



Chapitre 8

Faillir à la protection d'une espèce menacée : L'Ontario autorise la chasse et le trappage du loup algonquin

Table des matières

8.0	INTRODUCTION	254
8.0.1	LE LOUP ALGONQUIN : UNE ESPÈCE DISTINCTE ET IMPORTANTE	254
8.0.2	AUTREFOIS ABONDANTE, DÉSORMAIS MENACÉE	254
8.0.3	POURQUOI EST-IL PRÉOCCUPANT QUE LE LOUP ALGONQUIN SOIT MENACÉ?	255
8.1	DE LA PERSÉCUTION À LA PROTECTION : CHANGEMENT DE MENTALITÉ ENVERS LES LOUPS	256
8.1.1	ZONES PROTÉGÉES : CRÉER DES ESPACES SÛRS POUR LES LOUPS	257
8.2	LA CHASSE ET LE TRAPPAGE : LA PLUS GRANDE MENACE POUR LE LOUP ALGONQUIN	258
8.2.1	LES EFFETS DE LA CHASSE ET DU TRAPPAGE SUR LE LOUP ALGONQUIN	259
8.2.2	LA RÉGLEMENTATION DE LA CHASSE ET DU TRAPPAGE	259
8.2.3	COMBIEN DE LOUPS ALGONQUINS SONT ABATTUS EN ONTARIO?	260
8.2.4	LE MRNF A EXCLU LE LOUP ALGONQUIN DES PROTECTIONS DE LA <i>LOI DE 2007 SUR LES ESPÈCES EN VOIE DE DISPARITION</i>	262
8.3	PEU DE CHANCES DE RÉTABLISSEMENT POUR LE LOUP ALGONQUIN	264
8.4	CONCLUSION : LE LOUP ALGONQUIN NÉCESSITE UNE PLEINE PROTECTION	266

L'Ontario doit protéger le loup algonquin menacé de la chasse et du trappage.

Aperçu

La chasse et le trappage constituent la principale menace pour la survie à long terme du loup algonquin, une espèce en péril. En vertu de la *Loi de 2007 sur les espèces en voie de disparition* de l'Ontario, il est interdit de tuer ou de blesser les membres d'une espèce classée parmi les espèces menacées. Pourtant, le ministère des Richesses naturelles et des Forêts a décidé d'exempter le loup algonquin de cette importante mesure de protection dans une grande partie de son territoire. Le Ministère a choisi de seulement protéger les loups algonquins de la chasse et du trappage à l'intérieur et autour de quelques parcs provinciaux isolés seulement. Des scientifiques ont conclu que le loup algonquin a peu de chances de se rétablir si le Ministère n'abolit pas la chasse et le trappage du loup et du coyote sur l'ensemble de leurs territoires.

8.0 Introduction

Depuis 1963, plus de 150 000 personnes ont pu vivre la formidable expérience d'entendre le hurlement des loups dans le parc provincial Algonquin. Cette occasion unique d'apprendre à connaître l'une des espèces les plus emblématiques de la province constitue l'un des événements les plus anciens du genre en Amérique du Nord. Malgré l'énorme intérêt du public envers cet animal, la plupart des gens ignorent que, contrairement à d'autres espèces menacées en Ontario, la chasse et le trappage du loup algonquin sont légaux dans une partie de leur aire de répartition. Le ministère des Richesses naturelles et des Forêts (MRNF) a refusé la pleine protection aux loups algonquins normalement prévue en vertu de la *Loi de 2007 sur les espèces en voie de disparition (LEVD)* pour les espèces menacées. Le refus du MRNF de protéger pleinement le loup algonquin a réduit les chances de rétablissement de cette espèce de façon considérable.

**CONTRAIREMENT À D'AUTRES
ESPÈCES MENACÉES EN ONTARIO,
LA CHASSE ET LE TRAPPAGE DU
LOUP ALGONQUIN SONT LÉGAUX
DANS UNE PARTIE DE LEUR AIRE DE
RÉPARTITION.**

8.0.1 Le loup algonquin : une espèce distincte et importante

Le loup algonquin, parfois appelé aussi le loup de l'Est¹, est un canidé de taille intermédiaire (c.-à-d., un membre de la famille des chiens), au pelage d'une couleur variable, en général brun-rougeâtre ou fauve. Le loup algonquin est une espèce indigène en Ontario, mais son origine et statut génétiques font l'objet d'une controverse depuis des décennies, principalement en raison de l'hybridation et du rétrocroisement avec d'autres canidés comme le coyote². Toutefois, plusieurs études récentes ont conclu qu'il s'agit d'une espèce distincte sur les plans génétique, morphologique et comportemental³.



Crédit photo : MRNF.

Le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (COSEPAC) a déterminé que le loup algonquin est une espèce « qui doit être protégée en raison de son caractère distinct, de sa persistance et de son importance comme grande carnivore, et parce qu'il s'agit sans doute d'une partie de la dernière population vestige de l'espèce de *Canis* de grande taille de l'est de l'Amérique du Nord⁴ ». En Ontario, le Comité de détermination du statut des espèces en péril en Ontario (CDSEPO) a conclu que même si l'espèce fait partie d'un complexe hybride répandu, elle fait partie d'un groupe « génétiquement distinct » et d'une « unité évolutive significative »⁵. Les deux organismes indépendants de scientifiques l'identifient comme une espèce menacée.

8.0.2 Autrefois abondante, désormais menacée

On trouvait autrefois l'espèce qu'on appelle aujourd'hui le loup algonquin partout dans l'est de l'Amérique du Nord (figure 1). Il ne reste désormais que quelques petits groupes, principalement dans le centre de l'Ontario et le sud du Québec. Depuis les quelques derniers siècles, cette espèce a perdu la majorité de son aire de répartition historique dans le nord-est de l'Amérique du Nord et il est complètement disparu des provinces de l'Atlantique et de l'est des États-Unis. L'aire de répartition actuellement connue, aussi appelée la « zone d'occurrence », du loup algonquin en Ontario n'est que d'environ 80 000 km² (figure 1)⁶.



Figure 1. Zone d'occurrence du loup algonquin

Source : CDSEPO/CIPN.⁷

Selon la plus récente estimation du CDSEPO, la population de loups matures se situe entre 250 et 1 000, dont les deux tiers vivent en Ontario⁷. Cependant, les scientifiques indiquent que la taille réelle de la population se rapproche vraisemblablement de la limite inférieure de cette fourchette⁸. Ce nombre exceptionnellement faible d'individus remet en cause la survie à long terme du loup algonquin⁹. En règle générale, on considère qu'une population doit être composée d'au moins 500 individus pour assurer la survie de l'espèce à long terme.

Pour ces raisons, le loup algonquin a été ajouté à la liste des espèces menacées. Le loup de l'Est a d'abord été classé en 2004 parmi les espèces « préoccupantes » en vertu de la *LEVD*. Cette désignation signifie que, même si l'espèce n'est pas en voie de disparition ou menacée, on a repéré des menaces et des caractéristiques biologiques qui pourraient la rendre en voie de disparition ou menacée. En janvier 2016, le CDSEPO a reclassé le statut du loup algonquin à celui d'espèce « menacée », c'est-à-dire que l'espèce pourrait vraisemblablement devenir en voie de disparition si aucune mesure n'est prise pour contrer ces

**CE NOMBRE
EXCEPTIONNELLEMENT FAIBLE
D'INDIVIDUS REMET EN CAUSE LA
SURVIE À LONG TERME DU LOUP
ALGONQUIN.**

menaces. Lorsque l'espèce a été reclassée, le CDSEPO a également changé son nom de loup de l'Est à loup algonquin.

Au fédéral, le COSEPAC a désigné le loup de l'Est comme une espèce menacée en 2015. Toutefois, contrairement à la loi provinciale sur les espèces en péril, une réévaluation de la COSEPAC ne déclenche pas automatiquement l'inscription de l'espèce en vertu de la *Loi sur les espèces en péril* fédérale, ce qui explique que le statut du loup de l'Est n'a pas encore été changé d'espèce préoccupante à menacée en vertu de la loi [update].

**LE LOUP ALGONQUIN JOUE UN
RÔLE IMPORTANT : FAÇONNER
LEURS ÉCOSYSTÈMES.**

8.0.3 Pourquoi est-il préoccupant que le loup algonquin soit menacé?

Comme grand prédateur, le loup algonquin joue un rôle important : façonner leurs écosystèmes. Le loup algonquin n'a pas seulement une influence directe évidente sur ses proies (notamment le castor, le chevreuil et l'orignal); sa présence dans l'écosystème a également des effets indirects complexes et en cascade sur une multitude de plantes, d'animaux et de processus écologiques¹¹. Par exemple, le loup joue un rôle important dans la succession forestière. Le fait que le loup algonquin se nourrisse de chevreuils permet de réduire la pression causée par le broutage de la végétation de sous-bois des forêts, ce qui laisse donc les arbres pousser, créant ainsi un habitat pour d'autres animaux, comme des oiseaux, des insectes et des petits mammifères (figure 2). De la même façon, la prédation des castors, ces « ingénieurs d'écosystèmes », par les loups algonquins peut avoir une incidence sur l'effet des castors sur la structure des cours d'eau comme les lacs, les rivières et les ruisseaux et ainsi sur les habitats que ces cours d'eau fournissent aux autres espèces.



Les chevreuils ont été exclus de la zone de gauche, ce qui permet à la forêt de se régénérer.

Le broutage excessif de la végétation de sous-bois empêche la forêt de se régénérer.

Figure 2. Les loups aident à réguler les populations de chevreuils : la surabondance de chevreuils peut empêcher la forêt de bien se régénérer. L’image de l’enclos à chevreuils ci-dessus montre les dommages à long terme causés par le chevreuil.

Crédit photo : Bill Cook, Michigan State University Extension.

Le rôle du loup algonquin ne peut être assumé par d’autres canidés de taille inférieure comme le coyote ou les espèces hybrides issues du coyote, puisque ces animaux sont moins aptes à chasser des proies de grande taille que le loup¹². Autrement dit, si le loup algonquin ne peut pas remplir son rôle écologique, l’écologie du centre de l’Ontario sera touchée de façon imprévisible.

En plus de son rôle écologique, le loup algonquin est une composante importante de la diversité génétique des populations de canidés en Amérique du Nord. Certains scientifiques croient que les loups algonquins en Ontario seraient la dernière population sauvage d’importance du loup roux, une espèce inscrite sur la liste des espèces en danger critique d’extinction aux États-Unis¹³.

8.1 De la persécution à la protection : changement de mentalité envers les loups

Le loup a longtemps été décrit comme un animal sauvage « problématique » ou une vermine et il a fait l’objet de persécution massive par les humains depuis l’arrivée des colons européens. Les premiers colons considéraient généralement les prédateurs tels que les loups comme une menace, surtout pour le bétail. Ainsi, ils ont entrepris des campagnes d’éradication ciblée pour exterminer les loups et d’autres prédateurs presque partout en Amérique du Nord . Cette mentalité persiste encore aujourd’hui.

Les anciennes politiques et les anciens programmes gouvernementaux reflètent également cette mentalité. En effet, le gouvernement de l'Ontario offrait autrefois une prime pour abattre les loups et les coyotes; il l'a abolie en 1972 seulement. Même à l'intérieur du parc provincial Algonquin, les gardes de parc ont déjà été encouragés à abattre les loups¹⁵. Ce n'est qu'à compter de 1959 que le gouvernement a commencé à protéger les loups dans le parc Algonquin, soit au moment où une étude sur le comportement et l'écologie des loups dans le parc a été entamée.

Il aura fallu attendre les années 1990 pour que le gouvernement de l'Ontario prenne des mesures pour reconnaître l'importance des loups et le besoin de les protéger, lorsqu'il a amorcé un examen du statut du loup et des politiques à leur sujet. Au début des années 2000, le gouvernement a adopté un modèle de gestion des loups plus responsable en limitant les saisons de chasse au loup et en instaurant des quotas de chasse dans certaines parties de la province (voir les pages 86 à 88 dans le rapport annuel de la CEO de 2004-2005).

En 2005, le ministère des Richesses naturelles a publié sa *Stratégie pour la conservation des loups en Ontario*, laquelle est encore en vigueur. L'objectif principal de cette politique est de « veiller à assurer la pérennité des populations de loups en Ontario tout en respectant l'environnement », mais la politique comprend aussi des objectifs liés aux avantages sociaux, culturels et économiques associés aux loups en plus de viser à améliorer la sensibilisation et la compréhension du public à l'égard de cet animal. Parmi les mesures prises, la stratégie de 2005 a engagé le MRNF à surveiller la situation du loup afin d'en déterminer la répartition et l'abondance dans la province. Ainsi, le Ministère a envisagé la collecte obligatoire d'échantillons biologiques, mais en fin de compte, il n'a jamais exigé d'échantillons de la part des chasseurs et des trappeurs (voir *La réglementation de la chasse et du trappage* ci-dessous).

8.1.1 Zones protégées : créer des espaces sûrs pour les loups

Le débat sur la gestion des loups en Ontario concerne surtout le parc Algonquin. Comme les loups ont tendance à habiter les endroits éloignés des dérangements humains, les quelques populations restantes de loups algonquins sont concentrées dans les zones protégées,

LES ZONES DE PROTECTION ISOLÉES NE SUFFISENT PAS.

particulièrement dans le parc Algonquin (voir les figures 1 et 3). De plus, étant donné que la chasse au loup est interdite dans la plupart des parcs provinciaux (dont les parcs provinciaux Algonquin, Killarney, Queen Elizabeth II Wildlands et Kawartha Highlands) et dans toutes les réserves de chasse de la Couronne, ces zones créent des espaces sûrs essentiels pour les loups.

Cependant, puisque les loups nécessitent de vastes territoires pour rôder, chasser et établir de nouvelles meutes, les zones de protection isolées ne suffisent pas. Les loups algonquins vivent en meutes familiales, habituellement composées d'un couple reproducteur et de leur progéniture. Chaque meute occupe un grand territoire qui atteint souvent jusqu'à 200 km² et qui peut s'étendre au-delà des frontières des zones protégées. Les loups qui habitent le parc Algonquin s'aventurent aussi parfois à l'extérieur du parc pour chasser le chevreuil. De plus, à partir de l'âge de 9 mois, les jeunes quittent le territoire de leur meute (puisque chaque meute ne comporte normalement qu'un couple reproducteur) à la recherche de partenaires et de ressources, parcourant souvent de grandes distances. Les jeunes loups du parc Algonquin sont connus pour se disperser sur des centaines de kilomètres, notamment jusqu'au Québec et même jusque dans le Grand Nord de l'Ontario¹⁶.

En 1993, le ministère a interdit la chasse au loup et au coyote en hiver dans trois cantons au sud-est du parc provincial Algonquin pour répondre aux préoccupations concernant le taux élevé de mortalité causée par l'humain de loups du parc qui suivent les chevreuils jusque dans leurs zones d'hivernage situées dans ces cantons.

Ensuite, en 2001, le ministère a instauré un moratoire de 30 mois sur la chasse au loup et au coyote dans les cantons autour du parc Algonquin d'après les recommandations du Groupe consultatif sur les loups du parc Algonquin (un groupe d'experts et d'intervenants établi par le ministre des Richesses naturelles). La CEO a conclu dans son rapport annuel de 2001-2002 que le moratoire temporaire était insuffisant et que le MRNF devrait fermer les saisons de chasse et de trappage

autour du parc jusqu'à ce que l'on ait démontré que les populations de loups sont viables, envisager de fermer ces saisons sur l'ensemble de leur territoire et commencer à les gérer comme des espèces en péril.

En 2004, le MRNF a définitivement fermé les saisons de chasse et de trappage du loup algonquin et du coyote autour du parc Algonquin. En fin de compte, cette fermeture n'a pas fait grandir la population de loups dans le parc Algonquin puisqu'elle a été suivie d'une augmentation équivalente du taux de mortalité naturelle. Toutefois, des recherches ont depuis conclu que la fermeture a contribué à rétablir la structure naturelle des meutes de loups du parc, de même qu'à stabiliser la taille des populations à l'intérieur du parc, ce qui représentait une avancée importante vers le rétablissement de l'espèce¹⁷.

LA MORTALITÉ D'ORIGINE HUMAINE, CAUSÉE PRINCIPALEMENT PAR LA CHASSE ET LE TRAPPAGE, CONSTITUE LA MENACE LA PLUS IMPORTANTE POUR LE LOUP ALGONQUIN.

8.2 La chasse et le trappage : la plus grande menace pour le loup algonquin

La mortalité d'origine humaine, causée principalement par la chasse et le trappage, constitue la menace la plus importante pour le loup algonquin.

La chasse et le trappage du loup et du coyote sont d'importance sociale et économique pour certaines personnes de la province, surtout au Nord. Certains Ontariens chassent traditionnellement le loup; chaque année, le MRNF vend des milliers de sceaux de chasse au loup et au coyote aux chasseurs. De nombreux pourvoyeurs dans le Nord de l'Ontario offrent également aux touristes l'occasion de chasser le loup. Contrairement

à plusieurs autres espèces sauvages chassées et trappées en Ontario, le loup n'est pas chassé pour la nourriture, il fait surtout l'objet de chasse sportive et de trappage à des fins commerciales.

Le trappage des loups et des coyotes est également une source de revenus complémentaire pour certaines personnes. Les peaux de loups et de coyotes abattus par les trappeurs sont vendues aux enchères, principalement aux fins d'exportation. En 2015-2016, le prix moyen était de 49,91 \$ pour une peau de coyote et de 83,50 \$ pour celle d'un loup. Le faible prix des peaux, jumelé au nombre relativement faible de prises (voir *Combien de loups algonquins sont abattus en Ontario?* ci-dessous) signifie que l'avantage financier global du trappage du loup et du coyote à l'intérieur de l'aire de répartition du loup algonquin est minimal; ce qui totalise vraisemblablement 70 000 \$ par année, soit quelques centaines de dollars par trappeur dans la région.

En fait, la plupart des trappeurs ne récoltent pas les loups et les coyotes aux fins de gains financiers. Plusieurs trappeurs croient plutôt que le trappage des canidés aide à maintenir les populations d'autres gibiers, comme le castor. Certains agriculteurs appuient également la chasse et le trappage du loup et du coyote puisqu'ils peuvent contribuer à réduire la prédation du bétail.

Cependant, dans le cas où des loups ou des coyotes tueraient du bétail, les agriculteurs pourraient avoir droit à une indemnisation grâce au Programme ontarien d'indemnisation des dommages causés par la faune (voir le chapitre 2.2 de la partie 2 du rapport annuel de 2011-2012 de la CEO pour obtenir de plus amples renseignements). De plus, les taux de prédation du bétail où l'on trouve le loup algonquin sont relativement bas¹⁸.

Qui plus est, le gouvernement ne devrait pas soutenir *de facto* une lutte contre les prédateurs qui vise une espèce menacée comme pratique de gestion faunique acceptable, compte tenu de son obligation de gérer la faune au nom de l'ensemble des Ontariens.

Le gouvernement de l'Ontario génère également de minces recettes, provenant de la chasse et du trappage du loup et du coyote. En plus d'un frais de 25,15 \$ pour le permis de chasse au petit gibier, le MRNF facture aux résidents

de l'Ontario 11,14 \$ pour les sceaux de chasse au loup dans la partie de l'aire de répartition du loup où un sceau de chasse est requis, alors qu'il facture aux non-résidents 272,41 \$. Le gouvernement de l'Ontario reçoit également des redevances pour les peaux vendues par les trappeurs; en 2016-2017, le gouvernement a reçu la somme de 4,60 \$ en redevances pour chaque peau de loup et la somme de 2,75 \$ pour chaque peau de coyote (c.-à-d., un total d'environ 3 700 \$ par année pour la région).

8.2.1 Les effets de la chasse et du trappage sur le loup algonquin

Les recherches ont démontré qu'à l'extérieur des zones protégées (c'est-à-dire, à l'extérieur des zones où la chasse est généralement interdite), le loup algonquin est particulièrement vulnérable, il est plus susceptible d'être abattu que les autres canidés¹⁹.

La haute densité de routes (telles que les voies d'accès pour l'exploitation forestière) à certains endroits, tant à l'intérieur qu'à l'extérieur des zones protégées, peut également contribuer à la vulnérabilité des loups, principalement puisqu'elles facilitent le déplacement des loups le long des routes en plus d'améliorer l'accès aux chasseurs, mais aussi parce que les loups sont parfois tués par des véhicules²⁰.

Les jeunes courent un risque particulièrement élevé d'être chassés ou trappés, et ils constituent habituellement une grande proportion des prises de loup²¹. Compte tenu du faible nombre de loups algonquins, chaque loup abattu a un effet considérable sur le reste de la population totale.

D'ailleurs, la chasse et le trappage ont des effets au-delà de la mort du loup abattu. La mort d'un individu a des effets néfastes indirects sur la structure sociale de l'ensemble de la meute du loup. Par exemple, la perte de membres de la meute pourrait entraîner davantage de cas d'individus non apparentés qui se joignent aux meutes, ce qui perturbe la composition naturelle des meutes²². Cette situation peut également augmenter les cas d'hybridation entre les loups algonquins et les coyotes, ce qui représente une menace pour le caractère distinctif génétique du loup algonquin et le rôle écologique qu'il remplit²³. Tous ces facteurs sont susceptibles de miner les efforts de rétablissement pour l'espèce.

8.2.2 La réglementation de la chasse et du trappage

Les règles sur la chasse et le trappage autorisés en Ontario (à l'extérieur des zones protégées où la chasse est interdite) sont comprises dans la *Loi de 1997 sur la protection du poisson et de la faune* et ses règlements qui, ensemble, établissent les exigences associées aux permis, à la période et à la durée de la saison de chasse et aux quotas de chasse. Les exigences ne sont pas les mêmes pour les chasseurs et les trappeurs, et elles varient selon la partie de la province. Ces règles ne s'appliquent pas à la chasse ou au trappage pratiqués par les peuples autochtones qui exercent des droits issus de traités.

Encadré : Les restrictions sur la chasse doivent s'appliquer à l'ensemble des loups et des coyotes

L'un des défis principaux de la protection du loup algonquin demeure la difficulté à distinguer cette espèce visuellement des coyotes et des autres types de loups. Un chasseur peut relativement facilement abattre un loup algonquin en croyant chasser un coyote ou un loup gris. De plus, les trappes ne font pas la différence entre les loups algonquins, les coyotes et les loups gris. Si l'on veut éviter les prises accidentelles du loup algonquin à un endroit donné, il faut donc également interdire la chasse aux autres espèces canidées à cet endroit.

Dans les régions du centre et du nord de l'Ontario, les chasseurs de loups et de coyotes doivent obtenir un permis de chasse au petit gibier et acheter un sceau de chasse (c.-à-d., un sceau pour chaque bête abattue, qui doit y être fixé aussitôt la bête tuée). Les chasseurs n'ont droit qu'à deux sceaux de chasse par année.

Dans le sud de l'Ontario, la chasse au loup algonquin est très peu réglementée; les chasseurs doivent détenir une vignette de permis pour la chasse au petit gibier (c.-à-d., une vignette de permis de chasse qui permet au détenteur de chasser un certain nombre d'espèces de gibier de petite taille comme le raton laveur, l'écureuil et la marmotte, de même que le loup) et le nombre total de prises est illimité²⁵. Cinq de ces unités de gestion du sud se situent à l'intérieur de l'aire de répartition actuelle du loup algonquin (figure 3)²⁶.

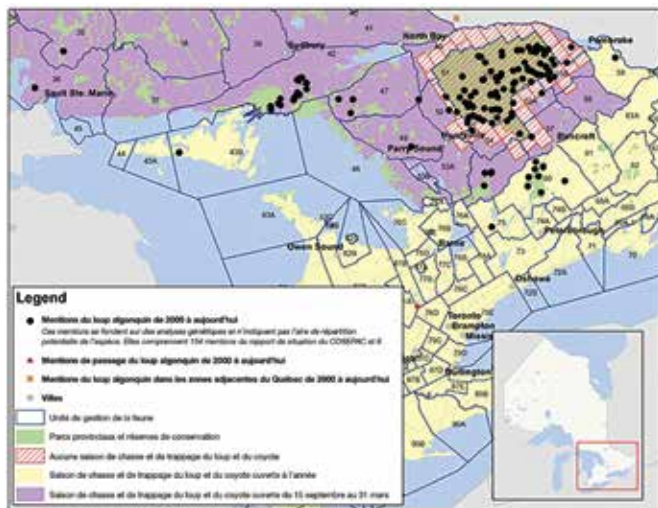


Figure 3. La chasse au loup et au coyote n'est presque pas réglementée dans la bordure sud de la zone d'occurrence du loup algonquin

Source : CDSEPO.

Les trappeurs doivent détenir un permis de trappage. Sur les terres de la Couronne, on attribue aux trappeurs un parcours de piégeage particulier aux droits exclusifs. Les trappeurs peuvent également trapper sur des terrains privés avec la permission du propriétaire. En Ontario, les trappeurs ne sont pas assujettis aux limites de prises de loups et de coyotes, par contre le ministère peut attribuer des quotas à certains trappeurs au besoin.

8.2.3 Combien de loups algonquins sont abattus en Ontario?

Le MRNF a fourni au CEO des données sur le nombre de loups et de coyotes abattus par les chasseurs et les trappeurs. Ces données représentent la meilleure estimation, compte tenu des différentes lacunes et incertitudes associées aux données expliquées ci-dessous.

Les chiffres de la chasse ne font pas la distinction entre les loups algonquins et les autres canidés

Il n'est pas facile de distinguer visuellement le loup algonquin des autres espèces de canidés; la seule méthode fiable d'identification du loup algonquin est le test génétique. En raison de cette difficulté, le Ministère ne

LA SEULE MÉTHODE FIABLE D'IDENTIFICATION DU LOUP ALGONQUIN EST LE TEST GÉNÉTIQUE.

recueille pas de renseignements des chasseurs à savoir s'ils ont abattu un loup ou un coyote. De plus, le Ministère n'oblige pas les chasseurs à soumettre des échantillons de leurs prises aux fins d'analyse génétique. C'est pour ces raisons que le Ministère ne possède pas de données précises sur la proportion de loups algonquins par rapport au nombre total de canidés abattus.

La déclaration sur la chasse n'est obligatoire que dans une partie du territoire des loups algonquins

Les chasseurs des régions du Centre et du Nord de l'Ontario (là où les sceaux de chasse du loup et du coyote sont obligatoires) ont l'obligation de remplir un questionnaire sur leurs activités de chasse. Ainsi, le MRNF recueille des données des unités de gestion de la faune nordique, qui consiste en la zone plus ou moins au nord d'Orillia et de Bancroft. Selon les estimations du Ministère (d'après les quelque 57 % de déclarations obligatoires dûment remplies par les chasseurs) au cours des quatre dernières saisons de chasse pour lesquelles des données sont disponibles, les chasseurs ont abattu en moyenne approximativement 65 loups et coyotes par année dans la zone où se trouvent les loups algonquins (figure 4).

Il n'existe toutefois pas d'exigences de déclaration obligatoire pour les chasseurs du sud de l'Ontario. Ainsi, il est impossible de savoir combien de loups et de coyotes supplémentaires sont abattus chaque année dans la partie sud de l'aire de répartition du loup algonquin.

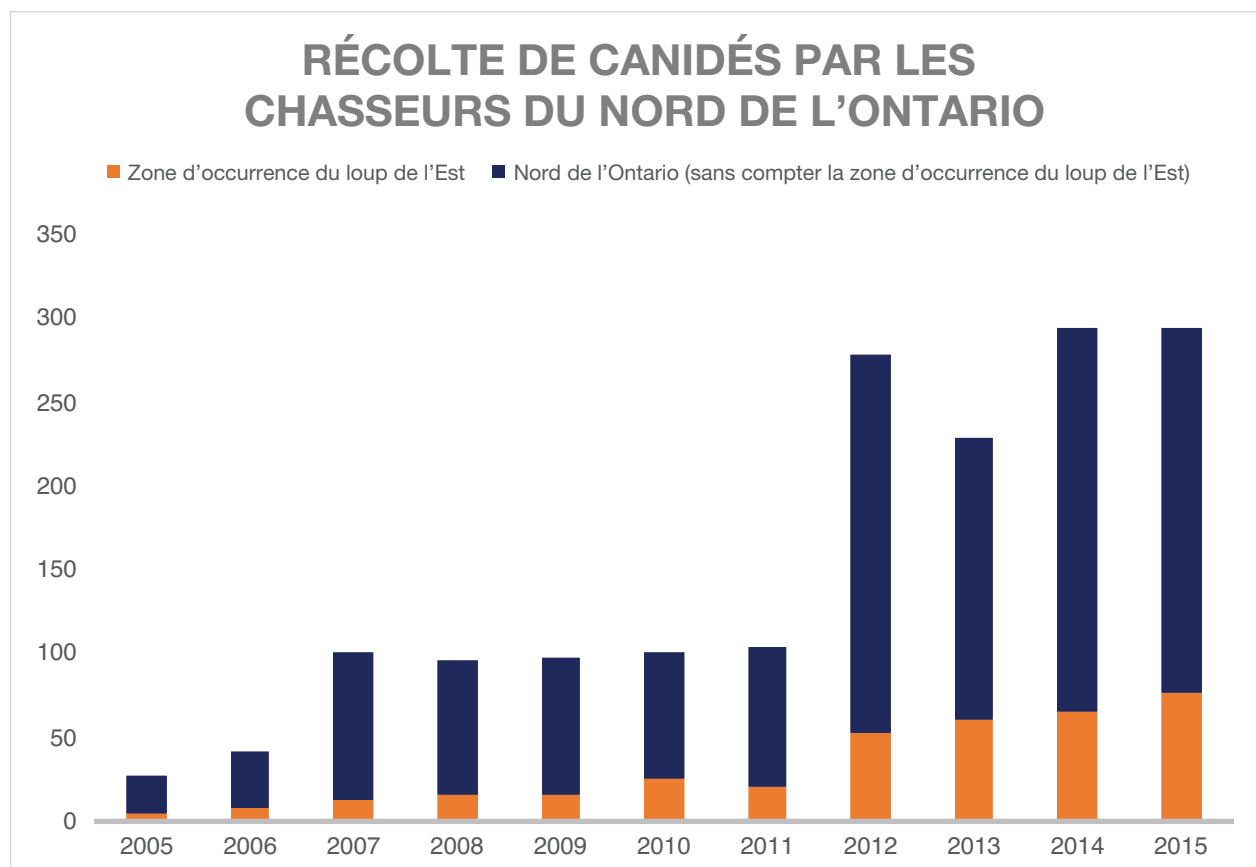


Figure 4. Nombre total de loups et de coyotes abattus pendant la chasse dans le Nord de l'Ontario de 2005 à 2015

Source : MRNF.

Remarque : Les estimations prennent seulement compte de la chasse dans les unités de gestion de la faune où les sceaux de chasse du loup et du coyote sont nécessaires. En raison des différences de méthodes de collecte et de renseignements disponibles, les données relatives à la récolte fournies pour 2005-2011 sont fondées sur une synthèse des prises réelles déclarées par les chasseurs (c.-à-d. que les données relatives à la récolte ne sont pas extrapolées pour générer des estimations à l'échelle des unités de gestion de la faune). Ces données ne tiennent pas compte des UGF 59-61, 75 et 76A comme faisant partie de la zone sud de l'aire de répartition du loup algonquin puisque le Ministère ne recueille pas ces données.

Les loups et les coyotes capturés par des trappeurs

Tous les trappeurs ont l'obligation de soumettre un rapport de prises auprès du Ministère chaque année. Puisque la plupart des trappeurs vendent des peaux d'animaux, ils peuvent habituellement faire la différence entre les loups et les coyotes, contrairement aux chasseurs. Selon les données soumises par les trappeurs, au cours des quatre dernières saisons, les trappeurs ont capturé une moyenne de 1 272 loups et coyotes par année dans les régions qui chevauchent partiellement l'aire de répartition du loup algonquin; en moyenne, 93 prises ont été identifiées comme des loups (figure 5). Selon le MRNF, depuis 2015, plus de 100 trappeurs ont déclaré des prises de loups ou de coyotes à l'intérieur de la zone d'occurrence du loup algonquin. Selon les données historiques du MRNF, un nombre très faible de loups est capturé par les trappeurs autochtones en Ontario.



Photo Credit: MRNF.

PRISES DE CANIDÉS PAR DES TRAPPEURS EN ONTARIO

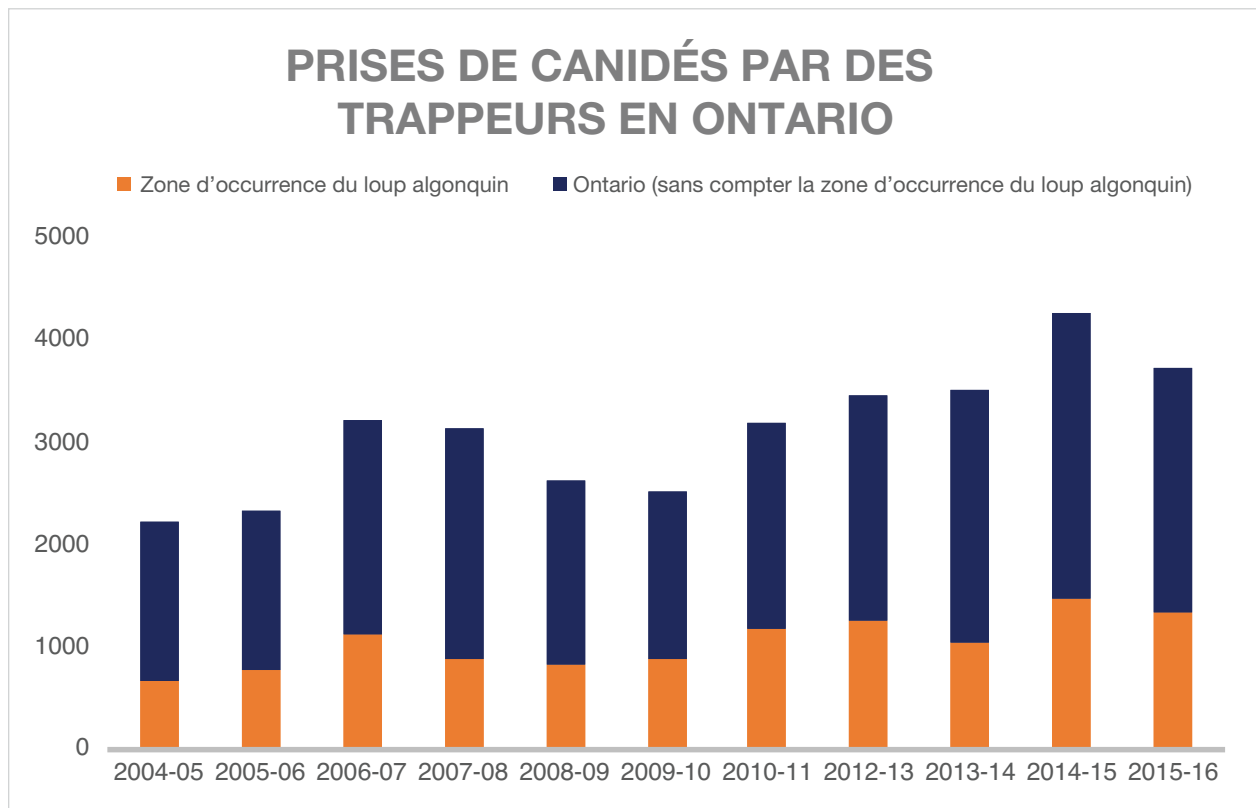


Figure 5. Prises de loups et de coyotes par des trappeurs depuis 2005.

Source : MRNF.

Remarque : Les estimations fournies pour les bêtes trappées dans la zone d'occurrence du loup algonquin représentent le nombre total pour toutes les régions qui chevauchent au moins en partie la zone d'occurrence.

8.2.4 Le MRNF a exclu le loup algonquin des protections de la Loi de 2007 sur les espèces en voie de disparition

Selon la LEVD, il est illégal de tuer, de harceler, de capturer ou de prendre un membre vivant d'une espèce menacée, ou de lui nuire. Ces protections auraient dû s'appliquer systématiquement au loup algonquin, mais le ministère des Richesses naturelles et des Forêts l'en a exclu.

Au lieu de permettre que la pleine protection de la loi s'applique au loup algonquin, le MRNF a décidé en juillet 2016 (quelques mois après la désignation de l'espèce comme menacée) de fermer les saisons de chasse et de trappage au loup et au coyote à seulement trois nouveaux endroits, soit dans les parcs provinciaux Killarney, Queen

Elizabeth II Wildlands et Kawartha Highlands, de même que dans certains cantons (en totalité ou en partie) qui entourent chacun de ces parcs (figure 6). En fait, le MRNF a choisi de protéger les loups dans différents parcs qui interdisent déjà la chasse au loup et au coyote, mais non le trappage, en plus d'un certain nombre de cantons entourant ces parcs.

FAILLIR À LA PROTECTION D'UNE ESPÈCE MENACÉE : L'ONTARIO AUTORISE LA CHASSE ET LE TRAPPAGE DU LOUP ALGONQUIN

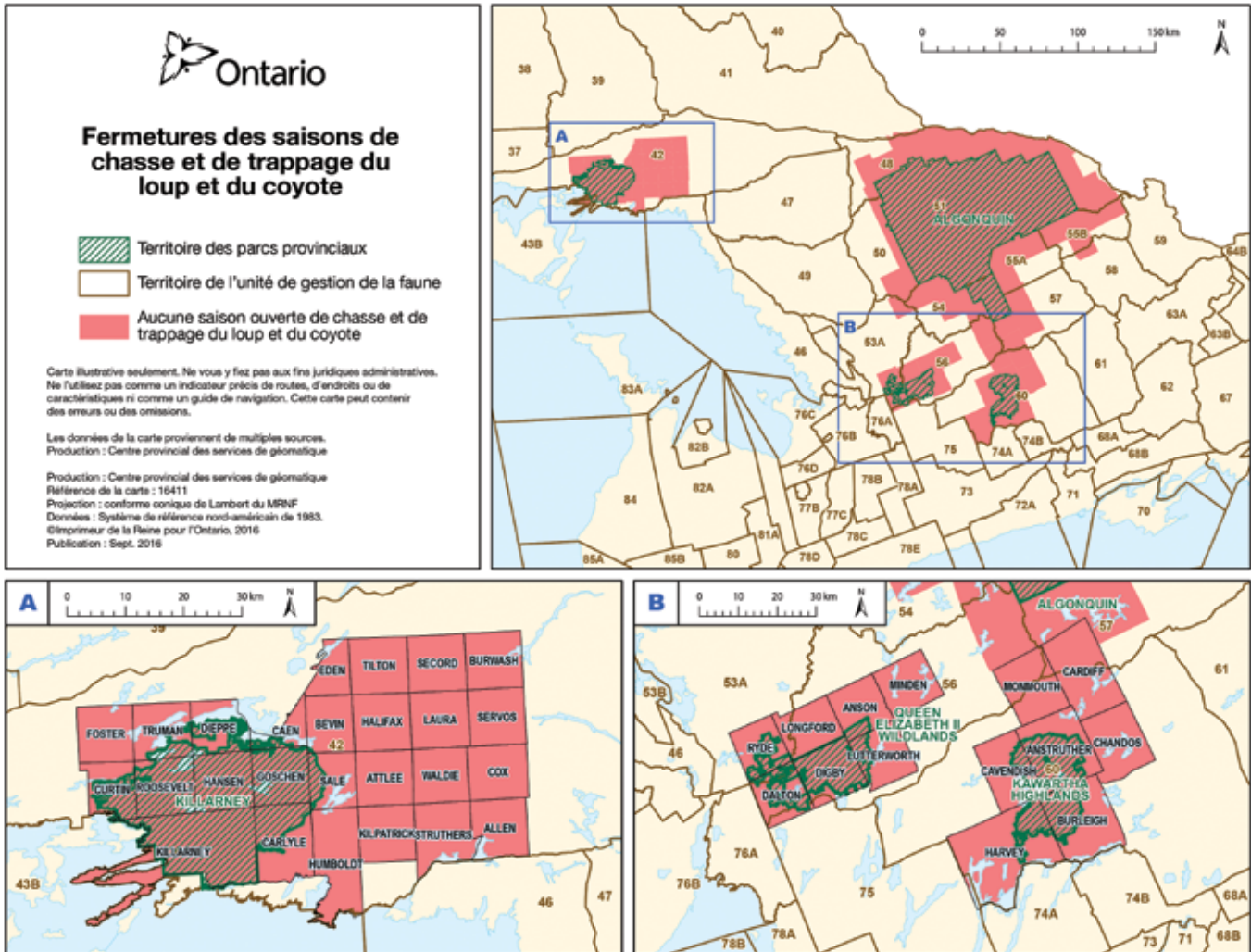


Figure 6. Fermetures des saisons du loup et du coyote.

Source: MNRF.

À l'extérieur de ces zones, les chasseurs et les trappeurs sont exemptés de l'interdiction de la *LEVD* de tuer ou de harceler le loup algonquin ou de lui nuire (du moment qu'ils pratiquent la chasse ou le trappage en conformité avec la *Loi de 1997 sur la protection du poisson et de la faune* et ses règlements).

La proposition du Ministère visant à apporter ces modifications a suscité un intérêt considérable au sein de la population. Plus de 17 300 commentaires du public ont été reçus dans le cadre de deux propositions affichées sur le Registre environnemental (n° 012-8104 et n° 012-8105) de la part d'un large éventail de participants, notamment des membres du public, des groupes de défense de l'environnement, des municipalités, des organismes d'agriculteurs ainsi que des organismes de chasse et de

**PLUS DE 17 300 COMMENTAIRES
DU PUBLIC ONT ÉTÉ REÇUS.**

trappage. Le Ministère n'a pas reçu de commentaires sur les propositions de la part des Premières Nations. Selon le Ministère, la plupart des commentaires reçus étaient « généralement contre la proposition ».

Plusieurs participants, y compris des organismes de défense de l'environnement, ont critiqué la proposition, car elle ne fournissait pas assez de protection au loup algonquin et ils ont indiqué que la proposition ne reflétait pas les meilleurs résultats de recherches scientifiques.

Ces participants ont affirmé que les nouvelles restrictions concernant les prises ne suffiraient pas à rétablir l'espèce, que le loup algonquin devrait plutôt jouir de la pleine protection de la LEVD et que la chasse et le trappage devraient être interdits dans l'ensemble des zones où l'espèce est répertoriée. Ils ont également critiqué le manque de connectivité et la taille insuffisante des nouvelles zones protégées et ils ont indiqué que le loup algonquin serait exposé à un risque élevé d'être abattu à l'extérieur des zones où la chasse est fermée.

De nombreux participants se sont opposés aux nouvelles restrictions de chasse, dont un bon nombre d'agriculteurs et de municipalités ainsi que de chasseurs, de trappeurs et d'organismes qui les représentent. La plupart d'entre eux étaient en désaccord avec l'ajout du loup algonquin à la liste des espèces menacées et ont remis en question les fondements scientifiques de la proposition. Ils ont également fait valoir que l'interdiction de chasse serait inutile, voire inefficace. Certains de ces participants ont soulevé des inquiétudes par rapport aux répercussions socio-économiques des nouvelles restrictions de chasse et ont affirmé que la proposition nuirait aux agriculteurs en augmentant la déprédation du bétail.

En prenant cette décision controversée, le Ministère a décrit celle-ci comme une « [...] démarche provisoire pour aider à appuyer la protection et le rétablissement des loups [a]lgonquins pendant que le gouvernement sollicite les commentaires des parties intéressées et du public en général dans le cadre du processus de planification du rétablissement et prépare une déclaration du gouvernement en vertu de la *Loi de 2007 sur les espèces en voie de disparition*. »²⁷. La stratégie de rétablissement du loup algonquin est en cours d'élaboration et elle est requise en vertu de la LEVD d'ici juin 2018. La déclaration subséquente du gouvernement en réponse au programme de rétablissement sera ensuite exigée avant mars 2019.

8.3 Peu de chances de rétablissement pour le loup algonquin

En termes simples, les nouvelles fermetures des saisons de chasse et de trappage ne contrent pas correctement la menace centrale à laquelle fait face le loup algonquin et elles feront peu pour appuyer leur rétablissement. Le loup

LE LOUP ALGONQUIN DEMEURE SANS PROTECTION ET VULNÉRABLE À LA CHASSE ET AU TRAPPAGE DANS LA MAJORITÉ DE LEUR AIRE DE RÉPARTITION.

algonquin demeure sans protection et vulnérable à la chasse et au trappage dans la majorité de leur aire de répartition.

En 2016, un certain nombre de chercheurs ontariens sur les loups ont conclu que la taille modeste de la population du loup algonquin conjuguée à la dispersion précoce des jeunes loups et au taux de mortalité élevé à l'extérieur des zones protégées limite fortement son potentiel de pérennité et de rétablissement. Pour être efficaces, les efforts de rétablissement devront passer essentiellement par l'apport d'un milieu protégé et connecté composé de zones suffisamment vastes contenant des habitats convenables en vue de soutenir une population qui conserve assez de variation génétique pour assurer la pérennité à long terme²⁸. Le COSEPAC est arrivé à des conclusions semblables. Il a en effet déclaré que « [l']expansion de la répartition du loup algonquin ne se produira pas sans protection contre la chasse et le piégeage dans toute son aire de répartition parce que les jeunes qui se dispersent sont plus susceptibles d'être chassés ou piégés »²⁹. Autrement dit, le loup algonquin nécessite davantage d'espaces sûrs, connectés et vastes.



Crédit photo : MRNF.

Les trois nouvelles zones où les saisons de chasse et de trappage sont fermées ne suffiront pas. Ces zones ne couvrent qu'une petite portion de la région où l'on répertorie le loup algonquin. D'ailleurs, les nouvelles zones fermées sont principalement composées de parcs provinciaux, endroit où le loup algonquin jouit déjà d'une protection importante, ce qui ne contribue guère à modifier le statu quo. De plus, les fermetures n'assurent pas une connectivité convenable entre ces zones.

Les règles sur la chasse demeurent beaucoup plus permissives dans certaines parties de la bordure sud de la zone d'occurrence du loup algonquin (figure 3). En fait, cinq unités de gestion de la faune à l'intérieur de la zone d'occurrence ouvrent leurs saisons de chasse à l'année, elles n'obligent pas les chasseurs à obtenir un sceau de gibier et elles n'imposent aucune limite de prises³⁰. Qui plus est, puisqu'aucune exigence de déclaration obligatoire n'est en vigueur pour ces zones, le MRNF ne sait pas combien de canidés sont abattus chaque année dans ces zones.

Même si le loup algonquin a tendance à occuper surtout les secteurs centraux désormais protégés contre la chasse et le trappage, il n'est pas confiné à ces secteurs et les quitte fréquemment. Le loup algonquin nécessite des aires de répartition vastes et bien connectées, et les jeunes loups s'éloignent régulièrement de leur territoire. Ainsi, lorsque des loups algonquins solitaires s'aventurent inévitablement au-delà des secteurs centraux nouvellement protégés, ils continuent de courir le risque d'être chassés ou trappés. En fait, depuis que les nouvelles restrictions sur la chasse et le trappage sont entrées en vigueur, au moins quatre loups algonquins suivis par collier émetteur ont été abattus par des chasseurs ou des trappeurs.

Compte tenu de la vulnérabilité relativement élevée du loup algonquin à l'extérieur des zones protégées et des risques auxquels font face les jeunes loups dispersés, ces fermetures ne soutiendront pas l'expansion du loup algonquin à l'intérieur de son aire de répartition.

Pourquoi quelques zones protégées dispersées ne suffisent pas à protéger le loup algonquin

Imaginez-vous que votre quartier est une zone protégée. Vous êtes en sécurité dans votre maison et votre cour, et vous vous sentez même à l'aise de vous promener dans votre rue. Éventuellement, vous devrez vous rendre à l'épicerie pour acheter de la nourriture et vos enfants atteindront l'âge de maturité et devront sortir du voisinage immédiat pour rencontrer des partenaires potentiels. À partir de cet endroit, le sentiment de sécurité disparaît totalement. C'est ce que vivent les loups à l'intérieur d'une zone protégée. Peut-être sont-ils en sécurité à l'intérieur de la zone protégée, mais de nombreux individus devront forcément s'aventurer à l'extérieur de la zone à la recherche de nourriture ou d'un partenaire, où ils ne sont plus protégés.

De même, puisque le Ministère n'oblige pas les chasseurs à soumettre d'échantillons des canidés abattus, il n'a aucun moyen de savoir si des loups algonquins sont abattus dans les zones où la saison de chasse est toujours ouverte (à l'exception des bêtes qui portent un collier aux fins de recherches) et il n'a donc aucune façon de savoir si cette protection limitée est efficace. Plusieurs loups algonquins pourraient être abattus à l'extérieur des secteurs centraux déterminés par le Ministère et rien ne l'indiquerait au Ministère ni au public.

Le fait de ne pas fermer la saison de chasse au loup et au coyote dans la zone d'occurrence du loup algonquin pourrait avoir l'effet indésirable de renforcer les populations de coyotes dans la région, puisqu'ils sont reconnus pour se reproduire encore plus en réaction à la chasse, ce qui intensifie les conflits entre ces animaux et les humains. Inversement, si le Ministère décidait d'accorder la pleine protection aux loups algonquins, une population mieux répandue de loups algonquins pourrait aider à limiter la prévalence des coyotes dans la région³².

Finalement, l'accouplement avec les coyotes demeure un problème pour les jeunes dispersés et les meutes

établies. Même si les jeunes loups algonquins dispersés survivent, ils ont peu de chances d'établir leur propre meute puisqu'ils auront vraisemblablement de la difficulté à trouver un autre loup avec qui s'accoupler dans les zones à faible densité et pourraient plutôt se reproduire avec des coyotes³³. De façon similaire, la perte des individus reproducteurs des meutes établies de loups algonquins continuera de perturber la dynamique naturelle de la meute et d'augmenter la probabilité d'accouplement avec des coyotes³⁴. Ces deux cas menacent de diluer progressivement la constitution génétique particulière du loup algonquin, ce qui signifie que l'espèce pourrait éventuellement devenir incapable de remplir la même niche écologique³⁵.

8.4 Conclusion : le loup algonquin nécessite une pleine protection

Une certaine controverse entoure la façon dont le gouvernement de l'Ontario gère le loup de l'Est (ou algonquin) depuis des décennies. Les scientifiques croient qu'il pourrait rester moins de 250 loups algonquins adultes dans le monde³⁶. La chasse et le trappage figurent au sommet de la liste des menaces qui pèsent sur la survie à long terme du loup algonquin. Contrairement aux pressions auxquelles font face bien d'autres espèces, le gouvernement de l'Ontario a la capacité de facilement éliminer la principale menace pour le loup algonquin tout simplement en modifiant le règlement.

Le loup algonquin aurait dû profiter de l'ensemble des protections prévues par la *Loi de 2007 sur les espèces en voie de disparition* lorsqu'il a été ajouté à la liste des espèces menacées en 2016. Au lieu, le ministère des Richesses naturelles et des Forêts a adopté une « approche provisoire » qui ne les protège pas de la chasse et du trappage dans la majorité de leur aire de répartition. Même si le loup algonquin jouit de mesures de protection supplémentaires autour d'une poignée de parcs provinciaux, ces demi-mesures ne suffiront pas à rétablir cette population en péril.

De nombreuses preuves scientifiques montrent que les prédateurs au sommet de la chaîne alimentaire, comme le loup algonquin, sont des composantes essentielles à la santé des écosystèmes et justifient une gestion écologique rigoureuse, non seulement pour leur propre valeur intrinsèque, mais aussi pour le maintien de la biodiversité au sens large. Le ministère des Richesses naturelles et des Forêts ne ferme pas seulement les yeux sur les meilleures données scientifiques, il ignore également l'intérêt marqué du public au sujet de la protection de cette espèce importante sur les plans environnemental et culturel.

Le loup est parmi les symboles de la faune les plus facilement identifiables de la province. La façon dont il est traité illustre bien la manière dont l'Ontario prend soin de l'environnement en général. Le public s'attend à ce que le ministère des Richesses naturelles et des Forêts protège et rétablisse véritablement les espèces en péril. Des milliers d'Ontariens ont manifesté des préoccupations au sujet du caractère inadéquat des nouvelles mesures du gouvernement qui visent à protéger le loup algonquin. Si le MRNF est incapable de protéger dans une seule partie de la province un petit nombre de loups algonquins, il laisse planer l'incertitude au sujet de son propre engagement à gérer de façon durable l'ensemble des espèces sauvages, sans parler des espèces en péril. De plus, il convient de se demander comment le MRNF perçoit ses responsabilités en vertu de la *Loi de 2007 sur les espèces en voie de disparition* compte tenu du fait que l'Assemblée législative de l'Ontario lui a donné la responsabilité de protéger et rétablir les espèces en péril.

La CEO reconnaît que la protection adéquate du loup algonquin dans l'ensemble de son aire de répartition risque de déplaire à certains chasseurs et trappeurs. Le gouvernement ne devrait pas pour autant servir les intérêts d'un petit groupe de personnes lorsque ces intérêts compromettent directement une espèce menacée. C'est particulièrement le cas compte tenu des avantages économiques négligeables de la chasse et du trappage au loup et au coyote, du caractère inapproprié de la lutte contre les prédateurs dans l'approche de gestion de la faune et du fait que cette espèce en péril est également chassée à des fins sportives.

Le loup algonquin doit jouir de la pleine protection de la loi si l'on veut que cette espèce ait une quelconque chance de se rétablir. Le loup algonquin doit être protégé de Peterborough à North Bay et de Pembroke à Sault Ste. Marie. **La CEO recommande au ministère des Richesses naturelles et des Forêts d'interdire immédiatement la chasse et le trappage au loup et au coyote dans toute la « zone d'occurrence » du loup algonquin (c.-à-d., là où cette espèce vit principalement).**



Crédit photo : MRNF.

Notes de fin de chapitre

1. En 2016, le Comité de détermination du statut des espèces en péril en Ontario (CDSEPO) a renommé l'espèce le loup algonquin; le CDSEPO a défini le loup algonquin comme étant les loups qui ont une ascendance déduite d'au moins 80 % avec la population de loups du parc provincial Algonquin. La CEO continue toutefois d'utiliser le terme « loup algonquin » tout au long du présent chapitre.
2. Linda Y Rutledge, *et coll.*, « RAD sequencing and genomic simulations resolve hybrid origins within North American *Canis* », *Biology Letters*, vol. 11,7, 2015, 20150303; Kristina M. Sefc et Stephan Koblmüller, « Ancient hybrid origin of the eastern wolf not yet off the table: a comment on Rutledge *et al.* (2015) », *Biology Letters*, vol. 12,2, 2016, 20150834; Linda Y Rutledge, *et coll.*, « Considering all the evidence: a reply to Sefc and Koblmüller (2016) », *Biology Letters*, vol. 12,2, 20151009; Bridgett M vonHoldt, *et coll.*, « Whole-genome sequence analysis shows that two endemic species of North American wolf are admixtures of the coyote and gray wolf », *Science Advances*, vol. 2,7, 2016, e1501714; Paul A Hohenlohe, *et coll.*, « Comment on "Whole-genome sequence analysis shows two endemic species of North American wolf are admixtures of the coyote and gray wolf" », *Science Advances*, vol. 3,6, 2017, e1602250; Bridgett M vonHoldt, *et coll.*, « Response to Hohenlohe *et coll.* », *Science Advances*, vol. 3,6, 2017, e1701233.
3. Paul J Wilson, *et coll.*, « DNA profiles of the eastern Canadian wolf and the red wolf provide evidence for a common evolutionary history of the gray wolf », *Canadian Journal of Zoology*, vol. 78,12, 2000, p. 2156; CJ Kyle, *et coll.*, « Genetic nature of eastern wolves: Past, present and future », *Conservation Genetics*, vol. 7,2, 2006, p. 273; Linda Y Rutledge, *et coll.*, « Genetic differentiation of eastern wolves in Algonquin Park despite bridging gene flow between coyotes and grey wolves », *Heredity*, vol. 105,6, 2010, p. 520; Linda Y Rutledge, *et coll.*, « Genetic and morphometric analysis of sixteenth century *Canis* skull fragments: implications for historic eastern and gray wolf distribution in North America », *Conservation Genetics*, vol. 11,4, 2010, p. 1273; Steven R Fain, Dyan J Straughan et Bruce F Taylor, « Genetic outcomes of wolf recovery in the western Great Lakes states », *Conservation Genetics*, vol. 11,5, 2010, p. 1747; L David Mech, « Non-genetic data supporting genetic evidence for the eastern wolf », *Northeastern Naturalist*, vol. 18,4, 2011, p. 521; Linda Y Rutledge, *et coll.*, « RAD sequencing and genomic simulations resolve hybrid origins within North American *Canis* », *Biology Letters*, vol. 11,7, 2015, 20150303; Paul A Hohenlohe, *et coll.*, « Comment on "Whole-genome sequence analysis shows two endemic species of North American wolf are admixtures of the coyote and gray wolf" », *Science Advances*, vol. 3,6, 2017, e1602250.
4. Comité sur la situation des espèces en péril au Canada, *Évaluation et Rapport de situation du COSEPAC sur le loup de l'Est (Canis sp. cf. lycaon) au Canada*, Ottawa, 2015, p. iv.
5. Comité de détermination du statut des espèces en péril en Ontario, *Species at Risk Evaluation Report for Algonquin Wolf (Canis sp.), an evolutionarily significant and distinct hybrid with Canis lycaon, C. latrans and C. lupus ancestry*, Ontario, 2016).
6. *Ibid.*
7. *Supra*, note 5; *supra*, note 4, p. 28-31.
8. *Supra*, note 4, p. v.
9. Linda Y Rutledge, *et coll.*, « Patchy distribution and low effective population size raise concern for an at-risk top predator », *Diversity and Distributions*, vol. 23,1, 2017, p. 79.
10. *Supra*, note 5.
11. Bradley J. Bergstrom, « Carnivore conservation: shifting the paradigm from control to coexistence », *Journal of Mammalogy*, vol. 98,1, 2017, p. 1; David G. Fligel, *et coll.*, « Fear and loathing in a Great Lakes forest: cascading effects of competition between wolves and coyotes », *Journal of Mammalogy*, vol. 98,1, 2017, p. 77; William J. Ripple, *et coll.*, « Status and Ecological Effects of the World's Largest Carnivores », *Science*, vol. 343,6167, 2014, 1241484; Robert L. Beschta et William J. Ripple, « Large predators and trophic cascades in the terrestrial ecosystems of the western United States », *Biological Conservation*, vol. 142,11., 2009, p. 2401.
12. John F Benson, *et coll.*, « Ungulate predation and ecological roles of wolves and coyotes in eastern North America », *Ecological Applications*, vol. 27,3, 2017, p. 718.
13. *Supra*, note 4, p. 12.
14. Marco Musiani et Paul C. Paquet, « The Practices of Wolf Persecution, Protection and Restoration in Canada and the United States », *BioScience*, vol. 54,1, 2004, p. 50.
15. John B Theberge et Mary T Theberge, *The Wolves of Algonquin Park: A 12 Year Ecological Study*, University of Waterloo, Waterloo, 2004, p. 23.
16. *Supra*, note 4, p. 27.
17. Linda Y Rutledge, *et coll.*, « Protection from harvesting restores the natural social structure of eastern wolf packs », *Biological Conservation*, vol. 143,2, 2010, p. 332.
18. Barry Potter et Anita O'Brien, « Livestock Depredation by Wolves and Coyotes in Ontario », Midwest Wolf Stewards Conference, 22 avril 2010 (non publié).
19. John F Benson, Brent R Patterson et Peter J Mahoney, « A protected area influences genotype-specific survival and the structure of a *Canis* hybrid zone », *Ecology*, vol. 95,2, 2014, p. 254.
20. *Supra*, note 4; *supra*, note 5.
21. NF Webb, JR Allen et EH Merrill, « Demography of a harvested population of wolves (*Canis lupus*) in west-central Alberta, Canada », *Canadian Journal of Zoology*, vol. 89,8, 2001, p. 744.
22. Sonya K Grewal, *et coll.*, « A genetic assessment of the eastern wolf (*Canis lycaon*) in Algonquin Provincial Park », *Journal of Mammalogy*, vol. 85,4, 2004, p. 625; Linda Y Rutledge, *et coll.*, « Protection from harvesting restores the natural structure of eastern wolf packs », *Biological Conservation*, vol. 143,2, 2010, p. 332.
23. Linda Y Rutledge, *et coll.*, « Intense harvesting of eastern wolves facilitated hybridization with coyotes », *Ecology and Evolution*, vol. 2,1, 2011, p. 19.
24. Dans les unités de gestion de la faune 1A, 1C, 1D, 2-42, 46-50 et 53-58, les chasseurs ont l'obligation d'acheter des sceaux de chasse au loup-coyote et de faire rapport sur leurs activités de chasse.
25. Ces règles s'appliquent aux unités de gestion de la faune 43-45 et 59-95.
26. Les unités de gestion de la faune 59-61, 75 et 76A se situent à l'intérieur de la zone d'occurrence du loup de l'Est et ne sont pas assujetties aux restrictions de chasse qui s'appliquent dans le Nord de l'Ontario.

27. Ministère des Richesses naturelles et de Forêts, « Avis de décision relative à un règlement 012-8105 : Modification des dispositions générales (Règlement de l'Ontario 242/08 pris en application de la *Loi de 2007 sur les espèces en voie de disparition*) en vue des modifications à la Liste des espèces en péril en Ontario », 15 septembre 2016, *Registre environnemental*, en ligne. <www.ebr.gov.on.ca>
28. Linda Y Rutledge, *et coll.*, « Patchy distribution and low effective population size raise concern for an at-risk top predator », *Diversity and Distributions*, vol. 23,1, 2017, p. 79.
29. *Supra*, note 4, p. 23.
30. Ministère des Richesses naturelles et des Forêts, *Résumé des règlements de la chasse 2016*, Peterborough, 2016; *supra*, note 29.
31. Frederick F Knowlton, Eric M Gese et Michael M Jaeger, « Coyote depredation control: an interface between biology and management », *Journal of Range Management*, vol. 52,5, 1999, p. 398; Brian R Mitchell, Michael M Jaeger et Reginald H Barrett, « Coyote depredation management: Current methods and research needs », *Wildlife Society Bulletin*, vol. 32,4, 2004, p. 1209.
32. John F Benson et Brent R Patterson, « Inter-specific territoriality in a *Canis* hybrid zone: spatial segregation between wolves, coyotes and hybrids » *Oecologia*, vol. 173,4, 2013, p. 1539; Kim Murray Berger et Eric M Gese, « Does interference competition with wolves limit the distribution and abundance of coyotes? », *Journal of Animal Ecology*, vol. 76,6, 2007, p. 1075; JA Merkle, DR Stahler et DW Smith, « Interference competition between gray wolves and coyotes in Yellowstone National Park », *Canadian Journal of Zoology*, vol. 87,1, 2009, p. 56.
33. John F Benson, *Hybridization Dynamics Between Wolves and Coyotes in Central Ontario*, thèse de doctorat, Université Trent, 2013, p. 150.
34. Linda Y Rutledge, « Intense harvesting of eastern wolves facilitated hybridization with coyotes », *Ecology and Evolution*, vol. 2,1, 2011, p. 19; Bridget L Borg, *et coll.*, « Impacts of breeder loss on social structure, reproduction and population growth in a social canid », *Journal of Animal Ecology*, vol. 84,1, 2015, p. 177; Scott M Brainerd, *et coll.*, « The Effects of Breeder Loss on Wolves », *Journal of Wildlife Management*, vol. 71,1, 2008, p. 89.
35. John F Benson, *et coll.*, « Ungulate predation and ecological roles of wolves and coyotes in eastern North America », *Ecological Applications*, vol. 27,3, 2017, p. 718; John B Theberge et Mary T Theberge, *The Wolves of Algonquin Park: A 12 Year Ecological Study*, University of Waterloo, Waterloo, 2004; Chris Carbone, *et coll.*, « Energetic constraints on the diet of terrestrial carnivore », *Nature*, vol. 402, 1999, p. 286.
36. *Supra*, note 4, p. v.