

Mesure de protection de l'aigle royal à l'égard des activités d'aménagement forestier

2024-04-15

MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES ET DES FORÊTS



Note au lecteur

Ce document a été produit dans le cadre de l'Entente administrative concernant la protection des espèces menacées ou vulnérables de faune et de flore et d'autres éléments de biodiversité dans le territoire forestier du Québec.

Cette publication constitue une actualisation du document *Mesure de protection de l'aigle royal à l'égard des activités d'aménagement forestier* paru en 2002 et révisé en 2017 (Gouvernement du Québec, 2017).

Groupe de travail :

Jeanne Côté, Direction de la protection des forêts, ministère des Ressources naturelles et des Forêts, coordonnatrice.

Claudie Desroches, Direction de la protection des forêts, ministère des Ressources naturelles et des Forêts.

Catherine Dion, Direction de la gestion de la faune de l'Abitibi-Témiscamingue, ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs.

Remerciements

Les auteurs tiennent à remercier toutes les personnes consultées au ministère des Ressources naturelles et des Forêts (Secteur des forêts, Secteur des opérations régionales), au ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (Secteur de la faune et des parcs), au Service canadien de la faune d'Environnement et Changement climatique Canada et à l'Équipe de rétablissement des oiseaux de proie du Québec (EROP).

Réalisation

Ministère des Ressources naturelles et des Forêts

Direction de la protection des forêts

Service de gestion du feu et de la réglementation

5700, 4^e Avenue Ouest

Québec (Québec) G1H 6R1

Téléphone : 418 627-8646

Courriel : dpf-direction@mrnf.gouv.qc.ca

Diffusion

Cette publication est accessible en ligne à l'adresse : <https://mffp.gouv.qc.ca/les-forets/protection-milieu-forestier/mesures-protection-particulieres-flore-faune/>.

Photographies de la page couverture : Michel Mongeon

© Gouvernement du Québec

Ministère des Ressources naturelles et des Forêts

Dépôt légal – Bibliothèque et Archives nationales du Québec, 2024

ISBN 978-2-550-97403-1 (PDF)

Table des matières

Table des matières	I
Définitions.....	I
Introduction	I
Contexte de la mesure de protection	I
Biologie de l'espèce	2
Modification phénologique.....	3
Menaces et objectifs	4
Éléments de protection.....	5
Zones d'application	5
Modalités.....	5
Références.....	6

Définitions

Nid d'aigle royal

Le territoire de nidification de l'aigle royal peut comprendre plusieurs nids alternatifs et les nids peuvent être utilisés ou non durant l'année de construction. L'aigle peut réutiliser un nid après plusieurs années d'abandon. Aux fins de l'application de cette mesure de protection, le terme « nid d'aigle royal » comprend tous les nids, et ce, qu'ils soient actifs ou non au moment de l'application de la mesure.

Période de nidification

Période s'étalant du **20 février au 31 août** durant laquelle les aigles royaux utilisent le site de nidification. Il s'agit de la période sensible où le risque de nuire aux oiseaux est particulièrement élevé.

Introduction

CONTEXTE DE LA MESURE DE PROTECTION

L'aigle royal (*Aquila chrysaetos*) est désigné vulnérable depuis 2005 selon la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables* (LEMV) au Québec. Au Canada, il est désigné comme étant une espèce non en péril, selon la dernière évaluation du Comité sur la situation des espèces en péril au Canada en 1996. Bien que la population affiche une certaine croissance, son état et les menaces qui pèsent toujours sur l'espèce confirment le besoin de maintenir des efforts de protection pour son rétablissement (EROP, 2020b; Dumas et coll., 2022). Le nid de l'aigle royal, comme tous les nids d'oiseaux, est aussi protégé en vertu de l'article 26 de la *Loi sur la conservation et la mise en valeur de la faune* (LCMVF) qui relève du ministère de l'Environnement, de la Lutte contre les changements climatiques, de la Faune et des Parcs (MELCCFP). D'autre part, en vertu de l'article 68 de la LCMVF, les oiseaux de proie font partie des animaux à déclaration obligatoire, s'ils sont trouvés blessés ou morts.

Afin de réduire les répercussions des activités d'aménagement forestier sur l'espèce, cette mesure de protection a été préparée dans le cadre des mandats de l'Entente administrative concernant la protection des espèces menacées ou vulnérables de faune et de flore et d'autres éléments de biodiversité dans le territoire forestier du Québec (Entente EMV).

La mesure de protection de l'aigle royal s'applique uniquement aux processus dont l'encadrement est sous la responsabilité du Secteur des opérations régionales du ministère des Ressources naturelles et des Forêts (MRNF). Plus précisément, elle s'applique :

- à toutes les étapes du processus de planification forestière, y compris, mais sans s'y limiter, celle des chemins multiusages et des infrastructures, celle des plans d'aménagement spéciaux et celle des territoires forestiers du domaine de l'État hors unité d'aménagement (UA);
- à l'analyse des demandes de permis d'intervention, y compris toutes les demandes formulées par la clientèle autre que les bénéficiaires de garantie d'approvisionnement et le Bureau de mise en marché des bois;
- à l'encadrement de la réalisation des activités d'aménagement forestier.

BIOLOGIE DE L'ESPÈCE

En Amérique du Nord, l'aigle royal niche au Canada, en Alaska, dans la moitié ouest des États-Unis ainsi que dans le nord du Mexique (Katzner et coll., 2020). Au Québec, il niche principalement dans les régions administratives du Nord-du-Québec et de la Côte-Nord, dont sur l'île d'Anticosti, mais aussi en Gaspésie, au Bas-Saint-Laurent et dans la Capitale-Nationale (figure 1; EROP, 2020b). La population est majoritairement migratrice et hiverne dans l'est des États-Unis ou dans le sud du Canada. Certains individus passent aussi l'hiver dans le sud du Québec (Brodeur et Morneau, 1999; Katzner et coll., 2012; Miller, 2012; Katzner et coll., 2020; MELCCFP, données non publiées).

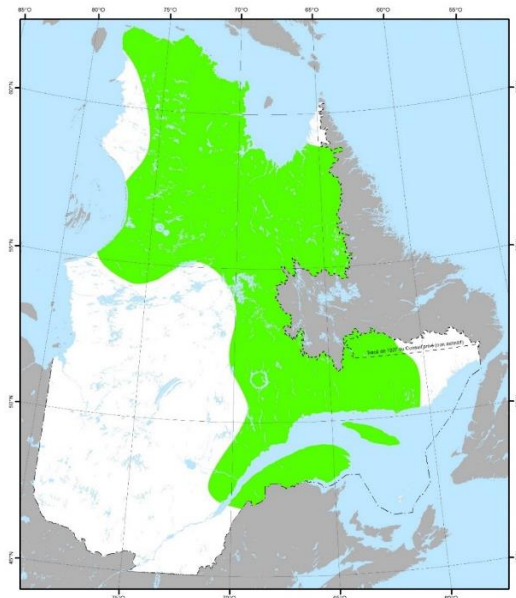


Figure 1 : Aire de répartition connue de l'aigle royal au Québec, © Gouvernement du Québec.

L'aigle royal construit son nid principalement dans des falaises rocheuses à une hauteur variable pouvant aller jusqu'à 100 m (Brodeur et Morneau, 1999; Katzner et coll., 2020). Alors qu'il peut aussi nicher dans les arbres, seulement deux nids ont été découverts dans un arbre au Québec, et aucun nid n'a été recensé sur une structure artificielle (SOS-POP, 2018). Le nid est de grande taille, généralement 1 m de diamètre sur 1 m de hauteur, et constitué de branches, puis couvert de lichens, de mousses, de feuilles et d'herbes (Katzner et coll., 2020). Il réutilise généralement le même nid et l'améliore, mais peut aussi avoir plusieurs nids sur son territoire. Un nid abandonné peut aussi être réutilisé après plusieurs années (Kochert et Steenhof, 2002; Katzner et coll., 2020).

Son territoire de nidification peut aussi bien se trouver à l'intérieur des terres que près des côtes, pourvu qu'il puisse trouver des milieux propices à la chasse, tels que des milieux ouverts (coupes forestières, toundra) et des zones humides (Katzner et coll., 2020).

Au Québec, la ponte peut débuter à la fin mars dans le sud ou à la mi-avril dans le nord (Brodeur et Morneau, 1999; MFFP, 2021; MELCCFP, données non publiées). Même si nous n'avons pas de données précises à ce sujet, il est probable qu'elle puisse être devancée par les modifications phénologiques observées (voir encadré, page 3).



Photographie 1 : Aigles royaux juvénile et adulte dans un nid localisé dans une falaise rocheuse © Alexandre Ancil, MELCCFP.

L'incubation dure de 43 à 45 jours (Godfrey, 1986; Degraff et Rudis, 1986; Robert, 1995) et les jeunes quittent le nid en moyenne 64 jours après l'éclosion (varie de 45 à 81 jours) (Katzner et coll., 2020). Ainsi, la période de nidification peut s'échelonner jusqu'à la fin du mois d'août.

L'aigle royal se nourrit de mammifères de taille moyenne (lièvres, marmottes, rongeurs) (Katzner et coll., 2020) et d'oiseaux (Poole et Bromley, 1988; Bednarz et coll., 1990; Katzner et coll., 2020; McIntyre et Adams, 1999). L'aigle royal s'alimente aussi de poissons à l'occasion et, en hiver, il se nourrit principalement de carcasses d'animaux, telles que celles des cervidés (Marr et Knight, 1983).

L'aigle royal est de très grande taille, soit de 70 à 99 cm de longueur pour une envergure d'ailes variant de 185 à 222 cm. L'adulte est presque entièrement brun avec la nuque dorée et les plumes sous-caudales chamois. Le juvénile, quant à lui, a des taches blanches bien démarquées à la base des rémiges primaires et de la queue (MFFP, 2021).

Pour plus d'information concernant l'aigle royal, il est suggéré de consulter la [fiche concernant l'espèce](#) (Gouvernement du Québec, 2024), les documents officiels de l'Équipe de rétablissement des oiseaux de proie du Québec (EROP, 2020a; EROP, 2020b) ainsi que le *Protocole standardisé pour le suivi de la nidification et de la productivité de l'aigle royal au Québec* (MFFP, 2021).

Modification phénologique

La période de nidification s'étalait auparavant du 15 mars au 31 août. Toutefois, l'arrivée des couples sur le territoire de nidification semble s'être modifiée au cours des dernières années. En effet, les données des suivis télémétriques de l'aigle royal réalisés par le MELCCFP de 2007 à 2020 dans la péninsule gaspésienne montrent que la période d'arrivée sur le territoire a été devancée d'environ 25 jours. Les données de SOS-POP montrent également que certains individus atteignent leur territoire de nidification vers la fin de février, alors qu'auparavant ils atteignaient ces mêmes sites vers la mi-mars (EROP, 2021). Ainsi, la période de nidification s'étalerait désormais du 20 février au 31 août.

Menaces et objectifs

Plusieurs menaces pèsent toujours sur l'aigle royal au Québec. Parmi celles-ci, il y a plus particulièrement le piégeage accidentel, la contamination par les produits toxiques, le dérangement anthropique causé notamment par l'exploitation des ressources naturelles, les activités de plein air ainsi que le vol d'aéronefs et de drones, en plus des collisions avec les véhicules, les éoliennes ou encore les lignes électriques. L'abattage illégal, l'électrocution par les lignes électriques et les changements climatiques constituent aussi des menaces pour l'espèce (EROP, 2005; EROP, 2020a).

Les activités d'aménagement forestier sur les terres du domaine de l'État peuvent avoir une influence négative sur les populations d'aigles royaux, particulièrement pour ce qui est du dérangement sonore et visuel, de la destruction des nids et des habitats, ainsi que des collisions (tableau 1).

Tableau 1 : Liste des menaces associées aux pratiques forestières (EROP, 2020b) et leurs effets sur l'aigle royal.

Menaces		Causes	Effets	Objectifs
1	Dérangement anthropique (sonore ou visuel)	Activités d'aménagement forestier	Diminution de l'activité des adultes (nourrissage des jeunes) Abandon des nids Réduction de la qualité du territoire de nidification Réduction du recrutement de jeunes dans la population	Éviter le dérangement pendant la saison de nidification
2	Modification de l'habitat à proximité des nids	Coupe et récolte du bois Construction de chemins et d'infrastructures	Abandon des nids Réduction de la qualité du territoire de nidification Réduction du recrutement de jeunes dans la population	Empêcher la perte ou la modification de l'habitat à proximité des nids
3	Collision	Construction de chemins et d'infrastructures	Mort d'individus	Réduire les risques de mort
4	Destruction accidentelle des nids, des œufs, des oisillons et des adultes ¹	Coupe et récolte du bois	Réduction du recrutement de jeunes dans la population Mort d'individus	Empêcher la destruction des nids

Note : Seules les menaces retenues pour la mesure de protection sont incluses dans le tableau.

¹ Cette menace est présentée ici, bien que les nids de l'aigle royal se trouvent rarement dans les arbres et que les activités d'aménagement forestier ne représentent pas une menace pour la destruction accidentelle des nids dans les falaises.

Éléments de protection

ZONES D'APPLICATION

Zone de protection intégrale

Un cercle de 300 m de rayon centré sur le nid, que ce nid soit dans une falaise ou dans un arbre.

Les zones de protection intégrale sont issues d'un processus de sélection des données du Centre de données sur le patrimoine naturel du Québec. Elles sont fournies dans les usages forestiers (UFZ).

Zone tampon

Une bande de 400 m qui entoure la zone de protection intégrale.

Cette zone tampon est générée dans les UFZ à partir de la zone de protection intégrale.

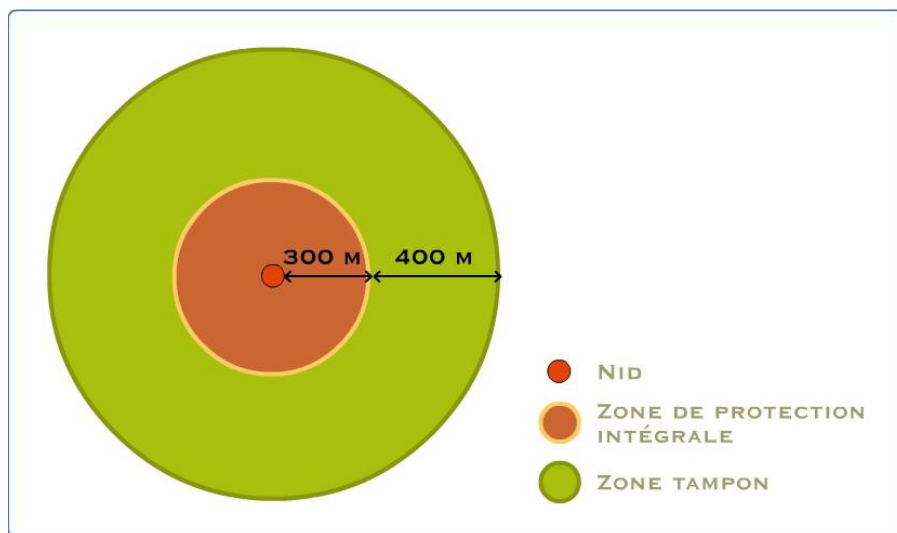


Figure 2 : Zones d'application de la mesure de protection.

MODALITÉS

- Aucune activité d'aménagement forestier, telle qu'elle est définie à l'article 4 de la *Loi sur l'aménagement durable du territoire forestier*, n'est permise dans la zone de protection intégrale (tient compte de toutes les menaces). L'entretien et la réfection des chemins sont permis dans la zone de protection intégrale si ces activités ont lieu du 1^{er} septembre au 20 février (tient compte de la menace 1).
- Les activités d'aménagement forestier sont permises dans la zone tampon du 1^{er} septembre au 20 février, soit en dehors de la période de nidification de l'espèce. Ces activités ne doivent toutefois pas occasionner la mise en place d'infrastructures permanentes (chemins multiusages, bâtiments, etc.) (tient compte des menaces 1, 2 et 3) ou de chemins d'hiver (tient compte de la menace 1).

Références

- BEDNARZ, J. C. et coll. (1990). "Migration counts of raptors at Hawk Mountain, Pennsylvania, as indicators of population trends, 1934-1986", *The Auk*, vol. 107, n° 1, janvier, p. 96-109.
- BRODEUR, S. et F. MORNEAU (1999). *Rapport sur la situation de l'Aigle royal (Aquila chrysaetos) au Québec*, Société de la faune et des parcs du Québec, Direction de la faune et des habitats, 75 p.
- DEGRAFF, R. M. et D. D. RUDIS (1986). *New England wildlife: Habitat, Natural History, and Distribution*, Broomall, PA., USDA Forest Service, Northeastern Forest Experiment Station, General Technical Report NE-108, 491 p.
- DUMAS, P.-A., P. CÔTÉ et J. LEMAÎTRE (2022). *Analyse des tendances des populations d'oiseaux de proie diurnes du Québec*, Québec, gouvernement du Québec, ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Direction de l'expertise sur la faune terrestre, l'herpétofaune et l'avifaune, Service de la conservation de la biodiversité et des milieux humides, 82 p. + annexes.
- ÉQUIPE DE RÉTABLISSEMENT DE L'AIGLE ROYAL AU QUÉBEC (2005). *Plan de rétablissement de l'Aigle royal (Aquila chrysaetos) au Québec 2005-2010*, Québec, gouvernement du Québec, ministère des Ressources naturelles et de la Faune, Secteur Faune Québec, 29 p.
- ÉQUIPE DE RÉTABLISSEMENT DES OISEAUX DE PROIE DU QUÉBEC (2020a). *Bilan du rétablissement de l'aigle royal (Aquila chrysaetos) au Québec pour la période 2005-2018*, produit pour le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs du Québec, Direction générale de la gestion de la faune et des habitats, 60 p.
- ÉQUIPE DE RÉTABLISSEMENT DES OISEAUX DE PROIE DU QUÉBEC (2020b). *Plan de rétablissement de l'aigle royal (Aquila chrysaetos) au Québec — 2020-2030*, produit pour le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Direction générale de la gestion de la faune et des habitats, 58 p.
- ÉQUIPE DE RÉTABLISSEMENT DES OISEAUX DE PROIE DU QUÉBEC (2021). *Avis scientifique concernant la mesure de protection de l'aigle royal* [document interne].
- GODFREY, W. E. (1986). *Les oiseaux du Canada*, édition révisée, Musée national des sciences naturelles et Musées nationaux du Canada, Ottawa, 650 p.
- GOUVERNEMENT DU QUÉBEC (2017). *Mesure de protection de l'aigle royal à l'égard des activités d'aménagement forestier*, Québec, Sous-comité faune de l'Entente administrative, 10 p.
- GOUVERNEMENT DU QUÉBEC (2024). *Aigle Royal*, Québec [En ligne] [<https://www.quebec.ca/agriculture-environnement-et-ressources-naturelles/faune/animaux-sauvages-quebec/liste-des-especes-fauniques/aigle-royal>] (Consulté le 13 février 2024).
- KATZNER, T. E. et coll. (2020). "Golden Eagle (*Aquila chrysaetos*), version 2.0", *Birds of the World*, Cornell Lab of Ornithology, Ithaca, NY, USA [En ligne] [<https://birdsoftheworld.org/bow/species/goleag/2.0/introduction>] (Consulté le 27 juillet 2022).
- KATZNER, T. et coll. (2012). "Status, biology, and conservation priorities for North America's eastern Golden Eagle (*Aquila chrysaetos*) population", *The Auk*, vol. 129, n° 1, janvier, p. 168-176.
- KOCHERT, M. N. et K. STEENHOF (2002). "Golden Eagle in the U.S. and Canada: Status, trends, and conservation challenges", *Journal of Raptor Research*, vol. 36, p. 32-40.
- MARR, N. V. et R. L. KNIGHT (1983). "Food habits of golden eagles in eastern Washington", *The Murrelet*, vol. 64, n° 3, p. 73-77.
- MCINTYRE, C. L. et L. G. ADAMS (1999). "Reproductive characteristics of migratory Golden Eagles in Denali National Park, Alaska", *The Condor*, vol. 101, n° 1, février, p. 115-123.
- MILLER, T. A. (2012). *Movement ecology of golden eagles (Aquila chrysaetos) in eastern North America*, thèse (Ph. D.), Pennsylvania State University, 92 p.
- MINISTÈRE DES FORÊTS, DE LA FAUNE ET DES PARCS (MFFP, 2021). *Protocole standardisé pour le suivi de la nidification et de la productivité de l'aigle royal au Québec*, gouvernement du Québec, Québec, 24 p. + annexes.

- POOLE, K. G. et R. B. BROMLEY (1988). "Interrelationships within a raptor guild in the central Canadian Arctic", *Canadian Journal of Zoology*, vol. 66, n° 10, octobre, p. 2275-2282.
- ROBERT, M. (1995). *Aigle royal*, p. 396-399 dans GAUTHIER, J., et Y. AUBRY (sous la direction de), *Les oiseaux nicheurs du Québec — Atlas des oiseaux nicheurs du Québec méridional*, Association québécoise des groupes d'ornithologues, Société québécoise de protection des oiseaux, Service canadien de la faune, Environnement Canada, région du Québec, Montréal, 1295 p.
- SOS-POP (2018). *Banque de données sur les populations d'oiseaux en situation précaire au Québec* (version 29-11-2018), Regroupement QuébecOiseaux, Montréal, Québec.

