

Table des matières

Préface	i
Remerciements	i
Sommaire	1
Introduction : Stratégies de conservation des oiseaux.....	3
Contexte.....	3
Structure de la stratégie	4
Caractéristiques de la région de conservation des oiseaux 7 : Taïga du Bouclier et plaine hudsonienne	5
Section 1 : Aperçu des résultats – tous les oiseaux, tous les habitats.....	11
Élément 1 : Évaluation des espèces prioritaires.....	11
Élément 2 : Habitats importants pour les espèces prioritaires	17
Élément 3 : Objectifs en matière de population.....	19
Élément 4 : Évaluation des menaces pour les espèces prioritaires.....	21
Élément 5 : Objectifs en matière de conservation	25
Élément 6 : Mesures recommandées	26
Section 2 : Besoins de conservation par habitat.....	28
Enjeu émergent : énergie renouvelable	28
Enjeu émergent : Exploration minérale et exploitation minière.....	29
Conifères	32
Feuillus	36
Forêt mixte.....	39
Arbustes et régénération	42
Lichens et mousses	46
Zones dénudées	52
Milieux humides.....	55
Plans d'eau	63
Zones côtières.....	66
Zones riveraines	70
Section 3 : Autres problématiques.....	73
Problématiques généralisées.....	73
Collisions	73
Pollution	75
Changements climatiques.....	79
Besoins en matière de recherche et de surveillance des populations	85
Surveillance des populations	85
Recherche	89
Menaces à l'extérieur du Canada	90
Prochaines étapes	93
Références.....	94
Annexe 1	98
Liste de toutes les espèces d'oiseaux dans la RCO 7 Ontario.....	98
Annexe 2	105

Méthodologie générale de compilation des six éléments standard	105
Élément 1 : Évaluation des espèces prioritaires	105
Élément 2 : Habitats importants pour les espèces prioritaires	106
Élément 3 : Objectifs en matière de population pour les espèces prioritaires	107
Élément 4 : Évaluation des menaces pour les espèces prioritaires	110
Élément 5 : Objectifs en matière de conservation	111
Élément 6 : Mesures recommandées	112

Sommaire

En Ontario, la région de conservation des oiseaux 7 (RCO 7), taïga du Bouclier et plaine hudsonienne, couvre près de 260 000 km², c'est-à-dire environ 25 % de la province. Au-delà de l'Ontario, la RCO 7 s'étend sur environ 1 700 000 km² dans huit provinces et territoires. Cette immense région partage des caractéristiques avec les habitats boréaux au sud et les habitats arctiques au nord. En Ontario, la RCO 7 est dominée par un vaste réseau de marais, de fens et de tourbières qui se jettent dans une plaine de faible élévation longeant la baie d'Hudson et la baie James.

Cette stratégie de conservation pour la RCO 7 Ontario s'appuie sur les plans de conservation des oiseaux existants et elle étaye celles créées pour les autres RCO dans tout le Canada. Ces stratégies de conservation utilisées dans les régions serviront de cadre pour mettre en œuvre la conservation des oiseaux à l'échelle nationale, ainsi que pour déterminer les problèmes de conservation internationaux associés aux oiseaux prioritaires. Cette stratégie ne se veut pas normative, mais vise plutôt à guider les efforts futurs de mise en œuvre par les divers partenaires et intervenants.

La RCO 7 offre plusieurs habitats qui sont uniques en Ontario, y compris le seul littoral maritime de la province et la toundra continentale située le plus au sud au monde. Au total, 35 espèces d'oiseaux nicheurs de l'Ontario nichent uniquement dans les basses-terres de la baie d'Hudson. Les riches marais côtiers de la baie d'Hudson et de la baie James représentent aussi un habitat essentiel pour des millions de sauvagines et d'oiseaux de rivage qui s'y arrêtent pour se rassembler avant de poursuivre leur migration à travers l'Amérique du Nord continentale. En effet, la majorité des espèces d'oiseaux présentes dans la RCO 7 Ontario sont migratrices et certaines d'entre elles se déplacent vers des aires d'hivernage se trouvant dans des régions aussi éloignées que l'Amérique du Sud. Par conséquent, la conservation des oiseaux et de leurs habitats dans la RCO 7 Ontario est d'une importance capitale non seulement pour l'Ontario, mais aussi pour tous les pays de l'hémisphère occidental.

Nous avons évalué 196 espèces d'oiseaux qui se trouvent dans la région¹, et 66 ont été identifiées comme espèces prioritaires admissibles. Tous les groupes d'oiseaux figurent sur cette liste; 36 % sont des oiseaux terrestres, 32 %, des oiseaux de rivage, 18 % des sauvagines et 14 %, des oiseaux aquatiques. En accord avec la prévalence des milieux humides à l'échelle du paysage, la majorité des espèces (60 %) ont beaucoup utilisé des milieux humides. En comparaison, les forêts à couvert fermé, qui ne sont pas un type d'habitat dominant dans la région, ont été utilisées par peu d'espèces (18 %). La toundra le long de la baie d'Hudson et de la baie James a été utilisée par un quart (25 %) des espèces prioritaires dans la sous-région.

¹ La présence des espèces a été déterminée à l'aide de l'Atlas des oiseaux nicheurs de l'Ontario (Cadman et coll., 2007), des cartes de l'aire de répartition de [WILDSPACE](#), du site [Birds of North America Online](#) et d'avis d'experts (Annexe 1).

Les objectifs de population ont été définis à partir des tendances observées, mais l'inadéquation des données de surveillance était un problème omniprésent dans la RCO 7 Ontario. Par conséquent, près de 70 % des espèces prioritaires se sont vu attribuer un objectif visant à « évaluer » l'état de la population tout en « maintenir » entre-temps les niveaux actuels. Pour 21 % des espèces, on a jugé que l'objectif lié aux niveaux de population avait été atteint ou presque atteint. Ces résultats ne signifient pas que l'abondance des populations d'oiseaux dans la RCO 7 Ontario n'a pas changé au cours des dernières décennies, mais plutôt qu'un manque de renseignements de surveillance rigoureux pour la région empêche d'évaluer l'état et de définir des objectifs quantitatifs.

Une évaluation des menaces a identifié un certain nombre d'enjeux liés à la conservation auxquels doivent faire face les espèces prioritaires dans les divers habitats de la RCO 7 Ontario. Conformément à l'état relativement naturel de la région, il a été déterminé que la majorité de ces menaces avait des effets de faible ampleur sur les populations. Le nombre et l'ampleur des menaces affectant les oiseaux dans cette région sont plus faibles que dans les autres RCO de la province. Les exceptions étaient les menaces d'ampleur élevée à très élevée causées par la dégradation de l'habitat en raison de la surabondance des oies ainsi que les répercussions actuelles et prévues des changements climatiques. Il importe de souligner qu'il a été établi que l'exploitation minière, le développement d'énergie renouvelable et les infrastructures connexes ont des effets de faible ampleur à l'heure actuelle, mais que les effets cumulatifs de ces menaces peuvent devenir plus importants à l'avenir. Pour la majorité des espèces prioritaires, le manque de connaissance du statut de la population et les facteurs limitatifs ont également été considérés comme un obstacle important pour déterminer leurs priorités de conservation.

Il est recommandé de prendre des mesures afin de traiter ces enjeux liés à la conservation, et en raison d'une compréhension incomplète du statut des populations, l'acquisition de connaissances prédomine dans ces mesures. Une grande partie de cette région est difficile d'accès, et la couverture du relevé est clairsemée et sporadique. Une meilleure compréhension de la situation de l'espèce et des facteurs qui limitent leurs populations est une condition préalable pour une gestion efficace des oiseaux prioritaires dans cette sous-région. Des recommandations sont fournies afin de combler les lacunes en matière d'information.

Une grande partie de la RCO 7 Ontario demeure à l'état naturel, ce qui constitue une occasion unique de poursuivre le développement futur dans le contexte de la conservation, plutôt que le contraire. L'approche de « matrice de conservation » préconisée par le Comité consultatif scientifique du Grand Nord de l'Ontario (Far North Science Advisory Panel, 2010) est très prometteuse pour atteindre cet objectif. Cependant, la réussite des mesures de conservation dans cette région par l'entremise de la mise en œuvre des recommandations contenues dans différentes stratégies, dont celle-ci, nécessitera une vaste collaboration entre les Premières nations, les organismes provinciaux et fédéraux ainsi que plusieurs autres intervenants.

Introduction : Stratégies de conservation des oiseaux

Contexte

Le présent document fait partie d'une série de stratégies régionales de conservation des oiseaux qu'Environnement Canada a préparées pour toutes les régions du pays. Ces stratégies répondent au besoin qu'a Environnement Canada d'établir des priorités de conservation des oiseaux qui soient intégrés et clairement formulés, afin de soutenir la mise en œuvre du programme canadien sur les oiseaux migrateurs, tant au pays qu'à l'échelle internationale. Cette série de stratégies prend appui sur les plans de conservation déjà établis pour les quatre groupes d'oiseaux (sauvagine², oiseaux aquatiques³, oiseaux de rivage⁴ et oiseaux terrestres⁵) dans la plupart des régions du Canada, et sur des plans nationaux et continentaux, et inclut les oiseaux qui relèvent des mandats provinciaux et territoriaux. De plus, ces nouvelles stratégies uniformisent les méthodes employées partout au Canada, en plus de combler des lacunes, puisque les plans régionaux précédents ne couvrent pas toutes les régions du Canada ni tous les groupes d'oiseaux.

Ces stratégies présentent un recueil des interventions requises selon le principe général préconisant l'atteinte des niveaux de population établis à partir de données scientifiques, principe promu par les quatre principales initiatives de conservation des oiseaux. Ces niveaux de population ne correspondent pas nécessairement aux populations minimales viables ou durables, mais sont représentatifs de l'état de l'habitat ou du paysage à une époque antérieure aux chutes démographiques importantes qu'ont connues récemment de nombreuses espèces, de sources connues ou inconnues. Les menaces dégagées dans ces stratégies ont été établies à partir de l'information scientifique actuellement disponible et d'avis d'experts. Les objectifs et les mesures de conservation correspondants vont contribuer à stabiliser les populations aux niveaux souhaités.

Les stratégies s'appliquant aux régions de conservation des oiseaux ne sont pas des documents hautement directifs. En général, les praticiens devront consulter des sources d'information complémentaires à l'échelle locale afin d'obtenir suffisamment de détails pour pouvoir appliquer les recommandations des stratégies. Des outils comme des pratiques de gestion bénéfiques permettront aussi d'orienter la mise en œuvre des stratégies. Les partenaires qui souhaitent contribuer à mettre en œuvre ces stratégies, comme les participants aux plans conjoints pour l'habitat établis dans le cadre du Plan nord-américain de gestion de la sauvagine (PNAGS), connaissent bien le type de planification détaillée de la mise en œuvre nécessaire pour coordonner et accomplir le travail de terrain.

² PNAGS Comité du plan (2004)

³ Milko *et coll.* (2003)

⁴ Donaldson *et coll.* (2000)

⁵ Rich *et coll.* (2004)

Structure de la stratégie

La Section 1 de la stratégie contient de l'information générale sur la région de conservation des oiseaux et la sous-région, avec un survol des six éléments⁶ qui résument l'état de la conservation des oiseaux à l'échelle de la sous-région. La Section 2 fournit des renseignements plus détaillés sur les menaces, les objectifs et les mesures à prendre pour des regroupements d'espèces prioritaires, constitués selon chacun des grands types d'habitats de la sous-région. La Section 3 présente d'autres problématiques généralisées liées à la conservation qui ne s'appliquent pas à un habitat en particulier ou qui n'ont pas été prises en compte lors de l'évaluation des menaces pour une espèce donnée, et traite des besoins en matière de recherche et de surveillance, de même que des menaces affectant les oiseaux migrateurs lorsqu'ils sont à l'extérieur du Canada. L'approche et la méthodologie sont résumées dans les annexes, mais sont exposées plus en détail dans un document distinct (Kennedy et coll., 2012). Une base de données nationale contient toute l'information sous-jacente résumée dans la présente stratégie (disponible auprès d'[Environnement Canada](#)).

⁶ Les six éléments sont : Élément 1 – Évaluation des espèces prioritaires; Élément 2 – Habitats importants pour les espèces prioritaires; Élément 3 – Objectifs en matière de population pour les espèces prioritaires; Élément 4 – Évaluation des menaces pour les espèces prioritaires; Élément 5 – Objectifs en matière de conservation; Élément 6 – Mesures recommandées.

Caractéristiques de la région de conservation des oiseaux 7 : Taïga du Bouclier et plaine hudsonienne

La RCO 7 (taïga du Bouclier et plaine hudsonienne) couvre une superficie de plus de 1 700 000 km² et s'étend sur huit provinces et territoires. Cette région bordée de forêts boréales au sud et de toundra dépourvue d'arbres au nord assure la transition entre les habitats tempérés et arctiques. La RCO 7 Ontario, d'une superficie totale d'environ 260 000 km² (tableau 1), couvre près de 25 % de la province (figures 1 et 2).

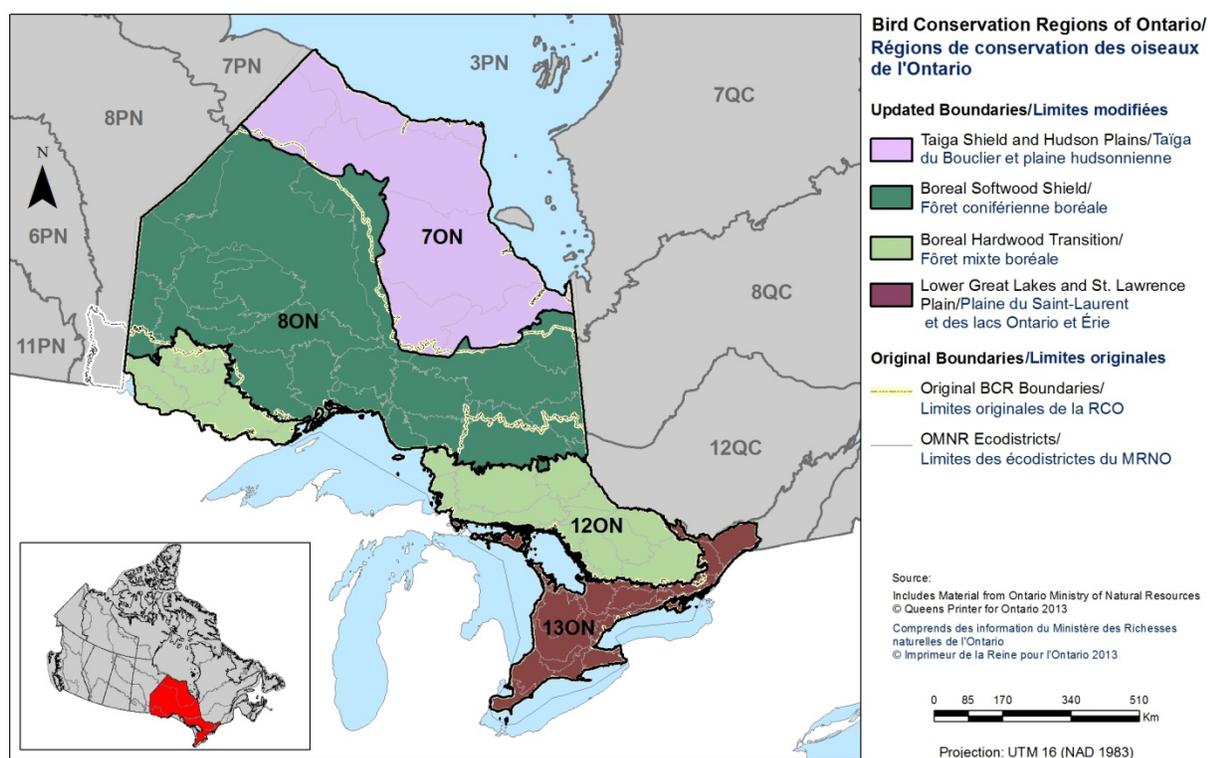


Figure 1. Carte des modifications apportés aux limites de la RCO 7 Ontario : taïga du Bouclier et plaine hudsonienne.

Aux fins de planification de la conservation, les limites des RCO de l'Ontario, définies à l'origine par l'Initiative de conservation des oiseaux de l'Amérique du Nord, ont été mises à jour afin de correspondre aux limites des écodistricts du ministère des Richesses naturelles de l'Ontario.

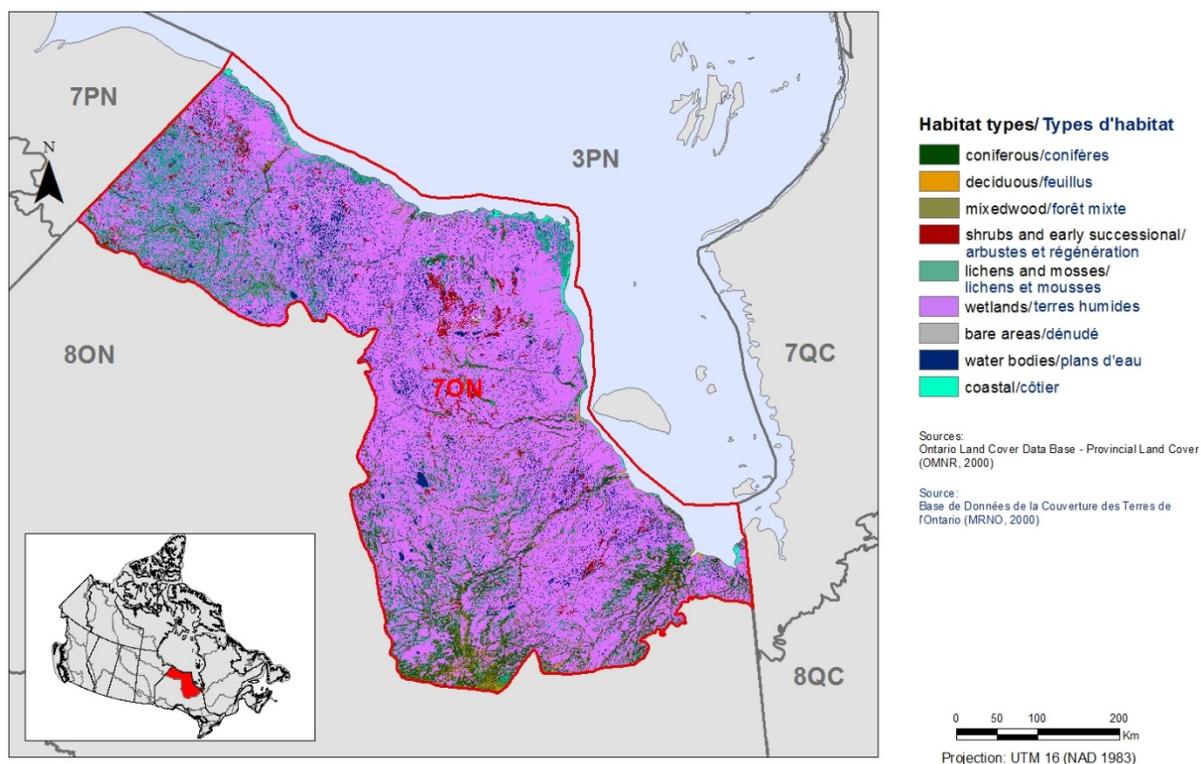


Figure 2. Couverture terrestre de la RCO 7 Ontario : Taïga du Bouclier et plaine hudsonienne.

Nota : Les zones d'habitat riverain ne figurent pas sur cette carte, car elles représentent une « zone » et non une véritable catégorie de couverture terrestre. Une carte illustrant l'étendue des zones riveraines à des fins d'illustration se trouve dans la section sur les zones riveraines de la présente stratégie.

À l'est et à l'ouest de la RCO 7 Ontario, le paysage est dominé par des taïgas faiblement arborées reposant sur la roche ignée du Bouclier canadien. L'intérieur de la RCO 7 Ontario même, est dominée par les plaines de faible élévation longeant les côtes de la baie d'Hudson et de la baie James, une région physiographique et écologique distincte connue sous le nom de « basses-terres de la baie d'Hudson ». Cette plaine de sols argileux imperméables a été formée par les eaux peu profondes de la mer qui couvrait la région il y a environ 6 000 ans, à la suite de la dernière glaciation. Au fil des millénaires, de la tourbe s'est accumulée, et cette plaine vaste et mal drainée soutient maintenant un immense réseau de marais, de fens et de tourbières, à savoir le troisième plus grand système continu de milieux humides au monde (Keddy, 2000). Les changements physiographiques dans la région sont continus. Le taux de soulèvement depuis le retrait des glaciers est la plus importante en Amérique du Nord; certaines zones côtières émergent de la baie d'Hudson et de la baie James à un taux de plus d'un mètre par siècle (Riley, 2003).

Les milieux humides, qui couvrent 77 % de la superficie totale, sont prédominants dans la RCO 7 Ontario; les tourbières et les fens arborés sont le type d'habitat le plus commun (tableau 1). Les fens à carex sont vastes le long de la côte et dans les forêts conifériennes dans les régions intérieures. Les marais intertidaux très productifs sont aussi répandus le long des côtes

de la baie d'Hudson et de la baie James. En comparaison, les habitats forestiers sont moins nombreux. Environ 10 % de la RCO 7 Ontario sont des forêts à couvert fermé et 10 % sont des forêts clairsemées. Ces forêts se forment dans des zones mieux drainées, comme les plateaux à pale, les crêtes de plage et les couloirs fluviaux. Des toundras de lichens et à éricacées se trouvent dans les zones plus sèches dans le nord de la région, où le pergélisol est continu.

Tableau 1. Principales catégories de couverture terrestre dans la RCO 7 Ontario et leurs proportions au niveau du paysage.

Catégorie d'habitat de la RCO	Catégories de couverture terrestre dans la province	Aire (ha)	% de la superficie totale
Forêt conifériennes	Forêt de conifères dense	1 853 509	7,14 %
Forêt feuillus	Forêt de feuillus dense	68 885	0,27 %
Forêt mixte	Forêt mixte dense	710 661	2,74 %
Arbustes et régénération	Épuisement des forêts – coupes/déboisés Épuisement des forêts – brûlis Forêts épuisées – en régénération	534 567	2,06 %
Herbacés	Agriculture – pâturage/champs abandonnés	0	0 %
Lichens et mousses	Tundra à éricacées	291 354	1,12 %
Zones dénudées	Sable/gravier/résidus miniers Substrat rocheux	59 646	0,23 %
Milieux humides	Marais – à l'intérieur des terres Marécage – feuillus Marécage – conifères Fen – ouverte Fen – boisée Tourbière – ouvert Tourbière – boisé Forêt – clairsemée ¹	19 964 698	76,92 %
Plans d'eau	Eau – claire et profonde Eau – peu profonde et sédimentée	2 198 473	8,47 %
Zones côtières	Marais – intertidal Marais – extratidal Vasières	268 823	1,04 %
Zone riveraine*	Zone située à moins de 30 mètres du littoral	1 044 712	s. o.
Autres/inconnues	Catégorie inconnue, zone nuageuse/ombrageuse, terre/infrastructure	3 337	0,01 %
Superficie totale		25 953 953	100 %

¹ Lorsqu'il est question des basses-terres de la baie d'Hudson et de la baie James, la catégorie de couverture terrestre « forêt clairsemée » peut être interprétée de façon générale afin d'inclure les tourbières avec un dense couvert arboré (Spectranalysis, 2004; page 27); elle a été incluse dans la catégorie d'habitat « milieux humides » de la RCO en fonction d'avis d'experts.

* Les zones riveraines ne sont pas incluses dans la superficie totale, car elles représentent une « zone » et non une véritable catégorie de couverture terrestre.

Source de données : Spectranalysis Inc., 2004 (27 catégories de couverture terrestre dans la province)

La région, unique sur le plan physiographique, renferme les habitats les plus au nord et le seul littoral maritime en Ontario en plus de soutenir une composante unique de la biodiversité de la province. Au total, 35 espèces d'oiseaux de l'Ontario se reproduisent uniquement dans les basses-terres de la baie d'Hudson (Far North Science Advisory Panel, 2010). Ces espèces comprennent principalement des oiseaux de rivage (p. ex., Bécasseau variable et Bécasseau semipalmé) et des sauvagines (p. ex., Petite Oie des neiges) qui se reproduisent dans l'Arctique. Certaines espèces qui se reproduisent aussi dans des habitats plus au sud atteignent leur plus forte densité dans la RCO 7 Ontario.

Les marais côtiers riches de la baie d'Hudson et de la baie James offrent un habitat d'importance mondiale pour les oiseaux migrateurs qui traversent la région pour atteindre leurs aires de reproduction dans l'Arctique ou en revenir. Des millions de sauvagines, y compris la Bernache du Canada, la Petite Oie des neiges et la Bernache cravant de l'Atlantique, muent et font une halte migratoire dans ces marais. Pour les oiseaux nicheurs de l'Arctique qui traversent l'Amérique du Nord continentale pendant leur migration vers le sud, ces marais représentent les derniers habitats marins intertidaux avant d'atteindre le golfe du Saint-Laurent, la côte atlantique ou la côte pacifique. Une partie importante, voire la majorité, de la population de Bécasseau maubèche de la sous-espèce *rufa*, en voie de disparition, fait une halte migratoire le long de la côte de la baie James avant d'entreprendre sa migration de longue distance vers l'Amérique du Sud (Morrison et coll., 1980).

La région est aussi unique en raison de son intégrité écologique. La RCO 7 Ontario est faiblement peuplée; environ 12 000 personnes réparties dans huit collectivités y vivent (Far North Science Advisory Panel, 2010). À l'heure actuelle, aucune route praticable en tout temps ne relie la région avec le sud de la province. Dans la région, le potentiel de foresterie commerciale ou d'exploitation d'hydrocarbures est faible (Zhang et Barnes, 2007; Far North Science Advisory Panel, 2010). Bien que l'exploration minérale s'intensifie rapidement (p. ex., cercle de feu), une seule mine est actuellement active. Il s'agit de la mine de diamants Victor, qui est située à 90 kilomètres à l'ouest d'Attawapiskat. La grande majorité de la région demeure à l'état naturel. En effet, les rivières se jettent librement dans la mer, et les feux, la succession, le relèvement isostatique et d'autres facteurs naturels des changements écologiques représentent les forces dominantes qui forment la couverture terrestre. Toutefois, en raison des changements environnementaux à l'échelle mondiale et des forces socioéconomiques régionales, la RCO 7 Ontario pourrait subir des changements significatifs dans les années à venir.

Les modèles de changements climatiques prévoient que les régions polaires subiront le plus important réchauffement. De plus, en Ontario, les plus grandes anomalies concernant les températures et les précipitations devraient avoir lieu dans la partie la plus au nord de la province, le long de la côte de la baie d'Hudson, dans la RCO 7 Ontario (Colombo et coll., 2007). Les conséquences prévues des changements climatiques anthropiques dans la région comprennent une plus longue saison libre de glace dans la baie d'Hudson et la baie James, la modification de la configuration des précipitations et de l'hydrologie des tourbières, et possiblement l'augmentation de la gravité ou de la fréquence des feux. Elles pourraient toutes

avoir des répercussions importantes sur les oiseaux résidents et migrateurs de la région dans les années à venir. Des changements significatifs pourraient aussi avoir lieu en raison du développement, car il existe une pression grandissante à l'intérieur et à l'extérieur de la région afin de développer les ressources et d'encourager la croissance économique. En réponse à cette pression grandissante, le ministère des Richesses naturelles de l'Ontario a adopté des dispositions législatives pour orienter le développement de manière durable tout en tenant compte des enjeux environnementaux de façon proactive.

La [Loi sur le Grand Nord](#), qui a reçu la sanction royale en octobre 2010, fournit un cadre pour les plans communautaires d'aménagement du territoire dans la RCO 7 Ontario et ailleurs dans le nord de l'Ontario. Cet important texte législatif vise à garantir que les Premières nations jouent un rôle important dans la planification de l'aménagement du territoire dans la région, à préserver le patrimoine naturel et culturel de la région au sein d'un vaste réseau d'aires protégées (plus de 50 % de la région au total), à protéger la biodiversité et les services écosystémiques dans l'ensemble de la région, et à favoriser une croissance économique durable qui est bénéfique pour les Premières nations. Ces objectifs sont atteints grâce à l'élaboration et à la mise en œuvre de plans communautaires d'aménagement du territoire qui sont guidés par un plan d'aménagement du Grand Nord à plus grande échelle. La meilleure façon d'assurer la conservation des oiseaux et de leurs habitats est probablement de reconnaître le rôle important que joueront ces plans d'aménagement du territoire dans l'orientation de l'avenir de la région.

À l'heure actuelle, environ 10 % de la RCO 7 Ontario se trouve dans des parcs provinciaux protégés, y compris le parc provincial Polar Bear qui, avec ses 2,3 millions d'hectares, est le plus grand parc en Ontario (figure 3). Deux refuges d'oiseaux migrateurs ont été établis le long de la côte de la baie James, c'est-à-dire dans la baie Hannah et à l'embouchure de la rivière Moose. De plus, le parc provincial Polar Bear et la côte sud de la baie James sont désignés comme des milieux humides d'importance internationale en vertu de la Convention de Ramsar. Dans le Grand Nord de l'Ontario, toutes les zones désignées comme [zones importantes pour la conservation des oiseaux](#) se trouvent dans la RCO 7 Ontario, y compris sept le long de la côte de la baie d'Hudson et onze le long de la côte de la baie James.

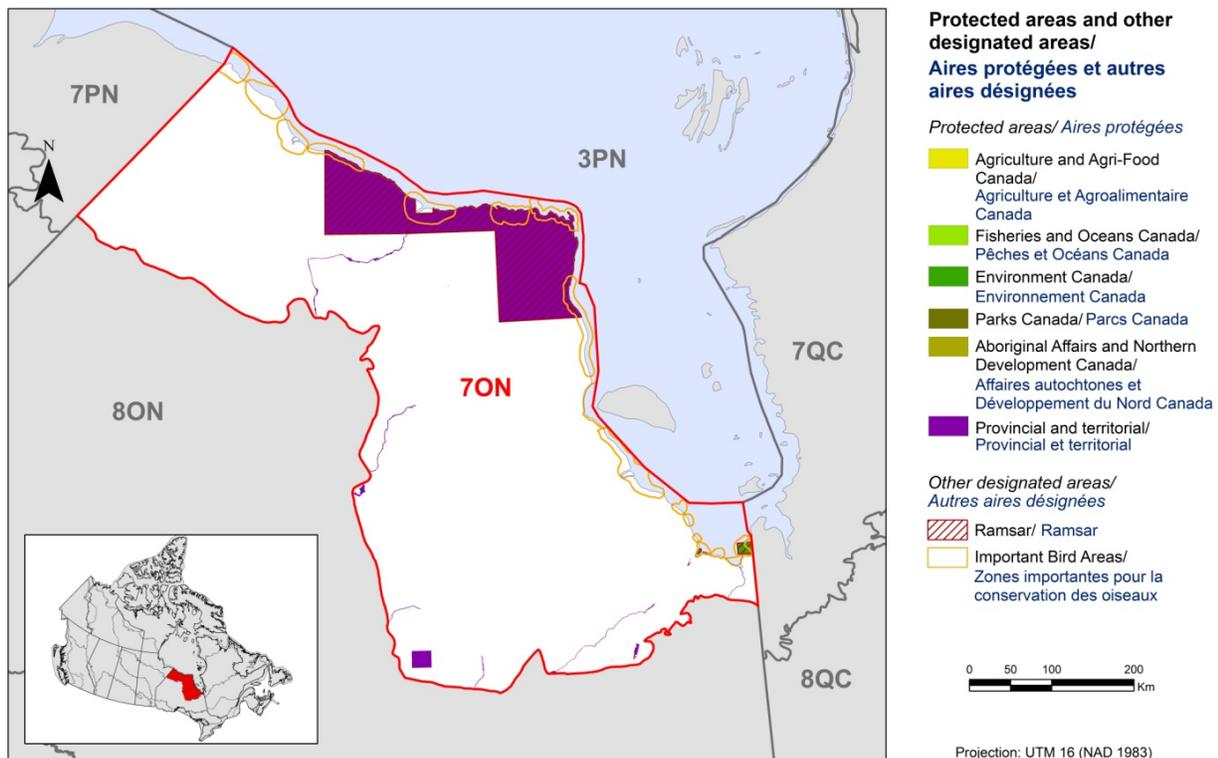


Figure 3 : Carte des aires protégées et désignées dans la RCO 7 Ontario.

La *Loi sur le Grand Nord* de l'Ontario établit un objectif pour le développement d'un réseau important de nouvelles aires protégées. Comme la majeure partie de la RCO 7 Ontario demeure à l'état naturel, il existe une occasion unique de définir d'abord la matrice de terres protégées nécessaires pour maintenir la biodiversité, les services écosystémiques et le patrimoine naturel et culturel, et ensuite les régions où le développement peut être mené de façon durable. Cette approche de « matrice de conservation », préconisée par le Comité consultatif scientifique du Grand Nord (Far North Science Advisory Panel, 2010), est très prometteuse pour la conservation des oiseaux migrateurs et de leurs habitats au sein de la RCO 7 Ontario. De plus, cette occasion souligne la nécessité d'une collaboration entre les Premières nations, les organismes provinciaux et fédéraux et d'autres intervenants pour atteindre les objectifs de conservation définis dans la présente stratégie.

Section 1 : Aperçu des résultats – tous les oiseaux, tous les habitats

Élément 1 : Évaluation des espèces prioritaires

Les stratégies de conservation des oiseaux établissent quelles sont les « espèces prioritaires » parmi toutes les espèces d'oiseaux régulièrement observées dans chaque sous-région de conservation des oiseaux (voir l'Annexe 1). Les espèces qui sont vulnérables en fonction de la taille de leur population, de leur répartition, des tendances démographiques, de leur abondance et des menaces font partie des espèces prioritaires, puisque leur « conservation » est « préoccupante ». Sont incluses également quelques espèces largement réparties et abondantes, considérées comme des espèces « d'intendance ». Les espèces d'intendance sont incluses parce qu'elles illustrent parfaitement l'avifaune nationale ou régionale, ou du fait qu'une forte proportion de leur aire de distribution ou de leur population continentale se situe dans la sous-région. La conservation de plusieurs de ces espèces peut s'avérer quelque peu préoccupante, alors que d'autres peuvent n'exiger pour l'instant aucun effort particulier de conservation. Les espèces dont la « gestion » est préoccupante sont aussi incluses comme espèces prioritaires lorsqu'elles ont atteint (ou dépassé) l'objectif de population fixé, mais nécessitent une gestion continue en raison de leur importance socioéconomique comme espèces d'intérêt cynégétique ou en raison de leurs effets sur d'autres espèces ou habitats (voir l'Annexe 2).

En Ontario, des efforts importants pour définir les espèces prioritaires ont déjà été entrepris pour les oiseaux de rivage, les oiseaux aquatiques, les sauvagines et les oiseaux terrestres. Les résultats de ces efforts de planification propres à chaque groupe d'oiseaux forment la base de la liste intégrée des espèces prioritaires d'oiseaux dans la RCO 7 Ontario. La liste d'espèces prioritaires a été compilée par l'entremise des renseignements de Partenaires d'envol – Ontario (2010) pour les oiseaux terrestres, du Plan nord-américain de gestion de la sauvagine (Comité du Plan nord-américain de gestion de la sauvagine, 2004) et du Plan conjoint des habitats de l'Est en Ontario (2007) pour la sauvagine, de la version 1.0 du plan de conservation des oiseaux aquatiques de l'Ontario (Zeran et coll., 2009) pour les oiseaux aquatiques et du Plan de conservation des oiseaux de rivage de l'Ontario (Ross et coll., 2003) pour les oiseaux de rivage. De plus, les espèces qui sont observées régulièrement dans la RCO et qui ont été évaluées par le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC), qui sont nommées à l'annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) ou qui sont inscrites à la liste des espèces en péril en Ontario dans les catégories des espèces en voie de disparition, des espèces menacées et des espèces préoccupantes ont été ajoutées à la liste prioritaire¹. De plus amples renseignements sur l'évaluation des espèces prioritaires sont présentés à l'annexe 2.

Cette exercice de priorisation a pour but de focaliser les efforts de mise en œuvre sur les enjeux les plus importants pour l'avifaune Ontarienne. Comme c'est le cas pour tout exercice de priorisation, certaines espèces importantes peuvent être exclues. Toutefois, les principaux enjeux concernant les espèces exclues sont habituellement abordés grâce à la gestion des

¹ À jour en février 2013.

menaces définies pour les espèces inscrites à la liste des priorités. Dans cette optique, les espèces présentes dans la région uniquement pendant leur migration ont été incluses à la liste d'espèces prioritaires seulement lorsque leur inscription entraînait de nouveaux enjeux de conservation régionaux, comme la protection des aires de rassemblement. Sinon, nous nous basons sur les mesures de conservation découlant des menaces affectant d'autres espèces prioritaires pour répondre aux préoccupations générales en matière de conservation pour les oiseaux migrateurs. Les tableaux 2 à 4 résument le nombre d'espèces prioritaires présentes dans la RCO 7 Ontario par groupe d'oiseaux et par motif du statut prioritaire.

Les oiseaux terrestres affichent la plus grande diversité dans la RCO 7 Ontario; ils représentent près de 60 % des espèces examinées (Annexe 1). Toutefois, seulement 24 espèces répondaient aux critères d'inscription à la liste des espèces prioritaires (tableaux 2 et 3). Parmi les 66 espèces prioritaires identifiées, 11 sont inscrites à la liste de la *Loi sur les espèces en péril* ou d'une loi provinciale sur les espèces en péril (tableaux 2 et 4). Parmi les oiseaux terrestres, plus de 50 % des espèces inscrites à la liste des espèces prioritaires ont été désignées des « espèces d'intendance », c'est-à-dire les espèces qui ne sont pas en déclin et qui ne font pas face à des menaces importantes, mais dont la population mondiale est présente en proportion élevée dans la RCO (tableau 4). Contrairement, plus des deux tiers des oiseaux de rivage présents dans la région (oiseaux nicheurs et migrateurs) répondaient aux critères d'inscription à la liste des espèces prioritaires. Les oiseaux de rivage représentent une proportion semblable de la liste malgré leur diversité plus faible (tableau 3). Au total, 21 espèces d'oiseaux aquatiques et de sauvagines font partie de la liste des espèces prioritaires (tableau 3).

Tableau 2. Espèces prioritaires dans la RCO 7 Ontario, objectifs de population et justification du statut prioritaire. Toutes les évaluations, les inscriptions et les désignations sont à jours en février 2013.

Espèce prioritaire	Objectif de population	COSEPAC ¹	LEP ²	EEPEO ³	Préoccupation régionale/sous-régionale ⁴	Intendance régionale/sous-régionale ⁵	Préoccupation nationale/continentale	Intendance nationale/continentale
Oiseaux terrestres								
Aigle royal	Évaluer/maintenir			VD	Oui			
Bec-croisé bifascié	Évaluer/maintenir					Oui	Oui	Oui
Bruant à face noire	Évaluer/maintenir				Oui		Oui	
Bruant de Lincoln	Maintenir au niveau actuel					Oui	Oui	Oui
Bruant de Nelson	Évaluer/maintenir				Oui	Oui	Oui	
Bruant de Smith	Maintenir au niveau actuel				Oui	Oui	Oui	
Bruant des marais	Maintenir au niveau actuel					Oui	Oui	Oui
Chouette épervière	Évaluer/maintenir					Oui		
Durbec des sapins	Évaluer/maintenir					Oui	Oui	Oui
Engoulevent d'Amérique	Évaluer/maintenir [†]	M	M	P	Oui		Oui	
Hibou des marais	Évaluer/maintenir [†]	D	D	D	Oui		Oui	
Mésange à tête brune	Maintenir au niveau actuel					Oui		Oui
Mésangeai du Canada	Maintenir au niveau actuel					Oui		Oui

¹ Évaluation par le COSEPAC (Comité sur la situation des espèces en péril au Canada) : VD : en voie de disparition; M : menacée; P : préoccupante.

² Espèces inscrites à l'Annexe 1 de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) : VD : en voie de disparition; M : menacée; P : préoccupante ([Registre public des espèces en péril](#)).

³ [Liste des espèces en péril en Ontario](#) (EEPEO) selon la Loi de 2007 sur les espèces en voie de disparition, de l'Ontario : VD : en voie de disparition; M : menacée; P : préoccupante; DP : disparue du pays

⁴ La mention « régionale » fait référence à l'ensemble de la région de conservation des oiseaux (c.-à-d. toutes les données relatives à différentes compétences ont été utilisées pour l'ensemble de la région de conservation des oiseaux), tandis que la mention « sous-régionale » fait référence à la partie de la région de conservation des oiseaux se trouvant en Ontario seulement (c.-à-d. les données de la région de conservation des oiseaux de l'Ontario ont été utilisées).

⁵ La distinction entre les espèces d'intendance et les autres espèces prioritaires n'est faite que pour le groupe des oiseaux terrestres (voir le [Guide sur l'évaluation des espèces de Partenaires d'envol](#)).

[†] Cet objectif provisoire en matière de population pour cette espèce sera remplacé par l'objectif de rétablissement officiel après la publication de documents relatifs au rétablissement en vertu de la LEP.

Tableau 2 (suite)

Espèce prioritaire	Objectif de population	COSEPAC ¹	LEP ²	EEPEO ³	Préoccupation régionale/sous-régionale ⁴	Intendance régionale/sous-régionale ⁵	Préoccupation nationale/continentale	Intendance nationale/continentale
Moucherolle à côtés olive	Évaluer/maintenir [†]	M	M	P	Oui		Oui	
Moucherolle des aulnes	Évaluer/maintenir					Oui		Oui
Paruline à couronne rousse	Maintenir au niveau actuel					Oui	Oui	Oui
Paruline à poitrine baie	Évaluer/maintenir				Oui		Oui	
Paruline du Canada	Évaluer/maintenir [†]	M	M	P	Oui		Oui	
Paruline obscure	Maintenir au niveau actuel					Oui		Oui
Pic à dos noir	Maintenir au niveau actuel					Oui		Oui
Pie-grièche grise	Évaluer/maintenir					Oui		Oui
Pygargue à tête blanche	Évaluer/maintenir			P	Oui			Oui
Quiscale rouilleux	Évaluer/maintenir [†]	P	P		Oui		Oui	
Tétras du Canada	Évaluer/maintenir					Oui		Oui
Oiseaux de rivage								
Barge hudsonienne	Évaluer/maintenir				Oui		Oui	
Barge marbrée	Évaluer/maintenir				Oui		Oui	
Bécasseau à croupion blanc	Migratrice				Oui			
Bécasseau à poitrine cendrée	Évaluer/maintenir				Oui			
Bécasseau maubèche (sous-espèce <i>rufa</i>)	Migratrice	VD	VD	VD	Oui		Oui	
Bécasseau minuscule	Maintenir au niveau actuel				Oui			
Bécasseau roussâtre	Migratrice	Oui			Oui		Oui	
Bécasseau sanderling	Migratrice				Oui		Oui	
Bécasseau semipalmé	Évaluer/maintenir				Oui		Oui	
Bécasseau variable	Évaluer/maintenir				Oui		Oui	
Bécassin roux	Évaluer/maintenir				Oui		Oui	
Bécassine de Wilson	Évaluer/maintenir				Oui			
Chevalier solitaire	Évaluer/maintenir				Oui		Oui	
Courlis corlieu	Évaluer/maintenir				Oui		Oui	
Courlis esquimau	Rétablissement pas possible	VD	VD	DP	Oui		Oui	
Grand Chevalier	Maintenir au niveau				Oui		Oui	

Tableau 2 (suite)

Espèce prioritaire	Objectif de population	COSEPAC ¹	LEP ²	EEPEO ³	Préoccupation régionale/sous-régionale ⁴	Intendance régionale/sous-régionale ⁵	Préoccupation nationale/continentale	Intendance nationale/continentale
	actuel							
Petit Chevalier	Évaluer/maintenir				Oui			
Pluvier argenté	Migratrice				Oui		Oui	
Pluvier bronzé	Migratrice				Oui		Oui	
Pluvier semipalmé	Évaluer/maintenir				Oui			
Tourneperre à collier	Migratrice				Oui		Oui	
Oiseaux aquatiques								
Butor d'Amérique	Maintenir au niveau actuel				Oui		Oui	
Grue du Canada	Maintenir au niveau actuel				Oui			
Guifette noire	Évaluer/maintenir			P	Oui		Oui	
Labbe parasite	Évaluer/maintenir				Oui			
Mouette pygmée	Évaluer/maintenir				Oui		Oui	
Plongeon catmarin	Évaluer/maintenir				Oui			
Plongeon du Pacifique	Évaluer/maintenir				Oui		Oui	
Râle jaune	Évaluer/maintenir [†]	P	P	P	Oui		Oui	
Sterne arctique	Évaluer/maintenir				Oui		Oui	
Sauvagine								
Bernache cravant de l'Atlantique	Migratrice				Oui		Oui	
Bernache du Canada (sud de la baie James)	Maintenir au niveau actuel				Oui		Oui	
Bernache du Canada (vallée du Mississippi)	Maintenir au niveau actuel				Oui		Oui	
Canard colvert	Évaluer/maintenir				Oui			
Canard noir	Évaluer/maintenir				Oui		Oui	
Fulgule à collier	Évaluer/maintenir				Oui			
Garrot à œil d'or	Évaluer/maintenir				Oui			
Harelde kakawi	Évaluer/maintenir				Oui		Oui	
Macreuse à front blanc	Évaluer/maintenir				Oui		Oui	
Macreuse noire	Évaluer/maintenir				Oui		Oui	
Oie des neiges ⁶	Diminuer				Oui		Oui	
Sarcelle d'hiver	Évaluer/maintenir				Oui			

⁶ Une espèce dont la gestion est d'intérêt en raison de sa surabondance.

Tableau 3. Résumé du nombre d'espèces prioritaires, par groupe d'oiseaux, dans la RCO 7 Ontario.

Groupe d'oiseaux	Nombre total d'espèces	Nombre total d'espèces prioritaires	Pourcentage d'espèces désignées prioritaires	Pourcentage de la liste d'espèces prioritaires
Oiseaux terrestres	118	24	20 %	36 %
Oiseaux de rivage	29	21	72 %	32 %
Oiseaux aquatiques	19	9	47 %	14 %
Sauvagine	30	12	40 %	18 %
Total	196	66	---	100 %

Tableau 4. Nombre d'espèces prioritaires dans la RCO 7 Ontario, par motif d'inclusion. Toutes les évaluations, listes et désignations sont à jour en février 2013.

Motif d'inclusion ¹	Oiseaux terrestres	Oiseaux de rivage	Oiseaux aquatiques	Sauvagine
COSEPAC ²	5	3	1	0
Espèce inscrite à la LEP fédérale ³	5	2	1	0
Espèce inscrite à la LEP de l'Ontario ⁴	6	2	2	0
Espèce préoccupante à l'échelle nationale/continentale	14	15	6	8
Intendance nationale/continentale ⁵	13	s.o.	s.o.	s.o.
Espèce préoccupante à l'échelle régionale/sous-régionale ⁶	11	21	9	12
Intendance régionale	15	s.o.	s.o.	s.o.
Intérêt de gestion ⁷	0	0	0	1

¹ Une même espèce peut figurer à la liste des espèces prioritaires pour plus d'un motif.

² La mention *COSEPAC* désigne une espèce considérée comme en voie de disparition, menacée ou préoccupante selon l'évaluation du Comité sur la situation des espèces en péril au Canada. *À jour en février 2013.*

³ Espèce inscrite à l'Annexe 1 de la *LEP* comme étant en voie de disparition, menacée ou préoccupante ([Registre public des espèces en péril](#))

⁴ [Liste des espèces en péril en Ontario](#) (EEPEO) selon la Loi de 2007 sur les espèces en voie de disparition, de l'Ontario,

⁵ La distinction entre les espèces d'intendance et les autres espèces prioritaires n'est faite que pour le groupe des oiseaux terrestres (voir le [Guide sur l'évaluation des espèces de Partenaires d'envol](#)).

⁶ La mention « régionale » fait référence à l'ensemble de la RCO 7 (c.-à-d. toutes les données relatives à différentes compétences ont été utilisées pour l'ensemble de la RCO 7), tandis que la mention « sous-régionale » fait référence à la partie de la RCO se trouvant en Ontario seulement (c.-à-d. les données de la RCO 7 de l'Ontario ont été utilisées).

⁷ L'Oie des neiges est une espèce dont la gestion est d'intérêt en raison de sa surabondance.

Élément 2 : Habitats importants pour les espèces prioritaires

La détermination des besoins généraux en matière d'habitat de chaque espèce prioritaire dans la région de conservation des oiseaux permet de regrouper les espèces qui, sur le plan de l'habitat, présentent les mêmes problèmes de conservation ou nécessitent les mêmes mesures (pour obtenir des détails sur l'assignation des espèces à des catégories d'habitats standard, voir l'Annexe 2). Si un grand nombre d'espèces prioritaires associées à la même catégorie d'habitat font face à des problèmes de conservation similaires, alors la mise en place de mesures de conservation dans cette catégorie d'habitat pourrait profiter aux populations de plusieurs espèces prioritaires. Les stratégies s'appliquant aux régions de conservation des oiseaux utilisent une version modifiée des catégories de couverture terrestre standard établies par les Nations Unies (Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, 2000) pour classer les habitats, et les espèces ont souvent été assignées à plus d'une catégorie d'habitats.

La majorité des espèces prioritaires (60 %) dans la RCO 7 Ontario utilise les habitats de milieux humides (figure 4), ce qui correspond à l'importance de ce type d'habitat dans la couverture terrestre de la région (77 %). De même, les forêts à couvert fermé, en particulier les forêts feuillus, sont utilisées par relativement peu d'espèces, car il ne s'agit pas d'une composante dominante de la couverture terrestre. Les zones côtières sont utilisées par 18 % des espèces prioritaires. La région possède près de 1 300 km de littoral maritime, et des zones côtières à plusieurs endroits représentent les principales aires de rassemblement pour des oiseaux de rivage comme le Bécasseau maubèche et le Bécasseau sanderling et des espèces de sauvagine telles que l'Oie des neiges et la Bernache cravant de l'Atlantique. La toundra de lichens et de mousses, utilisée par 25 % des espèces prioritaires, est limitée en Ontario à la RCO 7 Ontario. En effet, la toundra dans cette région est la toundra continentale située le plus au sud au monde (Parcs Ontario, 2010).

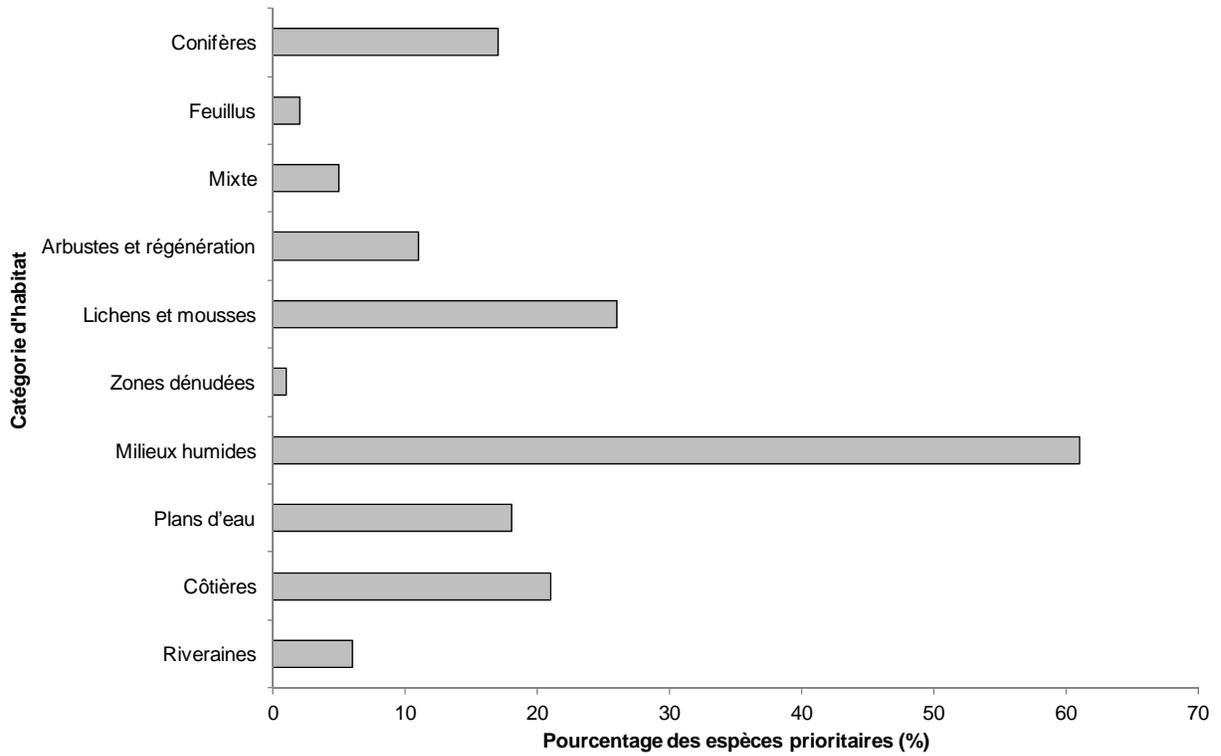


Figure 4 : Pourcentage d'espèces prioritaires utilisant chaque type d'habitats dans la RCO 7 Ontario.

Nota : Le total est supérieur à 100 % du fait que chaque espèce peut être assignée à plus d'un habitat.

Élément 3 : Objectifs en matière de population

Les objectifs en matière de population nous permettent de mesurer et d'évaluer les réussites des mesures de conservation. Les objectifs de cette stratégie sont assignés à des catégories et se fondent sur une évaluation quantitative ou qualitative des tendances dans les populations des espèces. Si cette tendance est inconnue pour une espèce, l'objectif choisi est « évaluer et maintenir », assorti d'un objectif de surveillance (voir l'Annexe 2). Pour toute espèce inscrite en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) ou d'une loi provinciale ou territoriale sur les espèces en péril, les stratégies de conservation des oiseaux renvoient aux objectifs en matière de population établis dans les programmes de rétablissement et les plans de gestion existants. Si les documents sur le rétablissement ne sont pas disponibles, des objectifs provisoires sont établis à l'aide de la même approche que pour les autres espèces dans le groupe d'oiseaux. Une fois que les objectifs de rétablissement sont disponibles, ils remplaceront les objectifs provisoires. Pour obtenir de plus amples renseignements sur la méthodologie, se reporter à l'Annexe 2. La mesure ultime du succès de la conservation résidera dans le degré d'atteinte des objectifs démographiques dans les délais fixés par les plans piliers nationaux et continentaux.

Le manque de données de surveillance est un problème omniprésent dans la RCO 7 Ontario. Par conséquent, près de 65 % des espèces prioritaires, composées de représentants provenant de tous les groupes d'oiseaux, se sont vu attribuer un objectif visant à « évaluer » le statut de la population tout en « maintenir » entre-temps les niveaux actuels. Il a été déterminé que les niveaux de population de 21 % des espèces prioritaires (généralement à une échelle plus grande que celle de la RCO 7 Ontario) avaient atteint l'objectif ou étaient sur le point de l'atteindre; un objectif visant à « maintenir les niveaux actuels » de la population a été attribué dans ces cas (figure 5). Un seul taxon, la population du milieu du continent de la Petite Oie des neiges, a été considéré comme une espèce surabondante et s'est vu attribuer l'objectif de « diminuer » son abondance. Le manque général d'objectifs quantitatifs ne signifie pas que l'abondance des populations d'oiseaux dans la RCO 7 Ontario n'a pas changé, mais plutôt qu'un manque de renseignements de surveillance rigoureux pour la région empêche de définir des objectifs quantitatifs.

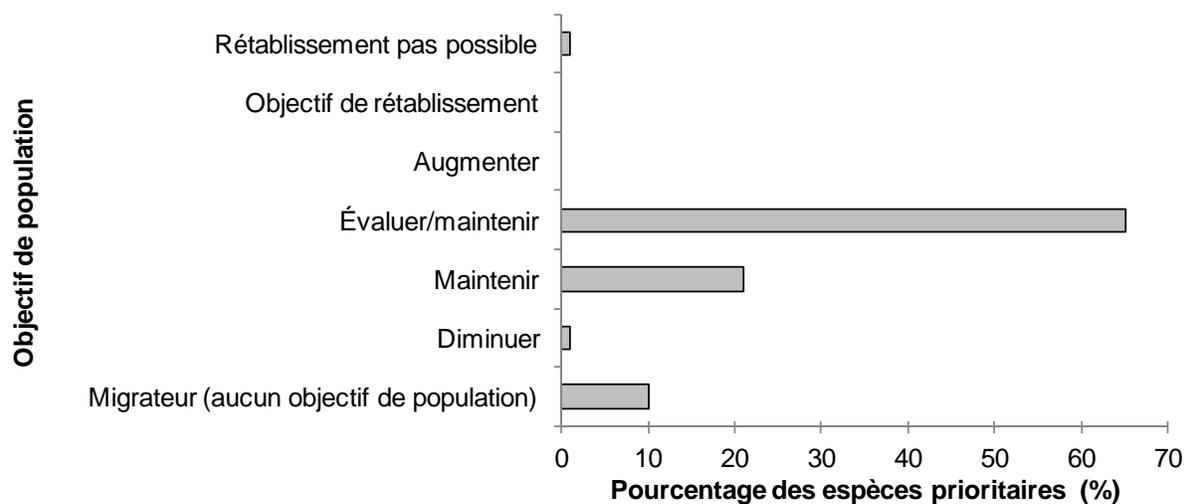


Figure 5 : Pourcentage des espèces prioritaires par catégorie d'objectifs en matière de population dans la RCO 7 Ontario.

Nota : De nombreuses espèces ont pour objectif « Évaluer/maintenir » en raison de l'insuffisance de données de surveillance au sein de la RCO. Des objectifs de rétablissement ne pouvaient être définis en raison de l'absence de documents sur le rétablissement publiés pour ces espèces prioritaires et, par conséquent, elles ont été classées dans la catégorie « Évaluer/maintenir ».

Élément 4 : Évaluation des menaces pour les espèces prioritaires

Les tendances des populations d'oiseaux sont influencées par des facteurs qui ont des répercussions sur leur reproduction ou leur survie tout au long de leur cycle annuel. Les menaces qui peuvent réduire la survie comprennent notamment la réduction de la disponibilité de la nourriture aux haltes migratoires et l'exposition à des substances toxiques. Les menaces qui peuvent réduire le succès de la reproduction peuvent comprendre des niveaux élevés de prédation des nids ou la réduction de la qualité ou de la quantité de l'habitat de reproduction. Le processus d'évaluation des menaces (voir l'Annexe 2) définit les menaces qui, croit-on, ont un effet sur les populations de différentes espèces prioritaires. Une ampleur relative (faible, moyenne, élevée, très élevée) est assignée à ces menaces en fonction de leur portée (proportion de l'aire de répartition de l'espèce qui est touchée par la menace dans la sous-région) et de leur gravité (impact relatif de la menace sur la population de l'espèce prioritaire). Cette façon de faire nous permet de nous concentrer sur les menaces susceptibles de provoquer le plus grand impact sur des groupes d'espèces ou dans de grandes catégories d'habitats. Dans la documentation, il se peut que certains problèmes de conservation bien connus (comme la prédation par les chats domestiques ou les changements climatiques) ne soient pas recensés comme des menaces importantes pour les populations d'une espèce prioritaire donnée et ne soient donc pas pris en compte dans l'évaluation des menaces. Ces problèmes méritent malgré tout d'être abordés dans les stratégies de conservation, en raison du grand nombre d'oiseaux touchés dans plusieurs régions du Canada. En général, ces enjeux transcendent les types d'habitat et sont considérés comme « répandus »; ils sont abordés dans une section distincte. (voir la Section 3: Autres problématiques).

Les résultats de l'évaluation des menaces sont conformes à l'état relativement naturel de la RCO 7 Ontario. Le manque de renseignements sur la situation de nombreuses espèces prioritaires et de leurs habitats était peut-être le plus important dans cette RCO. Bien qu'il ne s'agisse pas d'une menace *en soi*, ce manque de renseignements a été pris en considération parallèlement aux menaces en vue d'établir des objectifs de surveillance et de conservation appropriés pour les espèces prioritaires dans la présente stratégie. La majorité des menaces affectant les espèces prioritaires dans la RCO sont de faible ampleur (figure 6; tableau 5), et le nombre et l'ampleur des menaces affectant les espèces d'oiseaux dans cette région sont plus faibles que dans les RCO situées plus au sud de l'Ontario. Il est important de noter que la majorité des menaces ont des effets de faible ampleur à l'heure actuelle, mais qu'elles pourraient menacer les espèces prioritaires dans une plus grande mesure à l'avenir. Par exemple, l'exploration minière et la production active limitée dans la RCO ont actuellement des effets de faible ampleur sur les populations de 17 espèces prioritaires (25 %), mais l'intérêt dans l'exploitation des ressources minérales augmente dans cette région. L'exploitation des ressources entraîne la forte possibilité d'un réseau étendu de routes praticables en tout temps, de routes d'hiver, de chemins de fer et de corridors de transport dans la RCO 7 Ontario. Les menaces pour les espèces prioritaires découlant de ces caractéristiques linéaires sont faibles à l'heure actuelle (elles sont considérées comme un problème généralisé; voir la Section 3 : Autres problématiques), mais elles vont probablement augmenter à mesure qu'avance le développement le Grand Nord.

À l'heure actuelle, les menaces dont l'ampleur est la plus élevée sont liées à la dégradation de l'habitat causée par la surabondance des oies et aux changements climatiques anthropiques (figure 6). Pour 41 espèces prioritaires, le manque de connaissance du statut de la population et les facteurs limitatifs ont été considérés comme un obstacle important à leur conservation. Ces questions sont examinées dans des sections ultérieures de la stratégie.

Effets cumulatifs des menaces pour les espèces prioritaires

Pour plusieurs des menaces liées à l'exploitation définies dans la présente stratégie, les répercussions à long terme de plusieurs activités sont supérieures à la somme des répercussions des activités individuelles. Il n'existe aucune méthode normalisée pour évaluer ces effets cumulatifs. Les procédures pour le classement des menaces et la synthèse (tableau 5) démontrent la somme des effets pour les menaces au sein des catégories de menaces et entre elles en plus d'être utiles pour déterminer les menaces les plus importantes dans une catégorie d'habitat. Ces procédures permettent aussi de déterminer si un grand nombre de menaces de faible niveau peuvent avoir une incidence sur une espèce. Toutefois, il est important de prendre en considération que les menaces peuvent interagir de manière inattendue et que, au total, les menaces pourraient dépasser un certain seuil écologique et produire des effets cumulatifs d'une ampleur imprévue. Les études sur les effets cumulatifs qui évaluent les réactions des populations à de nombreux facteurs de stress constituent un outil important pour mieux comprendre les conséquences à long terme de certaines menaces décrites dans la présente stratégie.

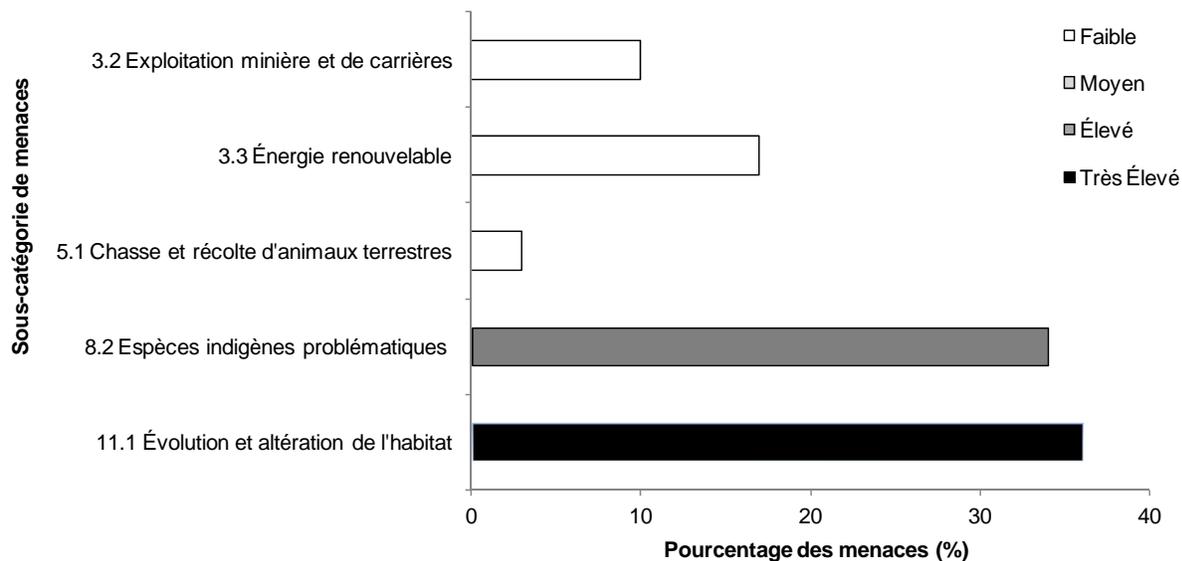


Figure 6. Pourcentage des menaces identifiées pour les espèces prioritaires dans la RCO 7 Ontario, par sous-catégorie de menaces.

Chaque barre représente le pourcentage du nombre total de menaces définies dans chaque sous-catégorie de menaces dans la RCO 7 Ontario (par exemple, si 100 menaces étaient recensées au total pour toutes les espèces

prioritaires de la RCO 7 Ontario et que 10 d'entre elles étaient de la catégorie 1.1 – Zones urbaines et d'habitation, la barre indiquerait 10 %). Les nuances d'ombrage dans les barres (TÉ = très élevée, É = élevée, M = moyenne et F = faible) représentent l'ampleur globale de toutes les menaces dans chaque sous-catégorie de menaces dans la RCO.

Nota: La sous-catégorie 5.1 Chasse et récolte d'animaux terrestres, se rapporte à la chasse légale et à l'empoisonnement par plomb provenant de l'ingestion des grenailles de plomb, mais inclue aussi la chasse illégale. Pour obtenir des détails sur l'évaluation de l'ampleur des menaces, voir l'Annexe 2.

Les menaces générales ont été résumées pour la sous-région dans le tableau 5. Comme les données présentées ci-dessus, les catégories 8. Espèces et gènes envahissants ou autrement problématiques et 11. Changements climatiques et temps violent constituent les deux principales menaces. Cependant, le tableau indique que ces deux menaces se manifestent dans la plupart des catégories d'habitat et, dans certains cas, leur classement varie en fonction de la catégorie d'habitat. Le classement général des menaces pour chaque habitat se trouve dans la première rangée, tandis que le classement général des menaces pour chaque menace se trouve dans la dernière colonne.

Tableau 5. Ampleur relative des menaces identifiées pour les espèces prioritaires dans la RCO 7 Ontario, par catégorie de menaces et par grande catégorie d'habitats.

Les cotes globales ont été générées par une méthode de synthèse décrite dans Kennedy et coll. (2012). L'ampleur des menaces est représentée par les lettres suivantes : F = faible, M = moyenne, É = élevée et TÉ = très élevée. Les cellules vides indiquent qu'aucune menace n'a été définie pour les espèces prioritaires dans la combinaison « catégorie de menaces/habitats ».

Catégories de menaces	Catégories d'habitats										
	Conifères	Feuillus	Mixte	Arbustes et régénération	Lichens/mousses	Zones dénudées	Milieux humides	Plans d'eau	Zones côtières	Zones riveraines	Classement global
Classement global	F	F	F	M	É	F	É	É	É	F	
1 Développement résidentiel et commercial											
2 Agriculture et aquaculture											
3 Production d'énergie et exploitation minière	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F	F
4 Couloirs de transport et de services											
5 Utilisation des ressources biologiques							F	F			F
6 Intrusions et perturbations humaines											
7 Modifications du système naturel											
8 Espèces et gènes envahissants ou autrement problématiques					É		É		É		É
9 Pollution											
11 Changements climatiques et temps violent	F	F	F	É	É		TÉ	TÉ	É	F	TÉ

Les menaces affectant les espèces prioritaires lorsqu'elles sont à l'extérieur du Canada en dehors de la saison de reproduction ont également été évaluées et sont exposées dans la section Menaces à l'extérieur du Canada.

Élément 5 : Objectifs en matière de conservation

Des objectifs de conservation ont été conçus en vue de contrer les menaces et de fournir les renseignements manquants sur les espèces prioritaires. Ces objectifs décrivent les conditions environnementales ainsi que le travail de recherche et de surveillance jugés nécessaires pour progresser vers les objectifs démographiques et comprendre les problèmes de conservation sous-jacents pour les espèces aviaires prioritaires. À mesure qu'ils seront atteints, les objectifs de conservation vont collectivement contribuer à l'atteinte des objectifs démographiques. Dans la mesure du possible, les objectifs de conservation ont été élaborés pour profiter à plusieurs espèces et/ou pour lutter contre plus d'une menace (voir l'Annexe 2).

Pour la RCO 7 Ontario, la majorité des objectifs sont liés à l'augmentation de la compréhension du statut de la population et aux facteurs limitatifs (figure 7). Les objectifs dans cette catégorie visent à combler les importantes lacunes dans les programmes de surveillance des populations dans la RCO 7 Ontario ainsi qu'à améliorer la compréhension des effets des changements climatiques sur les populations d'oiseaux.

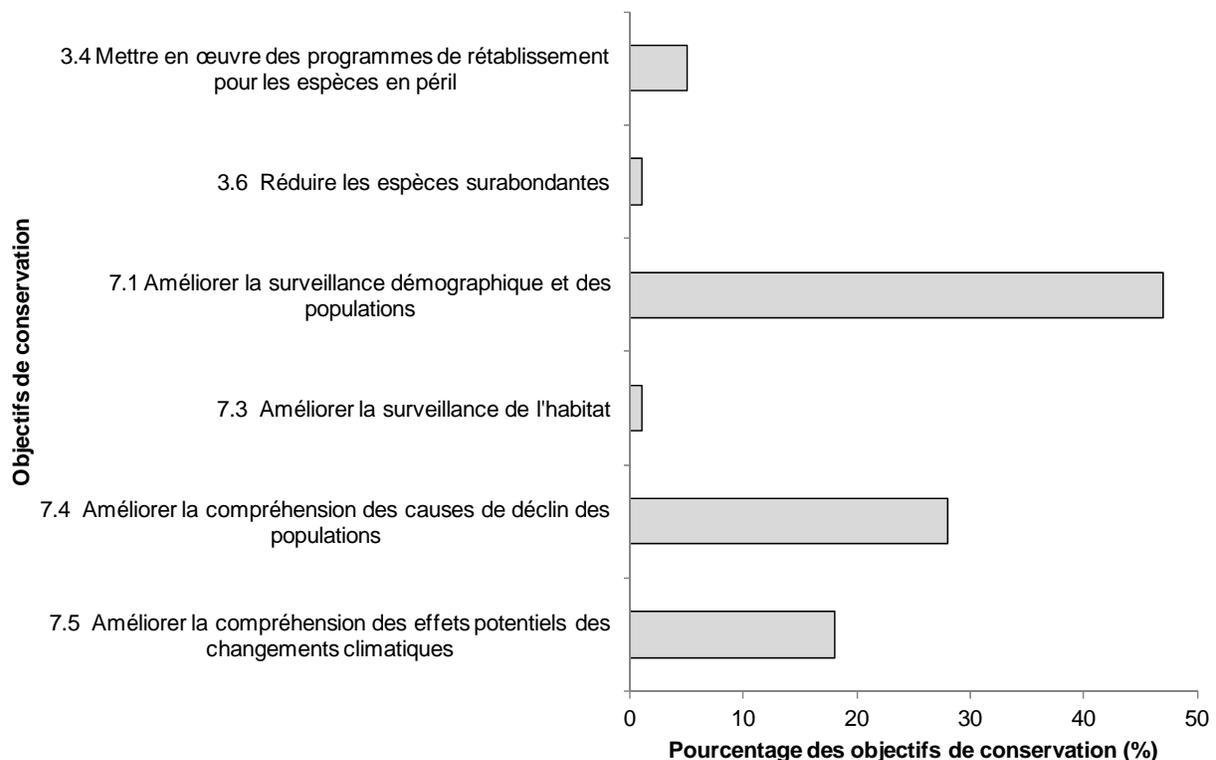


Figure 7. Pourcentage de tous les objectifs de conservation assignés à chaque catégorie d'objectifs de conservation de la RCO 7 Ontario.

Élément 6 : Mesures recommandées

Les mesures recommandées ont trait aux activités sur le terrain qui contribueront à l'atteinte des objectifs de conservation (voir la figure 8). Ces mesures sont généralement établies d'un point de vue stratégique, au lieu d'être hautement détaillées et directives (voir l'Annexe 2). La présente stratégie pour la RCO s'applique à de multiples espèces, et les mesures proposées seront souvent bénéfiques pour de nombreuses espèces, y compris celles qui sont en péril. Toutefois, pour les recommandations détaillées sur les espèces en péril, les lecteurs doivent consulter les documents relatifs au rétablissement lorsqu'elles sont disponibles. De même, certaines espèces d'oiseaux terrestres incluses dans la présente stratégie sont des « espèces d'intendance », selon la définition de Partenaires d'envol (Rich et coll., 2004). Il s'agit d'espèces avec des populations stables pour lesquelles aucun enjeu précis lié à la conservation n'a été déterminé, mais qui dépendent de la RCO 7 Ontario à un point tel qu'elle joue un rôle important dans leur protection. Ces espèces peuvent ne pas être mises en évidence dans les descriptions des menaces, des objectifs et des mesures dans le présent document, mais elles devraient tirer profit de la mise en œuvre des mesures qui visent de nombreuses espèces.

Dans la RCO 7 Ontario, plusieurs des mesures recommandées sont liées à l'acquisition de connaissances (figure 8). Même la compréhension de base sur la répartition et l'abondance des espèces d'oiseaux est insuffisante pour la majeure partie de cette sous-région. Les relevés des oiseaux dans les basses terres de la baie d'Hudson sont principalement effectués le long de voies d'accès, comme les rivières et des côtes. Très peu de relevés ont été effectués dans les habitats à l'intérieur des terres (Mainguy et Wedeles, 2010). Même dans les zones où des relevés ont été effectués, la couverture est limitée en raison du coût élevé et de difficultés logistiques. Par exemple, dans le cadre de l'Atlas des oiseaux nicheurs de l'Ontario 2001-2005, les activités de recherche dans les basses-terres de la baie d'Hudson étaient concentrées à moins de 60 km à 100 km de la côte, et presque tous les carrés de 10 km sur 10 km ont fait l'objet de moins de 20 heures d'effort de recherche. En comparaison, les carrés de l'Atlas dans le sud de l'Ontario ont souvent fait l'objet de plus de 100 heures d'effort de recherche (Cadman et coll., 2007). Une meilleure compréhension du statut des populations d'oiseaux et des activités anthropiques qui ont une incidence sur cet état est une condition préalable pour une conservation efficace dans la RCO 7 Ontario.

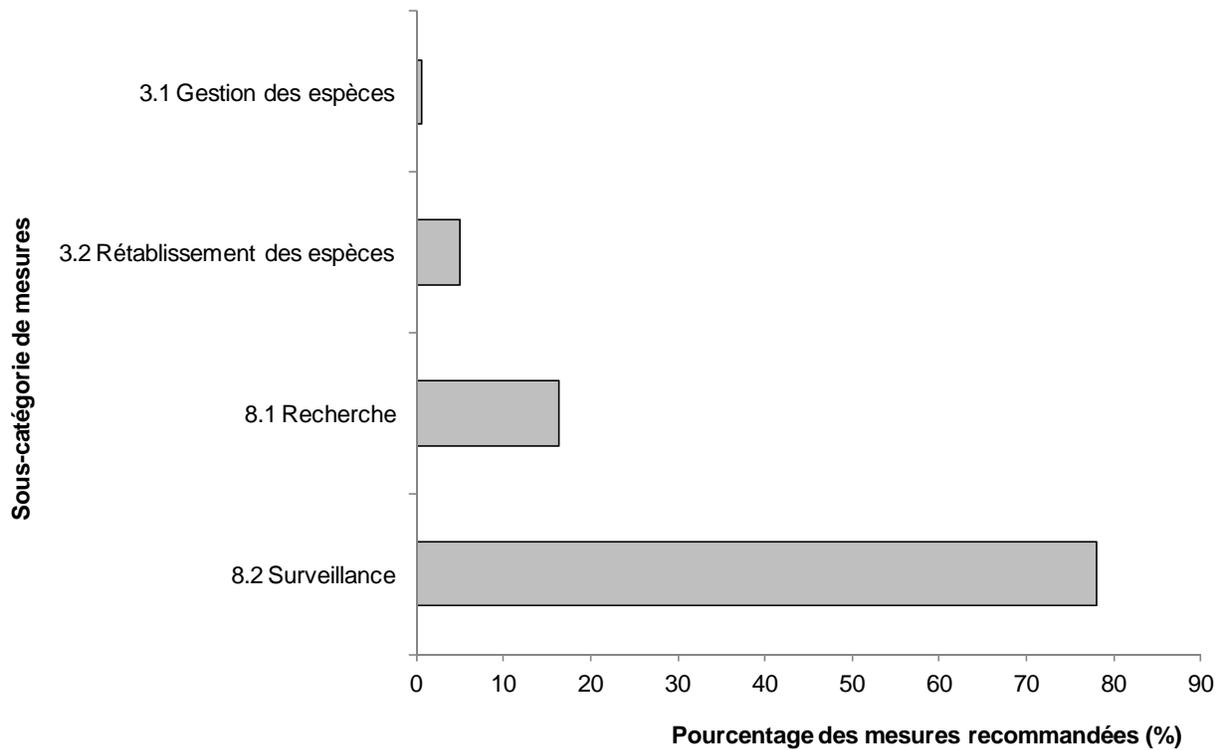


Figure 8. Pourcentage de mesures recommandées par sous-catégorie de mesures dans la RCO 7 Ontario.

Les sous-catégories « Recherche » et « Surveillance » s'appliquent à des espèces données pour lesquelles on a besoin de plus d'information avant d'établir des mesures de conservation. Voir la section Besoins en matière de recherche et de surveillance des populations pour connaître les exigences en matière de recherche et de surveillance à grande échelle.

Section 2 : Besoins de conservation par habitat

Les sections suivantes contiennent des renseignements plus détaillés sur les espèces prioritaires ainsi que sur les menaces et objectifs visant chacune des grandes catégories d'habitats recensées dans la RCO 7 Ontario. Les objectifs de conservation et les mesures correspondantes ont été mis au point afin de ne gérer que les menaces affectant les espèces prioritaires dont l'ampleur est « moyenne » ou supérieure. Certaines espèces ne figurent pas dans le tableau relatif aux menaces car aucun objectif ni mesure n'a été attribué aux menaces dont elles font l'objet (lesquelles sont considérées comme ayant une ampleur faible), ou encore parce que les menaces recensées sont abordées dans la section Problématiques généralisées de la présente stratégie.

À l'heure actuelle, la RCO 7 Ontario est en grande partie encore à l'état naturel, et un grand nombre des préoccupations en matière de conservation les plus importantes sont mieux décrites en tant qu'enjeux émergents. Le développement de l'énergie renouvelable ou des ressources minérales et l'expansion connexe du réseau limité de routes, de chemins de fer et de corridors de transport sont tous des enjeux émergents. En raison de la portée limitée de ces types de développement dans la RCO 7 Ontario, ces enjeux ont actuellement des effets de faible ampleur sur les espèces d'oiseaux prioritaires et leurs habitats. Toutefois, la région a un grand potentiel pour ces types de développement, et les effets peuvent augmenter sensiblement dans les années à venir. Même si ces développements sont possiblement souhaitables du point de vue de la croissance économique, ils pourraient avoir un large éventail d'effets sur les oiseaux et d'autres espèces sauvages dans une grande variété d'habitats.

Enjeu émergent : énergie renouvelable

Il n'existe actuellement aucun projet hydroélectrique de grande envergure dans la RCO 7 Ontario, mais des affluents de la rivière Moose ont été aménagés à l'extérieur de la RCO, et la région a un grand potentiel pour une exploitation plus importante. Il a été déterminé que 37 sites dans les basses-terres de la baie d'Hudson pouvaient faire l'objet d'une production hydroélectrique, y compris certains dont la capacité est supérieure à 100 mégawatts (ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, Atlas des énergies renouvelables, 2011). Les projets hydroélectriques de grande envergure peuvent avoir une incidence sur les populations d'oiseaux en raison de la perte directe de l'habitat causée par la submersion, l'érosion et l'affouillement des chenaux de rivière et de l'altération de la dynamique sédimentaire dans les riches milieux estuariens essentiels pour les oiseaux migrateurs (Drinkwater et coll., 1994) De plus, les données hydrologiques sont insuffisantes pour prévoir les conséquences écologiques du développement. En effet, l'écoulement fluvial et l'hydrologie régionale du bassin versant de la baie d'Hudson en Ontario comptent parmi les moins surveillés au Canada (Far North Science Advisory Panel, 2010).

Bien qu'un grand intérêt soit porté au développement de ressources hydroélectriques dans la région, le développement à grande échelle des rivières Albany, Winisk et Severn et de leurs affluents est contrôlé en vertu du Northern Rivers Commitment, qui stipule qu'aucun

développement ne doit dépasser 25 mégawatts dans ces bassins (ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, 2007; Far North Science Advisory Panel, 2010).

La région a aussi un fort potentiel pour l'énergie éolienne. Bien que le potentiel soit plus important dans les zones côtières et extracôtières de la baie d'Hudson et de la baie James, un manque d'infrastructures de corridors de transport limite actuellement le potentiel commercial des développements à grande échelle (Far North Science Advisory Panel, 2010).

L'agrandissement des corridors de transport à l'avenir pourrait changer cette situation, mais, à court terme, le développement d'énergie éolienne à petite échelle pourrait offrir une occasion importante pour la production d'énergie électrique à l'échelle locale pour les collectivités côtières dans la RCO 7 Ontario. On sait que les éoliennes causent la mortalité directe des oiseaux à cause de collisions et qu'elles réduisent l'adéquation de l'habitat parce que les oiseaux évitent les zones développées (Winkleman, 1994). Même le développement de l'énergie éolienne à petite échelle dans les zones côtières pourrait entraîner la perte d'habitats de rassemblement importants.

Le développement d'énergies renouvelables pourrait donc avoir divers effets négatifs sur les espèces d'oiseaux prioritaires dans la RCO 7 Ontario. Cependant, il est important de noter que, à l'heure actuelle, les collectivités de la région dépendent largement de la production de diesel pour l'électricité, de sorte que le développement d'énergies renouvelables à petite échelle peut avoir des avantages environnementaux nets en matière de réduction de la pollution atmosphérique et de déversements d'hydrocarbures potentiels.

Enjeu émergent : Exploration minérale et exploitation minière

En 2007-2008, la découverte de gisements de chromite comptant parmi les plus riches au monde a déclenché une grande ruée pour jalonner des concessions minières dans une région, surnommée le « cercle de feu », qui chevauche les RCO 7 et 8 de l'Ontario. Dans les trois années qui ont suivi, le nombre de concessions minières non concédées dans le Grand Nord de l'Ontario a triplé. Au moment de la rédaction du présent document, une proposition pour la plus grande mine de chromite au monde faisait l'objet d'un examen en vue d'une évaluation environnementale. À l'heure actuelle, l'approvisionnement en chromite, un ingrédient important de l'acier inoxydable, est contrôlé par un petit nombre de pays, tous situés à l'extérieur de l'Amérique du Nord. En raison de cette importance stratégique ainsi que de la teneur et du tonnage de calibre mondial du gisement, il existe un intérêt marqué pour l'exploitation de cette ressource (Far North Science Advisory Panel, 2010).

La région fait actuellement l'objet d'exploration, de forage et d'échantillonnage massif intensifs. Dans le cadre de la proposition actuelle, le minerai de chromite serait extrait d'une grande mine à ciel ouvert dans la région du lac McFauld, dans les limites de la RCO 7 Ontario. Il serait ensuite concassé et transporté par chemin de fer ou par route pour véhicules lourds, possiblement jusqu'à Nakina, à 300 kilomètres au sud. Le cercle de feu renferme d'autres gisements de nickel, de cuivre, de platine, de vanadium, de titane, d'or et de kimberlite diamantifère.

L'infrastructure importante nécessaire afin de soutenir les opérations de la mine de chromite pourrait rendre les développements miniers subséquents réalisables sur le plan économique.

Bien que les répercussions d'un seul développement puissent être modestes, les effets cumulatifs sur les espèces prioritaires et les habitats dans la RCO 7 Ontario peuvent être importants.

Les activités d'exploitation minière ont un impact sur divers types d'habitats, et l'exploitation minière à ciel ouvert et l'infrastructure connexe entraînent une perte directe de ces habitats. La perturbation du pergélisol et de l'écoulement de l'eau de surface attribuable aux activités d'extraction ou d'exploration des ressources peut nuire aux caractéristiques hydrologiques des milieux humides (p. ex., Blodgett et Kuipers, 2002). Des cheminées de kimberlite diamantifère se trouvent parfois sous les lacs peu profonds, qui doivent être drainés afin d'accéder au gisement. L'extraction de diamants du lac Victor, qui a débuté en 2008, comprend le pompage à grande échelle de l'eau des mines à ciel ouvert, ce qui perturbe l'hydrologie locale et pourrait entraîner le rejet du mercure entreposé dans les tourbières (AMEC, 2007, Far North Science Advisory Panel, 2010).

Les habitats peuvent être aussi dégradés par la poussière de routes et les perturbations que l'exploitation minière crée, mais les études pour documenter la gravité de ces effets montrent des résultats mitigés. Les caractéristiques de la végétation et l'horaire de la fonte des neiges peuvent être sensiblement modifiés par la poussière de routes (p. ex., Auerbach et coll., 1997), mais une étude réalisée dans les Territoires du Nord-Ouest a montré que les activités d'exploitation minière ont peu d'effets négatifs sur les oiseaux au-delà d'un kilomètre de l'empreinte de la mine (Smith et coll., 2005). Certains oiseaux de proie nichent sur les parois rocheuses ou l'infrastructure des activités minières; ils semblent résister à des niveaux modérés de perturbation anthropique (Swem, 1996). En fait, les oiseaux de proie pourraient bénéficier de l'éclairage artificiel, des « dons » alimentaires ainsi que du substrat de nidification qu'offre l'infrastructure d'extraction des ressources. D'autres études sont nécessaires afin de mieux comprendre les effets de la perturbation et la dégradation de l'habitat liés à l'exploitation minière à l'échelle locale et régionale.

Les complexes miniers importants nécessitent une infrastructure à grande échelle, y compris des routes, des chemins de fer et des corridors de transport de l'électricité. En effet, l'absence d'un réseau routier praticable en tout temps est considérée comme un important obstacle au développement économique du Nord de l'Ontario (Far North Science Advisory Panel). Ces caractéristiques linéaires agissent comme des barrières écologiques, perturbent le débit d'eau de surface et fournissent de nouveaux corridors de transport pour les maladies et les espèces envahissantes. De plus, les oiseaux entrent fréquemment en collision avec les véhicules ou les lignes électriques. Il est important de noter que les routes et les corridors de transport de l'électricité ouvrent une région à de nombreuses formes de développement des ressources qui peuvent être irréalisables sur le plan économique sans l'infrastructure en place. Les projets d'infrastructure à grande échelle entraînent généralement une cascade d'effets environnementaux cumulatifs souvent imprévisibles. Dans la RCO 7 Ontario, les grands projets d'infrastructure qui en sont à des stades avancés de la planification comprennent un chemin de fer de 350 km entre les gisements minéraux au lac McFauld et le sud ainsi qu'une route praticable en tout temps reliant Moosonee et quatre autres collectivités avec l'autoroute 11.

Afin de répondre à ces menaces émergentes affectant le bien des oiseaux et de leurs habitats, la mise en place d'un réseau d'aires protégées est d'une importance capitale. À l'appui de ce résultat, l'amélioration des renseignements de base est nécessaire, et il s'agit de l'objet principal des objectifs de conservation et des mesures de conservation énoncés dans la présente stratégie. Les estimations de l'abondance relative à l'intérieur et à l'extérieur des zones d'exploitation proposées sont insuffisantes pour la plupart des espèces, de sorte qu'il serait difficile de déterminer l'ampleur des effets environnementaux. Les atlas des oiseaux nicheurs de l'Ontario fournissent des renseignements précieux pour une petite partie de la région, et certaines zones d'importance pour les oiseaux ont été repérées le long de la baie d'Hudson et de la baie James. Toutefois, les habitats importants situés ailleurs dans la région n'ont pas été cartographiés adéquatement. Afin de mettre en œuvre la vision de la *Loi sur le Grand Nord* de l'Ontario concernant le développement responsable et durable, les répercussions environnementales du développement doivent être soigneusement étudiées. Toutefois, du point de vue des oiseaux et de leurs habitats, cet examen est entravé par une compréhension inadéquate de la répartition et de l'abondance de base. De plus, pour désigner un réseau d'aires protégées au moyen de plans communautaires d'aménagement du territoire, une compréhension détaillée de la répartition des caractéristiques du patrimoine naturel est nécessaire. Pour les oiseaux et leurs habitats, une meilleure compréhension de la répartition et de l'abondance est nécessaire.

Conifères

Dans la majeure partie de cette région, les forêts conifériennes sont constituées de mélèzes laricins et d'épinettes noires rabougris qui poussent le long des rives et d'autres zones bien drainées (Riley, 2003; ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, 2006). Selon le Système de classification de la couverture du sol (Système de classification de couverture du sol; Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, 2000), les habitats conifériens sont des habitats végétalisés dont le couvert forestier coniférien est supérieur à 75 %. Ce type d'habitat représente environ 7 % de la couverture terrestre dans la RCO 7 Ontario (figure 9), et il est utilisé par un nombre relativement restreint d'espèces prioritaires. Onze espèces prioritaires, dont dix sont des oiseaux terrestres, utilisent les habitats conifériens à un degré considérable (tableau 6). Parmi ces espèces d'oiseaux terrestres, cinq sont des espèces d'intendance dont l'objectif de population est de « maintenir au niveau actuel », ce qui indique que même si leur statut de population n'est pas en péril à l'heure actuelle, cette région joue un rôle important dans leur protection.

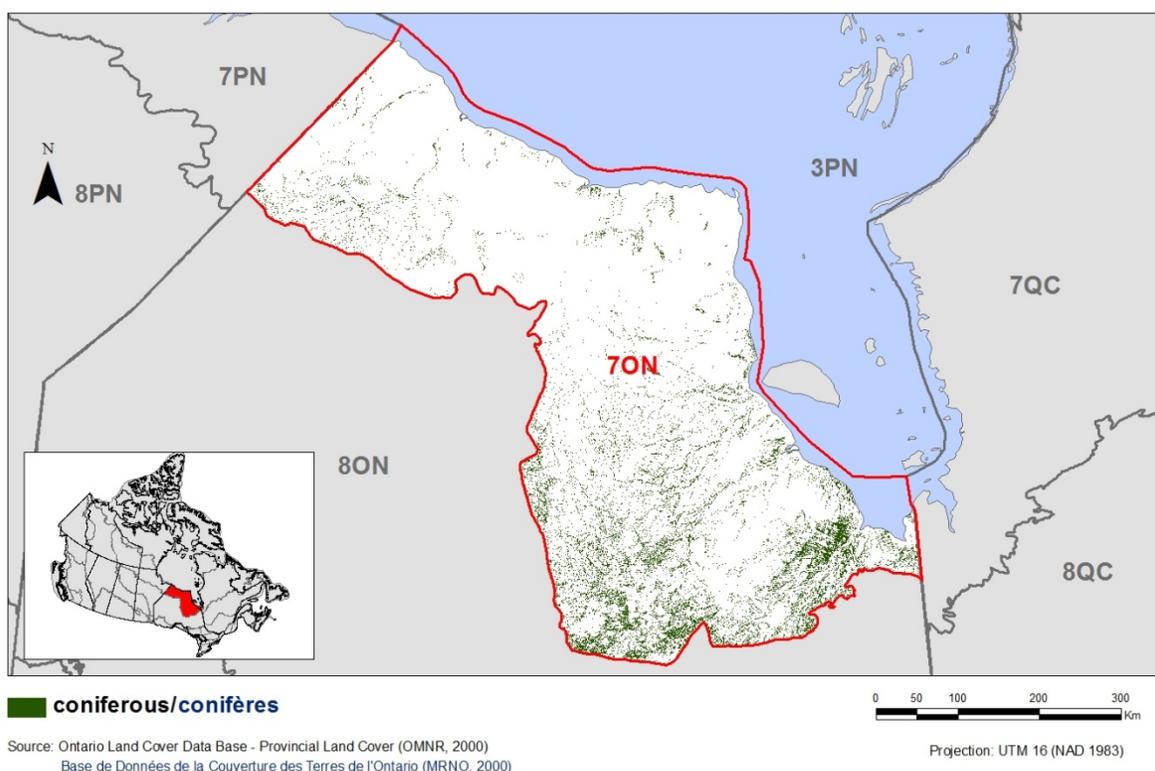


Figure 9. Carte des forêts conifériennes dans la RCO 7 Ontario.

Il a été déterminé que toutes les menaces affectant les espèces dans ces habitats ont une faible ampleur. Ces menaces comprennent celles relatives à l'exploitation minière (sous-catégorie de menaces 3.2; figure 10), au développement hydroélectrique (sous-catégorie de menaces 3.3 « Énergie renouvelable ») et à la modification de l'habitat causée par les changements

climatiques d'origine anthropique (sous-catégorie 11.1). La façon dont les habitats arborés dans la RCO 7 Ontario réagiront aux changements climatiques fait partie des menaces, mais il subsiste des incertitudes considérables à cet égard. L'augmentation des températures et le prolongement des saisons de végétation pourraient entraîner l'augmentation des taux de croissance des arbres et la progression de la limite forestière vers le nord. Toutefois, les sécheresses causées par la température, l'augmentation de la fréquence et de la gravité des feux ainsi que l'augmentation de la gravité des infestations d'insectes sont toutes des résultats prévus des changements climatiques au cours des 100 prochaines années qui ont des effets négatifs sur les habitats forestiers (ACIA, 2005; Far North Science Advisory Pane, 2010).

Étant donné qu'aucune menace dans les forêts conifériennes ne dépassait une faible ampleur, aucun objectif ni aucune mesure de conservation propres à l'habitat ne sont fournis.

Tableau 6. Espèces prioritaires qui utilisent l'habitat coniférien dans le RCO 7 Ontario, description de l'habitat, objectifs de population et motif justifiant le statut prioritaire.

Espèce prioritaire	Description de l'habitat ¹	Objectif de population	COSEPAC ²	LEP ³	EEPEO ⁴	Préoccupation régionale ou sous-régionale ⁵	Intendance régionale ou sous-régionale ⁶	Préoccupation nationale ou continentale	Intendance nationale ou continentale
Bécassin roux	Tourbières composés principalement de carex et fens dans les forêts de conifères	Évaluer/maintenir				Oui		Oui	
Bec-croisé bifascié	Épinettes, mélèzes laricins, sapins baumiers	Évaluer/maintenir					Oui	Oui	Oui
Chouette épervière	Forêt basse claire d'arbres à aiguilles persistantes	Évaluer/maintenir					Oui		
Durbec des sapins	Forêt moyenne claire d'arbres à aiguilles persistantes	Évaluer/maintenir					Oui	Oui	Oui
Mésange à tête brune	Forêt d'arbres à aiguilles persistantes	Maintenir au niveau actuel					Oui		Oui
Mésangeai du Canada	Moyenne futaie d'arbres à aiguilles persistantes; forêt moyenne claire d'arbres à aiguilles persistantes	Maintenir au niveau actuel					Oui		Oui
Paruline à couronne rousse	Petits arbres dispersés à aiguilles persistantes	Maintenir au niveau actuel					Oui	Oui	Oui
Paruline à poitrine baie	Moyenne futaie d'arbres à aiguilles persistantes; basse-futaie d'arbres à aiguilles persistantes	Évaluer/maintenir				Oui		Oui	
Paruline obscure	Basse-futaie, moyenne futaie et forêt claire de conifères	Maintenir au niveau actuel					Oui		Oui
Pic à dos noir	Moyenne futaie d'arbres à aiguilles persistantes	Maintenir au niveau actuel					Oui		Oui
Tétras du Canada	Forêt basse claire d'arbres à aiguilles persistantes	Évaluer/maintenir					Oui		Oui

¹ Dans la plupart des cas, les descriptions des habitats correspondent aux définitions du Système de classification de la couverture du sol (voir Kennedy et coll., 2012). La forêt a une fermeture du couvert de plus de 65 %; la forêt claire a une fermeture du couvert de 15 à 65 %; la futaie a une hauteur 14 à 30 mètres; la futaie moyenne a une hauteur de 7 à 14 mètres; la basse-futaie a une hauteur de 3 à 7 mètres.

² Évaluation par le COSEPAC (Comité sur la situation des espèces en péril au Canada) : VD = En voie de disparition; M = Menacée; P = Préoccupante.

³ Espèces inscrites à l'Annexe 1 de la LEP : VD = En voie de disparition, M = Menacée, P = Préoccupante (Registre public des espèces en péril).

⁴ Liste des espèces en péril en Ontario (EEPEO) selon la Loi de 2007 sur les espèces en voie de disparition, de l'Ontario,

⁵ La mention « régionale » fait référence à l'ensemble de la RCO 7 (c.-à-d. toutes les données relatives à différentes compétences ont été utilisées pour l'ensemble de la RCO 7), tandis que la mention « sous-régionale » fait référence à la partie de la RCO se trouvant en Ontario seulement (c.-à-d. les données de la RCO 7 de l'Ontario ont été utilisées).

⁶ La distinction entre les espèces d'intendance et les autres espèces prioritaires n'est faite que pour le groupe des oiseaux terrestres (voir le Guide sur l'évaluation des espèces de Partenaires d'envol).

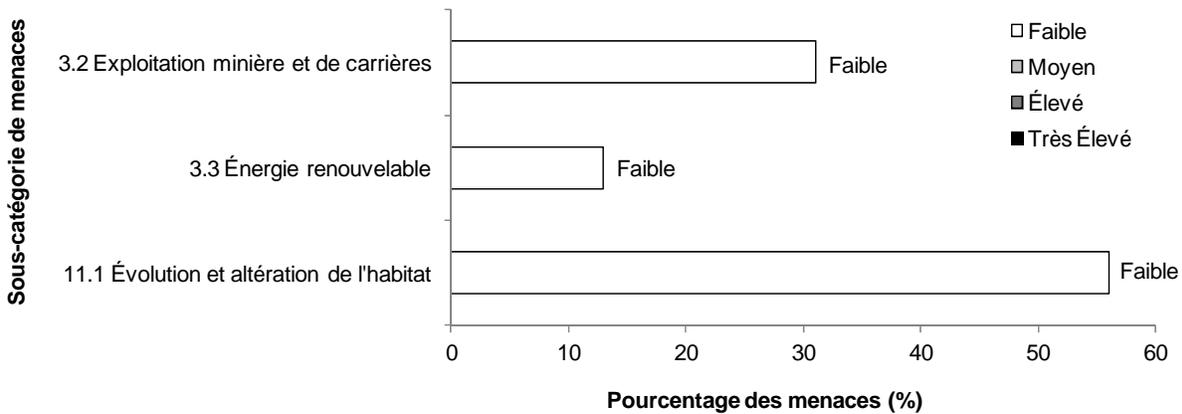


Figure 10. Pourcentage des menaces identifiées affectant les espèces prioritaires utilisant les habitats conifériens dans chaque sous-catégorie de menaces.

Chaque barre représente le pourcentage du nombre total de menaces définies dans chaque sous-catégorie de menaces dans les habitats conifériens (par exemple, si 100 menaces étaient recensées au total pour toutes les espèces prioritaires dans les habitats conifériens et que 10 d'entre elles étaient de la catégorie 1.1 – Zones urbaines et d'habitation, la barre indiquerait 10 %). Les barres sont divisées de manière à montrer la répartition de l'ampleur – faible (F), moyenne (M), élevée (É) et très élevée (TÉ) – des différentes menaces à l'intérieur de chaque sous-catégorie. Par exemple, une même menace peut être considérée comme ayant une ampleur élevée pour une espèce et une ampleur faible pour une autre. Les nuances d'ombrage dans les barres illustrent la proportion des ampleurs faible, moyenne, élevée et très élevée dans la sous-catégorie. L'ampleur globale de la sous-catégorie de menaces dans les habitats conifériens est indiquée à l'extrémité de chaque barre (ainsi que dans le tableau 5 sur l'ampleur relative des menaces définies pour les espèces prioritaires dans la RCO 7 Ontario, par catégorie de menaces et par grande catégorie d'habitats).

Feuillus

Les forêts de feuillus composées de bouleaux à papier (*Betula papyrifera*), de bouleaux glanduleux (*Betula nana*), de saules (*Salix spp.*) et de peupliers faux-trembles (*Populus tremuloides*) sont rares dans la RCO 7 Ontario; elles représentent environ 0,3 % de la couverture terrestre (figure 11). Par conséquent, la Paruline obscure est la seule espèce prioritaire dans la RCO 7 Ontario qui utilise les habitats feuillus à un degré considérable (tableau 7). En ce qui concerne les autres oiseaux forestiers dans la région, les menaces liées à la perte de l'habitat, à la fragmentation et aux perturbations entraînées par l'exploitation des ressources (sous-catégories de menaces 3.2 et 3.3; figure 12) et les menaces liées aux changements climatiques (sous-catégorie 11.1) ont des effets à faible ampleur sur les populations. À la lumière du statut apparemment non en péril de l'espèce, et parce que toutes ces menaces ont une faible ampleur, aucun objectif ni aucune mesure de conservation n'ont été attribués.

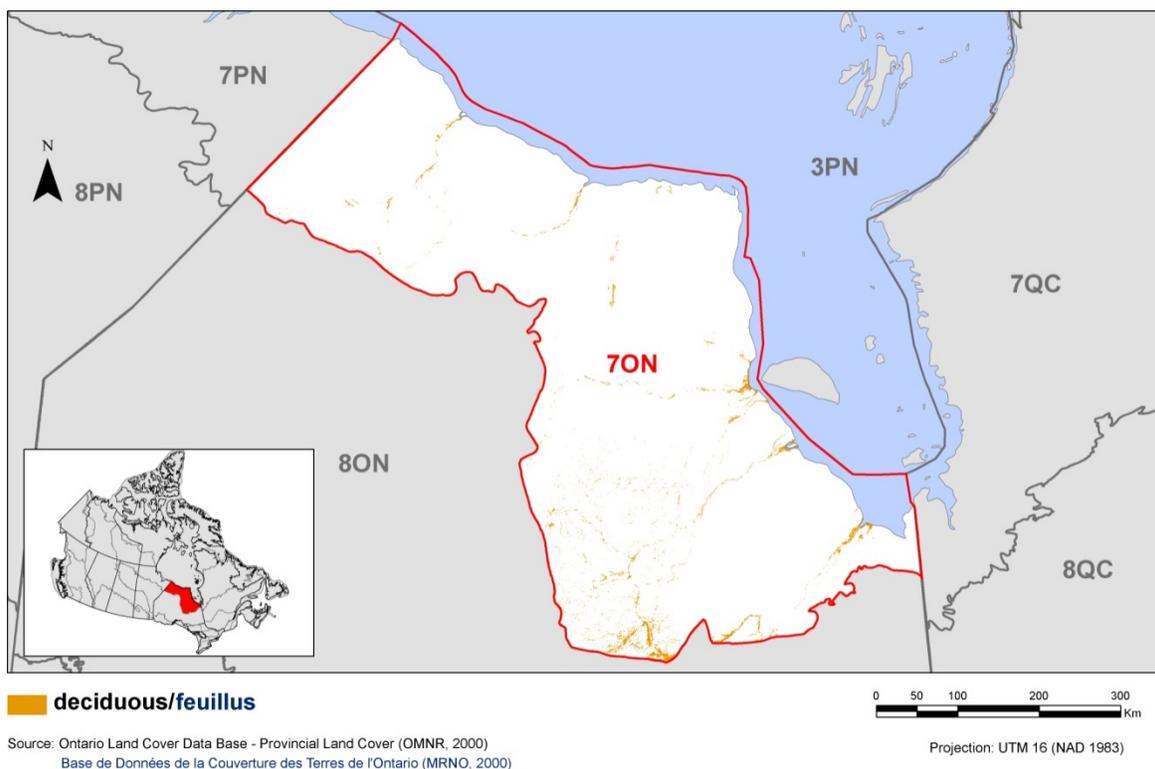


Figure 11. Carte des forêts feuillues dans la RCO 7 Ontario.

Tableau 7. Espèces prioritaires qui utilisent les habitats feuillus dans la RCO 7 Ontario, description de l'habitat, objectifs de population et motif du statut prioritaire.

Espèces prioritaires	Description de l'habitat ¹	Objectif de population	COSEPAC ²	LEP ³	EEPEO ⁴	Préoccupation régionale ou sous-régionale ⁵	Intendance régionale ou sous-régionale ⁶	Préoccupation nationale ou continentale	Intendance nationale ou continentale
Paruline obscure	Basse-futaie, moyenne futaie et forêt claire de feuillus	Maintenir au niveau actuel					Oui		Oui

¹ Dans la plupart des cas, les descriptions des habitats correspondent aux définitions du Système de classification de la couverture du sol (voir Kennedy et coll., 2012). La forêt a une fermeture du couvert de plus de 65 %; la forêt claire a une fermeture du couvert de 15 à 65 %; la futaie a une hauteur 14 à 30 mètres; la futaie moyenne a une hauteur de 7 à 14 mètres; la basse-futaie a une hauteur de 3 à 7 mètres.

² Évaluation par le COSEPAC (Comité sur la situation des espèces en péril au Canada) : VD = En voie de disparition; M = Menacée; P = Préoccupante.

³ Espèces inscrites à l'Annexe 1 de la LEP : VD = En voie de disparition, M = Menacée, P = Préoccupante (Registre public des espèces en péril).

⁴ Liste des espèces en péril en Ontario (EEPEO) selon la Loi de 2007 sur les espèces en voie de disparition, de l'Ontario,

⁵ La mention « régionale » fait référence à l'ensemble de la RCO 7 (c.-à-d. toutes les données relatives à différentes compétences ont été utilisées pour l'ensemble de la RCO 7), tandis que la mention « sous-régionale » fait référence à la partie de la RCO se trouvant en Ontario seulement (c.-à-d. les données de la RCO 7 de l'Ontario ont été utilisées).

⁶ La distinction entre les espèces d'intendance et les autres espèces prioritaires n'est faite que pour le groupe des oiseaux terrestres (voir le Guide sur l'évaluation des espèces de Partenaires d'envol).

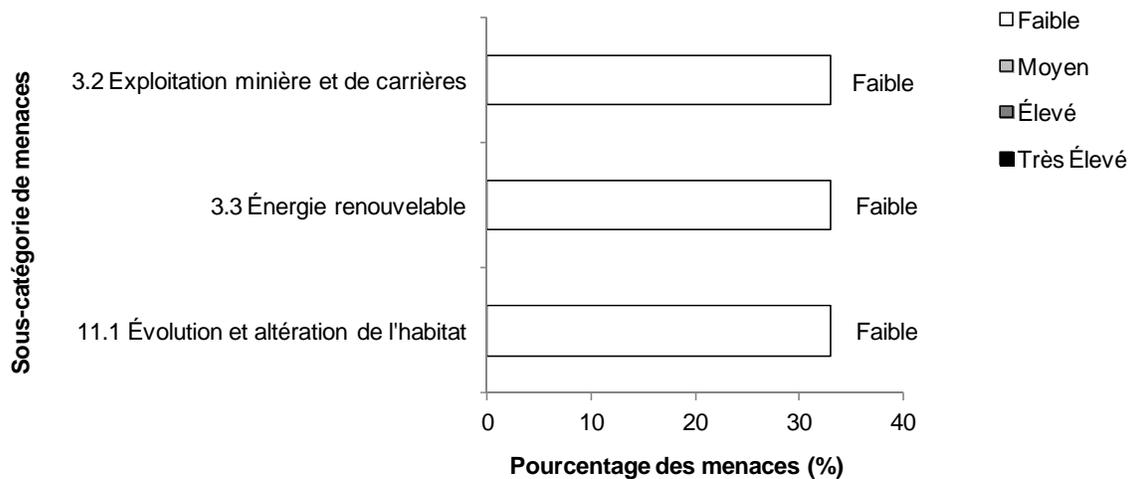


Figure 12. Pourcentage des menaces identifiées affectant les espèces prioritaires utilisant les habitats feuillus dans chaque sous-catégorie de menaces.

Chaque barre représente le pourcentage du nombre total de menaces définies dans chaque sous-catégorie de menaces dans l'habitat feuillu (par exemple, si 100 menaces étaient recensées au total pour toutes les espèces prioritaires dans l'habitat feuillu et que 10 d'entre elles étaient de la catégorie 11.1 – Évolution et altération de l'habitat, la barre indiquerait 10 %). Les barres sont divisées de manière à montrer la répartition de l'ampleur – faible (F), moyenne (M), élevée (É) et très élevée (TÉ) – des différentes menaces à l'intérieur de chaque sous-catégorie. Par exemple, une même menace peut être considérée comme ayant une ampleur élevée pour une espèce et une ampleur faible pour une autre. Les nuances d'ombrage dans les barres illustrent la proportion des ampleurs faible, moyenne, élevée et très élevée dans la sous-catégorie. L'ampleur globale de la sous-catégorie de menaces dans l'habitat feuillu est indiquée à l'extrémité de chaque barre (ainsi que dans le tableau 5 sur l'ampleur relative des menaces définies pour les espèces prioritaires dans la RCO 7 Ontario, par catégorie de menaces et par grande catégorie d'habitats). En général, seules les menaces d'une ampleur moyenne ou élevée se voient attribuer des objectifs de conservation propres à l'habitat.

Forêt mixte

La forêt mixte, qui est composée d'au moins 25 % de conifères et d'au moins 25 % de feuillus, est un rare type d'habitat dans la RCO 7 Ontario; elle représente 2,7 % de la couverture terrestre (figure 13). Trois espèces prioritaires, toutes des espèces d'oiseaux terrestres, utilisent les habitats de forêts mixtes dans la RCO 7 Ontario (tableau 8). Cette liste comprend la Paruline du Canada, une espèce que le COSEPAC et la LEP considèrent comme menacée à l'échelle nationale et que la province a désignée comme « espèce préoccupante ». Il a été déterminé que toutes les menaces dans ce type d'habitat ont des effets de faible ampleur sur les populations d'espèces prioritaires et qu'elles sont aussi observées dans d'autres habitats forestiers (figure 14). Par conséquent, aucun objectif ni aucune mesure de conservation propres à l'habitat ne sont fournis. L'exploitation minière, le développement d'énergies renouvelables et les changements climatiques (sous-catégories de menaces 3.2, 3.3 et 11.1) ont tous un impact sur la disponibilité et la qualité des habitats de forêts mixtes. Les mesures recommandées pour aider à lutter contre les changements climatiques sont fournies dans la section Problématiques généralisées.

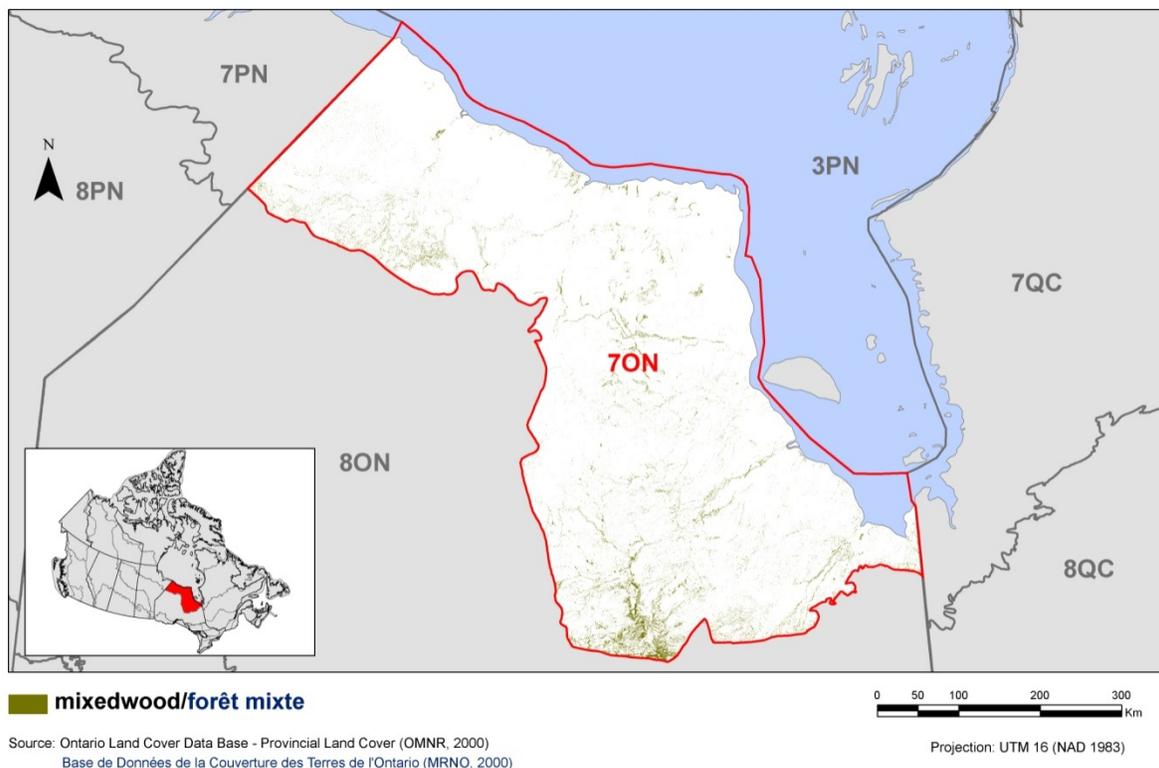


Figure 13. Carte des forêts mixtes dans la RCO 7 Ontario.

Tableau 8. Espèces prioritaires associées aux habitats de forêts mixtes dans la RCO 7 Ontario, description de l'habitat, objectifs de population et motif du statut prioritaire.

Espèces prioritaires	Description de l'habitat ¹	Objectif de population	COSEPAC ²	LEP ³	EEPEO ⁴	Préoccupation régionale ou sous-régionale ⁵	Intendance régionale ou sous-régionale ⁶	Préoccupation nationale ou continentale	Intendance nationale ou continentale
Paruline du Canada	Forêt mixte (principalement des feuillus)	Évaluer/maintenir [†]	Oui	Oui	Oui	Oui		Oui	
Paruline obscure	Basse-futaie, moyenne futaie et forêt claire mixte	Maintenir au niveau actuel					Oui		Oui
Pic à dos noir	Moyenne futaie mixte (feuillage persistant)	Maintenir au niveau actuel					Oui		Oui

¹ Dans la plupart des cas, les descriptions des habitats correspondent aux définitions du Système de classification de la couverture du sol (voir Kennedy et coll., 2012). La forêt a une fermeture du couvert de plus de 65 %; la forêt claire a une fermeture du couvert de 15 à 65 %; la futaie a une hauteur 14 à 30 mètres; la futaie moyenne a une hauteur de 7 à 14 mètres; la basse-futaie a une hauteur de 3 à 7 mètres.

² Évaluation par le COSEPAC (Comité sur la situation des espèces en péril au Canada) : VD = En voie de disparition; M = Menacée; P = Préoccupante.

³ Espèces inscrites à l'Annexe 1 de la LEP : VD = En voie de disparition, M = Menacée, P = Préoccupante ([Registre public des espèces en péril](#)).

⁴ [Liste des espèces en péril en Ontario](#) (EEPEO) selon la Loi de 2007 sur les espèces en voie de disparition, de l'Ontario,

⁵ La mention « régionale » fait référence à l'ensemble de la RCO 7 (c.-à-d. toutes les données relatives à différentes compétences ont été utilisées pour l'ensemble de la RCO 7), tandis que la mention « sous-régionale » fait référence à la partie de la RCO se trouvant en Ontario seulement (c.-à-d. les données de la RCO 7 de l'Ontario ont été utilisées).

⁶ La distinction entre les espèces d'intendance et les autres espèces prioritaires n'est faite que pour le groupe des oiseaux terrestres (voir le [Guide sur l'évaluation des espèces de Partenaires d'envol](#)).

[†] Cet objectif provisoire en matière de population pour cette espèce sera remplacé par l'objectif de rétablissement officiel après la publication de documents relatifs au rétablissement en vertu de la LEP.

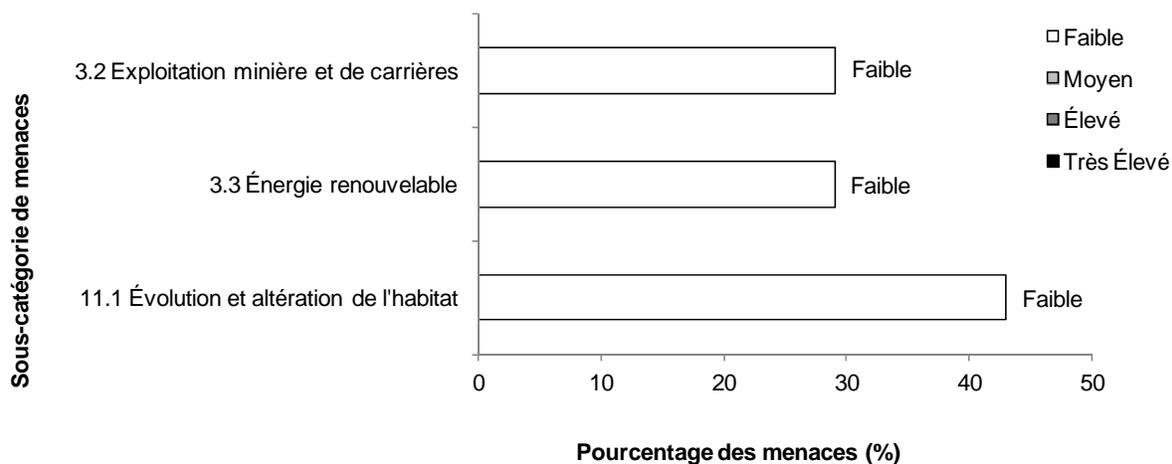


Figure 14. Pourcentage des menaces identifiées affectant les espèces prioritaires utilisant les habitats de forêts mixtes dans chaque sous-catégorie de menaces.

Chaque barre représente le pourcentage du nombre total de menaces définies dans chaque sous-catégorie de menaces dans l'habitat de forêts mixtes (par exemple, si 100 menaces étaient recensées au total pour toutes les espèces prioritaires dans l'habitat de forêt mixte et que 10 d'entre elles étaient de la catégorie 11.1 – Évolution et altération de l'habitat, la barre indiquerait 10 %). Les barres sont divisées de manière à montrer la répartition de l'ampleur – faible (F), moyenne (M), élevée (É) et très élevée (TÉ) – des différentes menaces à l'intérieur de chaque sous-catégorie. Par exemple, une même menace peut être considérée comme ayant une ampleur élevée pour une espèce et une ampleur faible pour une autre. Les nuances d'ombrage dans les barres illustrent la proportion des amplitudes faible, moyenne, élevée et très élevée dans la sous-catégorie. L'ampleur globale de la sous-catégorie de menaces dans l'habitat de forêts mixtes est indiquée à l'extrémité de chaque barre (ainsi que dans le tableau 5 sur l'ampleur relative des menaces définies pour les espèces prioritaires dans la RCO 7 Ontario, par catégorie de menaces et par grande catégorie d'habitats). En général, seules les menaces d'une ampleur moyenne ou élevée se voient attribuer des objectifs de conservation propres à l'habitat.

Arbustes et régénération

Les habitats classés comme des habitats arbustifs et en régénération selon le Système de classification de couverture du sol n'ont aucun analogue direct dans les classifications de la couverture terrestre existantes pour la région, mais ils sont pris en compte dans la catégorie des habitats forestiers perturbés et en régénération (2 % de la couverture terrestre; figure 15). Sept espèces prioritaires, toutes des espèces d'oiseaux terrestres, utilisent les habitats arbustifs et en régénération dans la région, y compris l'Engoulevent d'Amérique, qui est désigné comme une « espèce menacée » en vertu de la LEP et comme une « espèce préoccupante » en vertu de la liste des espèces en péril en Ontario (tableau 9). Il a été déterminé que la majorité des menaces dans ces habitats ont des effets de faible ampleur sur les espèces prioritaires (figure 16) et qu'elles sont liées à la dégradation et la perte de l'habitat en raison du développement (sous-catégories de menaces 3.2 et 3.3) et aux changements climatiques (sous-catégorie 11.1), comme il a été mentionné précédemment. Cependant, il a été établi que le risque d'altération de l'habitat causée par les changements climatiques est une menace d'ampleur élevée pour la Pie-grièche grise, le Bruant à face noire et le Bruant de Smith. Ces espèces d'oiseaux terrestres ont des aires de reproduction extrêmement limitées en Ontario. La Pie-grièche grise se reproduit dans les habitats arbustifs ou les forêts à lichen et à épinettes, tandis que les deux autres espèces se reproduisent dans les habitats d'arbustes nains dans la partie la plus au nord de la province. En raison de leur petite aire de répartition en Ontario, même une altération à petite échelle de la quantité ou de la qualité de l'habitat en raison notamment de la progression de la limite forestière vers le nord pourrait modifier considérablement l'abondance de ces espèces dans la province. Les objectifs et mesures de conservation liés aux changements climatiques sont abordés dans la section Problématiques généralisées de la stratégie, mais aucun objectif ni aucune mesure de conservation propres à l'habitat ne sont fournis pour les menaces de faible ampleur.

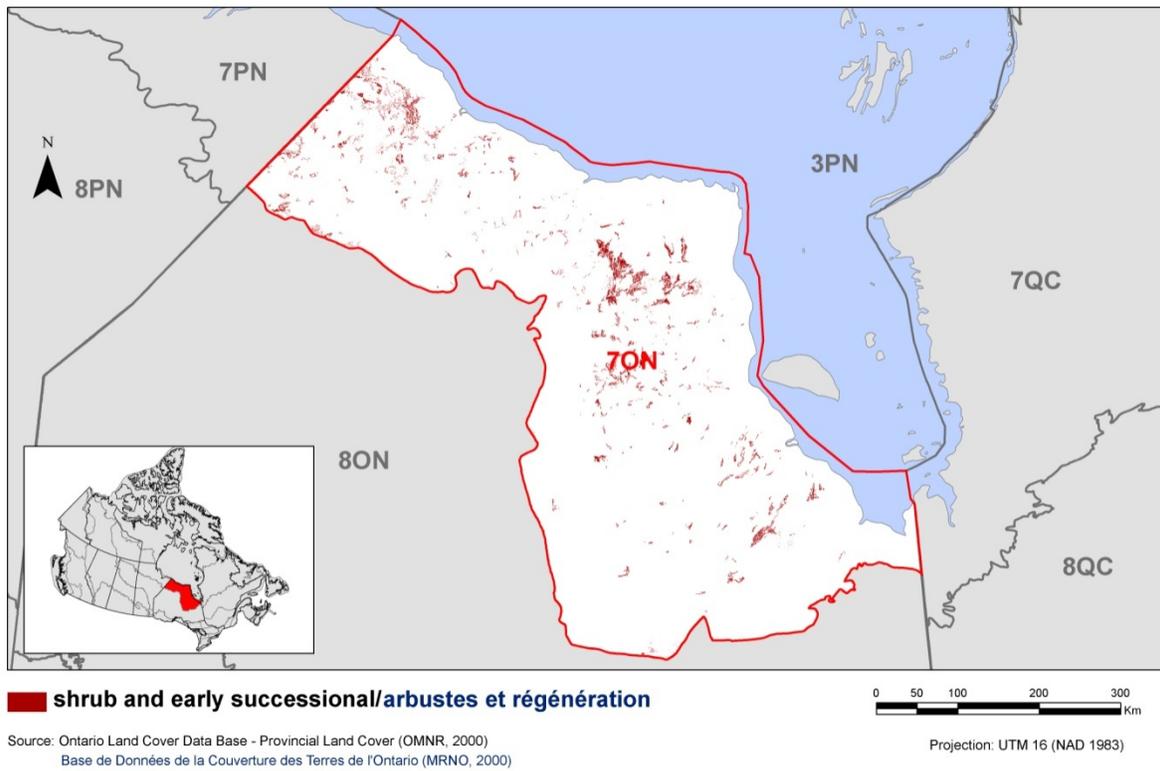


Figure 15. Carte des habitats d'arbustes et de régénération dans la RCO 7 Ontario.

Tableau 9. Espèces prioritaires associées aux habitats d'arbustes et de régénération dans la RCO 7 Ontario, description de l'habitat, objectifs de population et motif du statut prioritaire.

Espèces prioritaires	Description de l'habitat ¹	Objectif de population	COSEPAC ²	LEP ³	EEPEO ⁴	Préoccupation régionale ou sous-régionale ⁵	Intendance régionale ou sous-régionale ⁶	Préoccupation nationale ou continentale	Intendance nationale ou continentale
Bruant à face noire	Taillis; terre arbustive	Évaluer/maintenir				Oui		Oui	
Bruant de Lincoln	Taillis; terre arbustive	Maintenir au niveau actuel					Oui	Oui	Oui
Bruant de Smith	Taillis; terre arbustive	Maintenir au niveau actuel				Oui	Oui	Oui	
Chouette épervière	Taillis; terre arbustive	Évaluer/maintenir					Oui		
Engoulevent d'Amérique	Taillis; terre arbustive	Évaluer/maintenir [†]	Oui	Oui	Oui	Oui		Oui	
Moucherolle des aulnes	Taillis; terre arbustive	Évaluer/maintenir					Oui		Oui
Pie-grièche grise	Taillis; terre arbustive	Évaluer/maintenir					Oui		Oui

¹ Dans la plupart des cas, les descriptions des habitats correspondent aux définitions du Système de classification de la couverture du sol (voir Kennedy et coll., 2012).

² Évaluation par le COSEPAC (Comité sur la situation des espèces en péril au Canada) : VD = En voie de disparition; M = Menacée; P = Préoccupante.

³ Espèces inscrites à l'Annexe 1 de la LEP : VD = En voie de disparition, M = Menacée, P = Préoccupante (Registre public des espèces en péril).

⁴ [Liste des espèces en péril en Ontario](#) (EEPEO) selon la Loi de 2007 sur les espèces en voie de disparition, de l'Ontario,

⁵ La mention « régionale » fait référence à l'ensemble de la RCO 7 (c.-à-d. toutes les données relatives à différentes compétences ont été utilisées pour l'ensemble de la RCO 7), tandis que la mention « sous-régionale » fait référence à la partie de la RCO se trouvant en Ontario seulement (c.-à-d. les données de la RCO 7 de l'Ontario ont été utilisées).

⁶ La distinction entre les espèces d'intendance et les autres espèces prioritaires n'est faite que pour le groupe des oiseaux terrestres (voir le Guide sur l'évaluation des espèces de Partenaires d'envol).

[†] Cet objectif provisoire en matière de population pour cette espèce sera remplacé par l'objectif de rétablissement officiel après la publication de documents relatifs au rétablissement en vertu de la LEP.

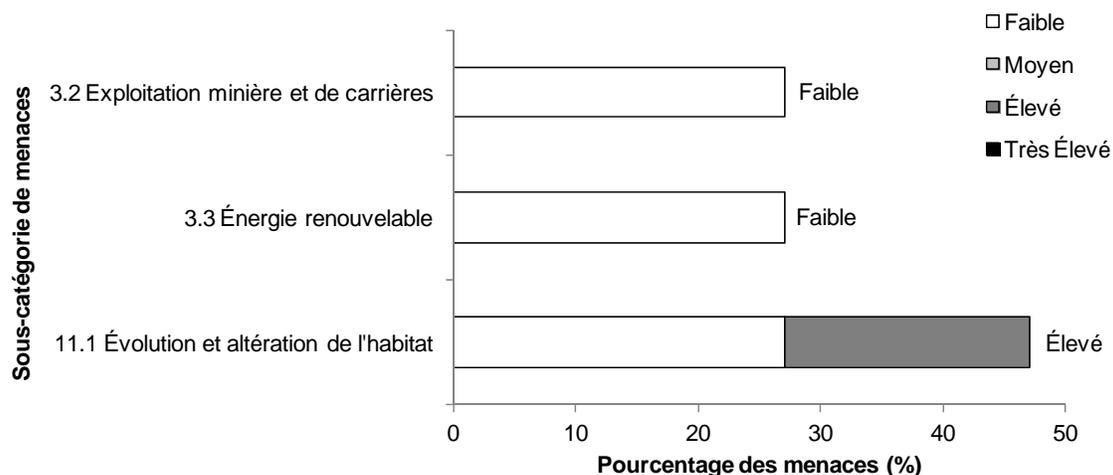


Figure 16. Pourcentage des menaces identifiées affectant les espèces prioritaires utilisant les habitats d'arbustes et de régénération dans chaque sous-catégorie de menaces.

Chaque barre représente le pourcentage du nombre total de menaces définies dans chaque sous-catégorie de menaces dans les habitats d'arbustes et de régénération (par exemple, si 100 menaces étaient recensées au total pour toutes les espèces prioritaires dans les habitats d'arbustes et de régénération et que 10 d'entre elles étaient de la catégorie 11.1 – Évolution et altération de l'habitat, la barre indiquerait 10 %). Les barres sont divisées de manière à montrer la répartition de l'ampleur – faible (F), moyenne (M), élevée (É) et très élevée (TÉ) – des différentes menaces à l'intérieur de chaque sous-catégorie. Par exemple, une même menace peut être considérée comme ayant une ampleur élevée pour une espèce et une ampleur faible pour une autre. Les nuances d'ombrage dans les barres illustrent la proportion des ampleurs faible, moyenne, élevée et très élevée dans la sous-catégorie. L'ampleur globale de la sous-catégorie de menaces dans les habitats d'arbustes et de régénération est indiquée à l'extrémité de chaque barre (ainsi que dans le tableau 5 sur l'ampleur relative des menaces définies pour les espèces prioritaires dans la RCO 7 Ontario, par catégorie de menaces et par grande catégorie d'habitats). En général, seules les menaces d'une ampleur moyenne ou élevée se voient attribuer des objectifs de conservation propres à l'habitat.

Lichens et mousses

Dans la RCO 7 Ontario, l'habitat le plus souvent attribué à la catégorie « lichens et mousses » du Système de classification de couverture du sol est la toundra à éricacées. Les habitats de toundra ne représentent qu'une petite fraction de l'ensemble de la RCO, un peu plus de 1 %, et, en Ontario, ils se trouvent uniquement dans la RCO 7 (figure 17). Malgré leur rareté relative, les habitats de toundra sont utilisés par 25 % des espèces prioritaires (figure 4; tableau 10). Ce prolongement au sud de l'habitat de toundra est limité non seulement en Ontario, mais aussi à l'échelle mondiale; il est considéré comme la toundra continentale située le plus au sud dans l'hémisphère nord (Parcs Ontario, 2010). Comme ce type d'habitat se trouve le long de la côte de la baie d'Hudson, dans la partie la plus au nord de la province, le réchauffement climatique et un déplacement vers le nord des habitats pourraient l'éliminer de la province. Par conséquent, l'évolution de l'habitat en raison des changements climatiques (sous-catégorie de menaces 11.1; figure 18) est considérée comme une menace d'ampleur élevée pour les populations d'espèces prioritaires qui utilisent les habitats de toundra dans la RCO 7 Ontario.

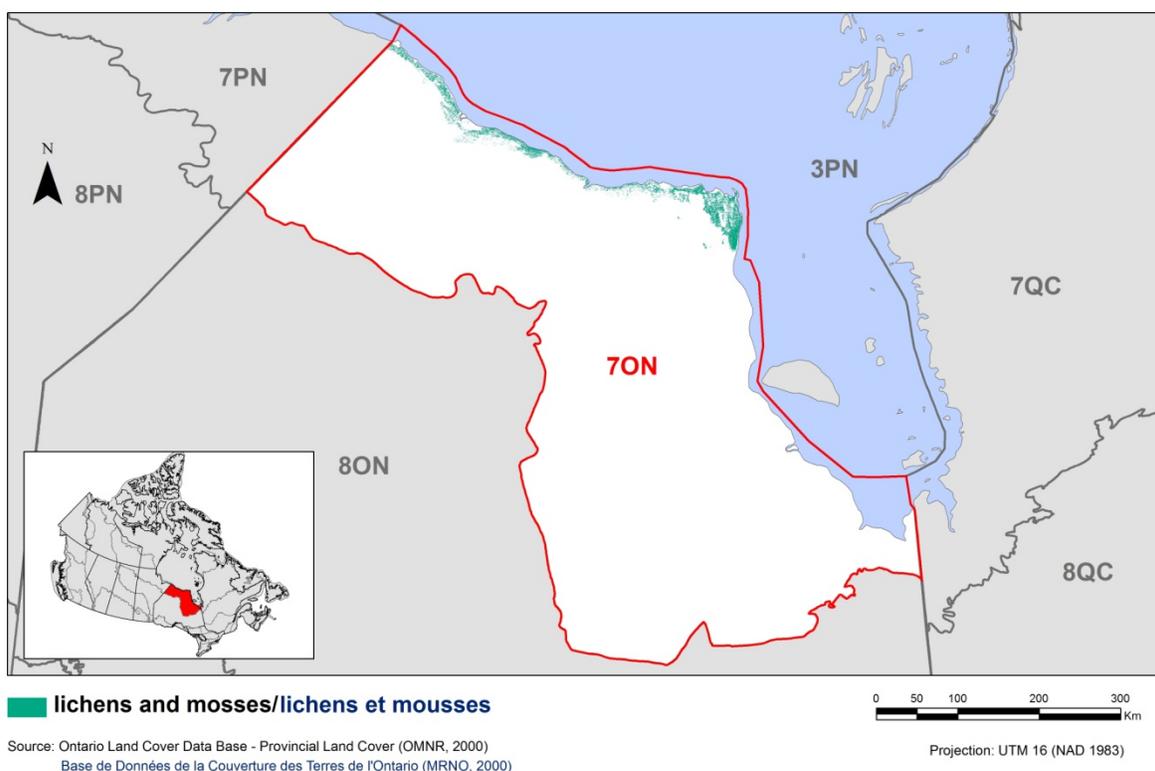


Figure 17. Carte des habitats de lichens et de mousses dans la RCO 7 Ontario.

Une autre grave menace affectant les espèces dans cet habitat est liée à une abondance accrue des Oies des neiges et à la dégradation de l'habitat qui en résulte (sous-catégorie 8.2). La Petite oie des neiges du milieu du continent a bénéficié de l'accès à d'abondantes cultures agricoles aux États-Unis pendant la période inter-nuptiale, et certaines populations ont considérablement

augmenté depuis les années 1970 (Plan conjoint des Oies de l'Arctique, 2008). Les populations sont maintenant tellement abondantes qu'elles dégradent les habitats à certaines aires de reproduction et de rassemblement clés dans la RCO 7 Ontario. Le pâturage intensif et le déracinement des plantes causés par la population surabondante de l'Oie des neiges entraînent une réduction de la richesse et de la diversité des plantes et un substrat plus exposé (Alisauskas et coll., 2006). Pour les oies elles-mêmes, l'habitat dégradé peut entraîner une réduction de la taille des oisons et, éventuellement, du succès de la reproduction (Pezzanite et coll., 2005). Les effets de cette dégradation de l'habitat sur d'autres oiseaux restent largement inconnus. La dégradation modérée et à petite échelle des habitats a eu des effets variables sur l'utilisation des habitats par les oiseaux de rivage (Sammler et coll., 2008), mais la dégradation grave et à grande échelle pourrait entraîner une réduction des densités d'oiseaux de rivage et du succès de la quête de nourriture (p. ex., Hines et coll., 2010). Une réduction de la hauteur des peuplements de graminées pourrait rendre les nids et les oisillons des petits oiseaux plus visibles pour les prédateurs aviaires et mammifères (Klima et Jehl, 1998). L'augmentation des populations d'Oies des neiges pourrait également attirer les prédateurs et avoir des effets néfastes sur les autres oiseaux nichant dans la zone. Bien que les effets du surpâturage soient les plus prononcés dans les milieux humides côtiers, d'autres habitats de toundra adjacents, y compris les habitats de lichens et de mousses, sont également touchés.

En plus de l'Oie des neiges, les Bernaches du Canada nichant dans les zones tempérées ont considérablement augmenté depuis les années 1970. Parmi ces oies, on compte la population de Bernaches du Canada géantes de la voie migratoire du Mississippi. Cette population niche dans des endroits plus au sud, mais une partie migre vers la RCO 7 Ontario pour la mue. L'augmentation de l'abondance de ces Bernaches nichant dans les zones tempérées de la toundra et des milieux humides côtiers de la RCO 7 Ontario est une préoccupation possible en matière de conservation, mais cette population n'a pas été incluse en tant que priorité dans la présente stratégie à l'heure actuelle (J. Hughes, comm. pers., 2011).

La détermination de la capacité de charge et la gestion de la taille des populations d'Oies de l'Arctique pour le bien de tous les oiseaux prioritaires constituent une nécessité absolue dans la toundra de lichens et de mousses, les milieux humides et les habitats côtiers de la RCO 7 Ontario. Étant donné que la dégradation de l'habitat est principalement due à la halte migratoire des Oies des neiges des populations nichant plus au nord, la majorité des mesures recommandées sont présentées dans la stratégie pour la RCO 3 de la région des Prairies et du Nord (plaine et cordillère arctiques). Par conséquent, les mesures de conservation recommandées pour la RCO 7 Ontario mettent surtout l'accent sur les besoins en matière de renseignements (tableau 11). À l'heure actuelle, la capacité de charge pour les aires de reproduction des oies de l'Arctique n'a pas été établie (Plan conjoint des Oies de l'Arctique, 2008). De plus, les objectifs de population pour la sauvagine visent à tenir compte d'autres espèces, mais un manque de renseignements détaillés sur les besoins en matière d'habitat des oiseaux qui partagent des habitats avec les oies entrave les efforts pour définir des objectifs de population pour la sauvagine qui tiennent compte de tous les oiseaux.

Tableau 10. Espèces prioritaires qui utilisent les habitats de lichens et de mousses dans la RCO 7 Ontario, description de l'habitat, objectifs de population et motif du statut prioritaire.

Espèces prioritaires	Description de l'habitat ¹	Objectif de population	COSEPAC ²	LEP ³	EEPEO ⁴	Préoccupation régionale ou sous-régionale ⁵	Intendance régionale ou sous-régionale ⁶	Préoccupation nationale ou continentale	Intendance nationale ou continentale
Aigle royal	Toundra de lichens et de mousses	Évaluer/maintenir			Oui	Oui			
Barge hudsonienne	Toundra de lichens et de mousses	Évaluer/maintenir				Oui		Oui	
Bécasseau à croupion blanc	Toundra de lichens et de mousses	Migratrice				Oui			
Bécasseau à poitrine cendrée	Toundra de lichens et de mousses	Évaluer/maintenir				Oui			
Bécasseau minuscule	Toundra de lichens et de mousses	Maintenir au niveau actuel				Oui			
Bécasseau roussâtre	Toundra de lichens et de mousses	Migratrice	Oui	Oui		Oui		Oui	
Bécasseau semipalmé	Toundra de lichens et de mousses	Évaluer/maintenir				Oui		Oui	
Bécasseau variable	Toundra de lichens et de mousses	Évaluer/maintenir				Oui		Oui	
Bruant à face noire	Toundra de lichens et de mousses	Évaluer/maintenir				Oui		Oui	
Bruant de Smith	Toundra de lichens et de mousses	Maintenir au niveau actuel				Oui	Oui	Oui	
Courlis corlieu	Toundra de lichens et de mousses	Évaluer/maintenir				Oui		Oui	

¹ Dans la plupart des cas, les descriptions des habitats correspondent aux définitions du Système de classification de la couverture du sol (voir Kennedy et coll., 2012).

² Évaluation par le COSEPAC ([Comité sur la situation des espèces en péril au Canada](#)) : VD = En voie de disparition; M = Menacée; P = Préoccupante.

³ Espèces inscrites à l'Annexe 1 de la LEP : VD = En voie de disparition, M = Menacée, P = Préoccupante ([Registre public des espèces en péril](#)).

⁴ [Liste des espèces en péril en Ontario](#) (EEPEO) selon la Loi de 2007 sur les espèces en voie de disparition, de l'Ontario

⁵ La mention « régionale » fait référence à l'ensemble de la RCO 7 (c.-à-d. toutes les données relatives à différentes compétences ont été utilisées pour l'ensemble de la RCO 7), tandis que la mention « sous-régionale » fait référence à la partie de la RCO se trouvant en Ontario seulement (c.-à-d. les données de la RCO 7 de l'Ontario ont été utilisées).

⁶ La distinction entre les espèces d'intendance et les autres espèces prioritaires n'est faite que pour le groupe des oiseaux terrestres (voir le [Guide sur l'évaluation des espèces de Partenaires d'envol](#)).

[†] Cet objectif provisoire en matière de population pour cette espèce sera remplacé par l'objectif de rétablissement officiel après la publication de documents relatifs au rétablissement en vertu de la LEP.

Tableau 10 (suite)

Espèces prioritaires	Description de l'habitat ¹	Objectif de population	COSEPAC ²	LEP ³	EEPEO ⁴	Préoccupation régionale ou sous-régionale ⁵	Intendance régionale ou sous-régionale ⁶	Préoccupation nationale ou continentale	Intendance nationale ou continentale
Hibou des marais	Toundra de lichens et de mousses	Évaluer/maintenir [†]	Oui	Oui	Oui	Oui		Oui	
Labbe parasite	Toundra de lichens et de mousses	Évaluer/maintenir				Oui			
Plongeon catmarin	Toundra de lichens et de mousses	Évaluer/maintenir				Oui			
Plongeon du Pacifique	Toundra de lichens et de mousses	Évaluer/maintenir				Oui		Oui	
Pluvier argenté	Toundra de lichens et de mousses	Migratrice				Oui		Oui	
Pluvier semipalmé	Toundra de lichens et de mousses	Évaluer/maintenir				Oui			

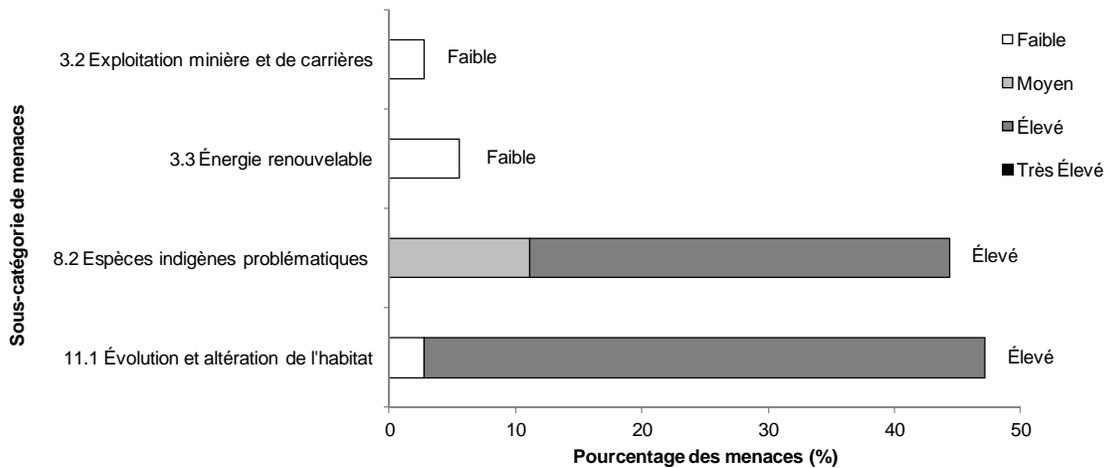


Figure 18. Pourcentage des menaces identifiées affectant les espèces prioritaires utilisant les habitats de lichens et de mousses dans chaque sous-catégorie de menaces.

Chaque barre représente le pourcentage du nombre total de menaces définies dans chaque sous-catégorie de menaces dans l'habitat de lichens et de mousse (par exemple, si 100 menaces étaient recensées au total pour toutes les espèces prioritaires dans l'habitat de lichens et de mousses et que 10 d'entre elles étaient de la catégorie 11.1 – Évolution et altération de l'habitat, la barre indiquerait 10 %). Les barres sont divisées de manière à montrer la répartition de l'ampleur – faible (F), moyenne (M), élevée (É) et très élevée (TÉ) – des différentes menaces à l'intérieur de chaque sous-catégorie. Par exemple, une même menace peut être considérée comme ayant une ampleur élevée pour une espèce et une ampleur faible pour une autre. Les nuances d'ombrage dans les barres illustrent la proportion des ampleurs faible, moyenne, élevée et très élevée dans la sous-catégorie. L'ampleur globale de la sous-catégorie de menaces dans l'habitat de lichens et de mousses est indiquée à l'extrémité de chaque barre (ainsi que dans le tableau 5 sur l'ampleur relative des menaces définies pour les espèces prioritaires dans la RCO 7 Ontario, par catégorie de menaces et par grande catégorie d'habitats). En général, seules les menaces d'une ampleur moyenne ou élevée se voient attribuer des objectifs de conservation propres à l'habitat.

Tableau 11. Menaces identifiées, objectifs de conservation, mesures recommandées et espèces prioritaires touchées dans l'habitat de lichens et de mousses de la RCO 7 Ontario.

Nota : Les enjeux tels que les changements climatiques et la pollution ne sont pas abordés dans ce tableau; ils sont plutôt traités dans la section Problématiques généralisées.

Menaces identifiées	Sous-catégories de menaces	Objectif	Catégorie d'objectifs	Mesures recommandées	Catégorie de mesure	Espèces prioritaires touchées ¹
Pâturage intensif par les Oies des neiges entraînant la perte et la dégradation de l'habitat.	8.2 Espèces indigènes problématiques	Déterminer les effets des Oies des neiges sur les autres oiseaux et les composantes de l'écosystème (Plan conjoint des Oies de l'Arctique, 2008)	7.4 Améliorer la compréhension des causes des déclin de population	Surveiller la nature et le taux de rétablissement des zones endommagées	8.2 Surveillance	Pluvier argenté Bécasseau roussâtre Bécasseau variable Bruant à face noire Barge hudsonienne Bécasseau minuscule Plongeon du Pacifique Labbe parasite Bécasseau à poitrine cendrée Plongeon catmarin Pluvier semipalmé Bécasseau semipalmé Hibou des marais Bruant de Smith Courlis corlieu Bécasseau à croupion blanc
				Mener des recherches pour déterminer les effets du pâturage intensif par les Oies des neiges sur la disponibilité de l'habitat et des ressources pour d'autres espèces	8.1 Recherche	

¹ L'Aigle royal n'est pas mentionné dans ce tableau, car la menace affectant cette espèce (changements climatiques) est abordée dans la section Problématiques généralisées.

Zones dénudées

Dans le contexte de la RCO 7 Ontario, la catégorie d'habitat « zones dénudées » fait référence aux affleurements rocheux avec des fronts de falaise (figure 19). Les zones dénudées près de la côte, telles que les milieux humides côtiers, sont incluses dans la catégorie « habitats côtiers ». Bien que les falaises soient rares dans le paysage principalement plat, elles sont présentes dans la région de la crête de Sutton, où une petite population d'Aigles royaux, la seule espèce prioritaire associée à ce type d'habitat, se reproduit (tableau 12). Cette espèce est en voie de disparition en Ontario, et il se peut que seulement six couples se reproduisent dans la RCO (Austen et coll., 1994). Bien que l'espèce risque de disparaître de la région à cause de la petite taille de sa population, elle fait seulement face à des menaces anthropiques de faible ampleur liées au risque de collisions avec les éoliennes dans son aire de répartition au sein de la RCO (sous-catégorie de menaces 3.3; figure 20). Par conséquent, aucun objectif ni aucune mesure de conservation propres à l'habitat ne sont fournis.

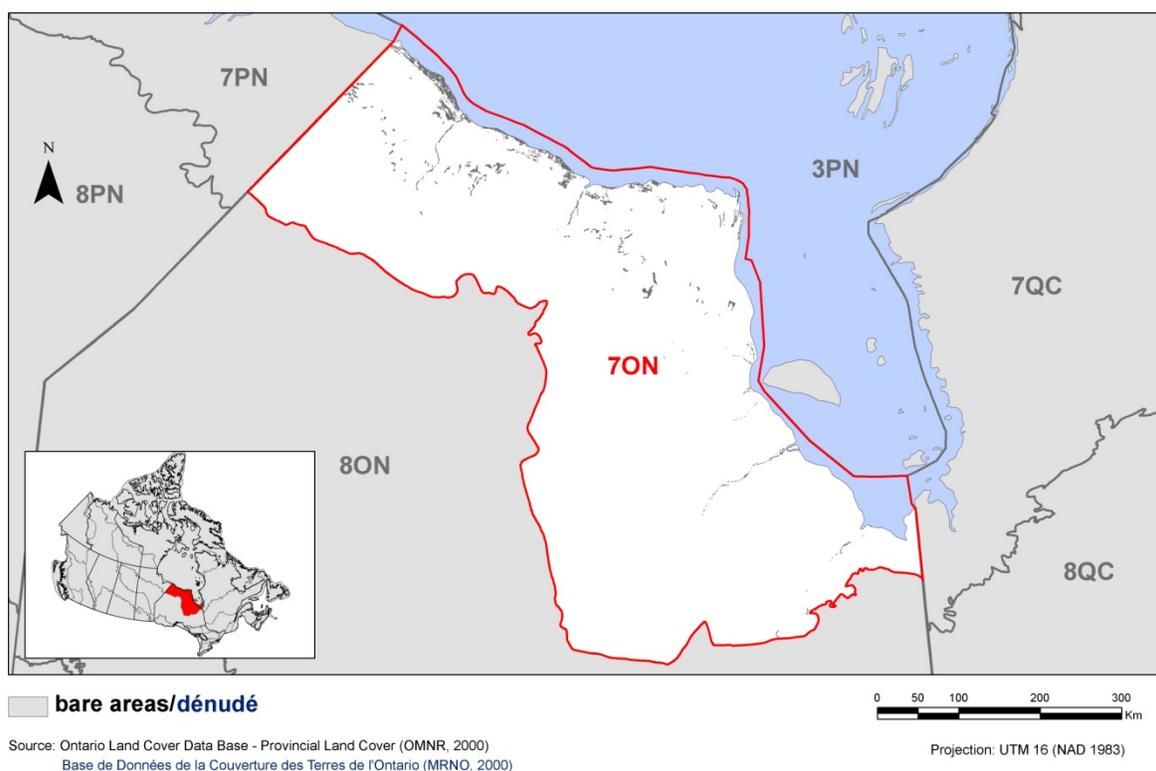


Figure 19. Carte des zones dénudées dans la RCO 7 Ontario.

Tableau 12. Espèces prioritaires qui utilisent les zones dénudées dans la RCO 7 Ontario, description de l'habitat, objectifs de population et motif du statut prioritaire.

Espèces prioritaires	Description de l'habitat ¹	Objectif de population	COSEPAC ²	LEP ³	EEPEO ⁴	Préoccupation régionale ou sous-régionale ⁵	Intendance régionale ou sous-régionale ⁶	Préoccupation nationale ou continentale	Intendance nationale ou continentale
Aigle royal	Fronts de falaise; roches exposées	Évaluer/maintenir			Oui	Oui			

¹ Dans la plupart des cas, les descriptions des habitats correspondent aux définitions du Système de classification de la couverture du sol (voir Kennedy et coll., 2012).

² Évaluation par le COSEPAC (Comité sur la situation des espèces en péril au Canada) : VD = En voie de disparition; M = Menacée; P = Préoccupante.

³ Espèces inscrites à l'Annexe 1 de la LEP : VD = En voie de disparition, M = Menacée, P = Préoccupante (Registre public des espèces en péril).

⁴ Liste des espèces en péril en Ontario (EEPEO) selon la Loi de 2007 sur les espèces en voie de disparition, de l'Ontario,

⁵ La mention « régionale » fait référence à l'ensemble de la RCO 7 (c.-à-d. toutes les données relatives à différentes compétences ont été utilisées pour l'ensemble de la RCO 7), tandis que la mention « sous-régionale » fait référence à la partie de la RCO se trouvant en Ontario seulement (c.-à-d. les données de la RCO 7 de l'Ontario ont été utilisées).

⁶ La distinction entre les espèces d'intendance et les autres espèces prioritaires n'est faite que pour le groupe des oiseaux terrestres (voir le Guide sur l'évaluation des espèces de Partenaires d'envol).

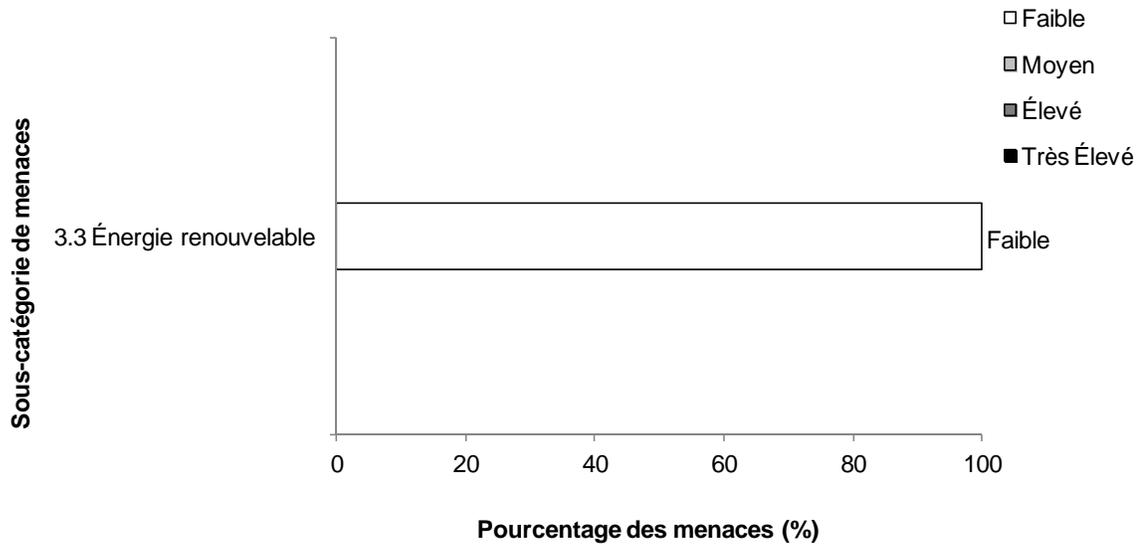


Figure 20. Pourcentage des menaces identifiées affectant les espèces prioritaires utilisant les zones dénudées dans chaque sous-catégorie de menaces.

Chaque barre représente le pourcentage du nombre total de menaces définies dans chaque sous-catégorie de menaces dans les zones dénudées (par exemple, si 100 menaces étaient recensées au total pour toutes les espèces prioritaires dans les zones dénudées et que 10 d'entre elles étaient de la catégorie 11.1 – Évolution et altération de l'habitat, la barre indiquerait 10 %). Les barres sont divisées de manière à montrer la répartition de l'ampleur – faible (F), moyenne (M), élevée (É) et très élevée (TÉ) – des différentes menaces à l'intérieur de chaque sous-catégorie. Par exemple, une même menace peut être considérée comme ayant une ampleur élevée pour une espèce et une ampleur faible pour une autre. Les nuances d'ombrage dans les barres illustrent la proportion des ampleurs faible, moyenne, élevée et très élevée dans la sous-catégorie. L'ampleur globale de la sous-catégorie de menaces dans les zones dénudées est indiquée à l'extrémité de chaque barre (ainsi que dans le tableau 5 sur l'ampleur relative des menaces définies pour les espèces prioritaires dans la RCO 7 Ontario, par catégorie de menaces et par grande catégorie d'habitats). En général, seules les menaces d'une ampleur moyenne ou élevée se voient attribuer des objectifs de conservation propres à l'habitat.

Milieux humides

Les milieux humides sont le type d'habitat dominant dans la RCO 7 Ontario. Selon le Système de classification de couverture du sol, les milieux humides sont des habitats végétalisés aquatiques ou régulièrement inondés, y compris les tourbières¹, les marécages, les marais et les eaux libres peu profondes. Ces habitats peuvent également se trouver dans les zones côtières ou riveraines. D'après cette définition, les milieux humides représentent plus de 75 % de la couverture terrestre de la région (figure 21) et sont largement utilisés par 40 espèces prioritaires (60 %; tableau 13). Cette longue liste d'espèces prioritaires utilisant les habitats de milieux humides est presque également partagée entre les groupes d'oiseaux; 27 % sont des oiseaux terrestres, 35 % sont des oiseaux de rivage, 23 % sont des sauvagines et 15 % sont des oiseaux aquatiques.

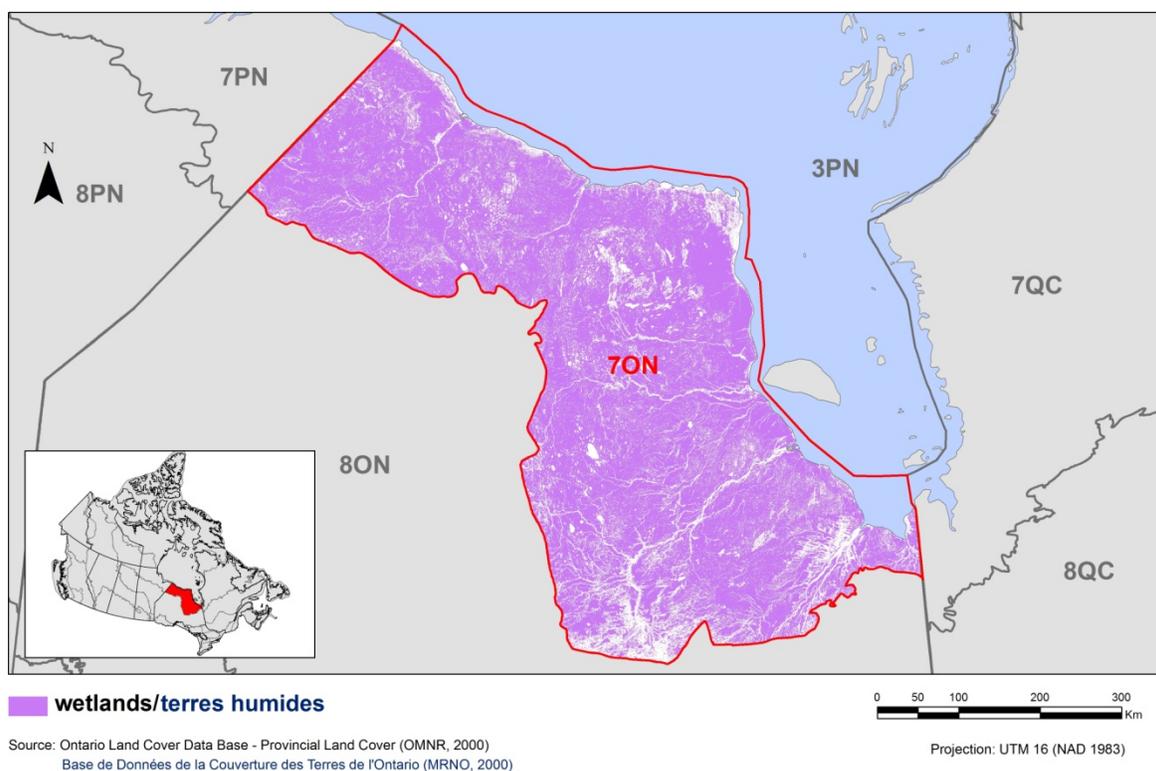


Figure 21. Carte des milieux humides dans la RCO 7 Ontario.

Les enjeux de conservation liés aux habitats mentionnés précédemment s'appliquent aux milieux humides, y compris une faible perte ou dégradation de l'habitat en raison de l'exploitation des ressources (sous-catégories de menaces 3.2 et 3.3; figure 22). De plus, la

¹ La classification de couverture terrestre de « forêts clairsemées » dans les basses-terres de la baie d'Hudson peut être interprétée comme les tourbières ayant une couverture dense d'arbres (Spectranalysis 2004, page 27). Tenant ceci en compte, l'opinion d'experts a déterminé que cette classification de couverture terrestre peut être attribuée à la classification d'habitat des milieux humides dans le contexte des RCO. .

dégradation des habitats de milieux humides côtiers en raison de la halte migratoire des Petites Oies des neiges du milieu du continent est une menace importante pour d'autres espèces prioritaires et les oies elles-mêmes (sous-catégorie 8.2). Les effets des Oies des neiges faisant une halte migratoire dans les milieux humides le long des côtes de la baie d'Hudson et de la baie James sont importants à certains endroits, mais l'étendue géographique complète de la dégradation de l'habitat est mal documentée (Plan conjoint des Oies de l'Arctique, 2008). De plus, les effets de la dégradation de l'habitat sur d'autres espèces sont mal compris. Étant donné que la dégradation de l'habitat est principalement due à la halte migratoire des Oies des neiges des populations nichant plus au nord, la majorité des mesures recommandées sont présentées dans la stratégie pour la RCO 3 de la région des Prairies et du Nord (plaine et cordillère arctiques). Par conséquent, les objectifs et les mesures proposés afin de lutter contre cette menace sont liés à l'amélioration de notre compréhension de la question (tableau 14).

Les menaces propres aux espèces prioritaires découlant des changements climatiques anthropiques sont aussi importantes dans les milieux humides (sous-catégorie 11.1). Les divers milieux humides dans la RCO 7 Ontario sont sensibles aux changements hydrologiques. Bien que les prévisions concernant les futures configurations des précipitations soient incertaines, la modification du moment ou de la quantité des précipitations pourrait toucher grandement les milieux humides dans la région. La température peut aussi avoir une incidence sur le régime d'humidité des milieux humides; l'augmentation des températures moyennes prévues pour la région par tous les scénarios climatiques futurs entraînera des taux d'évapotranspiration accrus et un assèchement relatif des milieux humides (Far North Science Advisory Panel, 2010). Dans les régions où le pergélisol est continu, une augmentation de la profondeur de la couche active peut entraîner l'abaissement du niveau des eaux de surface et réduire la disponibilité des milieux humides peu profonds de la toundra (ACIA, 2005), un habitat clé pour de nombreux oiseaux de rivage prioritaires, notamment le Bécasseau semipalmé et le Bécasseau à poitrine cendrée.

Tableau 13. Espèces prioritaires qui utilisent les milieux humides dans la RCO 7 Ontario, description de l'habitat, objectifs de population et motif du statut prioritaire.

Espèces prioritaires	Description de l'habitat ¹	Objectif de population	COSEPAC ²	LEP ³	EEPEO ⁴	Motif du statut prioritaire			
						Préoccupation régionale ou sous-régionale ⁵	Intendance régionale ou sous-régionale ⁶	Préoccupation nationale ou continentale	Intendance nationale ou continentale
Barge hudsonienne	tourbières des prairies	Évaluer/maintenir				Oui		Oui	
Barge marbrée	tourbières des prairies	Évaluer/maintenir				Oui		Oui	
Bécasseau à croupion blanc	tourbières des prairies	Migratrice				Oui			
Bécasseau à poitrine cendrée	Marais des prairies	Évaluer/maintenir				Oui			
Bécasseau minuscule	Tourbières des prairies	Maintenir au niveau actuel				Oui			
Bécasseau semipalmé	Tourbière	Évaluer/maintenir				Oui		Oui	
Bécasseau variable	Prairies humides; hummocks herbeux	Évaluer/maintenir				Oui		Oui	
Bécassin roux	tourbières humides	Évaluer/maintenir				Oui		Oui	
Bécassine de Wilson	Marais; tourbières; marécages	Évaluer/maintenir				Oui			
Bernache cravant de l'Atlantique	Marais (zone côtière)	Migratrice				Oui		Oui	
Bernache du Canada (sud de la baie James)	Marais; tourbières	Maintenir au niveau actuel				Oui		Oui	
Bernache du Canada (vallée du Mississippi)	Marais; tourbières	Maintenir au niveau actuel				Oui		Oui	
Bruant de Lincoln	Tourbières	Maintenir au niveau actuel					Oui	Oui	Oui
Bruant de Nelson	Marais des prairies; ftourbières des prairies	Évaluer/maintenir				Oui	Oui	Oui	
Bruant des marais	Marais des prairies/arbustif; tourbières des prairies/arbustif	Maintenir au niveau actuel					Oui	Oui	Oui

¹ Dans la plupart des cas, les descriptions des habitats correspondent aux définitions du Système de classification de la couverture du sol (voir Kennedy et coll., 2012).

² Évaluation par le COSEPAC ([Comité sur la situation des espèces en péril au Canada](#)) : VD = En voie de disparition; M = Menacée; P = Préoccupante.

³ Espèces inscrites à l'Annexe 1 de la LEP : VD = En voie de disparition, M = Menacée, P = Préoccupante ([Registre public des espèces en péril](#)).

⁴ [Liste des espèces en péril en Ontario](#) (EEPEO) selon la Loi de 2007 sur les espèces en voie de disparition, de l'Ontario,

⁵ La mention « régionale » fait référence à l'ensemble de la RCO 7 (c.-à-d. toutes les données relatives à différentes compétences ont été utilisées pour l'ensemble de la RCO 7), tandis que la mention « sous-régionale » fait référence à la partie de la RCO se trouvant en Ontario seulement (c.-à-d. les données de la RCO 7 de l'Ontario ont été utilisées).

⁶ La distinction entre les espèces d'intendance et les autres espèces prioritaires n'est faite que pour le groupe des oiseaux terrestres (voir le [Guide sur l'évaluation des espèces de Partenaires d'envol](#)).

Tableau 13 (suite)

Espèces prioritaires	Description de l'habitat ¹	Objectif de population	COSEPAC ²	LEP ³	EEPEO ⁴	Préoccupation régionale ou sous-régionale ⁵	Intendance régionale ou sous-régionale ⁶	Préoccupation nationale ou continentale	Intendance nationale ou continentale
Butor d'Amérique	Marais	Maintenir au niveau actuel				Oui		Oui	
Canard colvert	Marais; marécage; tourbières	Évaluer/maintenir				Oui			
Canard noir	Marais; marécage; tourbières	Évaluer/maintenir				Oui		Oui	
Chevalier solitaire	Marais; tourbières	Évaluer/maintenir				Oui		Oui	
Chouette épervière	Marécage	Évaluer/maintenir					Oui		
Courlis corlieu	Tourbières	Évaluer/maintenir				Oui		Oui	
Engoulevent d'Amérique	Tourbières	Évaluer/maintenir ^{††}	Oui	Oui	Oui	Oui		Oui	
Fuligule à collier	Marécage; tourbières	Évaluer/maintenir				Oui			
Grand Chevalier	Tourbières	Maintenir au niveau actuel				Oui		Oui	
Grue du Canada	Marais; tourbières des prairies	Maintenir au niveau actuel				Oui			
Guifette noire	Marais	Évaluer/maintenir			Oui	Oui		Oui	
Harelde kakawi	Milieux humides peu profonds	Évaluer/maintenir				Oui		Oui	
Hibou des marais	Marais	Évaluer/maintenir [†]	Oui	Oui	Oui	Oui		Oui	
Moucherolle à côtés olive	Tourbières	Évaluer/maintenir [†]	Oui	Oui	Oui	Oui		Oui	
Mouette pygmée	Marais	Évaluer/maintenir				Oui		Oui	
Oie des neiges	Marais; tourbières	Diminuer				Oui		Oui	
Paruline à couronne rousse	Tourbières	Maintenir au niveau actuel					Oui	Oui	Oui
Petit Chevalier	Tourbières	Évaluer/maintenir				Oui			
Pie-grièche grise	Fondrière; tourbières	Évaluer/maintenir					Oui		Oui
Plongeon catmarin	Tourbières	Évaluer/maintenir				Oui			
Pluvier argenté	Tourbières	Migratrice				Oui		Oui	
Quiscale rouilleux	Tourbières	Évaluer/maintenir [†]	Oui	Oui		Oui		Oui	
Râle jaune	Marais; tourbières des prairies	Évaluer/maintenir [†]	Oui	Oui	Oui	Oui		Oui	
Sarcelle d'hiver	Marais; marécages	Évaluer/maintenir				Oui			

[†] Cet objectif provisoire en matière de population pour cette espèce sera remplacé par l'objectif de rétablissement officiel après la publication de documents relatifs au rétablissement en vertu de la LEP.

Tableau 13 (suite)

Espèces prioritaires	Description de l'habitat ¹	Objectif de population	COSEPAC ²	LEP ³	EEPEO ⁴	Préoccupation régionale ou sous-régionale ⁵	Intendance régionale ou sous-régionale ⁶	Préoccupation nationale ou continentale	Intendance nationale ou continentale
Tétras du Canada	Tourbières	Évaluer/maintenir					Oui		Oui

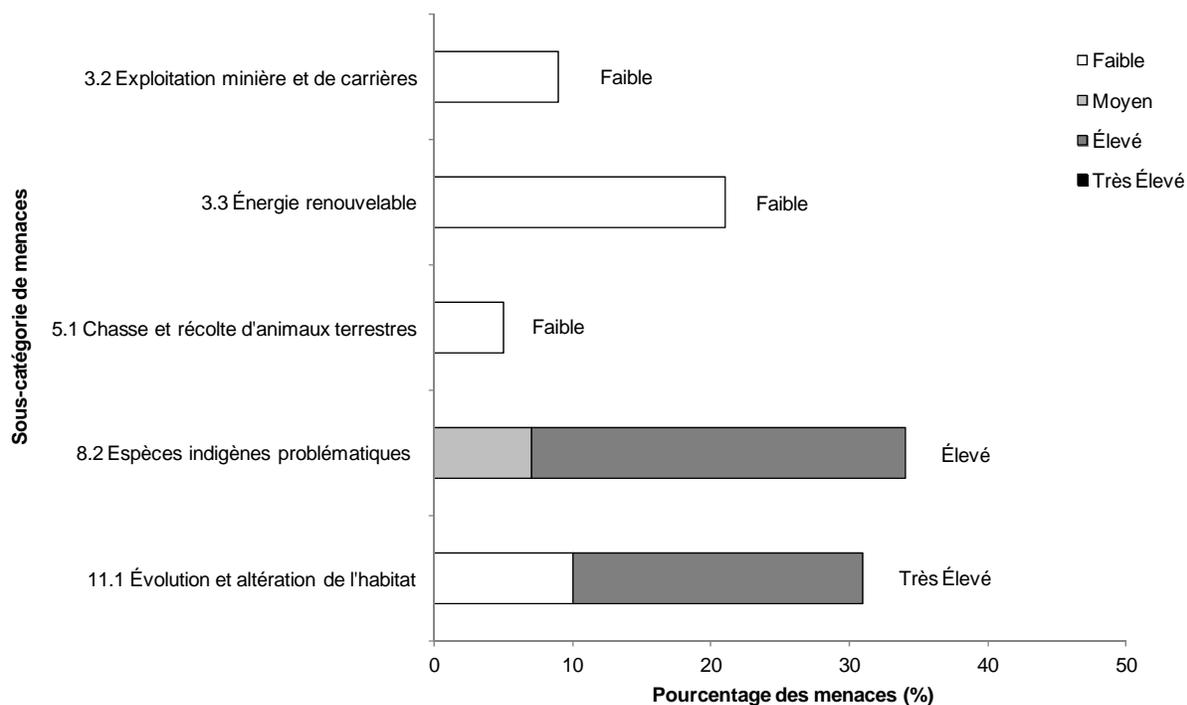


Figure 22. Pourcentage des menaces identifiées affectant les espèces prioritaires utilisant les milieux humides dans chaque sous-catégorie de menaces.

Chaque barre représente le pourcentage du nombre total de menaces définies dans chaque sous-catégorie de menaces dans les milieux humides (par exemple, si 100 menaces étaient recensées au total pour toutes les espèces prioritaires dans les milieux humides et que 10 d'entre elles étaient de la catégorie 11.1 – Évolution et altération de l'habitat, la barre indiquerait 10 %). Les barres sont divisées de manière à montrer la répartition de l'ampleur – faible (F), moyenne (M), élevée (É) et très élevée (TÉ) – des différentes menaces à l'intérieur de chaque sous-catégorie. Par exemple, une même menace peut être considérée comme ayant une ampleur élevée pour une espèce et une ampleur faible pour une autre. Les nuances d'ombrage dans les barres illustrent la proportion des ampleurs faible, moyenne, élevée et très élevée dans la sous-catégorie. L'ampleur globale de la sous-catégorie de menaces dans les milieux humides est indiquée à l'extrémité de chaque barre (ainsi que dans le tableau 5 sur l'ampleur relative des menaces définies pour les espèces prioritaires dans la RCO 7 Ontario, par catégorie de menaces et par grande catégorie d'habitats). En général, seules les menaces d'une ampleur moyenne ou élevée se voient attribuer des objectifs de conservation propres à l'habitat.

Tableau 14. Menaces identifiées, objectifs de conservation, mesures recommandées et espèces prioritaires touchées dans les milieux humides de la RCO 7 Ontario.

Nota : Les enjeux tels que les changements climatiques et la pollution ne sont pas abordés dans ce tableau; ils sont plutôt traités dans la section Problématiques généralisées.

Menaces identifiées	Catégorie de menaces	Objectifs	Catégorie d'objectifs	Mesures recommandées	Catégorie de mesures	Espèces prioritaires touchées ¹
Pâturage intensif par les Petites Oies des neiges entraînant la perte et la dégradation de l'habitat.	8.2 Espèces indigènes problématiques	Déterminer les effets des Oies des neiges sur les autres oiseaux et les composantes de l'écosystème (Plan conjoint des Oies de l'Arctique, 2008)	7.4 Améliorer la compréhension des causes des déclin de population	Surveiller la nature et le taux de rétablissement des zones endommagées	8.2 Surveillance	Canard noir Pluvier argenté Bernache cravant (Atlantique) Bernache du Canada (vallée du Mississippi) Bernache du Canada (sud de la baie James)
Les habitats de nidification, de pâturage et d'élevage pour les populations de Bernaches du Canada de la vallée du Mississippi et du sud de la baie James sont en déclin en raison des Petites oies des neiges.				Mener des recherches pour déterminer les effets du pâturage intensif par les Petites Oies des neiges sur la disponibilité de l'habitat et des ressources pour d'autres espèces	8.1 Recherche	Bécasseau variable Barge hudsonienne Bécasseau minuscule Harelde kakawi Barge marbrée Bruant de Nelson Bécasseau à poitrine cendrée Plongeon catmarin Bécasseau semipalmé Bécassin roux Hibou des marais Oie des neiges Courlis corlieu Bécasseau à croupion blanc Râle jaune
Espèces en péril (liste fédérale ou provinciale)	s.o.	Respecter les exigences juridiques fédérales et provinciales concernant les espèces en péril	3.4 Mettre en œuvre des plans de rétablissement pour les espèces en péril	Continuer d'élaborer et mettre en œuvre les objectifs et les mesures des documents relatifs au rétablissement d'espèces en péril	3.2 Rétablissement des espèces	Guifette noire, Engoulevant d'Amérique, Moucherolle à côtés olive, Quiscale rouilleux, Hibou des marais

¹ Certaines espèces prioritaires ne sont pas mentionnées dans le tableau pour l'une des raisons suivantes : 1) l'absence de renseignements empêche d'élaborer des objectifs et mesures de conservation, 2) les menaces identifiées sont abordées dans la section Problématiques généralisées, ou 3) les menaces identifiées dans cet habitat sont de faible ampleur.

Menaces identifiées	Catégorie de menaces	Objectifs	Catégorie d'objectifs	Mesures recommandées	Catégorie de mesures	Espèces prioritaires touchées ¹
Espèces surabondantes	8.2 Espèces indigènes problématiques	Gérer les espèces surabondantes (Petite Oie des neiges, population du milieu du continent)	3.6 Réduire la surabondance des espèces	Élaborer et mettre en œuvre un plan de gestion	3.1 Gestion des espèces	Oie des neiges

Plans d'eau

Au moins 8 % de la RCO 7 Ontario est recouverte d'eau libre, y compris les lacs d'eau douce, les étangs, les rivières et les ruisseaux (figure 23). Les habitats marins adjacents à la RCO 7 Ontario sont examinés dans la stratégie de conservation pour la RCO 3 de la région des Prairies et du Nord (plaine et cordillère arctiques). Douze espèces prioritaires, dont neuf sauvagines, utilisent régulièrement les plans d'eau intérieurs dans la RCO 7 Ontario (tableau 15). La sauvagine représente un élément important des prises aux fins de subsistance par les résidents du Nord et, bien qu'il soit souhaitable de maintenir cette chasse importante sur le plan culturel, il est difficile de déterminer si elle a des effets sur les populations d'espèces prioritaires dans la RCO 7 Ontario en raison de la faible surveillance du niveau de prises. On suppose que la « menace » que représentent ces prises pour les espèces prioritaires est faible (sous-catégorie de menaces 5.1; figure 24). Par conséquent, aucun objectif ni aucune mesure de conservation propres à l'habitat ne sont fournis.

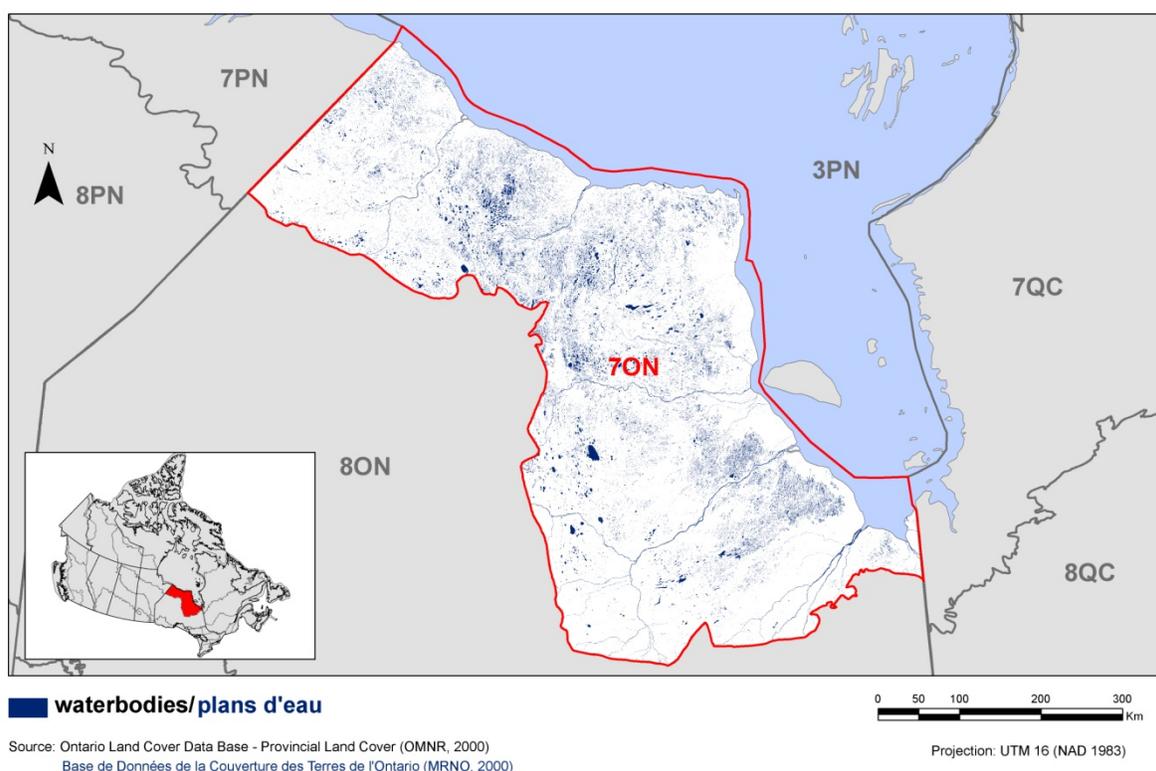


Figure 23. Carte des plans d'eau dans la RCO 7 Ontario.

Les changements climatiques (sous-catégorie 11.1) représentent une menace d'ampleur élevée pour les espèces qui utilisent les plans d'eau. Les étangs peu profonds peuvent être considérablement modifiés par les variations du régime des précipitations ou les changements dans la profondeur de la couche active là où l'on trouve du pergélisol. Les objectifs et mesures de conservation liés aux changements climatiques sont abordés dans la section Problématiques généralisées de la présente stratégie.

Tableau 15. Espèces prioritaires qui utilisent les plans d'eau dans la RCO 7 Ontario, description de l'habitat, objectifs de population et motif du statut prioritaire.

Espèces prioritaires	Description de l'habitat ¹	Objectif de population	COSEPAC ²	LEP ³	EEPEO ⁴	Préoccupation régionale ou sous-régionale ⁵	Intendance régionale ou sous-régionale ⁶	Préoccupation nationale ou continentale	Intendance nationale ou continentale
Bernache du Canada (sud de la baie James)	Étangs	Maintenir au niveau actuel				Oui		Oui	
Bernache du Canada (vallée du Mississippi)	Étangs	Maintenir au niveau actuel				Oui		Oui	
Canard colvert	Étangs/petits lacs pérennes	Évaluer/maintenir				Oui			
Canard noir	Étangs	Évaluer/maintenir				Oui		Oui	
Garrot à œil d'or	Lacs pérennes; rivières pérennes	Évaluer/maintenir				Oui			
Harelde kakawi	Lacs pérennes; zones marines sublittorales	Évaluer/maintenir				Oui		Oui	
Macreuse à front blanc	Grands lacs/étangs pérennes	Évaluer/maintenir				Oui		Oui	
Macreuse noire	Étangs/petits lacs pérennes; lacs pérennes	Évaluer/maintenir				Oui		Oui	
Plongeon catmarin	Lacs pérennes	Évaluer/maintenir				Oui			
Plongeon du Pacifique	Étangs/petits lacs pérennes	Évaluer/maintenir				Oui		Oui	
Pygargue à tête blanche	Lacs	Évaluer/maintenir			Oui	Oui			Oui
Sarcelle d'hiver	Étangs/petits lacs pérennes	Évaluer/maintenir				Oui			

¹ Dans la plupart des cas, les descriptions des habitats correspondent aux définitions du Système de classification de la couverture du sol (voir Kennedy et coll., 2012).

² Évaluation par le COSEPAC (Comité sur la situation des espèces en péril au Canada) : VD = En voie de disparition; M = Menacée; P = Préoccupante.

³ Espèces inscrites à l'Annexe 1 de la LEP : VD = En voie de disparition, M = Menacée, P = Préoccupante (Registre public des espèces en péril).

⁴ Liste des espèces en péril en Ontario (EEPEO) selon la Loi de 2007 sur les espèces en voie de disparition, de l'Ontario,

⁵ La mention « régionale » fait référence à l'ensemble de la RCO 7 (c.-à-d. toutes les données relatives à différentes compétences ont été utilisées pour l'ensemble de la RCO 7), tandis que la mention « sous-régionale » fait référence à la partie de la RCO se trouvant en Ontario seulement (c.-à-d. les données de la RCO 7 de l'Ontario ont été utilisées).

⁶ La distinction entre les espèces d'intendance et les autres espèces prioritaires n'est faite que pour le groupe des oiseaux terrestres (voir le Guide sur l'évaluation des espèces de Partenaires d'envol).

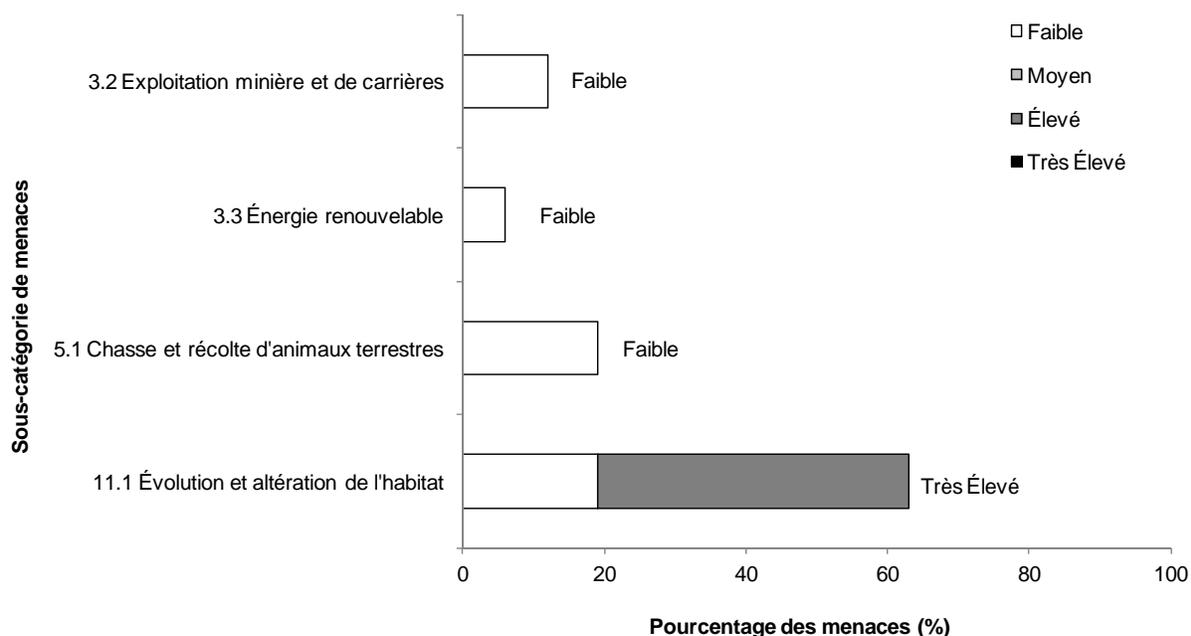


Figure 24. Pourcentage des menaces identifiées affectant les espèces prioritaires utilisant les plans d'eau dans chaque sous-catégorie de menaces.

Chaque barre représente le pourcentage du nombre total de menaces définies dans chaque sous-catégorie de menaces dans les plans d'eau (par exemple, si 100 menaces étaient recensées au total pour toutes les espèces prioritaires dans les plans d'eau et que 10 d'entre elles étaient de la catégorie 11.1 – Évolution et altération de l'habitat, la barre indiquerait 10 %). Les barres sont divisées de manière à montrer la répartition de l'ampleur – faible (F), moyenne (M), élevée (É) et très élevée (TÉ) – des différentes menaces à l'intérieur de chaque sous-catégorie. Par exemple, une même menace peut être considérée comme ayant une ampleur élevée pour une espèce et une ampleur faible pour une autre. Les nuances d'ombrage dans les barres illustrent la proportion des ampleurs faible, moyenne, élevée et très élevée dans la sous-catégorie. L'ampleur globale de la sous-catégorie de menaces dans les plans d'eau est indiquée à l'extrémité de chaque barre (ainsi que dans le tableau 5 sur l'ampleur relative des menaces définies pour les espèces prioritaires dans la RCO 7 Ontario, par catégorie de menaces et par grande catégorie d'habitats). En général, seules les menaces d'une ampleur moyenne ou élevée se voient attribuer des objectifs de conservation propres à l'habitat.

Zones côtières

Les habitats définis comme « côtiers » désignent à la fois les habitats terrestres et les habitats aquatiques le long du littoral marin, tels que les marais côtiers ou les vasières. La RCO 7 Ontario comprend l'ensemble du littoral maritime qui s'étend sur plus de 1 000 kilomètres le long de la baie d'Hudson et de la baie James (figure 25). Quatorze espèces prioritaires utilisent les zones côtières, et bon nombre d'entre elles sont des oiseaux de rivage ou des sauvagines qui s'alimentent sur les vasières ou les marais salés côtiers pendant la migration ou la mue (tableau 16). La surabondance des Petites Oies des neiges du milieu du continent a eu d'importantes répercussions sur les marais salés dans certaines parties de la RCO 7 Ontario en plus d'entraîner la dégradation ou la perte d'habitats de rassemblement clés pour les oiseaux migrateurs, y compris le Bécasseau maubèche rufa (sous-catégorie 8.2; figure 26; tableau 17).

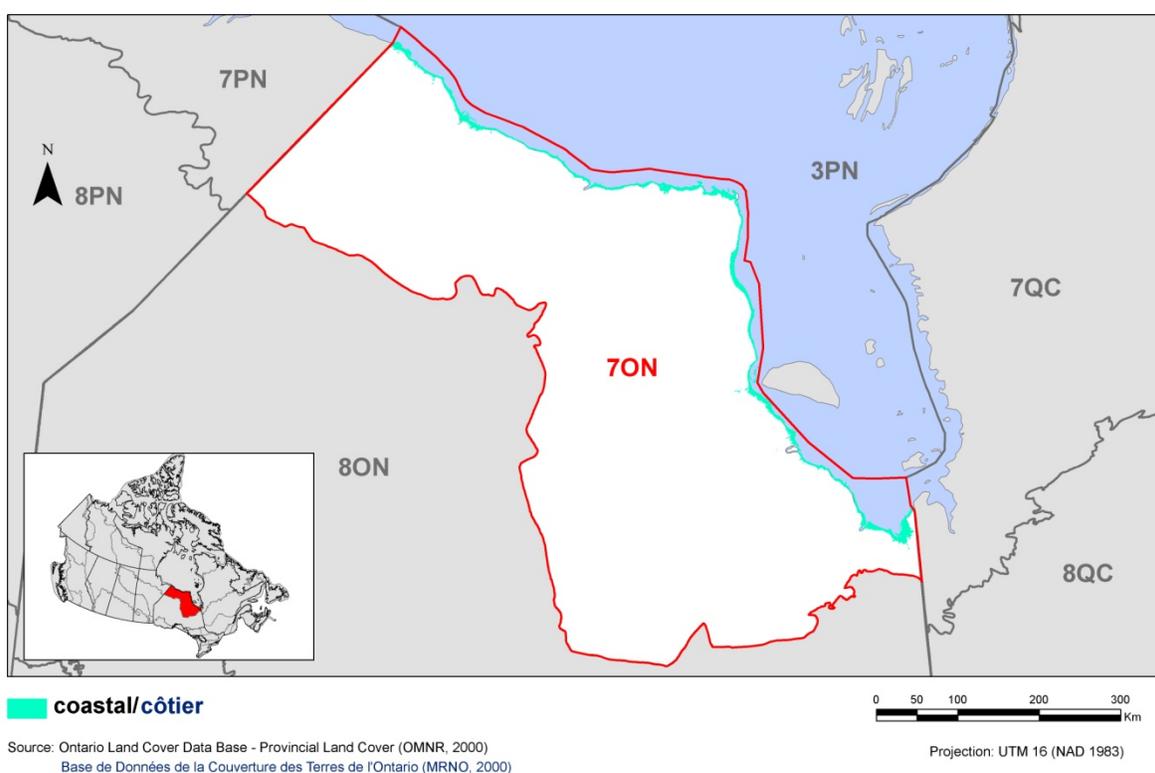


Figure 25. Carte des zones côtières dans la RCO 7 Ontario.

Les zones côtières et les espèces prioritaires qui les utilisent sont confrontés à d'importantes menaces liées aux changements climatiques (sous-catégorie de menaces 11.1). Les scénarios climatiques futurs prédisent une fonte des calottes glaciaires et une élévation conséquente du niveau de la mer qui pourrait inonder les zones côtières. La pente extrêmement faible de la côte de la baie d'Hudson (0,5 m/km dans certaines zones) la rend particulièrement vulnérable aux inondations, même dans le cadre des scénarios modestes de l'élévation du niveau de la mer (bien que le relèvement isostatique contrebalance ce risque dans une certaine mesure). Les objectifs et mesures de conservation liés aux changements climatiques sont abordés dans la section Problématiques généralisées de la présente stratégie.

Tableau 16. Espèces prioritaires qui utilisent les zones côtières dans la RCO 7 Ontario, description de l'habitat, objectifs de population et motif du statut prioritaire.

Espèces prioritaires	Description de l'habitat ¹	Objectif de population	COSEPAC ²		LEP ³	EEPEO ⁴	Préoccupation régionale ou sous-régionale ⁵	Intendance régionale ou sous-régionale ⁶	Préoccupation nationale ou continentale	Intendance nationale ou continentale
Aigle royal	Zones côtières dénudées	Évaluer/maintenir				Oui	Oui			
Bécasseau maubèche (sous-espèce <i>rufa</i>)	Milieus humides côtières	Migratrice	Oui	Oui	Oui	Oui		Oui		
Bécasseau sanderling	Vasières intertidales	Migratrice				Oui		Oui		
Bécasseau semipalmé	Plages et vasières intertidales	Évaluer/maintenir				Oui		Oui		
Bernache cravant de l'Atlantique	Eau de marée (prairies)	Migratrice				Oui		Oui		
Courlis esquimau	Vasières côtières	Rétablissement irréalisable	Oui	Oui	Oui	Oui		Oui		
Labbe parasite	Toundra côtière	Évaluer/maintenir				Oui				
Macreuse à front blanc	Marais côtiers	Évaluer/maintenir				Oui		Oui		
Oie des neiges	Plages côtières et marais	Diminuer				Oui		Oui		
Pluvier bronzé	Plages et vasières	Migratrice				Oui		Oui		
Pluvier semipalmé	Vasières côtières et plages	Évaluer/maintenir				Oui				
Pygargue à tête blanche	Littoral ouvert	Évaluer/maintenir				Oui	Oui			Oui
Sterne arctique	Plages côtières, bas fonds intertidaux et autres zones dénudées	Évaluer/maintenir				Oui		Oui		
Tournepipe à collier	Milieus humides côtiers, habitats côtiers rocheux	Migratrice				Oui		Oui		

¹ Dans la plupart des cas, les descriptions des habitats correspondent aux définitions du Système de classification de la couverture du sol (voir Kennedy et coll., 2012).

² Évaluation par le COSEPAC (Comité sur la situation des espèces en péril au Canada) : VD = En voie de disparition; M = Menacée; P = Préoccupante.

³ Espèces inscrites à l'Annexe 1 de la LEP : VD = En voie de disparition, M = Menacée, P = Préoccupante ([Registre public des espèces en péril](#)).

⁴ [Liste des espèces en péril en Ontario](#) (EEPEO) selon la Loi de 2007 sur les espèces en voie de disparition, de l'Ontario,

⁵ La mention « régionale » fait référence à l'ensemble de la RCO 7 (c.-à-d. toutes les données relatives à différentes compétences ont été utilisées pour l'ensemble de la RCO 7), tandis que la mention « sous-régionale » fait référence à la partie de la RCO se trouvant en Ontario seulement (c.-à-d. les données de la RCO 7 de l'Ontario ont été utilisées).

⁶ La distinction entre les espèces d'intendance et les autres espèces prioritaires n'est faite que pour le groupe des oiseaux terrestres (voir le [Guide sur l'évaluation des espèces de Partenaires d'envol](#)).

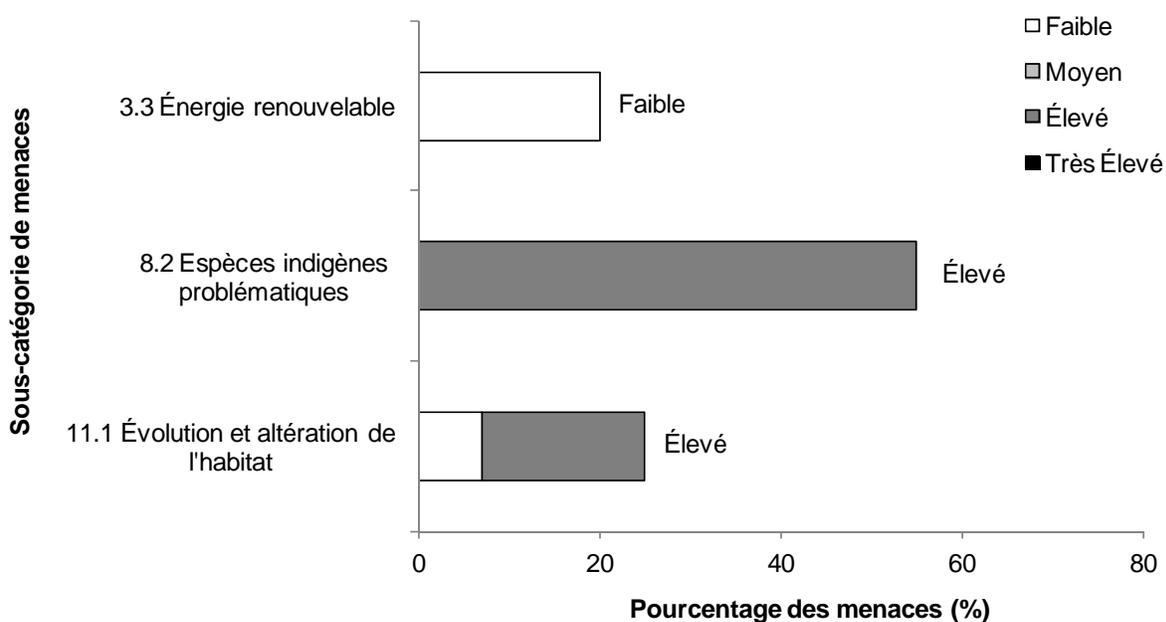


Figure 26. Pourcentage des menaces identifiées affectant les espèces prioritaires utilisant les zones côtières dans chaque sous-catégorie de menaces.

Chaque barre représente le pourcentage du nombre total de menaces définies dans chaque sous-catégorie de menaces dans les zones côtières (par exemple, si 100 menaces étaient recensées au total pour toutes les espèces prioritaires dans les zones côtières et que 10 d'entre elles étaient de la catégorie 11.1 – Évolution et altération de l'habitat, la barre indiquerait 10 %). Les barres sont divisées de manière à montrer la répartition de l'ampleur – faible (F), moyenne (M), élevée (É) et très élevée (TÉ) – des différentes menaces à l'intérieur de chaque sous-catégorie. Par exemple, une même menace peut être considérée comme ayant une ampleur élevée pour une espèce et une ampleur faible pour une autre. Les nuances d'ombrage dans les barres illustrent la proportion des ampleurs faible, moyenne, élevée et très élevée dans la sous-catégorie. L'ampleur globale de la sous-catégorie de menaces dans les zones côtières est indiquée à l'extrémité de chaque barre (ainsi que dans le tableau 5 sur l'ampleur relative des menaces définies pour les espèces prioritaires dans la RCO 7 Ontario, par catégorie de menaces et par grande catégorie d'habitats). En général, seules les menaces d'une ampleur moyenne ou élevée se voient attribuer des objectifs de conservation propres à l'habitat.

Tableau 17. Menaces identifiées, objectifs de conservation, mesures recommandées et espèces prioritaires touchées dans les zones côtières de la RCO 7 Ontario.

Nota : Les enjeux tels que les changements climatiques et la pollution ne sont pas abordés dans ce tableau; ils sont plutôt traités dans la section Problématiques généralisées.

Menaces identifiées	Sous-catégories de menaces	Objectif	Catégorie d'objectifs	Mesures recommandées	Catégorie de mesure	Espèces prioritaires touchées
Pâturage intensif par les Petites Oies des neiges entraînant la perte et la dégradation de l'habitat.	8.2 Espèces indigènes problématiques	Déterminer les effets des Oies des neiges sur les autres oiseaux et les composantes de l'écosystème (Plan conjoint des Oies de l'Arctique, 2008)	7.4 Améliorer la compréhension des causes des déclin de population	Mener des recherches pour déterminer les effets du pâturage intensif par les Oies des neiges sur la disponibilité de l'habitat et des ressources pour d'autres espèces	8.1 Recherche	Pluvier bronzé Sterne arctique Bernache cravant (Atlantique) Labbe parasite Bécasseau maubèche (sous-espèce <i>rufa</i>) Tournepierre à collier Bécasseau sanderling Pluvier semipalmé Bécasseau semipalmé Oie des neiges Macreuse à front blanc
				Surveiller la nature et le taux de rétablissement des zones endommagées	8.2 Surveillance	
Espèces en péril (liste fédérale ou provinciale)	s.o.	Respecter les exigences juridiques fédérales et provinciales concernant les espèces en péril	3.4 Mettre en œuvre des plans de rétablissement pour les espèces en péril	Continuer d'élaborer et mettre en œuvre les objectifs et les mesures des documents relatifs au rétablissement d'espèces en péril	3.2 Rétablissement des espèces	Pygargue à tête blanche, Courlis esquimau, Aigle royal, Bécasseau maubèche (sous-espèce <i>rufa</i>)
Espèces surabondantes	8.2 Espèces indigènes problématiques	Gérer les espèces surabondantes (Petite Oie des neiges, population du milieu du continent)	3.6 Réduire la surabondance des espèces	Élaborer et mettre en œuvre un plan de gestion	3.1 Gestion des espèces	Oie des neiges

Zones riveraines

Les vastes milieux humides de la RCO 7 Ontario sont interconnectés avec un réseau tout aussi vaste de cours d'eau et de rivières; les zones riveraines, c'est-à-dire l'habitat terrestre situé à moins de 30 mètres du littoral d'une rivière, occupe une grande partie de la région (figure 27). Quatre espèces prioritaires utilisent grandement les zones riveraines pour la reproduction ou la recherche de nourriture (tableau 18). Les inondations ou la modification du débit des cours d'eau pour l'aménagement hydroélectrique (sous-catégorie de menaces 3.3: figure 28) représentent une menace évidente pour les espèces qui dépendent des zones riveraines. Cette menace de faible ampleur découlant d'énergies renouvelables peut augmenter à l'avenir si de nouveaux projets d'aménagement hydroélectrique sont réalisés. Comme les milieux humides, les habitats riverains sont probablement menacés par les changements hydrologiques découlant des changements climatiques (sous-catégorie 11.1). Étant donné qu'aucune menace dans les zones riveraines ne dépassait une faible ampleur, aucun objectif ni aucune mesure de conservation propres à l'habitat ne sont fournis.

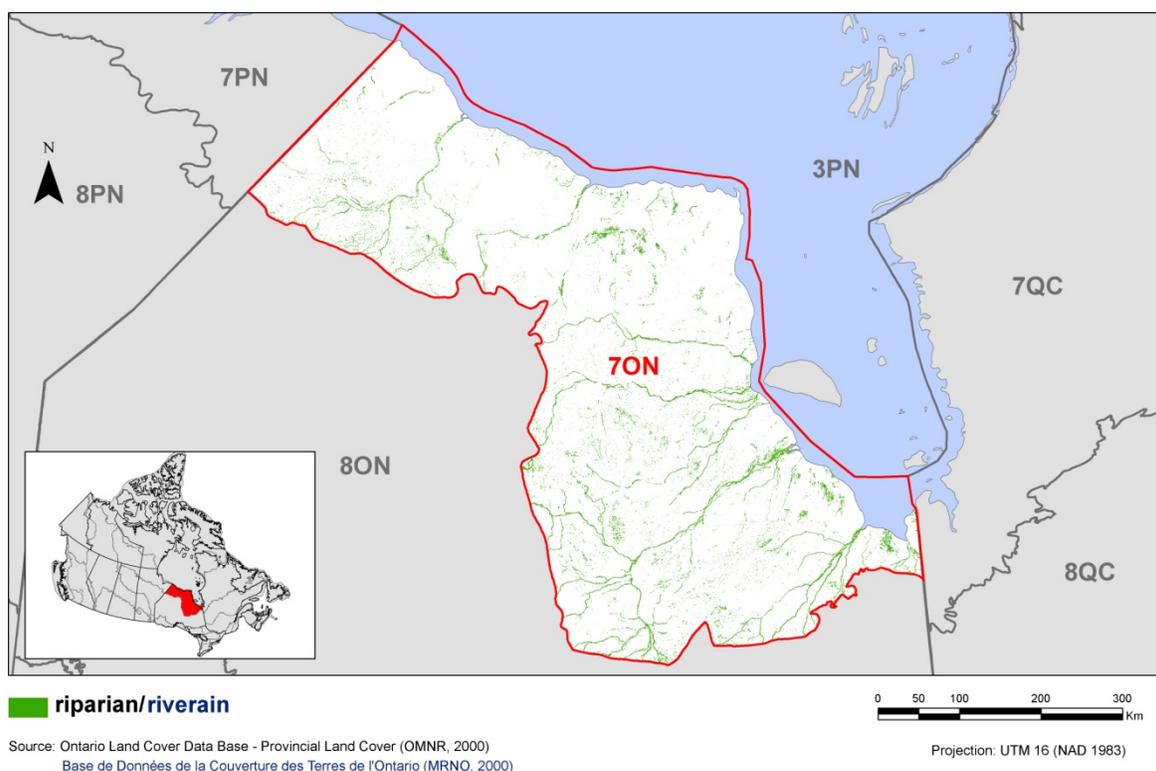


Figure 27. Carte des zones riveraines dans la RCO 7 Ontario.

Tableau 18. Espèces prioritaires qui utilisent les zones riveraines dans la RCO 7 Ontario, description de l'habitat, objectifs de population et motif du statut prioritaire.

Espèces prioritaires	Description de l'habitat ¹	Objectif de population	COSEPAC ²	LEP ³	EEPEO ⁴	Préoccupation régionale ou sous-régionale ⁵	Intendance régionale ou sous-régionale ⁶	Préoccupation nationale ou continentale	Intendance nationale ou continentale
Garrot à œil d'or	Forêt mixte riveraine	Évaluer/maintenir				Oui			
Moucherolle des aulnes	Taillis riverain	Évaluer/maintenir					Oui		Oui
Pygargue à tête blanche	Forêt mixte riveraine (sempervirent), forêt claire mixte riveraine (sempervirent)	Évaluer/maintenir			Oui	Oui			Oui
Quiscale rouilleux	Forêt mixte riveraine	Évaluer/maintenir [†]	Oui	Oui		Oui		Oui	

¹ Dans la plupart des cas, les descriptions des habitats correspondent aux définitions du Système de classification de la couverture du sol (voir Kennedy et coll., 2012).

² Évaluation par le COSEPAC (Comité sur la situation des espèces en péril au Canada) : VD = En voie de disparition; M = Menacée; P = Préoccupante.

³ Espèces inscrites à l'Annexe 1 de la LEP : VD = En voie de disparition, M = Menacée, P = Préoccupante ([Registre public des espèces en péril](#)).

⁴ [Liste des espèces en péril en Ontario](#) (EEPEO) selon la Loi de 2007 sur les espèces en voie de disparition, de l'Ontario,

⁵ La mention « régionale » fait référence à l'ensemble de la RCO 7 (c.-à-d. toutes les données relatives à différentes compétences ont été utilisées pour l'ensemble de la RCO 7), tandis que la mention « sous-régionale » fait référence à la partie de la RCO se trouvant en Ontario seulement (c.-à-d. les données de la RCO 7 de l'Ontario ont été utilisées).

⁶ La distinction entre les espèces d'intendance et les autres espèces prioritaires n'est faite que pour le groupe des oiseaux terrestres (voir le [Guide sur l'évaluation des espèces de Partenaires d'envol](#)).

[†] Cet objectif provisoire en matière de population pour cette espèce sera remplacé par l'objectif de rétablissement officiel après la publication de documents relatifs au rétablissement en vertu de la LEP.

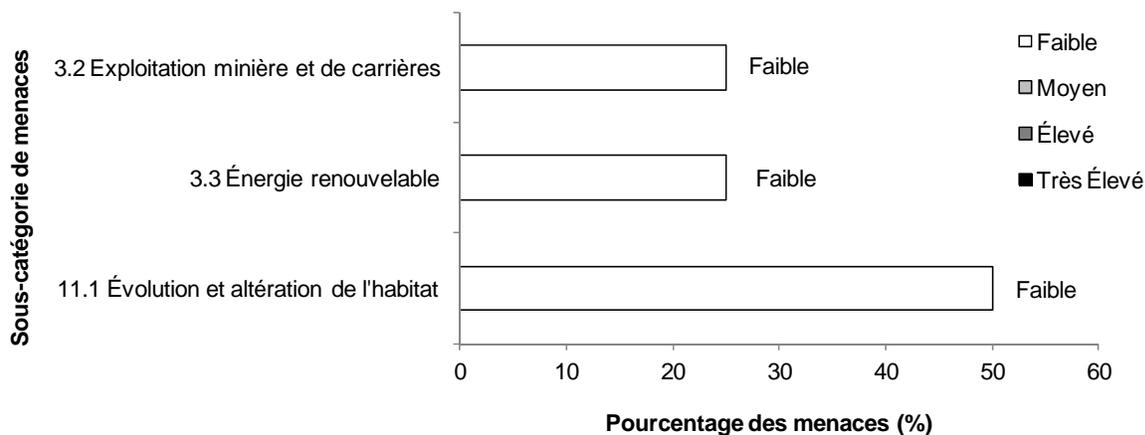


Figure 28. Pourcentage des menaces identifiées affectant les espèces prioritaires des zones riveraines, dans chaque sous-catégorie de menaces.

Chaque barre représente le pourcentage du nombre total de menaces définies dans chaque sous-catégorie de menaces dans les zones riveraines (par exemple, si 100 menaces étaient recensées au total pour toutes les espèces prioritaires dans les zones riveraines et que 10 d'entre elles étaient de la catégorie 11.1 – Évolution et altération de l'habitat, la barre indiquerait 10 %). Les barres sont divisées de manière à montrer la répartition de l'ampleur – faible (F), moyenne (M), élevée (É) et très élevée (TÉ) – des différentes menaces à l'intérieur de chaque sous-catégorie. Par exemple, une même menace peut être considérée comme ayant une ampleur élevée pour une espèce et une ampleur faible pour une autre. Les nuances d'ombrage dans les barres illustrent la proportion des ampleurs faible, moyenne, élevée et très élevée dans la sous-catégorie. L'ampleur globale de la sous-catégorie de menaces dans les zones riveraines est indiquée à l'extrémité de chaque barre (ainsi que dans le tableau 5 sur l'ampleur relative des menaces définies pour les espèces prioritaires dans la RCO 7 Ontario, par catégorie de menaces et par grande catégorie d'habitats). En général, seules les menaces d'une ampleur moyenne ou élevée se voient attribuer des objectifs de conservation propres à l'habitat.

Section 3 : Autres problématiques

Problématiques généralisées

Il se peut que certaines problématiques généralisées de conservation ne soient pas recensées dans la littérature comme étant des menaces importantes pour des populations d'espèces prioritaires données et, par conséquent, il se peut que ces menaces soient omises dans le processus d'évaluation des menaces. Cependant, ces problématiques, qu'elles soient ou non un facteur limitatif pour une espèce ou une population donnée, contribuent à la mortalité des oiseaux ou à la diminution de la fécondité de plusieurs espèces et doivent donc faire l'objet de mesures de conservation. En général, ces problématiques transcendent les types d'habitats et sont considérées comme étant « généralisées ». En voici quelques exemples :

- Collisions avec des ouvrages artificiels (bâtiments, tours de télécommunication, etc.)
- Pollution
- Changements climatiques

Puisqu'ils ne cadrent pas dans la présentation standard utilisée dans les stratégies s'appliquant aux RCO, ces problématiques généralisées sont présentées séparément ici. Les estimations du taux de mortalité ci-jointes se fondent en grande partie sur des ébauches de rapport accessibles à l'interne à Environnement Canada au moment de la réalisation de la présente stratégie; ces chiffres pourraient changer une fois que les rapports auront fait l'objet d'un examen par les pairs et seront publiés. Calvert et coll. (2013) ont comparé et normalisé, parmi les secteurs, les taux de mortalité aviaires causés par les activités humaines.

Collisions

Tours de communication

Il existe actuellement sur le territoire canadien près de 8 000 tours de communication d'une hauteur de plus de 60 mètres (Longcore et coll., 2012), dont chacune représente un danger pour les oiseaux en migration. Attirés par les balises des tours de communication, les oiseaux sont tués lorsqu'ils frappent les tours ou leurs haubans. La mortalité augmente de façon exponentielle avec la hauteur de la tour, en partie parce que l'utilisation de haubans s'accroît également avec la hauteur de la tour. Le mauvais temps contribue aussi pour beaucoup à la mortalité des oiseaux en migration; la présence de brume et de nuages accroît la superficie illuminée autour des tours et bloque les points de repère célestes utilisés par les oiseaux en migration. En conséquence, les oiseaux tournent dans le halo de lumière artificielle jusqu'à épuisement, ou entrent en collision les uns avec les autres, ou encore avec les tours ou leurs haubans (American Bird Conservancy, 2012).

La mortalité aviaire liée à des collisions avec des tours de communication se répartit de façon inégale entre les espèces et les régions, mais certaines estimations nous laissent croire qu'elle frappe chaque année plus de 220 000 individus au Canada (Longcore et coll., 2012).

C'est chez les migrants néotropicaux des familles *Parulidae* (parulines) et *Vireonidae* (viréos) que les collisions avec les tours de communication tuent le plus grand nombre d'oiseaux. Certaines espèces de ces familles sont considérées comme menacées, et la conservation de beaucoup d'autres est jugée préoccupante au Canada ou aux États-Unis. Prise de concert avec la mortalité associée aux tours de communication aux États-Unis (qui est 20 fois supérieure en raison du nombre plus élevé et de la plus grande hauteur des tours américaines) et la mortalité due aux autres ouvrages fixes, la mortalité résultant des collisions avec les tours de communication canadiennes peut avoir un effet négatif sur les tendances démographiques de certaines espèces. La mortalité dans la RCO 7 Ontario est probablement faible et limitée aux environs des quelques collectivités dispersées. Toutefois, les espèces d'oiseaux prioritaires de la RCO 7 Ontario risquent d'entrer en collision avec les tours pendant leur migration par des régions plus densément peuplées. Voir le tableau 19 pour connaître les objectifs de conservation et les mesures à prendre.

Bâtiments

Les collisions avec des fenêtres en verre ou des panneaux réfléchissants sur des bâtiments sont considérées comme une importante source de mortalité aviaire au Canada. Les estimations relatives à la mortalité causée par les collisions avec des maisons au Canada (y compris pour les oiseaux attirés par les mangeoires) varient entre 15,8 et 30,5 millions d'oiseaux par année (Machtans et coll., 2013). Les collisions avec des bâtiments de moins de douze étages tueraient entre 0,3 et 11,4 millions d'oiseaux par année, et la mortalité pour toutes les grandes villes canadiennes où l'on trouve de hauts immeubles dans un milieu urbain varie entre 13 000 et 256 000 oiseaux par année (Machtans et coll., 2013). On estime donc que la mortalité aviaire imputable aux collisions avec des bâtiments au Canada se situe entre 16,1 et 42,2 millions d'individus par année (Machtans et coll., 2013).

Les espèces individuelles ne sont pas toutes aussi sujettes à cette source de mortalité. Le Passereau était de loin l'espèce la plus souvent tuée à cause de collisions avec des immeubles bas et de grande hauteur (immeubles de grande hauteur – 90,4 %; bâtiments commerciaux et institutionnels – 82,5 %). Les familles des *Parulidae* (parulines; immeubles de grande hauteur – 6,4 %; bâtiments commerciaux et institutionnels – 21,2 %) et les *Emberizidae* (moineaux; 23,5 % et 17,6 %, respectivement) étaient celles les plus fréquemment tuées par ces deux types de bâtiments. D'autres familles d'espèces représentant plus de 3 % de la mortalité relative totale en raison d'immeubles de grande hauteur étaient les *Turdidae* (grives – 6,3 %), les *Certhiidae* (grimpeurs bruns – 3,4 %) et les *Paridae* (mésanges – 3,3 %); pour les bâtiments commerciaux et institutionnels, les familles étaient les *Turdidae* (14,8 %), les *Cardinalidae* (tangaras et gros-becs – 6,3 %) ainsi que les *Fringillidae* (roselins) et les *Mimidae* (fausse grive et moqueurs – toutes les deux 4 %; Machtans et coll., 2013). Les différences dans les taux et les classifications de la mortalité relative chez les familles peuvent être attribuables aux emplacements de l'étude, aux aires de répartition des espèces, ainsi qu'aux sensibilités différentielles des espèces en combinaison avec les caractéristiques des immeubles. On ignore quels sont les effets, à l'échelle des populations, de la mortalité aviaire causée par les collisions avec des bâtiments. Voir le tableau 19 pour connaître les objectifs de conservation et les mesures à prendre.

Pollution

La pollution causée par les produits chimiques industriels, les pesticides et les métaux lourds peut avoir des effets à la fois directs et indirects sur la survie et la reproduction des oiseaux. Quelquefois, les effets de l'exposition aux polluants sont inattendus et n'entraînent pas de conséquences immédiates et mesurables sur les populations aviaires (Eeva et Lehikoinen, 2000; Franceschini et coll., 2008; North American Bird Conservation Initiative, U.S. Committee, 2009; Mineau, 2010). Cependant, une exposition chronique peut mener à des déclinés marqués des populations aviaires, tels qu'en ont subis les faucons pèlerins de l'est du Canada avant l'interdiction du DDT. Cette question n'a pas été définie comme une menace précise pour les espèces prioritaires dans la RCO 7 Ontario, mais elle pourrait avoir des effets de faible ampleur sur un grand nombre d'espèces dans la région et des effets d'une ampleur plus élevée quand les espèces se trouvent à l'extérieur de la région pendant la période internuptiale. Voir le tableau 19 pour connaître les objectifs de conservation et les mesures à prendre.

Bon nombre des polluants nocifs qui sont rejetés en grandes quantités ailleurs dans le pays, comme les pesticides agricoles, ne sont pas très utilisés dans la RCO 7 Ontario. Les produits chimiques industriels et les effluents nocifs peuvent être rejetés à proximité des collectivités et des sites d'exploitation, mais les effets sont localisés et, dans de nombreux cas, des règlements régissant le rejet de ces substances sont en place. Dans cette RCO en Ontario, le risque le plus répandu de pollution provient des produits chimiques transportés sur de longues distances qui pénètrent le système par l'intermédiaire des dépôts atmosphériques et des débits d'eau de surface. Par le processus de bioaccumulation, certains polluants peuvent menacer les espèces à des niveaux trophiques élevés, en particulier.

Produits chimiques toxiques et métaux lourds

Les produits chimiques organiques toxiques et les métaux lourds libérés dans l'environnement peuvent également nuire aux populations aviaires. Bien que certaines substances chimiques industrielles comme les BPC soient réglementées, on s'inquiète des nouvelles substances chimiques telles que les ignifugeants (p. ex., PBDE) qui entrent dans la fabrication des ordinateurs, des pièces d'automobiles et des matériaux de rembourrage et dont on ignore en grande partie les effets sur les espèces sauvages (Environnement Canada, 2003). Les espèces nécrophages sont intoxiquées par la grenaille de plomb ou les fragments de balle enfouis dans les carcasses des animaux chassés, tandis que les huards et d'autres espèces aquatiques sont exposés au plomb des fusils de chasse, des pesées et des turluttés qu'ils ingèrent lorsqu'ils avalent de petits cailloux pour leur gésier ou qu'ils dévorent des poissons-appâts encore attachés à la ligne et à la pesée (Scheuhammer et Norris, 1996; Scheuhammer et coll., 2003). Dans certaines régions, l'empoisonnement par le plomb contenu dans les lests et les turluttés peut être responsable d'environ la moitié de la mortalité des plongeurs huards adultes dans leurs territoires de reproduction (Scheuhammer et Norris, 1996). Les oiseaux sont également vulnérables à la bioaccumulation d'autres métaux toxiques, comme le méthylmercure et le sélénium, lorsqu'ils consomment des proies qui ont été exposées à ces substances. Voir le tableau 19 pour connaître les objectifs de conservation et les mesures à prendre.

Dans la RCO 7 Ontario, une autre préoccupation est liée au rejet du mercure entreposé dans les tourbières, les milieux humides et les forêts. Bien que la dynamique soit complexe et pas totalement comprise, des changements dans les températures et l'hydrologie pourraient entraîner des concentrations élevées de méthylmercure dans les rivières de cette RCO (p. ex., O'Driscoll et coll., 2005). Des concentrations potentiellement nocives de ce métal lourd ont déjà été trouvées dans les poissons prédateurs tels que le grand brochet et le doré jaune (Far North Science Advisory Panel, 2010). Les feux entraînent aussi le rejet du mercure entreposé dans les forêts boréales et les tourbières; pendant les saisons de feux sévères, ces rejets peuvent équivaloir aux émissions des sources industrielles à l'échelle nationale (Sigler et coll., 2003; Turetsky et coll., 2006). Les perturbations de la température et des régimes des feux en raison des changements climatiques de même que la modification hydrologique en raison de l'exploitation minière ou de l'aménagement hydroélectrique peuvent entraîner le rejet et la méthylation du mercure à des niveaux potentiellement nocifs pour les oiseaux et d'autres espèces sauvages.

Pollution par le pétrole

Le pétrole peut être introduit dans l'environnement de façon accidentelle, par un déversement délibéré, ou par les bassins de confinement des résidus. La pollution pétrolière peut résulter d'un événement ponctuel de grande envergure - comme la fuite de pétrole survenue dans le golfe du Mexique en 2010 - ou de nombreux épisodes de moindre ampleur. Selon les estimations, les déversements de pétrole provenant des navires tuent annuellement entre 217 800 et 458 600 oiseaux (Calvert et coll., 2013). Normalement, les oiseaux plongeurs sont le plus menacés par le mazoutage, mais tous les oiseaux qui entrent en contact avec du mazout sont vulnérables. Les hydrocarbures peuvent avoir des effets directs sur les oiseaux notamment en provoquant l'hypothermie (résultant d'une perte du pouvoir imperméabilisant des plumes à la suite d'une contamination pétrolière) ou par toxicité (ingestion de mazout lors du toilettage ou inhalation de composés organiques volatils) et des effets indirects par réduction de la disponibilité des proies ou par altération de la qualité de l'habitat. Bien qu'il existe des techniques pour nettoyer et réadapter les oiseaux mazoutés, beaucoup meurent avant, pendant et après les tentatives de sauvetage (Brown et Lock, 2003). Voir le tableau 19 pour connaître les objectifs de conservation et les mesures à prendre.

La navigation maritime au sein ou à proximité de la RCO 7 Ontario est très limitée; il y a un peu de circulation maritime entre les collectivités côtières et Churchill (Manitoba). Le port de Churchill reçoit beaucoup de circulation maritime, mais le risque de déversement catastrophique de pétrole dans l'habitat côtier de cette RCO en Ontario demeure faible. Cependant, en raison des modifications de l'état des glaces de mer, la baie d'Hudson et la baie James connaissent de plus longues périodes d'eaux libres de glace (Abraham et McKinnon, 2011). La fonte de la couverture de glace pourrait entraîner l'augmentation de la navigation maritime et des risques de déversements accidentels de pétrole, qui présentent des risques pour la faune (p. ex., mazoutage des oiseaux). Il est important de noter qu'un grand nombre d'espèces prioritaires dans la RCO 7 Ontario utilisent les habitats côtiers pendant la migration et pourraient être exposées à des menaces importantes liées à la pollution par les hydrocarbures ailleurs dans leur aire de répartition.

Tableau 19. Objectifs et mesures de conservation associés à la mortalité aviaire causée par les collisions et les contaminants.

Menaces identifiées	Catégorie de menaces	Objectif	Catégorie d'objectifs	Mesures recommandées	Catégorie de mesures	Exemples d'espèces prioritaires touchées
Mortalité causée par les collisions						
Mortalité aviaire causée par les collisions avec des tours de communication, particulièrement durant la migration	1.2 Zones commerciales et industrielles	Réduire la mortalité accidentelle liée aux collisions avec les structures artificielles	2.7 Réduire la mortalité accidentelle liée aux collisions	<p>Suivre les pratiques de gestion bénéfiques pour réduire la mortalité aviaire lors de la construction de nouvelles tours de communication</p> <p>Éteindre les balises à illumination constante des tours existantes et s'assurer que les balises restantes comportent une phase de noirceur complète et synchronisée</p> <p>Prendre des mesures pour éviter le haubanage et réduire la hauteur des nouvelles tours, et éviter les emplacements où, en raison de la topographie, les oiseaux en migration sont susceptibles de s'y trouver en abondance</p> <p>Rénover les tours existantes de façon à appliquer le maximum possible de lignes directrices</p>	2.1 Gestion de sites ou de zones 5.3 Normes et bonnes pratiques du secteur privé	Principalement les parulines et les moineaux
Mortalité aviaire causée par les collisions avec les bâtiments	1.1 Zones urbaines et d'habitation 1.2 Zones commerciales et industrielles	Réduire la mortalité accidentelle liée aux collisions avec les fenêtres et les bâtiments	2.7 Réduire la mortalité accidentelle liée aux collisions	Appliquer les pratiques de gestion bénéfiques pour l'aménagement de bâtiments sans danger pour les oiseaux, notamment en installant des fenêtres sans danger pour les oiseaux, en atténuant la réflexion des fenêtres, en installant des marqueurs visuels permettant aux oiseaux de percevoir les fenêtres et en réduisant la pollution lumineuse	2.1 Gestion de sites ou de zones 5.3 Normes et bonnes pratiques du secteur privé	Principalement les parulines et les moineaux
Les effets démographiques des collisions sont inconnus.	12.1 Manque d'information	Accroître la compréhension des effets sur les populations de la mortalité causée par les collisions	7.4 Améliorer la compréhension des causes des déclin des populations	Évaluer l'importance biologique de la mortalité aviaire imputable à toutes les sources de collisions.	8.1 Recherche	Principalement les parulines et les moineaux

Tableau 19 (suite)

Menaces identifiées	Catégorie de menaces	Objectif	Catégorie d'objectifs	Mesures recommandées	Catégorie de mesures	Exemples d'espèces prioritaires touchées
Contaminants environnementaux						
Mortalité causée par l'ingestion de grenaille de plomb ou d'agrès de pêche	5.1 Chasse et récolte d'animaux terrestres 5.4 Pêche et récolte de ressources aquatiques	Réduire la mortalité et les effets sous-létaux des grenailles de plomb et des agrès de pêche sur les oiseaux	2.2 Réduire la mortalité et/ou les effets sous-létaux découlant de l'exposition aux contaminants	Collaborer avec les chasseurs, les pêcheurs à la ligne et l'industrie pour prévenir l'exposition des oiseaux à la grenaille de plomb, aux pesées et aux turlattes Faire observer l'utilisation de grenailles non toxiques lors de la chasse à la sauvagine, et encourager l'adoption de substituts non toxiques pour le tir à la cible, la chasse au gibier à plumes sédentaire et la pêche	4.3 Sensibilisation et communications 5.4 Conformité et application de la loi	Canard colvert, Canard noir, Petit Fuligule, Plongeon huard, Pygargue à tête blanche, Sarcelle d'hiver
Mortalité causée par des métaux lourds et d'autres contaminants	9.2 Eaux résiduaire industrielles et militaires	Réduire la mortalité causée par des métaux lourds et d'autres contaminants	2.2 Réduire la mortalité et/ou les effets sous-létaux découlant de l'exposition aux contaminants	Collaborer avec l'industrie et les décideurs pour réduire la quantité de métaux lourds et d'autres contaminants rejetés dans l'environnement	5.3 Normes et bonnes pratiques du secteur privé 5.2 Politiques et règlements	Oiseaux aquatiques et la sauvagine
Mortalité des oiseaux aquatiques causée par le mazoutage	9. Pollution	Réduire la mortalité causée par la pollution par les hydrocarbures	2.3 Réduire la mortalité et/ou les effets sous-létaux découlant de la pollution par les hydrocarbures 5.1 Conserver les réseaux alimentaires naturels et les sources de proies	Bonifier les capacités de surveillance et d'application de la loi pour réduire la pollution pétrolière chronique causée par le rejet illégal de résidus de cale et le nettoyage des réservoirs de mazout Intensifier les activités d'éducation et de sensibilisation pour faire en sorte que l'industrie pétrolière et les instances de réglementation connaissent les effets potentiels sur les oiseaux et prennent des mesures pour prévenir l'exposition de ces derniers au pétrole	5.4 Conformité et application de la loi 4.3 Sensibilisation et communications	Effets létaux et sous-létaux de l'exposition aux hydrocarbures Bécasseau maubèche, Garrot à œil d'or, Plongeon huard, Pygargue à tête blanche
Les effets de la pollution sur les populations sont inconnus.	12.1 Manque d'information	Améliorer la compréhension des effets de la pollution sur les populations	7.4 Améliorer la compréhension des causes des déclin des populations	Évaluer les effets du PBDE et d'autres substances chimiques sur les indices vitaux des oiseaux Améliorer la capacité de surveiller et de comprendre les effets des concentrations de contaminants chez les oiseaux	8.1 Recherche 8.2 Surveillance	Toutes les espèces

Changements climatiques

Les effets des changements climatiques sont déjà mesurables dans de nombreux habitats aviaires et ont entraîné des déplacements d'aires de répartition et des changements dans les périodes de migration et de reproduction de certaines espèces (National Audubon Society, 2009; North American Bird Conservation Initiative, U.S. Committee, 2009). Les changements climatiques toucheront l'avifaune de tous les habitats. Les espèces les plus vulnérables seront vraisemblablement celles qui dépendent des écosystèmes océaniques et celles qui fréquentent les habitats côtiers, insulaires, prairiaux, arctiques et alpins (North American Bird Conservation Initiative, U.S. Committee, 2010). L'évolution du climat pourrait également faciliter la transmission de maladies, l'introduction de nouveaux prédateurs et l'invasion d'espèces non indigènes qui modifient la structure de l'habitat et la composition des communautés (North American Bird Conservation Initiative, U.S. Committee, 2009; Faaborg et coll., 2010). Voir les tableaux 20 et 21, qui présentent un résumé des répercussions des changements climatiques et des objectifs de conservation.

Lors d'un exercice récent, on a utilisé la modélisation bioclimatique pour prédire les changements dans les aires de répartition des espèces aviaires, en se basant sur les changements climatiques prévus pour différentes périodes temporelles et selon différents scénarios d'émissions (Lawler et coll., inédit, Lawler et coll., 2009). Dans les modèles bioclimatiques, on a recours à des associations statistiques entre l'aire de répartition actuelle d'une espèce et un ensemble de variables climatiques pour prédire les aires de répartition futures sous de nouvelles conditions climatiques. L'étude portait sur les espèces aviaires prioritaires que l'on trouve actuellement à l'intérieur des régions de conservation des oiseaux au Canada. Les résultats indiquent que le changement des espèces aviaires au Canada sera le plus marqué dans les régions nordiques de conservation des oiseaux, en raison du déplacement continu des aires de répartition vers le nord dans les décennies à venir (figure 29). Sur 160 espèces étudiées dans la RCO 7 Ontario, le modèle prévoit un gain de 49 espèces et une perte de 28 espèces, pour un changement total (gains d'espèces + pertes d'espèces) de 48 % par l'année 2100.

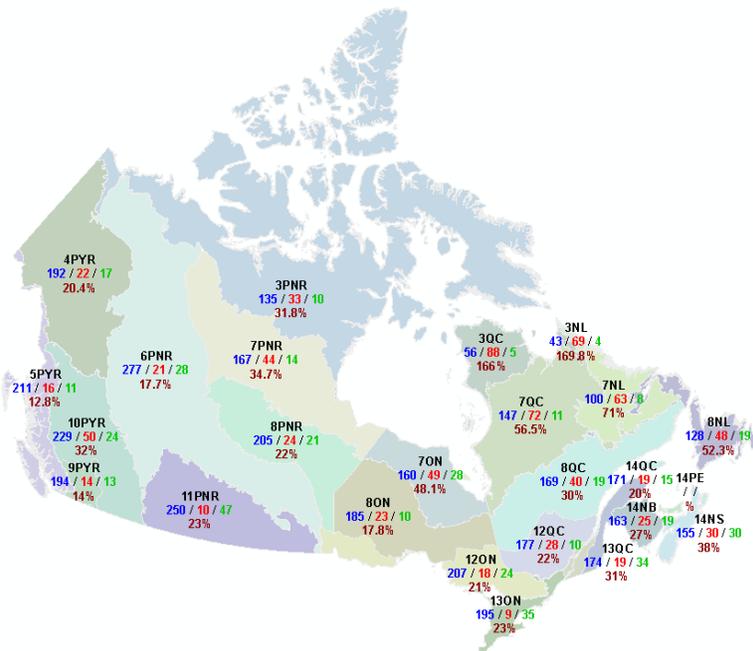


Figure 29. Nombre d'espèces analysées (bleu), acquises (rouge) et perdues (vert), et pourcentage de roulement (brun rouge) par sous-région de conservation des oiseaux.

Dans la RCO 7 Ontario, le réchauffement climatique a déjà entraîné des changements mesurables à l'habitat et à l'écologie, et la menace a été classée comme ayant une très grande ampleur globale. Plusieurs espèces prioritaires de l'Ontario ne se reproduisent que dans la RCO 7, et leurs aires de répartition très limitées signifient que même un faible degré de changement de l'habitat pourrait avoir une incidence importante sur leur abondance dans la province. Les espèces qui se reproduisent dans la toundra de la côte de la baie d'Hudson sont particulièrement vulnérables, car tout déplacement vers le nord de cet habitat déjà restreint éliminerait un habitat de nidification pour les oiseaux de la toundra dans la province. Un abaissement du niveau d'eau en raison d'un approfondissement de la couche active et une augmentation de l'évapotranspiration pourraient entraîner l'assèchement des étangs peu profonds de la toundra, et des milieux humides de la toundra côtière clés pourraient être perdus à cause de l'élévation du niveau de la mer. Des espèces nicheuses telles que le Bécasseau variable et le Labbe parasite pourraient disparaître de l'Ontario.

Les changements climatiques prévus peuvent avoir des répercussions positives et négatives sur les oiseaux forestiers et de leurs habitats. La hausse des températures et le prolongement de la saison de croissance pourraient contribuer à l'augmentation des taux de croissance des arbres et à la progression de la limite forestière vers le nord (ce qui augmenterait la disponibilité de l'habitat forestier dans les limites actuelles de la RCO 7 Ontario). Les espèces dépendantes de la forêt à couvert fermé, comme le Tennessee et la Paruline à poitrine baie, peuvent bénéficier de ces changements, tandis que les espèces dépendantes des habitats de transition de la taïga, comme le Bruant de Smith et le Bruant à face noire, peuvent subir des répercussions négatives. De plus, les conditions climatiques prévues pourraient favoriser l'augmentation de la gravité des feux, des infestations d'insectes et des sécheresses; cela pourrait aussi avoir des effets

positifs et négatifs sur les espèces d'oiseaux prioritaires. Compte tenu des interactions très complexes entre les composantes de l'écosystème, il est difficile de prévoir avec précision les futurs effets sur l'habitat.

Des incertitudes semblables entourent le sort des milieux humides dans la RCO 7 selon les scénarios de changements climatiques mondiaux. Il est difficile de prévoir les futures configurations des précipitations, mais la modification du moment ou de la quantité des précipitations aura des effets importants sur l'hydrologie des milieux humides et l'augmentation des températures contribuera à l'assèchement des milieux humides par l'entremise de l'augmentation de l'évapotranspiration, ce qui aura généralement des effets néfastes sur les oiseaux aquatiques et les sauvages.

Bien que des incertitudes subsistent concernant les effets précis des changements climatiques sur les habitats de la RCO 7 Ontario, il est clair que les changements généralisés déjà en cours auront des effets importants sur la faune de la région. Afin de maintenir des populations saines d'oiseaux dans le contexte des changements climatiques, il faut soigneusement planifier les mesures de conservation et les mettre en œuvre de façon telle à tempérer le plus possible les effets négatifs des changements climatiques pour la faune ailée (Faaborg et coll., 2010).

Tableau 20. Exemples des effets actuels et prévus des changements climatiques sur les populations d'oiseaux au Canada, et quelques espèces d'oiseaux touchées.

Nota : La liste n'est pas complète; elle ne comprend que des exemples d'espèces pour lesquelles les effets des changements climatiques ont été suggérés et documentés.

Effets potentiels et avérés des changements climatiques	Exemples d'espèces touchées
Désalignement du pic de la période de reproduction et du pic d'abondance d'aliments	Moucherolle à côtés olive, Quiscale rouilleux
Allongement de la saison de reproduction	Bernache du Canada, Bruant de Lincoln
Perte d'habitat résultant de changements à l'écosystème (p. ex., avancée de la ligne des arbres)	Râle jaune, Bruant à face noire
Augmentation du nombre d'épisodes de mauvais temps	Bernache du Canada, Bécasseau maubèche
Introduction de nouveaux prédateurs et compétiteurs	Bernache du Canada
Déplacement des aires de répartition vers le nord et depuis les secteurs côtiers vers l'intérieur	Paruline obscure, Tétrras du Canada
Le changement dans la température et les courants océaniques se répercutent sur la productivité et les réseaux alimentaires marins.	Plongeon du Pacifique, Plongeon catmarin, Labbe parasite, Macreuse à bec jaune
Le dégel du pergélisol et une hausse de l'évaporation entraîneront des déplacements de végétation et la disparition de milieux humides dans les habitats arctiques.	Barge hudsonienne, Fuligule à collier, Quiscale rouilleux, Râle jaune

Tableau 21. Objectifs et mesures de conservation proposés pour affronter les changements climatiques.

Menaces identifiées	Sous-catégorie de menaces	Objectif	Catégorie d'objectifs	Mesures recommandées	Catégorie de mesures	Exemples d'espèces prioritaires touchées
Les changements climatiques touchent l'habitat et ont une incidence négative sur la survie et la productivité des oiseaux.	11.1 Évolution et altération de l'habitat	Réduire les émissions de gaz à effet de serre Atténuer les effets des changements climatiques sur l'habitat des oiseaux	6.1 Appuyer les initiatives visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre 6.2 Gérer en fonction de la résilience des habitats face aux changements climatiques	Appuyer les initiatives visant à réduire les émissions de gaz à effet de serre Gérer les écosystèmes de façon telle à maximiser le stockage et la séquestration du carbone tout en bonifiant l'habitat aviaire Compléter un réseau d'aires protégées conformément aux plans d'aménagement du territoire dans le Grand Nord. Gérer les habitats de façon telle à en accroître la résilience, pour permettre aux écosystèmes de perdurer malgré les perturbations et les conditions changeantes. Minimiser les stressseurs anthropiques (comme le développement ou la pollution) pour aider à maintenir la résilience. Gérer les zones tampons et la matrice entre les aires protégées pour encourager les déplacements d'espèces sur l'ensemble du paysage Incorporer les déplacements d'habitats prévus aux plans d'échelle paysagère (p. ex., quand on établit des aires protégées, s'assurer de préserver des corridors nord-sud pour faciliter le déplacement vers le nord des aires de répartition des espèces aviaires)	5.2 Politiques et règlements 1.1 Protection de sites ou de zones 2.1 Gestion de sites ou de zones 5.2 Politiques et règlements	Toutes les espèces

Tableau 21 (suite)

Menaces identifiées	Sous-catégorie de menaces	Objectif	Catégorie d'objectifs	Mesures recommandées	Catégorie de mesures	Exemples d'espèces prioritaires touchées
Les effets des changements climatiques sur les niveaux de population sont inconnus.	12.1 Manque d'information	Améliorer la compréhension des effets des changements climatiques sur les oiseaux et leurs habitats	7.5 Améliorer la compréhension des effets potentiels des changements climatiques	<p>Déterminer quelles espèces sont les plus vulnérables aux changements climatiques.</p> <p>Étudier les effets cumulatifs des changements climatiques.</p> <p>Étudier les réponses comportementales aux changements climatiques (p. ex., déplacements de l'aire de répartition, modification des taux démographiques, modification des périodes de reproduction et de migration) au moyen de recherches à long terme</p> <p>Continuer de surveiller les populations aviaires pour pouvoir déterminer les changements d'abondance et de répartition</p> <p>Surveiller l'efficacité des activités d'atténuation</p>	<p>8.1 Recherche</p> <p>8.2 Surveillance</p>	Toutes les espèces

Besoins en matière de recherche et de surveillance des populations

Surveillance des populations

Pour la compilation des éléments 1 et 3 (Évaluation des espèces et Objectifs en matière de population), il est nécessaire de procéder à une estimation des tendances démographiques pour chaque espèce. Cependant, il y a de nombreuses espèces pour lesquelles nous sommes actuellement incapables d'attribuer une cote de tendance démographique (TD) fiable; on leur a généralement attribué l'objectif démographique « Évaluer/maintenir ». L'incapacité d'attribuer une cote TD peut résulter d'un manque de données de surveillance pour l'ensemble de la RCO, ou du fait que certaines espèces sont insuffisamment couvertes par les techniques courantes de surveillance. Pour pouvoir évaluer efficacement les espèces dont la conservation est jugée préoccupante, et surveiller l'évolution future de la situation des espèces qui n'est pas encore préoccupante, nous devons procéder à une surveillance plus exhaustive qui nous permettra de faire une estimation des tendances démographiques pour toutes les espèces aviaires du Canada. Cependant, il faut comprendre que les tendances démographiques de certaines espèces sont plus faciles à dégager à des échelles plus grandes ou plus petites que la RCO, et que le manque de données sur les tendances de ces espèces à l'échelle de la RCO ne devrait pas empêcher de prendre des mesures de conservation les concernant.

Malgré d'importants efforts, les lacunes en matière de connaissances sont la règle plutôt que l'exception dans la RCO 7 Ontario. Les programmes de surveillance couramment utilisés tels que le Relevé des oiseaux nicheurs ne sont pas faisables en raison d'un manque de routes. De même, de nombreux autres programmes de surveillance standard ne sont pas faisables en raison des difficultés financières et logistiques liées au travail dans cette région éloignée et inaccessible. En effet, les habitats boréaux/de taïga du Nord sont considérés comme étant les plus mal surveillés dans le pays en ce qui concerne l'abondance et la répartition des oiseaux. Pour la majorité des espèces, la seule source de données (qui sont rares) est les deux atlas des oiseaux nicheurs de l'Ontario. Par conséquent, pour 41 espèces, le manque de renseignements sur la situation de la population est une préoccupation en matière de conservation. Ces espèces et les recommandations pour l'amélioration de la surveillance de la situation de leur population apparaissent dans le tableau 22.

Un examen des programmes de surveillance aviaire mené récemment par Environnement Canada (Comité directeur de l'examen de la surveillance aviaire, 2012) a produit les recommandations suivantes pour chacun des quatre principaux groupes d'espèces :

Oiseaux terrestres

- proposer des options pour la surveillance terrestre des espèces dans tout le milieu boréal du Canada;
- évaluer la capacité de surveiller les migrations et d'effectuer des relevés par listes de contrôle pour contribuer à répondre aux besoins d'Environnement Canada en matière de surveillance;
- évaluer la faisabilité d'améliorer la surveillance des populations dans le but de mieux comprendre les causes des changements démographiques et évaluer le rapport coût-efficacité de cette mesure.

Oiseaux de rivage

- mettre au point des méthodes d'échantillonnage plus fiables pour le décompte des oiseaux de rivage en migration afin de régler les problèmes de biais;
- accroître la participation de l'Amérique latine à la surveillance des oiseaux de rivage dans leurs quartiers d'hiver, notamment le bécasseau maubèche.

Oiseaux aquatiques

- évaluer d'autres stratégies pour combler le manque de couverture des oiseaux aquatiques coloniaux et des oiseaux des marais;
- tenir compte à la fois des coûts et de la réduction possible des risques;
- réaliser les projets pilotes nécessaires pour évaluer les options.

Sauvagine

- mettre au point des stratégies pour réduire les dépenses dans les relevés des espèces de sauvagine nicheuses des Prairies et de l'Est, tout en maintenant une précision acceptable dans l'estimation des populations;
- examiner les besoins en information et les dépenses relatifs aux programmes de baguage des oies de l'Arctique et des canards;
- réduire le nombre de composantes des relevés de la grande oie des neiges;
- revoir les ressources consacrées à la surveillance des eiders et des macreuses dans le but d'obtenir un ensemble de relevés plus efficace.

Les principales priorités en matière de surveillance (tableau 22) peuvent être résumées (selon des niveaux d'investissement croissants) comme suit :

- Des données de base sur la présence des espèces en péril dans la sous-région de conservation des oiseaux seraient extrêmement utiles afin de permettre les activités de surveillance nécessaires avant et après la construction pour les évaluations environnementales.
- La surveillance du statut et des tendances pour toutes les espèces prioritaires permettrait d'améliorer l'évaluation des objectifs de population et des futures recommandations en matière de gestion. Ceci pourrait prendre les formes suivantes :
 - Déterminer des méthodes et des modèles qui fonctionnent pour les paysages éloignés et les espèces devant être surveillées. Par exemple, on ne sait pas quels protocoles on pourrait utiliser pour la surveillance de certains oiseaux de rivage qui nichent dans les régions boréales, notamment le Chevalier solitaire.
 - Tenir compte de la conception du programme de relevés à la lumière de l'échantillonnage nécessaire dans la sous-région de conservation des oiseaux afin d'orienter la gestion.

La situation et les tendances des espèces en péril seraient les plus difficiles à déterminer en raison des densités généralement faibles et des répartitions discontinues (par rapport aux espèces plus courantes inscrites sur la liste des espèces prioritaires dans la RCO).

Tableau 22. Espèces pour lesquelles le manque de données de surveillance est considéré comme une importante préoccupation en matière de conservation, et mesures proposées pour combler ces lacunes en matière de surveillance.

Mesure	Justification et discussion	Espèces prioritaires
Tous les groupes d'oiseaux		
Obtenir des données précises sur l'occurrence pour cartographier la répartition de l'espèce dans la RCO	La majorité des exercices de planification ou de gestion nécessitent des renseignements sur la répartition des espèces, en général au niveau fourni par les travaux liés à un atlas moderne (p. ex., Atlas des oiseaux nicheurs de l'Ontario 2). Bien que les atlas fournissent des renseignements utiles, ces derniers pourraient être partiels étant donné que la plupart des sites visités se trouvent près de rivières et que les habitats moins accessibles sont mal couverts. De plus, il existe peu de renseignements sur les espèces à nidification hâtive comme les sauvagines, les oiseaux discrets et les oiseaux à distribution regroupée (p. ex., oiseaux aquatiques nichant en colonies). Toutefois, ces travaux seraient utiles pour les évaluations environnementales des espèces en péril et les recommandations en matière d'atténuation et de surveillance pour les aménagements. Les travaux pourraient s'appuyer sur des programmes comme eBird et les atlas des oiseaux pour aider à obtenir des données. Les données sur les emplacements qui sont liées à des habitats précis permettraient de bien meilleures associations à un habitat au sein de la RCO, importantes également pour les évaluations environnementales et la prévision des répercussions de la perte ou la conversion de l'habitat.	En particulier, les espèces prioritaires qui sont « en péril » nécessitent de meilleures données, mais les données actuelles sur la répartition ne peuvent pas être extrapolées avec suffisamment de confiance.
Oiseaux terrestres		
Élaborer un programme de surveillance dans la région boréale du Canada, y compris un échantillonnage représentatif dans la RCO 7 Ontario, pour les espèces présentant de faibles cotes de précision en matière de surveillance dans les évaluations de Partenaires d'envol.	Ces données sont nécessaires pour établir des objectifs de population et d'autres mesures de gestion. Un programme de surveillance devra être sélectif dans les zones d'échantillonnage et l'intensité en matière d'équilibre de l'investissement au sein de la RCO par rapport à d'autres régions boréales de conservation des oiseaux. La possibilité de mettre en place des mesures de « gestion » à grande échelle est très faible, étant donné que le développement et la suppression des incendies y sont faibles. Les données de surveillance seraient les plus utiles dans le contexte national, d'où la recommandation visant un « échantillonnage	Tous les oiseaux terrestres prioritaires de la RCO 7 Ontario qui sont répertoriés par Partenaires d'envol comme ayant une faible précision de surveillance.

Tableau 22 (suite)

Mesure	Justification et discussion	Espèces prioritaires
	représentatif » plutôt qu'un « échantillonnage complet ».	
Oiseaux de rivage et oiseaux aquatiques		
Élaborer un programme de surveillance pour certaines espèces d'oiseaux aquatiques et de rivage (y compris les oiseaux des marais)	Il existe peu d'information sur les tendances des oiseaux de rivage et aquatiques de la région boréale au-delà des quelques espèces qui peuvent être englobées par la méthodologie du Relevé des oiseaux nicheurs dans d'autres RCO boréales. Comme pour les oiseaux terrestres, il faudra déployer des efforts sélectifs afin de déterminer quelles données sur les tendances au sein de la RCO sont nécessaires en vue de les comparer aux autres régions boréales pour situer le contexte. Il faudrait déterminer une méthodologie pour plusieurs espèces difficiles à contrôler (p. ex., Sinclair, 2004; Elliot, 2010). Des travaux sont nécessaires pour fournir des données de terrain appropriées qui pourraient être utilisées pour la conception d'un programme de surveillance (logistique, problèmes liés à la détectabilité, estimations des écarts entre les sites et entre les années, tout particulièrement).	Toutes les espèces prioritaires d'oiseaux de rivage et aquatiques.
Sauvagine		
Accroître l'effort de surveillance pour les espèces ayant une faible cote de la tendance.	À l'heure actuelle, une bonne partie de la RCO n'est pas couverte par les transects des relevés de la sauvagine réalisés au printemps. Toutefois, la conception initiale a été établie afin de se concentrer sur les régions présentant une plus forte abondance de la sauvagine pour équilibrer le coût des relevés par rapport à l'importance des zones de population. On pourrait étudier la question si un élargissement des relevés de printemps effectués dans la RCO 7 Ontario est justifié pour la gestion des populations de sauvagine à l'échelle continentale. Les enjeux régionaux peuvent nécessiter de plus petits programmes (surveillance dans les zones protégées, questions de gestion particulières liées aux menaces dans la RCO).	Toutes les espèces de sauvagine prioritaires

Recherche

Cette section vise à circonscrire les principaux domaines où le manque d'information a entravé la capacité de comprendre les besoins en matière de conservation et de formuler des recommandations sur les mesures de conservation à prendre. Les objectifs de recherche présentés ici portent sur la situation dans son ensemble et ne remplacent pas la nécessité d'études plus précises pour déterminer les besoins des espèces individuelles. La réalisation de projets de recherches nous permettra de bonifier les versions futures des stratégies RCO, de focaliser les futurs efforts de mise en œuvre et de concevoir de nouveaux outils de conservation.

Le manque de données de surveillance, ou même d'information détaillée sur la répartition des espèces dans la RCO 7 Ontario, limite notre capacité à formuler les questions de recherche les plus pertinentes. Néanmoins, les recherches suivantes permettraient d'améliorer notre capacité à gérer et à conserver les espèces dans la RCO 7 Ontario :

- Des recherches sur les espèces en péril en vue de comprendre la biologie, la situation et les tendances à l'échelle régionale ainsi que le lien entre les tendances et les populations à l'échelle nationale et les données à l'échelle locale.
- Des recherches qui établissent un lien entre les espèces prioritaires de la RCO 7 Ontario et leurs voies migratoires et aires d'hivernage.
- Des recherches sur les répercussions de la surabondance des oies sur d'autres espèces ou leurs habitats.
- Des recherches pour déterminer les conséquences précises des activités de développement (p. ex., exploitation minière, corridors de transport) sur les oiseaux afin de bien comprendre les répercussions locales de ces activités.
- Des projets de recherche qui utilisent des sites dans cette sous-région de conservation des oiseaux comme témoin pour les sites touchés dans d'autres RCO ou sous-régions de conservation des oiseaux.
- Des recherches visant à déterminer les liens entre les espèces et les habitats afin d'aider à évaluer les effets des activités de développement et de perfectionner les régimes de surveillance après la construction.
- Des recherches visant à comprendre les répercussions observées des changements climatiques sur les habitats et les oiseaux.

Menaces à l'extérieur du Canada

Bon nombre d'espèces aviaires observées au Canada passent une partie significative de leur cycle de vie en dehors du pays (figure 30). Ces espèces font face à différentes menaces lorsqu'elles sont à l'extérieur du Canada. D'ailleurs, les menaces affectant certaines espèces migratrices peuvent être plus graves en dehors de la saison de reproduction (Calvert et coll., 2009). Sur les 66 espèces prioritaires de la RCO 7 Ontario, 62 (91 %) sont des espèces migratrices et passent une partie de leur cycle annuel — la moitié de l'année sinon plus — hors du Canada.

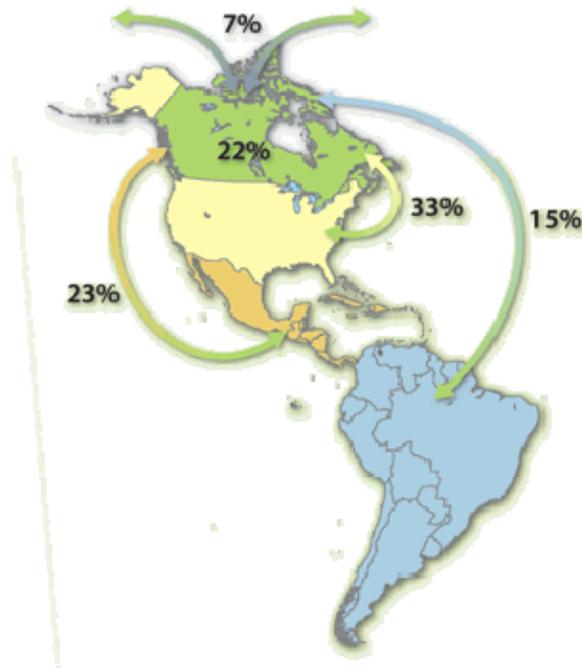


Figure 30. Pourcentage des oiseaux nicheurs canadiens qui migrent à l'extérieur du Canada durant une partie de leur cycle de vie (Initiative de conservation des oiseaux de l'Amérique du Nord 2012).

Comme pour l'évaluation des menaces affectant les espèces prioritaires en sol canadien, nous avons recensé la documentation pour dégager les menaces qui planent sur les espèces prioritaires lorsqu'elles se trouvent à l'extérieur du Canada. Le manque de données a été un problème constant dans cet exercice. On en sait peu sur les menaces auxquelles font face bien des espèces durant la migration ou lorsqu'elles vivent dans leur aire d'hivernage. D'ailleurs, les quartiers d'hiver et l'utilisation des habitats de certaines espèces pendant qu'elles se trouvent à l'extérieur du Canada sont peu connus, si tant est qu'ils le soient. De même, peu d'information permet d'associer des aires d'hivernage données à des populations nicheuses particulières, ce qui rend difficile la corrélation entre les déclin de populations nicheuses et des problèmes qui pourraient se poser dans les quartiers d'hiver. De plus, les données existantes sur les espèces migratrices hivernantes sont largement influencées par le travail effectué aux États-Unis, et peu

d'études proviennent du Mexique, de l'Amérique centrale ou de l'Amérique du Sud. Bien que bon nombre des menaces relevées aux États-Unis puissent vraisemblablement toucher les espèces dans toute leur aire de répartition, des problèmes particuliers pouvant se poser hors des États-Unis ont peut-être été négligés. L'absence de menaces dans une région peut indiquer que les recherches nécessaires n'ont pas encore été menées (ou n'ont pas été publiées en anglais). Étant donné le peu d'information existant sur la répartition des oiseaux en dehors de la saison de reproduction, nous n'avons pas pu complètement évaluer l'ampleur ni la gravité des menaces qui affectent les espèces prioritaires lorsqu'elles sont hors du Canada.

On dispose malgré tout de certains renseignements pour éclairer le travail de conservation à l'extérieur du Canada (figure 31). Les espèces prioritaires de la RCO 7 Ontario sont exposées à la perte ou à la dégradation d'habitats de migration et d'hivernage clés. Les principales sources de perte et de dégradation de l'habitat sont la conversion de milieux humides et de zones côtières attribuable au développement résidentiel et commercial (catégories de menaces 1.1 et 1.2), la transformation de l'habitat en terres cultivées et aux fins d'élevage de bétail (catégories de menaces 2.1 et 2.3) ainsi que les barrages et la gestion/l'utilisation de l'eau (catégorie de menaces 7.2). La menace liée à la perte et la dégradation des haltes migratoires ou de l'habitat d'hivernage est plus importante pour les espèces qui ont des aires d'hivernage relativement petites et concentrées. D'autres espèces, comme le Bécasseau roussâtre, la Barge hudsonienne et le Bécasseau maubèche, sont particulièrement vulnérables puisqu'un grand nombre d'individus de l'espèce se concentrent dans seulement quelques aires de rassemblement clés; la dégradation ou la perte de ces sites pourrait avoir des effets dévastateurs sur l'espèce.

En plus de la perte d'habitat, les espèces d'oiseaux prioritaires de la RCO 7 Ontario connaissent, pendant la migration et l'hivernage, une augmentation de la mortalité attribuable à l'humain. Les collisions avec des structures, comme les tours de communication, ont souvent été signalées (catégorie de menaces 1.2). De nombreuses espèces d'oiseaux prioritaires, principalement les oiseaux de rivage et les sauvagines, sont touchées par la chasse (catégorie de menaces 5.1) et plusieurs espèces d'oiseaux prioritaires de la RCO 7 Ontario sont exposées à un empoisonnement par plomb (catégorie de menaces 5.1). Les autres sources d'effets létaux et sublétaux pour les oiseaux prioritaires de la RCO 7 Ontario comprennent l'exposition aux contaminants industriels, par exemple la pollution par les hydrocarbures et les métaux lourds (catégorie de menaces 9.2), et aux pesticides agricoles (catégorie de menaces 9.3).

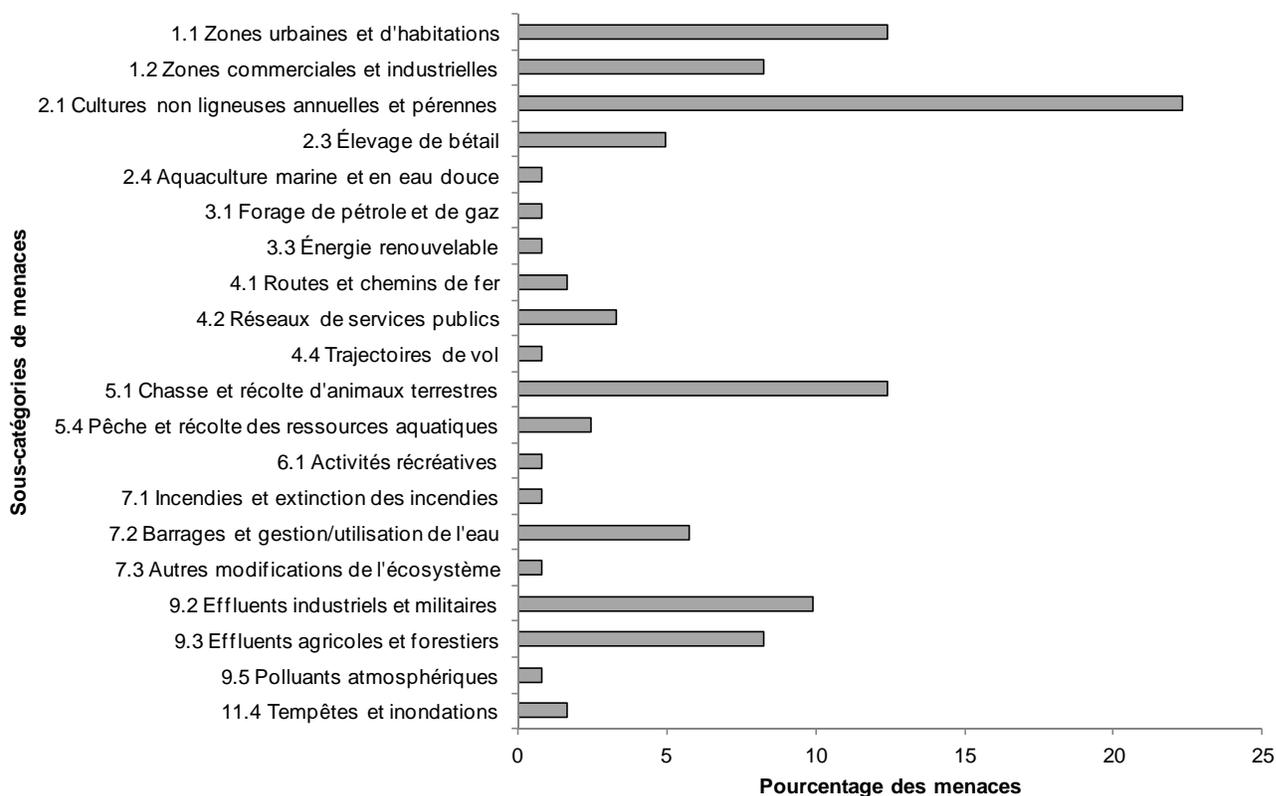


Figure 31. Pourcentage des menaces recensées pour les espèces prioritaires (par sous-catégorie de menaces) dans la RCO 7 Ontario lorsqu'elles sont hors du Canada.

Nota : L'ampleur des menaces hors du Canada n'a pu être établie en raison du manque d'information sur leur portée et leur gravité.

Prochaines étapes

Les buts premiers des stratégies s'appliquant aux régions de conservation des oiseaux sont de présenter les priorités d'Environnement Canada en ce qui concerne la conservation des oiseaux migrateurs et de livrer un aperçu complet des besoins en matière de conservation de toutes les populations aviaires aux praticiens, qui pourront ainsi entreprendre des activités pour promouvoir la conservation des oiseaux au Canada et dans le monde. Les utilisateurs de tous les paliers de gouvernement, les collectivités autochtones, le secteur privé, le milieu universitaire, les organisations non gouvernementales et les citoyens pourront bénéficier de cette information. Les stratégies s'appliquant aux régions de conservation des oiseaux peuvent servir à différentes fins, selon les besoins de l'utilisateur, qui pourra privilégier un ou plusieurs éléments des stratégies pour orienter ses projets de conservation.

Les stratégies s'appliquant aux régions de conservation des oiseaux seront mises à jour périodiquement. Les erreurs, les omissions et des sources d'information complémentaires peuvent être indiquées en tout temps à [Environnement Canada](#), qui en tiendra compte dans les versions ultérieures.

Références

- Abraham, K.F. et McKinnon, L.M. 2011. *Sommaire des éléments probants relativement aux constatations clés pour l'écozone+ des plaines husoniennes*. Biodiversité canadienne : état et tendances des écosystèmes en 2010, Rapport N° 2 Sommaire des éléments probants relativement aux constatations clés. Conseils canadiens des ministres des ressources. Ottawa, ON. vi + 108 p.
- ACIA. 2005. *Arctic Climate Impact Assessment*. Cambridge University Press. 1042pp. www.acia.uaf.edu
- Alisauskas, R.T., J.W. Charlwood, et D.K. Kellett. 2006. *Vegetation correlates of the history and density of nesting by Ross's Geese and Lesser Snow Geese at Karrak Lake, Nunavut*. *Arctic* 59:201-210.
- AMEC. 2007. Victor Project – Mercury update: potential for mercury release from peatlands, available data, and monitoring programs. [AMEC, 28 mai 2007, rapport sous forme de lettre adressé à Lise-Aurore Lapalme (RNCAN) et Carl Jorgensen (MPO)].
- American Bird Conservancy. 2012. *Bird Collisions at Communication Towers*. www.abcbirds.org/abcprograms/policy/collisions/towers.html. Consulté le 19 Mars 2012.
- Arctic Goose Joint Venture Technical Committee. 2008. *Arctic Goose Joint Venture Strategic Plan: 2008 - 2012*. Unpubl. Rept. [a/s Bureau de Coordonnation AGJV, SCF, Edmonton, Alberta]. 112pp.
- Auerbach, N.A., M.D. Walker, et D.A. Walker. 1997. *Effects of roadside disturbance on substrate and vegetation properties in arctic tundra*. *Ecological Applications* 7:218-235.
- Austen, M.J., M.D. Cadman et R.D. James. 1994. *Ontario birds at risk: status and conservation needs*. Federation of Ontario Naturalists et Long Point Bird Observatory, Ontario. 165 pp.
- Blodgett, S., et J.R. Kuipers. 2002. *Technical report on underground hard-rock mining: subsidence and hydrologic environment impacts*. Centre for Science in Public Participation, Bozeman, MT. 45pp.
- Brown, R.G.B. Révision : A.R. Lock. 2003. *Les oiseaux et la pollution par les hydrocarbures*. Faune et flore du pays. Ministère de l'Environnement, Environnement Canada. www.hww.ca/fr/enjeux-et-themes/les-oiseaux-et-la-pollution.html. Consulté le 4 avril 2012.
- Cadman, M.D., D.A. Sutherland, G.G. Beck, D. Lepage, et A.R. Couturier, éd.. 2007. *L'Atlas des oiseaux nicheurs de l'Ontario, 2001-2005*. Études d'oiseaux Canada, Environnement Canada, Ontario Field Ornithologists, Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, et Ontario Nature, Toronto, xxii + 706 pp.
- Calvert, A.M., C.A. Bishop, R.D. Elliot, E.A. Krebs, T.M. Kydd, C.S. Machtans, et G.J. Robertson. 2013. *A synthesis of human-related avian mortality in Canada*. *Avian Conservation and Ecology – Écologie et conservation des oiseaux*. Sous presse.
- Calvert, A.M., S.J. Walde et P.D. Taylor 2009. *Non-breeding drivers of population dynamics in seasonal migrants: conservation parallels across taxa*. *Avian Conservation and Ecology - Écologie et conservation des oiseaux* 4(2): 5. [en ligne] : www.ace-eco.org/vol4/iss2/art5/
- Colombo S., D. McKenney, K. Lawrence et P. Gray. 2007. *Climate change projections for Ontario: practical information for policymakers and planners*. Direction de la développement et application de la recherche, Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, Sault Sainte-Marie (Ontario). 38 pp.
- Comité directeur de l'examen de la surveillance aviaire. 2012. *Examen de la surveillance aviaire d'Environnement Canada – rapport final*. Environnement Canada, Ottawa (Ont.), xii + 209 pages + 3 annexes.
- Donaldson, G.M., C. Hyslop, R.I.G. Morrison, H.L. Dickson et I. Davidson (dir.). 2000. *Plan canadien de conservation des oiseaux de rivage*. Service canadien de la faune, Environnement Canada, Ottawa (Ont.). 27 pages.
- Drinkwater, K. et T. Frank. 1994. *Effects of river regulation and diversion on marine fish and invertebrates*. *Aquatic Conservation: Marine and Freshwater Ecosystems* 4:135-151.

- Eeva, T. et E. Lehtikoinen. 2000. *Recovery of breeding success in wild birds*. Nature 403: 851-852.
- Elliot, K. H., P. A. Smith et V. H. Johnson. 2010. *Aerial surveys do not reliably census boreal-nesting shorebirds*. Canadian Field-Naturalist 124:145-150.
- Environnement Canada. 2003. *Fiche d'information sur les Grands Lacs. Effets sur la santé des poissons et de la faune dans les secteurs préoccupants des Grands Lacs*. ISBN 0-662-88922-3.
- Faaborg, J., R.T. Holmes, A.D. Anders, K.L. Bildstein, K.M. Dugger, S.A. Gauthreaux, P. Heglund, K.A. Hobson, A.E. Jahn, D.H. Johnson, S.C. Latta, D.J. Levey, P.P. Marra, C.L. Merkord, E. Nol, S.I. Rothstein, T.W. Sherry, T.S. Sillett, F.R. Thompson, et N. Warnock. 2010. *Conserving migratory land birds in the New World: Do we know enough?* Ecological Applications 20:398-418.
- Far North Science Advisory Panel. 2010. *Science for a changing Far North: the report of the Far North Science Advisory Panel*. Rapport soumis au Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario.
- Franceschini, M.D., C.M. Custer, T.W. Custer, J.M. Reed, et L.M. Romero. 2008. *Corticosterone stress response in tree swallows nesting near polychlorinated biphenyl- and dioxin-contaminated rivers*. Environmental Toxicology and Chemistry 27: 2326–2331.
- Hines, J.E., P.B. Latour, et C.S. Machtans. 2010. *Effets de la population grandissante des Petites Oies des neiges (Chen caerulescens caerulescens) sur l'habitat de basses terres, les oiseaux de rivage nicheurs et les oiseaux chanteurs dans le Refuge d'oiseaux migrants no 1 de l'île Banks*. Service canadien de la faune, Publication hors série n° 118. Environnement Canada, Ottawa, Canada. 48pp
- Initiative de conservation des oiseaux de l'Amérique du Nord (ICOAN). 2012. *État des populations d'oiseaux du Canada, 2012*. Environnement Canada, Ottawa, Canada. 36 pp.
- Keddy, P.A. 2000. *Wetland ecology: principles and conservation*. Cambridge University Press, U.K. 614 pp.
- Kennedy, J.A., E.A. Krebs et A.F. Camfield. 2012. *Manuel pour la mise en place des plans pour la conservation de tous les oiseaux à l'intention des régions canadiennes de conservation des oiseaux*, version d'avril 2012. Service canadien de la faune, Environnement Canada. Ottawa (Ont.).
- Klima, J. et J.R. Jehl, Jr. 1998. Stilt Sandpiper (*Calidris himantopus*), The Birds of North America Online (A. Poole, Ed.). Ithaca: Cornell Lab of Ornithology; Accède du Birds of North America Online: <http://bna.birds.cornell.edu/bna/species/341doi:10.2173/bna.341>
- Lawler, J.L., J.-F. Gobeil, A. Baril, K. Lindsay, A. Fenech et N. Comer. 2010. *Potential range shifts of bird species in Canadian Bird Conservation Regions under climate change*. Rapport technique inédit du Service canadien de la faune.
- Lawler, J. J., S. L. Shafer, D. White, P. Kareiva, E. P. Maurer, A. R. Blaustein, et P. J. Bartlein. 2009. *Projected climate-induced faunal change in the western hemisphere*. Ecology 90: 588-597.
- Longcore, T., C. Rich, P. Mineau, B. MacDonald, D.G. Bert, L.M. Sullivan, E. Mutrie, S.A. Gauthreaux Jr, M.L. Avery, R.L. Crawford, A.M. Manville II, E.R. Travis, et D. Drake. 2012. *An Estimate of Avian Mortality at Communication Towers in the United States and Canada*. PLoS ONE 7(4): e34025. doi:10.1371/journal.pone.0034025
- Machtans, C. S., C. H. R. Wedeles, and E. M Bayne. 2013. *A First Estimate for Canada of the Number of Birds Killed By Colliding with Buildings*. Avian Conservation and Ecology – Écologie et conservation des oiseaux. Sous presse.
- Milko, R., L. Dickson, R. Elliot et G. Donaldson. 2003. *Envolées d'oiseaux aquatiques : Plan de conservation des oiseaux aquatiques du Canada*. Service canadien de la faune, Environnement Canada. Ottawa (Ont.). 28 pages.
- Mineau, P. 2010. *Avian Mortality from Pesticides Used in Agriculture in Canada*. Rapport inédit de la Direction des sciences de la faune et du paysage, Direction générale des sciences et de la technologie, Environnement Canada.

- Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario (OMNR). 2006. *The Forest Resources of Ontario 2006: State of the Forest Report 2006*. Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, Publications des renseignements forestière. 159pp.
- Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario (OMNR). 2007. *Waterpower Site Release and Development Review*. PL 4.10.05 (21 Mai 2007).
- Morrison, R.I.G., B.A. Harrington, et L.E. Leddy. 1980. *Migration routes and stopover areas of North American Red Knot Calidris canutus wintering in South America*. International Wader Study Group Bulletin 28:35-39.
- National Audubon Society. 2009. *Birds and climate change - Ecological disruption in motion*. 16 pages.
- North American Bird Conservation Initiative, U.S. Committee, 2010. *The State of the Birds 2010 Report on Climate Change*, United States of America. U.S. Department of the Interior: Washington, DC..
- North American Bird Conservation Initiative, U.S. Committee, 2009. *The State of the Birds, United States of America, 2009*. U.S. Department of Interior: Washington, DC. 36 pp.
- O'Driscoll, N.J., A.N. Rencz, et D.R.S. Lean. 2005. *Mercury cycling in a wetland dominated ecosystem: A multidisciplinary study: Kejimikujik Park, Nova Scotia*. SETAC Press, Pensacola FL, 391 pp.
- Ontario Partners in Flight. 2010. *Ontario Landbird Conservation Plan: Taiga Shield and Hudson Plain, North American Bird Conservation Region 7*. Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario, Études d'oiseaux Canada, Environnement Canada. Version ébauche 2.0. Rapport inédit.
- Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (FAO). 2000. *Land Cover Classification System*. Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture, Rome.
www.fao.org/docrep/003/x0596e/x0596e00.htm
- Parcs Ontario. 2010. *Parc provincial Polar Bear : Caractéristiques naturelles*. Disponible de www.ontarioparks.com/french/pola.html
- Pezzanite, B., R.F. Rockwell, J.C. Davies, M.J.J.E. Loonen, et R.J. Seguin. 2005. *Has habitat degradation affected foraging behaviour and reproductive success of lesser snow geese (Chen caerulescens caerulescens)*. *Ecoscience* 12:439-446.
- Plan conjoint des habitats de l'Est en Ontario. 2007. Ontario Eastern Habitat Joint Venture Five-year Implementation Plan 2006-2010. Environnement Canada, Canards Illimités Canada, Conservation de la nature Canada, ministère de l'Agriculture, de l'Alimentation et des Affaires rurales de l'Ontario, ministère des Richesses naturelles de l'Ontario et Habitat faunique Canada. Inédit. 94 p.
- Plan nord-américain de gestion de la sauvagine, Comité du plan. 2004. *Plan nord-américain de gestion de la sauvagine 2004. Orientation stratégique : renforcer les fondements biologiques*. Service canadien de la faune, U.S. Fish and Wildlife Service, Secretaria de Medio Ambiente y Recursos Naturales, 32 pages.
<http://nawmp.ca/pdf/04update-fr.pdf>
- Registre public des espèces en péril. Consulté le 5 Août 2013. www.sararegistry.gc.ca
- Rich, T.D., C.J. Beardmore, H. Berlanga, P.J. Blancher, M.S.W. Bradstreet, G.S. Butcher, D.W. Demarest, E.H. Dunn, W.C. Hunter, E.E. Inigo-Elias, J.A. Kennedy, A.M. Martell, A.O. Panjabi, D.N., Pashley, K.V. Rosenberg, C.M. Rustay, J.S. Wendt et T.C. Will. 2004. *Partners in Flight North American Landbird Conservation Plan*. Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, NY.
- Riley, J.L. 2003. *Flora of the Hudson Bay Lowland and its postglacial origins*. Conseil national de recherches Canada, Ottawa Ontario. 236 pp.
- Ross, K., K. Abraham, R. Clay, B. Collins, J. Iron, R. James, D. McLachlin, et R. Weeber, 2003. *Plan de conservation des oiseaux de rivage de l'Ontario*. Environnement Canada, Downsview, 48 pp.

- Salafsky, N., D. Salzer, A. J. Stattersfield, C. Hilton-Taylor, R. Neugarten, S. H. M. Butchart, B. Collen, N. Cox, L. L. Master, S. O'Connor, et D. Wilkie. 2008. *A standard lexicon for biodiversity conservation: Unified classifications of threats and actions*. Conservation Biology 22(4):897-911.
- Sammler, J.E., D.E. Andersen, et S.K. Skagen. 2008. *Population trends of tundra-nesting birds at Cape Churchill, Manitoba, in relation to increasing goose populations*. The Condor 110:325-334.
- Sandilands, A. 2005. *The birds of Ontario: habitat requirements, limiting factors and status*. UBC Press, Vancouver. 365 pp.
- Scheuhammer, A.M., S.L. Money, D.A. Kirk et G. Donaldson. 2003. *Les pesées et les turlutttes de plomb au Canada : Examen de leur utilisation et de leurs effets toxiques sur les espèces sauvages*. Publication hors série n° 108. Service canadien de la faune.
- Scheuhammer, A. M., et S. L. Norris. 1996. *The ecotoxicology of lead shot and lead fishing weights*. Ecotoxicology 5: 279-295.
- Sigler, J.M., X. Lee, et W. Munger. 2003. *Emission and long-range transport of gaseous mercury from a large-scale Canadian boreal forest fire*. Environ. Sci. Technol. 137:4343-4347.
- Sinclair, P., Y. Aubry, J. Bart, V. Johnston, R. Lanctot, B. McCaffrey, K. Ross, P. Smith, et L. Tibbitts. 2004. *Boreal shorebirds: an assessment of conservation status and potential for population monitoring*. www.bsceoc.org/download/Borealshorebirdmonitorpaper.pdf.
- Smith, A.C., J.A. Virgl, D. Panayi, et A.R. Armstrong. 2005. *Effects of a diamond mine on tundra breeding birds*. Arctic 58:295-304.
- Spectranalysis Inc. 2004. *Introduction to the Ontario Land Cover Data Base, Second Edition (2000): Outline of Production Methodology and Description of 27 Land Cover Classes*. Rapport inédit pour le Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario.
- Swem, T.R. 1996. *Aspects of the breeding biology of Rough-legged Hawks along the Colville River, Alaska*. M.Sc. Thesis. Boise State Univ. Boise, ID.
- Turetsky, M.R., J.W. Harden, H.R. Friedli, M.D. Flannigan, N. Payne, J. Crock, et L. F. Radke. 2006. *Wildfires threaten mercury stocks in northern soils*. Geophys. Res. Lett. 33:L16403 doi:10.1029/2005GL025595.
- Mainguy, S. et C. Wedeles. 2010. *Assessment of Threats in Ontario Bird Conservation Regions*. Rapport inédit préparé pour Environnement Canada par ArborVitae and North-South Environmental Inc. 43 p.
- Winkleman, J.E. 1994. *Bird/wind turbine investigations in Europe*. Pp. 43-47 in: "Proceedings of the National Avian-Wind Power Planning Meeting, Lakewood, Colorado." Préparé par LGL Ltd., Environmental Research Associates, King City, Ontario.
- Zeran, R., A. Sandilands, K. Abraham, B. Collins, A. Couturier, D. Kraus, J. McCracken, D. McRae, S. Meyer, R. Morris, C. Pekarik, D. Sutherland, C. Weseloh. 2009. *Ontario Waterbird Conservation Plan*. Environnement Canada- Service canadien de la faune (Région de l'Ontario) et Ministère des Richesses naturelles de l'Ontario. 106 pp. Version ébauche 1.0.
- Zhang, S. et C. R. Barnes. 2007. *Late Ordovician—Early Silurian conodont biostratigraphy and thermal maturity, Hudson Bay Basin*. Bulletin of Canadian Petroleum Geology 55:179-216.

Annexe 1

Liste de toutes les espèces d'oiseaux dans la RCO 7 Ontario

Tableau A1. Liste des espèces dans la RCO 7 Ontario (en précisant s'il s'agit d'une espèce nicheuse, migratrice ou hivernante) et de leur statut prioritaire

Nom scientifique	Nom français	Nom anglais	Groupe d'oiseaux	Nicheuse	Migratrice	Hivernante	Prioritaire
<i>Branta bernicla</i>	Bernache cravant	Brant	Sauvagine		X		X
<i>Branta canadensis</i>	Bernache du Canada (sud de la baie James)	Canada Goose (Southern James Bay)	Sauvagine	X			X
<i>Branta canadensis</i>	Bernache du Canada (vallée du Mississippi)	Canada Goose (Mississippi Valley)	Sauvagine	X			X
<i>Anas strepera</i>	Canard chipeau	Gadwall	Sauvagine	X			
<i>Anas americana</i>	Canard d'Amérique	American Wigeon	Sauvagine	X			
<i>Anas rubripes</i>	Canard noir	American Black Duck	Sauvagine	X			X
<i>Anas acuta</i>	Canard pilet	Northern Pintail	Sauvagine	X			
<i>Anas clypeata</i>	Canard souchet	Northern Shoveler	Sauvagine	X			
<i>Cygnus columbianus</i>	Cygne siffleur	Tundra Swan	Sauvagine	X			
<i>Somateria mollissima</i>	Eider à duvet	Common Eider	Sauvagine	X			
<i>Somateria spectabilis</i>	Eider à tête grise	King Eider	Sauvagine	X			
<i>Oxyura jamaicensis</i>	Érismature rousse	Ruddy Duck	Sauvagine	X			
<i>Aythya collaris</i>	Fuligule à collier	Ring-necked Duck	Sauvagine	X			X
<i>Aythya americana</i>	Fuligule à tête rouge	Redhead	Sauvagine	X			
<i>Aythya marila</i>	Fuligule milouinan	Greater Scaup	Sauvagine	X			
<i>Bucephala clangula</i>	Garrot à oeil d'or	Common Goldeneye	Sauvagine	X			X
<i>Mergus merganser</i>	Grand Harle	Common Merganser	Sauvagine	X			
<i>Clangula hyemalis</i>	Harelde kakawi	Long-tailed Duck	Sauvagine	X			X
<i>Lophodytes cucullatus</i>	Harle couronné	Hooded Merganser	Sauvagine	X			
<i>Mergus serrator</i>	Harle huppé	Red-breasted Merganser	Sauvagine	X			
<i>Melanitta perspicillata</i>	Macreuse à front blanc	Surf Scoter	Sauvagine	X			X
<i>Melanitta fusca</i>	Macreuse brune	White-winged Scoter	Sauvagine	X			
<i>Melanitta nigra</i>	Macreuse noire	Black Scoter	Sauvagine	X			X
<i>Chen rossii</i>	Oie de Ross	Ross's Goose	Sauvagine	X			
<i>Aythya affinis</i>	Petit Fuligule	Lesser Scaup	Sauvagine	X			
<i>Bucephala albeola</i>	Petit Garrot	Bufflehead	Sauvagine	X			

Tableau A1 (suite)

Nom scientifique	Nom français	Nom anglais	Groupe d'oiseaux	Nicheuse	Migratrice	Hivernante	Prioritaire
<i>Chen caerulescens</i>	Petite oie des neiges (Centre du continent)	Lesser Snow Goose (Mid-continent population)	Sauvagine	X			X
<i>Anas discors</i>	Sarcelle à ailes bleues	Blue-winged Teal	Sauvagine	X			
<i>Anas crecca</i>	Sarcelle d'hiver	Green-winged Teal	Sauvagine	X			X
<i>Botaurus lentiginosus</i>	Butor d'Amérique	American Bittern	Oiseaux aquatiques	x			X
<i>Fulica americana</i>	Foulque d'Amérique	American Coot	Oiseaux aquatiques	X			
<i>Larus argentatus</i>	Goéland argenté	Herring Gull	Oiseaux aquatiques	X			
<i>Larus hyperboreus</i>	Goéland bourgmestre	Glaucous Gull	Oiseaux aquatiques		X		
<i>Ardea herodias</i>	Grand Héron	Great Blue Heron	Oiseaux aquatiques	X			
<i>Podilymbus podiceps</i>	Grèbe à bec bigarré	Pied-billed Grebe	Oiseaux aquatiques	x			
<i>Podiceps grisegena</i>	Grèbe jougris	Red-necked Grebe	Oiseaux aquatiques	x			
<i>Grus canadensis</i>	Grue du Canada	Sandhill Crane	Oiseaux aquatiques	X			X
<i>Chlidonias niger</i>	Guifette noire	Black Tern	Oiseaux aquatiques	x			X
<i>Stercorarius parasiticus</i>	Labbe parasite	Parasitic Jaeger	Oiseaux aquatiques	X			X
<i>Porzana carolina</i>	Marouette de Caroline	Sora	Oiseaux aquatiques	X			
<i>Chroicocephalus philadelphia</i>	Mouette de Bonaparte	Bonaparte's Gull	Oiseaux aquatiques	X			
<i>Hydrocoloeus minutus</i>	Mouette pygmée	Little Gull	Oiseaux aquatiques	X			X
<i>Gavia stellata</i>	Plongeon catmarin	Red-throated Loon	Oiseaux aquatiques	x			X
<i>Gavia pacifica</i>	Plongeon du Pacifique	Pacific Loon	Oiseaux aquatiques	x			X
<i>Gavia immer</i>	Plongeon huard	Common Loon	Oiseaux aquatiques	X			
<i>Coturnicops noveboracensis</i>	Râle jaune	Yellow Rail	Oiseaux aquatiques	x			X
<i>Sterna paradisaea</i>	Sterne arctique	Arctic Tern	Oiseaux aquatiques	x			X
<i>Sterna hirundo</i>	Sterne pierregarin	Common Tern	Oiseaux aquatiques	X			
<i>Limosa haemastica</i>	Barge hudsonienne	Hudsonian Godwit	Oiseaux de rivage	X			X
<i>Limosa fedoa</i>	Barge marbrée	Marbled Godwit	Oiseaux de rivage	X			X
<i>Calidris fuscicollis</i>	Bécasseau à croupion blanc	White-rumped Sandpiper	Oiseaux de rivage		X		X
<i>Calidris himantopus</i>	Bécasseau à échasses	Stilt Sandpiper	Oiseaux de rivage	X			
<i>Calidris melanotos</i>	Bécasseau à poitrine cendrée	Pectoral Sandpiper	Oiseaux de rivage	X			X
<i>Calidris bairdii</i>	Bécasseau de Baird	Baird's Sandpiper	Oiseaux de rivage		X		
<i>Calidris canutus rufa</i>	Bécasseau maubèche (rufa)	Red Knot (rufa)	Oiseaux de rivage		X		X
<i>Calidris minutilla</i>	Bécasseau minuscule	Least Sandpiper	Oiseaux de rivage	X			X
<i>Tryngites subruficollis</i>	Bécasseau roussâtre	Buff-breasted Sandpiper	Oiseaux de rivage		X		X
<i>Calidris alba</i>	Bécasseau sanderling	Sanderling	Oiseaux de rivage		X		X

Tableau A1 (suite)

Nom scientifique	Nom français	Nom anglais	Groupe d'oiseaux	Nicheuse	Migratrice	Hivernante	Prioritaire
<i>Calidris pusilla</i>	Bécasseau semipalmé	Semipalmated Sandpiper	Oiseaux de rivage	X			X
<i>Calidris alpina</i>	Bécasseau variable	Dunlin	Oiseaux de rivage	X			X
<i>Calidris maritima</i>	Bécasseau violet	Purple Sandpiper	Oiseaux de rivage		X		
<i>Limnodromus scolopaceus</i>	Bécassin à long bec	Long-billed Dowitcher	Oiseaux de rivage		X		
<i>Limnodromus griseus</i>	Bécassin roux	Short-billed Dowitcher	Oiseaux de rivage	X			X
<i>Gallinago delicata</i>	Bécassine de Wilson	Wilson's Snipe	Oiseaux de rivage	X			X
<i>Actitis macularius</i>	Chevalier grivelé	Spotted Sandpiper	Oiseaux de rivage	X			
<i>Tringa solitaria</i>	Chevalier solitaire	Solitary Sandpiper	Oiseaux de rivage	X			X
<i>Numenius phaeopus</i>	Courlis corlieu	Whimbrel	Oiseaux de rivage	X			X
<i>Numenius borealis</i>	Courlis esquimau	Eskimo Curlew	Oiseaux de rivage		X		X
<i>Tringa melanoleuca</i>	Grand Chevalier	Greater Yellowlegs	Oiseaux de rivage	X			X
<i>Tringa flavipes</i>	Petit Chevalier	Lesser Yellowlegs	Oiseaux de rivage	X			X
<i>Phalaropus lobatus</i>	Phalarope à bec étroit	Red-necked Phalarope	Oiseaux de rivage	X			
<i>Phalaropus tricolor</i>	Phalarope de Wilson	Wilson's Phalarope	Oiseaux de rivage	X			
<i>Pluvialis squatarola</i>	Pluvier argenté	Black-bellied Plover	Oiseaux de rivage		X		X
<i>Pluvialis dominica</i>	Pluvier bronzé	American Golden-Plover	Oiseaux de rivage	X			X
<i>Charadrius vociferus</i>	Pluvier kildir	Killdeer	Oiseaux de rivage	X			
<i>Charadrius semipalmatus</i>	Pluvier semipalmé	Semipalmated Plover	Oiseaux de rivage	X			X
<i>Arenaria interpres</i>	Tournepierrre à collier	Ruddy Turnstone	Oiseaux de rivage		X		X
<i>Aquila chrysaetos</i>	Aigle royal	Golden Eagle	Oiseaux terrestres	X		X	X
<i>Eremophila alpestris</i>	Alouette hausse-col	Horned Lark	Oiseaux terrestres	X			
<i>Accipiter gentilis</i>	Autour des palombes	Northern Goshawk	Oiseaux terrestres	X			
<i>Pandion haliaetus</i>	Balbuzard pêcheur	Osprey	Oiseaux terrestres	X			
<i>Loxia leucoptera</i>	Bec-croisé bifascié	White-winged Crossbill	Oiseaux terrestres	X		X	X
<i>Zonotrichia leucophrys</i>	Bruant à couronne blanche	White-crowned Sparrow	Oiseaux terrestres	X			
<i>Zonotrichia querula</i>	Bruant à face noire	Harris's Sparrow	Oiseaux terrestres	X			X
<i>Zonotrichia albicollis</i>	Bruant à gorge blanche	White-throated Sparrow	Oiseaux terrestres	X			
<i>Melospiza melodia</i>	Bruant chanteur	Song Sparrow	Oiseaux terrestres	X			
<i>Ammodramus leconteii</i>	Bruant de Le Conte	Le Conte's Sparrow	Oiseaux terrestres	X			
<i>Melospiza lincolni</i>	Bruant de Lincoln	Lincoln's Sparrow	Oiseaux terrestres	X			X
<i>Ammodramus nelsoni</i>	Bruant de Nelson	Nelson's Sparrow	Oiseaux terrestres	X			X
<i>Calcarius pictus</i>	Bruant de Smith	Smith's Longspur	Oiseaux terrestres	X			X
<i>Melospiza georgiana</i>	Bruant des marais	Swamp Sparrow	Oiseaux terrestres	X			X

Tableau A1 (suite)

Nom scientifique	Nom français	Nom anglais	Groupe d'oiseaux	Nicheuse	Migratrice	Hivernante	Prioritaire
<i>Spizella pallida</i>	Bruant des plaines	Clay-colored Sparrow	Oiseaux terrestres	X			
<i>Passerculus sandwichensis</i>	Bruant des prés	Savannah Sparrow	Oiseaux terrestres	X			
<i>Spizella passerina</i>	Bruant familier	Chipping Sparrow	Oiseaux terrestres	X			
<i>Passerella iliaca</i>	Bruant fauve	Fox Sparrow	Oiseaux terrestres	X			
<i>Spizella arborea</i>	Bruant hudsonien	American Tree Sparrow	Oiseaux terrestres	X			
<i>Calcarius lapponicus</i>	Bruant lapon	Lapland Longspur	Oiseaux terrestres	X			
<i>Circus cyaneus</i>	Busard Saint-Martin	Northern Harrier	Oiseaux terrestres	X			
<i>Buteo jamaicensis</i>	Buse à queue rousse	Red-tailed Hawk	Oiseaux terrestres	X			
<i>Buteo lagopus</i>	Buse pattue	Rough-legged Hawk	Oiseaux terrestres	X			
<i>Agelaius phoeniceus</i>	Carouge à épaulettes	Red-winged Blackbird	Oiseaux terrestres	X			
<i>Spinus tristis</i>	Chardonneret jaune	American Goldfinch	Oiseaux terrestres	X			
<i>Surnia ulula</i>	Chouette épervière	Northern Hawk Owl	Oiseaux terrestres	X		X	X
<i>Strix nebulosa</i>	Chouette lapone	Great Gray Owl	Oiseaux terrestres	X			
<i>Corvus brachyrhynchos</i>	Corneille d'Amérique	American Crow	Oiseaux terrestres	X			
<i>Falco sparverius</i>	Crécerelle d'Amérique	American Kestrel	Oiseaux terrestres	X			
<i>Pinicola enucleator</i>	Durbec des sapins	Pine Grosbeak	Oiseaux terrestres	X		x	X
<i>Chordeiles minor</i>	Engoulevent d'Amérique	Common Nighthawk	Oiseaux terrestres	X			X
<i>Accipiter striatus</i>	Épervier brun	Sharp-shinned Hawk	Oiseaux terrestres	X			
<i>Sturnus vulgaris</i>	Étourneau sansonnet	European Starling	Oiseaux terrestres	X			
<i>Falco columbarius</i>	Faucon émerillon	Merlin	Oiseaux terrestres	X			
<i>Falco rusticolus</i>	Faucon gerfaut	Gyr Falcon	Oiseaux terrestres		X		
<i>Bonasa umbellus</i>	Gélinotte huppée	Ruffed Grouse	Oiseaux terrestres	X			
<i>Corvus corax</i>	Grand Corbeau	Common Raven	Oiseaux terrestres	X			
<i>Dryocopus pileatus</i>	Grand Pic	Pileated Woodpecker	Oiseaux terrestres	X			
<i>Bubo virginianus</i>	Grand-duc d'Amérique	Great Horned Owl	Oiseaux terrestres	X			
<i>Certhia americana</i>	Grimpereau brun	Brown Creeper	Oiseaux terrestres	X			
<i>Catharus ustulatus</i>	Grive à dos olive	Swainson's Thrush	Oiseaux terrestres	X			
<i>Catharus minimus</i>	Grive à joues grises	Gray-cheeked Thrush	Oiseaux terrestres	X			
<i>Catharus fuscescens</i>	Grive fauve	Veery	Oiseaux terrestres	X			
<i>Catharus guttatus</i>	Grive solitaire	Hermit Thrush	Oiseaux terrestres	X			
<i>Bubo scandiacus</i>	Harfang des neiges	Snowy Owl	Oiseaux terrestres			X	
<i>Asio flammeus</i>	Hibou des marais	Short-eared Owl	Oiseaux terrestres	X			X
<i>Asio otus</i>	Hibou moyen-duc	Long-eared Owl	Oiseaux terrestres	X			

Tableau A1 (suite)

Nom scientifique	Nom français	Nom anglais	Groupe d'oiseaux	Nicheuse	Migratrice	Hivernante	Prioritaire
<i>Petrochelidon pyrrhonota</i>	Hirondelle à front blanc	Cliff Swallow	Oiseaux terrestres	X			
<i>Tachycineta bicolor</i>	Hirondelle bicolore	Tree Swallow	Oiseaux terrestres	X			
<i>Riparia riparia</i>	Hirondelle de rivage	Bank Swallow	Oiseaux terrestres	X			
<i>Hirundo rustica</i>	Hirondelle rustique	Barn Swallow	Oiseaux terrestres	X			
<i>Bombocilla garrulus</i>	Jaseur boréal	Bohemian Waxwing	Oiseaux terrestres	X			
<i>Bombocilla cedrorum</i>	Jaseur d'Amérique	Cedar Waxwing	Oiseaux terrestres	X			
<i>Junco hyemalis</i>	Junco ardoisé	Dark-eyed Junco	Oiseaux terrestres	X			
<i>Lagopus muta</i>	Lagopède alpin	Rock Ptarmigan	Oiseaux terrestres				
<i>Lagopus lagopus</i>	Lagopède des saules	Willow Ptarmigan	Oiseaux terrestres	X		X	
<i>Megaceryle alcyon</i>	Martin-pêcheur d'Amérique	Belted Kingfisher	Oiseaux terrestres	X			
<i>Turdus migratorius</i>	Merle d'Amérique	American Robin	Oiseaux terrestres	X			
<i>Poecile hudsonica</i>	Mésange à tête brune	Boreal Chickadee	Oiseaux terrestres	X		X	X
<i>Poecile atricapillus</i>	Mésange à tête noire	Black-capped Chickadee	Oiseaux terrestres	X			
<i>Perisoreus canadensis</i>	Mésangeai du Canada	Gray Jay	Oiseaux terrestres	X		X	X
<i>Toxostoma rufum</i>	Moqueur roux	Brown Thrasher	Oiseaux terrestres	X			
<i>Contopus cooperi</i>	Moucherolle à côtés olive	Olive-sided Flycatcher	Oiseaux terrestres	X			X
<i>Empidonax flaviventris</i>	Moucherolle à ventre jaune	Yellow-bellied Flycatcher	Oiseaux terrestres	X			
<i>Empidonax alnorum</i>	Moucherolle des aulnes	Alder Flycatcher	Oiseaux terrestres	X			X
<i>Empidonax minimus</i>	Moucherolle tchébec	Least Flycatcher	Oiseaux terrestres	X			
<i>Aegolius funereus</i>	Nyctale de Tengmalm	Boreal Owl	Oiseaux terrestres	X			
<i>Cardellina pusilla</i>	Paruline à calotte noire	Wilson's Warbler	Oiseaux terrestres	X			
<i>Setophaga americana</i>	Paruline à collier	Northern Parula	Oiseaux terrestres	X			
<i>Setophaga palmarum</i>	Paruline à couronne rousse	Palm Warbler	Oiseaux terrestres	X			X
<i>Setophaga coronata</i>	Paruline à croupion jaune	Yellow-rumped Warbler	Oiseaux terrestres	X			
<i>Setophaga pensylvanica</i>	Paruline à flancs marron	Chestnut-sided Warbler	Oiseaux terrestres	X			
<i>Oporornis agilis</i>	Paruline à gorge grise	Connecticut Warbler	Oiseaux terrestres	X			
<i>Setophaga virens</i>	Paruline à gorge noire	Black-throated Green Warbler	Oiseaux terrestres	X			
<i>Setophaga fusca</i>	Paruline à gorge orangée	Blackburnian Warbler	Oiseaux terrestres	X			
<i>Oreothlypis ruficapilla</i>	Paruline à joues grises	Nashville Warbler	Oiseaux terrestres	X			
<i>Setophaga castanea</i>	Paruline à poitrine baie	Bay-breasted Warbler	Oiseaux terrestres	X			X
<i>Setophaga magnolia</i>	Paruline à tête cendrée	Magnolia Warbler	Oiseaux terrestres	X			
<i>Seiurus aurocapilla</i>	Paruline couronnée	Ovenbird	Oiseaux terrestres	X			
<i>Parkesia noveboracensis</i>	Paruline des ruisseaux	Northern Waterthrush	Oiseaux terrestres	X			

Tableau A1 (suite)

Nom scientifique	Nom français	Nom anglais	Groupe d'oiseaux	Nicheuse	Migratrice	Hivernante	Prioritaire
<i>Cardellina canadensis</i>	Paruline du Canada	Canada Warbler	Oiseaux terrestres	X			X
<i>Setophaga ruticilla</i>	Paruline flamboyante	American Redstart	Oiseaux terrestres	X			
<i>Setophaga petechia</i>	Paruline jaune	Yellow Warbler	Oiseaux terrestres	X			
<i>Geothlypis trichas</i>	Paruline masquée	Common Yellowthroat	Oiseaux terrestres	X			
<i>Mniotilta varia</i>	Paruline noir et blanc	Black-and-white Warbler	Oiseaux terrestres	X			
<i>Oreothlypis peregrina</i>	Paruline obscure	Tennessee Warbler	Oiseaux terrestres	X			X
<i>Setophaga striata</i>	Paruline rayée	Blackpoll Warbler	Oiseaux terrestres	X			
<i>Setophaga tigrina</i>	Paruline tigrée	Cape May Warbler	Oiseaux terrestres	X			
<i>Geothlypis philadelphia</i>	Paruline triste	Mourning Warbler	Oiseaux terrestres	X			
<i>Oreothlypis celata</i>	Paruline verdâtre	Orange-crowned Warbler	Oiseaux terrestres	X			
<i>Buteo platypterus</i>	Petite Buse	Broad-winged Hawk	Oiseaux terrestres	X			
<i>Picoides arcticus</i>	Pic à dos noir	Black-backed Woodpecker	Oiseaux terrestres	X		X	X
<i>Picoides dorsalis</i>	Pic à dos rayé	American Three-toed Woodpecker	Oiseaux terrestres	X			
<i>Picoides villosus</i>	Pic chevelu	Hairy Woodpecker	Oiseaux terrestres	X			
<i>Colaptes auratus</i>	Pic flamboyant	Northern Flicker	Oiseaux terrestres	X			
<i>Sphyrapicus varius</i>	Pic maculé	Yellow-bellied Sapsucker	Oiseaux terrestres	X			
<i>Picoides pubescens</i>	Pic mineur	Downy Woodpecker	Oiseaux terrestres	X			
<i>Lanius excubitor</i>	Pie-grièche grise	Northern Shrike	Oiseaux terrestres	X			X
<i>Columba livia</i>	Pigeon biset	Rock Pigeon	Oiseaux terrestres	X			
<i>Anthus rubescens</i>	Pipit d'Amérique	American Pipit	Oiseaux terrestres	X			
<i>Haliaeetus leucocephalus</i>	Pygargue à tête blanche	Bald Eagle	Oiseaux terrestres	X			X
<i>Quiscalus quiscula</i>	Quiscale bronzé	Common Grackle	Oiseaux terrestres	X			
<i>Euphagus carolinus</i>	Quiscale rouilleux	Rusty Blackbird	Oiseaux terrestres	X			X
<i>Regulus satrapa</i>	Roitelet à couronne dorée	Golden-crowned Kinglet	Oiseaux terrestres	X			
<i>Regulus calendula</i>	Roitelet à couronne rubis	Ruby-crowned Kinglet	Oiseaux terrestres	X			
<i>Haemorhous purpureus</i>	Roselin pourpré	Purple Finch	Oiseaux terrestres	X			
<i>Sitta canadensis</i>	Sittelle à poitrine rousse	Red-breasted Nuthatch	Oiseaux terrestres	X			
<i>Acanthis hornemanni</i>	Sizerin blanchâtre	Hoary Redpoll	Oiseaux terrestres	X			
<i>Acanthis flammea</i>	Sizerin flammé	Common Redpoll	Oiseaux terrestres	X			
<i>Spinus pinus</i>	Tarin des pins	Pine Siskin	Oiseaux terrestres	X			
<i>Tympanuchus phasianellus</i>	Tétras à queue fine	Sharp-tailed Grouse	Oiseaux terrestres	X			
<i>Falciennis canadensis</i>	Tétras du Canada	Spruce Grouse	Oiseaux terrestres	X		X	X

Tableau A1 (suite)

Nom scientifique	Nom français	Nom anglais	Groupe d'oiseaux	Nicheuse	Migratrice	Hivernante	Prioritaire
<i>Zenaida macroura</i>	Tourterelle triste	Mourning Dove	Oiseaux terrestres	X			
<i>Troglodytes hiemalis</i>	Troglodyte mignon	Winter Wren	Oiseaux terrestres	X			
<i>Tyrannus tyrannus</i>	Tyran tritri	Eastern Kingbird	Oiseaux terrestres	X			
<i>Vireo solitarius</i>	Viréo à tête bleue	Blue-headed Vireo	Oiseaux terrestres	X			
<i>Vireo olivaceus</i>	Viréo aux yeux rouges	Red-eyed Vireo	Oiseaux terrestres	X			
<i>Vireo philadelphicus</i>	Viréo de Philadelphie	Philadelphia Vireo	Oiseaux terrestres	X			

Annexe 2

Méthodologie générale de compilation des six éléments standard

Selon la norme nationale, chaque stratégie doit comporter six éléments. Un manuel exhaustif (Kennedy et coll., 2012) présente les méthodes et la démarche à suivre pour mener à bien chaque élément. Ces six éléments offrent un moyen objectif de cheminer vers la mise en place d'initiatives de conservation multi-espèces qui ciblent les espèces et les enjeux les plus prioritaires. Voici ces six éléments :

- 1) désigner les espèces prioritaires – axer les efforts de conservation sur les espèces dont la conservation est préoccupante et les espèces le plus représentatives de la région
- 2) déterminer les espèces prioritaires à chaque catégorie d'habitats – un outil pour désigner les habitats d'intérêt pour la conservation et un moyen d'organiser et de présenter l'information
- 3) fixer des objectifs de population pour les espèces prioritaires – une évaluation de la situation démographique actuelle par rapport à la situation souhaitée, et un moyen de mesurer le succès des mesures de conservation
- 4) évaluer et classer les menaces – déterminer l'importance relative des problèmes touchant les populations d'espèces prioritaires, dans l'aire de planification et hors du Canada (c.-à-d. tout au long de leur cycle de vie)
- 5) fixer les objectifs de conservation – définir les objectifs de conservation généraux en réponse aux menaces recensées et aux besoins en matière d'information; également un moyen de mesurer les réalisations
- 6) proposer des mesures – formuler des stratégies à suivre pour amorcer des mesures de conservation sur le terrain qui aideront à atteindre les objectifs de conservation.

Les quatre premiers éléments s'appliquent aux différentes espèces prioritaires; ensemble, ils donnent une évaluation de la situation des espèces prioritaires et des menaces qui leur affectent. Les deux derniers éléments intègrent l'information recueillie au sujet de toutes les espèces pour présenter une vision de la mise en œuvre des mesures de conservation, tant au Canada que dans les pays fréquentés par les espèces prioritaires en cours de migration et hors de la saison de reproduction.

Élément 1 : Évaluation des espèces prioritaires

Les stratégies de conservation des oiseaux établissent quelles sont les « espèces prioritaires » parmi toutes les espèces d'oiseaux régulièrement observées dans chaque sous-région. Cette approche (par espèce prioritaire) permet d'axer les efforts de gestion et de concentrer les ressources limitées dont nous disposons sur les espèces dont la conservation, l'intérêt écologique ou les besoins en matière de gestion sont jugés importants. Les processus d'évaluation des espèces sont dérivés de protocoles d'évaluation standard mis au point par les quatre grandes initiatives de conservation des oiseaux¹.

¹ Partenaires d'envol (oiseaux terrestres), Envolées d'oiseaux aquatiques (oiseaux aquatiques), Plan canadien de conservation des oiseaux de rivage (oiseaux de rivage), PNAGS (sauvagine)

Le processus d'évaluation des espèces applique des ensembles de règles quantitatives à des données biologiques au regard de facteurs comme :

- la taille de la population;
- la répartition des populations nicheuses et non nicheuses;
- les tendances démographiques;
- les menaces pour les populations nicheuses et non nicheuses;
- la densité et l'abondance régionales.

L'évaluation est appliquée aux différentes espèces aviaires et classe chaque espèce en fonction de sa vulnérabilité biologique et du statut de ses populations. Les évaluations peuvent servir à assigner des besoins de conservation à l'échelle de la sous-région (p. ex., section provinciale d'une RCO), de la région (RCO) ou du continent.

Pour les oiseaux terrestres dans la RCO 7 Ontario, les espèces incluses dans la liste des espèces prioritaires sont une préoccupation à l'échelle du continent, une préoccupation à l'échelle régionale, une espèce d'intendance à l'échelle continentale, une espèce d'intendance à l'échelle régionale, un intérêt en matière de gestion ou une espèce en péril selon le plan de Partenaires d'envol – Ontario (2010). Les oiseaux de rivage qui ont été considérés comme une priorité élevée ou moyenne dans le plan pour les oiseaux de rivage (Ross et coll., 2003) et qui ont été approuvés par des experts (K. Ross, comm. pers., 2009) ont été inclus dans la liste de toutes les espèces d'oiseaux prioritaires; les oiseaux considérés comme une faible priorité ont généralement été exclus. Les espèces d'oiseaux aquatiques prioritaires sont celles qui ont été désignées comme priorité de niveau Tier 1 ou Tier 2 dans le Plan de conservation des oiseaux aquatiques de l'Ontario (Zeran et coll., 2009; dans la RCO 7 Ontario). Pour la sauvagine, les espèces que le Plan conjoint des habitats de l'Est en Ontario a désignées comme une priorité élevée pendant les périodes de reproduction ou internuptiales dans la RCO 7 Ontario ont été ajoutées à la liste des espèces prioritaires de la RCO 7 Ontario (Plan conjoint des habitats de l'est de l'Ontario, 2007). Il en est de même pour les espèces que le PNAGS (PNAGS Comité du Plan, 2004) a désignées comme ayant des besoins moyennement élevés, élevés ou très élevés pendant les périodes de reproduction ou internuptiales dans la région de conservation de la sauvagine 7.1. Dans certains cas, des espèces ont été ajoutées aux listes des priorités ou exclues de celles-ci en fonction de l'opinion d'experts.

Élément 2 : Habitats importants pour les espèces prioritaires

Le fait de déterminer les besoins généraux en matière d'habitat de chaque espèce prioritaire au cours et hors de la saison de reproduction permet de regrouper les espèces qui, sur le plan de l'habitat, présentent les mêmes problèmes de conservation ou nécessitent les mêmes mesures. Si un grand nombre d'espèces prioritaires associées à la même catégorie d'habitats font face à des problèmes de conservation similaires, alors la mise en place de mesures de conservation dans cette catégorie d'habitats pourrait profiter aux populations de plusieurs espèces prioritaires. Dans la majorité des cas, toutes les associations d'habitats recensées dans les études scientifiques sont énumérées, pour chaque espèce. Les associations d'habitats ne

précisent pas l'utilisation relative, les cotes ou classements d'adéquation, ni s'il y a choix ou évitement par les espèces; l'ajout de ces éléments pourrait s'avérer utile.

Pour établir un lien avec les autres régimes nationaux et internationaux de classification du territoire et englober tout l'éventail des types d'habitats au Canada, les catégories d'habitats pour toutes les espèces prioritaires sont basées, à l'échelle la plus grande, sur l'approche hiérarchique du Système de classification de l'occupation des sols (SCOS), système international élaboré par l'Organisation des Nations Unies pour l'alimentation et l'agriculture (2000). On a apporté certaines modifications à la liste du SCOS pour tenir compte des types d'habitats importants pour les oiseaux, mais non inclus dans la classification (p. ex., habitats marins). Souvent, des espèces sont classées dans plus d'une de ces grandes catégories d'habitats. Pour préserver le lien avec les données spatiales régionales (p. ex., les inventaires forestiers provinciaux) ou pour regrouper les espèces dans des catégories d'habitats pertinentes à l'échelle régionale, certaines stratégies distinguent des catégories d'habitats plus précises. On a alors, dans la mesure du possible, saisi les attributs de ces habitats à plus petite échelle et le contexte du paysage environnant, pour mieux orienter l'élaboration d'objectifs précis et de mesures de conservation particulières. Pour la RCO 7 Ontario, les associations à un habitat secondaire ont été définies pour les espèces prioritaires selon les renseignements figurant dans Cadman et coll. (2007) et le site [Birds of North America Online](#). Ces attributs de l'habitat secondaire comprennent d'importantes caractéristiques de la nidification (p. ex., chicots, falaises) et les éléments modifiant l'habitat (p. ex., brûlis, stade de succession, végétation riveraine, complexité structurale).

Élément 3 : Objectifs en matière de population pour les espèces prioritaires

Un des éléments essentiels à une planification efficace de la conservation consiste à définir des objectifs clairs pouvant être mesurés et évalués. Les stratégies de conservation des oiseaux établissent des objectifs fondés sur les principes de conservation des initiatives nationales et continentales de conservation des oiseaux, dont l'Initiative de conservation des oiseaux de l'Amérique du Nord, qui visent à préserver la répartition, la diversité et l'abondance des oiseaux sur tout leur habitat historique. Les jalons de référence ayant servi à fixer les objectifs de population utilisés dans cet exercice de planification (c'est-à-dire les populations qui existaient vers la fin des années 1960 et dans les années 1970, et dans les années 1990 pour la sauvagine de l'est) reflètent les niveaux démographiques enregistrés avant que ne se produisent les déclinés généralisés. La plupart des quatre initiatives de conservation des oiseaux découlant de l'Initiative de conservation des oiseaux de l'Amérique du Nord ont adopté les mêmes références à l'échelle continentale et nationale (pour la sauvagine, les oiseaux de rivage et les oiseaux terrestres; les stratégies nationales et continentales de conservation des oiseaux aquatiques n'ont pas encore fixé d'objectifs démographiques). Certaines régions participant aux efforts de planification actuels ont ajusté leurs références en réponse à l'amorce d'une surveillance systématique. La mesure ultime du succès de la conservation résidera dans le degré d'atteinte des objectifs démographiques. Le progrès effectué vers l'atteinte des objectifs de population sera régulièrement évalué dans le cadre d'une approche de gestion adaptative.

Les objectifs de population pour tous les groupes d'oiseaux reposent sur une évaluation quantitative ou qualitative des tendances démographiques des différentes espèces. Si la tendance démographique d'une espèce est inconnue, on fixe habituellement comme objectif d'« évaluer et maintenir » la population, en établissant un objectif de surveillance. Les espèces de sauvagine récoltées et de nombreuses espèces « d'intendance » qui sont déjà aux niveaux démographiques souhaités se voient alors attribuer un objectif de « maintien ». Pour toute espèce visée par la *Loi sur les espèces en péril* (LEP) ou par une loi provinciale ou territoriale sur les espèces en péril, les stratégies de conservation des oiseaux doivent respecter les objectifs de population fixés dans les programmes de rétablissement et les stratégies de gestion établis. En l'absence de documents de rétablissement, on fixe les objectifs en appliquant la méthode déjà utilisée pour les autres espèces du même groupe d'oiseaux. Une fois établis, les objectifs de rétablissement viennent remplacer les objectifs provisoires.

Oiseaux de rivage et oiseaux terrestres

Notre capacité à établir des objectifs de population appropriés pour les oiseaux terrestres et les oiseaux de rivage dans la RCO 7 Ontario a été limitée par le manque de connaissances. On ignore les niveaux de population actuels et passés de nombreuses espèces, et notre compréhension de la répartition et de la variation naturelle de l'abondance est limitée pour les populations dans les habitats éloignés de la RCO 7 Ontario. Contrairement aux parties plus au sud de l'Ontario, la région n'est pas couverte par le Relevé des oiseaux nicheurs et le Relevé des oiseaux de rivage de l'Ontario. Les principales sources de données quantitatives décrivant la plupart des populations d'oiseaux dans la région sont les données sur la répartition recueillies dans le cadre du premier Atlas des oiseaux nicheurs de l'Ontario (1981 à 1985) ainsi que les données sur la répartition et l'abondance recueillies dans le cadre du deuxième Atlas (2001 à 2005). Les ensembles de données de l'Atlas fournissent deux aperçus des populations d'oiseaux nicheurs dans la RCO 7 Ontario, mais ceux-ci ne sont pas suffisants pour estimer la gamme de variation naturelle ou déterminer les espèces qui peuvent être surveillées adéquatement grâce à cette méthode. Malgré les limites, ces données ont été utilisées dans la mesure du possible afin d'établir les objectifs de population pour les espèces prioritaires dans la RCO 7 Ontario, car elles représentent les meilleures données disponibles.

Aucun objectif de population n'a été établi pour les espèces d'oiseaux de rivage qui ne se reproduisent pas dans la RCO 7 Ontario. Les objectifs pour les espèces nichant plus au nord sont fournis dans les stratégies pour les autres RCO (voir la RCO 3).

Sauvagine

Des objectifs de population ont été établis pour les populations du sud de la baie James et de la vallée du Mississippi de la Bernache du Canada en fonction des relevés annuels sur les aires de reproduction et des plans de gestion de la voie migratoire (Plan conjoint des habitats de l'est de l'Ontario, 2007). La Petite Oie des neiges du milieu du continent qui se reproduit au sud du 60^e parallèle a une période de reproduction, une période de migration et une survie des adultes différentes de celles du segment de la population qui se reproduit au nord (Plan conjoint des Oies de l'Arctique, 2008). Les objectifs pour l'ensemble de cette population surabondante sont en cours d'élaboration, et il peut être souhaitable d'établir des objectifs précis pour les oiseaux

qui se reproduisent plus au sud. Toutefois, à l'exception des relevés sur l'Oie des neiges et la Bernache du Canada, aucun relevé régulier sur la sauvagine n'est mené dans la RCO 7 Ontario afin d'éclairer les objectifs en matière de population et, par conséquent, la majorité des espèces de sauvagine ont pour objectif « Évaluer/maintenir ».

Oiseaux aquatiques

Les objectifs de population pour les oiseaux aquatiques étaient basés sur les tendances de la population observées (Zeran et coll., 2009) ou la situation quant à la conservation de l'espèce (p. ex., inscrite à titre d'espèce en péril ou classée comme rare à l'échelle provinciale), comme le décrit le tableau A2. Aucune donnée sur la tendance de la population propre à la RCO 7 Ontario n'était disponible pour les oiseaux aquatiques.

Espèces en péril

Les objectifs de population décrits dans les plus récents plans de gestion ou stratégies de rétablissement ont été utilisés lorsqu'ils étaient disponibles. Lorsque de tels documents n'étaient pas disponibles (comme c'est le cas pour la plupart des espèces en péril examinées dans la présente stratégie), les objectifs provisoires en matière de population visaient à « Évaluer/maintenir », ce qui tient compte du manque de renseignements sur la population propres à la RCO 7 Ontario.

Tableau A2. Lien entre l'évaluation des tendances des populations d'oiseaux aquatiques et les objectifs de population génériques.

Tendance de la population/situation quant à la conservation	Objectif de population du plan de la RCO
Déclin significatif de la population sur le plan biologique	Augmenter
Déclin apparent de la population	Maintenir
Déclin apparent de la population ET S4-S5*	Évaluer/maintenir
Population apparemment stable	Maintenir
Augmentation apparente de la population	Maintenir
Population apparemment stable OU augmentation apparente de la population ET S1-S3*	Évaluer/maintenir
Augmentation significative de la population sur le plan biologique	Maintenir OU gérer la population OU s.o.
Manque d'information ou information non fiable/inconnue	Évaluer/maintenir
Espèce en péril (en voie de disparition, menacée)	Rétablissement ET/OU inverser le déclin ET/OU évaluer la population (déterminé par le plan de rétablissement ou le rapport d'évaluation)

* Le Centre d'information sur le patrimoine naturel utilise les classements provinciaux (ou régionaux) pour établir les priorités en matière de protection des espèces rares et des communautés naturelles. Ces classements expriment le niveau de rareté de l'espèce ou de la communauté à l'échelle régionale; ils ne sont pas des désignations juridiques.

S1 Gravement en péril – Gravement en péril dans le pays, l'État ou la province en raison de son extrême rareté (généralement cinq occurrences ou moins) ou parce que certains facteurs, comme les déclins très abrupts,

rendent l'espèce particulièrement vulnérable à la disparition du pays, de l'État ou de la province.

S2 En péril – En péril dans le pays, l'État ou la province en raison de sa rareté, qui est causée par une aire de répartition très restreinte, très peu de populations (souvent 20 ou moins), des déclin rapides ou d'autres facteurs qui rendent l'espèce très vulnérable à la disparition du pays, de l'État ou de la province.

S3 Vulnérable – Vulnérable dans le pays, l'État ou la province en raison d'une aire de répartition restreinte, de relativement peu de populations (souvent 80 ou moins), de déclin récents ou généralisés, ou d'autres facteurs qui rendent l'espèce vulnérable à la disparition.

S4 Apparemment non en péril – Peu commune sans être rare; une source de préoccupation à long terme en raison de déclin ou d'autres facteurs.

S5 Non en péril – Commune, répandue et abondante dans le pays, l'État ou la province

Élément 4 : Évaluation des menaces pour les espèces prioritaires

Chez les oiseaux, les tendances démographiques sont déterminées par des facteurs qui influencent la reproduction ou la survie aux divers stades de leur cycle annuel. Les menaces à la survie comprennent, par exemple, une disponibilité moindre de la nourriture aux aires de repos migratoires ou l'exposition à des composés toxiques. Les menaces susceptibles de diminuer le succès de la reproduction incluent, par exemple, un taux élevé de prédation des nids ou des habitats de reproduction de moins bonne qualité ou en moins grande quantité.

L'exercice d'évaluation des menaces comprenait trois étapes principales :

1. analyse documentaire visant à détailler les menaces antérieures, actuelles et futures pour chaque espèce prioritaire et classification des menaces au moyen d'un système de classification normalisé (Salafsky et coll., 2008);
2. classement de l'ampleur des menaces pour les espèces prioritaires au moyen d'un protocole normalisé (Kennedy et coll., 2012);
3. préparation d'un ensemble de profils de menaces pour la sous-région de la RCO pour les grandes catégories d'habitats.

Chaque menace a été catégorisée au moyen du système de classification normalisé de l'Union internationale pour la conservation de la nature – Conservation Measures Partnership (IUCN-CMP) (Salafsky et coll., 2008), avec ajout de catégories pour tenir compte des espèces pour lesquelles l'information est manquante. L'évaluation des menaces inclut uniquement les menaces découlant de l'activité humaine, parce que les menaces de ce type peuvent être atténuées. Les processus naturels qui empêchent les populations de dépasser un niveau donné ont été pris en compte puis consignés, mais aucune mesure n'a été établie outre la recherche et la surveillance. Pour catégoriser les menaces, on en a évalué la portée (proportion de la distribution de l'espèce qui est touchée par la menace dans la sous-région) et la gravité (impact relatif de la menace sur la viabilité des populations de l'espèce). Les cotes relatives à la portée et à la gravité ont été combinées pour établir l'ampleur de la menace : faible, moyenne, élevée ou très élevée. Ces degrés d'ampleur ont ensuite été regroupés par catégories et sous-catégories de menaces parmi les types d'habitats (voir les détails de ce processus dans Kennedy et coll., 2012). Le regroupement des menaces nous permet de comparer l'ampleur relative des menaces, pour chaque catégorie de menaces et type d'habitats. Non seulement ces cotes et ces classements de menaces nous aident à évaluer quelles menaces semblent le plus contribuer aux déclin démographiques d'espèces données, mais ils nous permettent de nous concentrer

sur celles qui peuvent avoir un impact maximal sur des séries d'espèces ou de grandes catégories d'habitats.

Dans le cadre de la présente stratégie, les menaces ont été déterminées par l'entremise de l'opinion des experts locaux et d'examen de la documentation scientifique, y compris les plans piliers existants pour la RCO 7 Ontario (oiseaux terrestres – Partenaires d'envol, 2010; sauvagines – Plan conjoint des habitats de l'Est en Ontario, 2007; oiseaux aquatiques – Zeran et coll., 2009; oiseaux de rivage – Ross et coll., 2003). Des données supplémentaires de Cadman et coll. (2007), de Sandilands (2005), des évaluations des espèces du COSEPAC et de différentes descriptions des espèces sur le site [Birds of North America Online](#) ont également été utilisées. Chaque menace a été classée au moyen du système de classification des menaces de l'Union internationale pour la conservation de la nature.

Élément 5 : Objectifs en matière de conservation

Dans l'ensemble, ces objectifs représentent les conditions souhaitées qui, dans la sous-région, contribueront collectivement à l'atteinte des objectifs démographiques. Ces objectifs peuvent également faire état des mesures de recherche ou de surveillance qu'il faut prendre pour mieux comprendre les déclins des espèces et comment intervenir de façon optimale.

À l'heure actuelle, la majorité des objectifs de conservation peuvent être mesurés à l'aide de catégories qualitatives (diminution, maintien, augmentation) qui permettront d'évaluer les progrès accomplis dans la mise en œuvre de la conservation, mais ils ne sont pas reliés quantitativement aux objectifs de population. La mise en œuvre concrète qui comprend un processus actif de gestion adaptative est un principe sous-jacent de cet effort de conservation et permettra d'évaluer ultérieurement si l'atteinte des objectifs de conservation a contribué ou non à l'atteinte des objectifs de population.

Dans la mesure du possible, les objectifs de conservation portent sur plusieurs espèces ou répondent à plus d'une menace. S'il y a lieu, ils sont axés sur les besoins particuliers d'une seule espèce.

En général, les objectifs de conservation appartiennent à l'une des deux grandes catégories suivantes :

- objectifs liés aux habitats dans la sous-région de la RCO (quantité, qualité et configuration des habitats prioritaires)
- objectifs non liés aux habitats dans la sous-région de la RCO (réduction de la mortalité causée par la prédation, activités de sensibilisation et d'éducation visant à réduire les perturbations humaines, etc.)

Idéalement, les objectifs liés aux habitats devraient refléter le type, la quantité et l'emplacement des habitats nécessaires pour soutenir les niveaux de population d'espèces prioritaires indiqués dans les objectifs de population. À l'heure actuelle, nous ne disposons pas, à l'échelle des régions de conservation des oiseaux, des données et des outils requis pour établir ces objectifs quantitatifs précis. Nos objectifs basés sur les menaces donnent

l'orientation des changements qu'il faut opérer pour cheminer vers les objectifs de population en utilisant la meilleure information disponible et la connaissance des stratégies de gestion de l'écosystème, à l'intérieur des grands types d'habitats. Pour la RCO 7, une estimation approximative de l'habitat disponible pour les oiseaux sert de référence pour le suivi de l'habitat (consulter la Section 2 pour les cartes par habitat). Cela est particulièrement pertinent pour les espèces dont les changements dans la population peuvent être influencés par la disponibilité de l'habitat dans les aires de reproduction.

Élément 6 : Mesures recommandées

Les mesures de conservation recommandées ont trait aux activités sur le terrain qui contribueront à l'atteinte des objectifs de conservation. Ces mesures sont généralement établies d'un point de vue stratégique, au lieu d'être hautement détaillées et directives. Ces mesures ont été classées selon le système de classification de l'Union internationale pour la conservation de la nature – Conservation Measures Partnership (IUCN-CMP) (Salafsky et coll., 2008), avec ajout de catégories pour tenir compte des besoins en matière de recherche et de surveillance. Des recommandations plus précises peuvent être incluses si l'on dispose, pour une sous-région, de pratiques de gestion bénéfiques, de plans d'écosystème ou de plusieurs documents de rétablissement. Toutefois, les mesures doivent être suffisamment détaillées pour donner un cap initial à la mise en œuvre.

Les objectifs liés à la recherche, à la surveillance et aux problématiques généralisées ne sont pas nécessairement assortis de mesures. Souvent, ces problèmes sont à ce point hétéroclites qu'il vaut mieux établir ces mesures en consultation avec les partenaires et les experts en la matière. Les équipes de mise en œuvre seront plus en mesure de régler ces questions complexes, en s'appuyant sur les avis des différents intervenants.

Les mesures recommandées renverront à celles présentées dans les documents de rétablissement des espèces en péril à l'échelle fédérale, provinciale ou territoriale (ou étayeront ces mesures), mais comme ces stratégies visent plusieurs espèces, les mesures seront habituellement plus générales que celles élaborées pour une seule espèce. Pour connaître les recommandations plus détaillées concernant les espèces en péril, prière de consulter les documents de rétablissement.

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