

Dans le cadre du cours Biologie de la conservation (ECL-1015)
Baccalauréat en sciences biologiques et écologiques
Université du Québec à Trois-Rivières

**Projet de mémoire présenté au Bureau d'audiences publiques
sur l'environnement (BAPE) dans le cadre des audiences
publiques sur le projet d'attribution d'un statut permanent de
protection à treize réserves de biodiversité et aquatique
dans la région de la Mauricie**

Par
Julie-Anne Biron

Remis le 25 avril 2019

Mon nom est Julie-Anne Biron, résidente de la ville de Trois-Rivières. Présentement à la dernière session du baccalauréat en sciences biologiques et écologiques à l'Université du Québec à Trois-Rivières, je rédige ce mémoire dans le cadre du cours Biologie de la conservation. Je détiens également un diplôme d'études collégiales en Technique du milieu naturel, volet protection de l'environnement. C'est l'enjeu de la conservation de nos écosystèmes qui m'a poussée à effectuer ces études, et c'est pourquoi je me réjouis du projet confié au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) concernant l'attribution d'un statut permanent à treize réserves de biodiversité et aquatique dans la région de la Mauricie. Il ne fait aucun doute qu'un tel projet aura des répercussions positives sur la biodiversité de notre belle province. Ainsi, je suis en accord avec la majorité des principes énoncés dans le document d'information pour la consultation publique. Cependant, j'ai une suggestion à apporter concernant la réserve de biodiversité projetée (RBP) de la Vallée-Tousignant, en plus d'appuyer les propositions d'agrandissement de celle-ci ainsi que celle de la Seigneurie-du-Triton soumises par le Groupe de travail régional sur les aires protégées de la Mauricie.

Voici un court résumé des suggestions apportées dans ce mémoire :

Suggestion	Explication
Interdire ou mieux réglementer le piégeage et la chasse au loup sur le territoire de la RBP de la Vallée-Tousignant.	Protection du loup de l'Est, une espèce « désignée menacée » qui nécessite un grand territoire et qui joue un rôle vital au sein des écosystèmes québécois.
Appui de la proposition d'agrandissement de la RBP de la Vallée-Tousignant.	Réduction de l'effet de bordure et augmentation de la superficie de vieilles forêts protégées.
Appui de la proposition d'agrandissement de la RBP de la Seigneurie-du-Triton.	Réduction de l'effet de bordure et augmentation de la superficie de vieilles forêts protégées.

Protection du loup de l'Est sur le territoire de la RBP de la Vallée-Tousignant

Le territoire de la RBP de la Vallée-Tousignant abrite plusieurs espèces fauniques telles l'orignal (*Alces alces*), le cerf de Virginie (*Odocoileus virginianus*), l'ours noir (*Ursus americanus*) et le loup de l'Est (*Canis* sp. cf. *lycaon*). Ce dernier, ayant fait l'objet d'une évaluation en 2015, a reçu le statut d' « espèce menacée » selon le Comité sur la situation des espèces en péril au Canada (Environnement et Changement climatique Canada, 2017). Puisque l'objectif principal de ce projet vise à protéger la diversité biologique présente au Québec, je suis d'avis que des mesures doivent être prises afin de favoriser la survie des populations du loup de l'Est. Pour ce faire, le piégeage ainsi que la chasse au loup doivent être davantage réglementés et, idéalement, interdits au sein du territoire de la RBP de la Vallée-Tousignant.

L'extrémité sud-est de la RBP de la Vallée-Tousignant est située à moins de 25 km du parc national de la Mauricie, où l'exploitation du loup y est strictement interdite. Une étude sur une superficie de 3500 km² incluant ces deux territoires a été réalisée de 2000 à 2003 afin d'évaluer la taille de la population de loups de l'Est et sa distribution, et ce, dans le but de déterminer, entre autres, les facteurs de mortalité de l'espèce. Les données récoltées lors de cette étude indiquent un taux de mortalité annuel des individus marqués de 35,6 %, dont la majorité est causée par le piégeage (32,8 % des décès sont attribués à cette activité) (Villemure et Masse, 2004). Sur le territoire de la RBP de la Vallée-Tousignant, six terrains de piégeage ont été enregistrés. Considérant que le domaine vital de l'espèce varie de 39 km² à plus de 13 000 km² (MFFP, 2016), il est évident que d'interdire l'exploitation du loup sur une superficie de 42,6 km² (58,4 km² avec la proposition d'agrandissement) ne sera pas suffisant pour permettre aux populations de loups de l'Est de regagner un statut d'espèce « non en péril ». Cependant, le fait de lui offrir une zone de protection supplémentaire permettrait de réduire la vitesse du déclin de l'espèce.

Jadis présent dans une très grande majorité des forêts de l'Amérique du Nord, le loup (toutes espèces et sous-espèces incluses) n'est retrouvé désormais que dans les régions plus nordiques et les parcs nationaux du continent (Paquet et Carbyn, 2003). Les principales causes de la perte d'une grande partie de son aire de répartition sont liées à l'humain (déforestation, expansion de l'agriculture et chasse). En plus de cette perte de territoire, le loup voit désormais son patrimoine génétique menacé par l'hybridation avec le coyote (*Canis latrans*) puisque les activités humaines causent de plus en plus un chevauchement spatial entre ces deux espèces. Protéger les populations restantes est primordial puisque cet animal joue un rôle essentiel sur son environnement. En effet, en se nourrissant de cervidés, ce prédateur vient contrôler les populations de grands herbivores. Ainsi, cela permet aux diverses communautés végétales de se développer pour servir de support à des milliers d'organismes. Le castor du Canada (*Castor canadensis*) fait également partie de son alimentation. Le contrôle de la population de ce grand rongeur est vital pour préserver, notamment, la biodiversité végétale d'un milieu. De plus, l'absence du loup dans un habitat facilite la colonisation des zones en bordure des forêts par le coyote, dont la prolifération sur un territoire modifie le réseau trophique déjà en place. Bien que semblable au loup, le coyote possède une taille inférieure et donc se nourrit de plus petites proies. Une pression de prédation se crée alors sur des petits mammifères tels que le lièvre d'Amérique (*Lepus americanus*), la marmotte commune (*Marmota monax*) et plusieurs autres rongeurs. Or, ces proies font également partie de l'alimentation du renard roux (*Vulpes vulpes*) qui, bien qu'il n'y ait pas eu d'inventaire spécifique au sein du territoire de la RBP de la Vallée-Tousignant, est probablement présent à cet endroit selon plusieurs mentions près du territoire concerné (Parcs Canada, 2018). Les populations de loups de l'Est sont donc vitales pour préserver la biodiversité du Québec, et je suis persuadée que le projet d'attribution d'un statut permanent de protection à cette RBP doit viser leur protection.

Agrandissement de la RBP de la Vallée-Tousignant

La délimitation du territoire de la RBP de la Vallée-Tousignant tend présentement vers une forme allongée, ce qui y favorise l'effet de bordure. Cet effet correspond à une zone de transition entre deux types d'habitat et a des conséquences sur l'ensemble de l'écosystème présent. Par exemple, si des coupes forestières ou la construction de routes ont lieu près de la zone protégée, qui compte une bonne proportion de vieilles forêts, l'exposition accrue à la lumière du soleil ainsi qu'aux vents aura un impact sur les communautés végétales se trouvant en bordure. Une modification au niveau de celles-ci aura inévitablement un effet direct sur les consommateurs primaires (herbivores), puis indirect sur les consommateurs secondaires (carnivores). Le bruit causé par les activités humaines sera également une source de stress pour les animaux. Ainsi, ces perturbations réduisent grandement le territoire propice à la survie de plusieurs espèces, tel le loup de l'Est et l'ours noir, qui préfèrent les habitats forestiers plus denses et éloignés de l'Homme. D'autres espèces, comme le lièvre d'Amérique, tirent quant à elles des bénéfices de l'effet de bordure. Dans ce cas-ci, le lièvre profite du couvert végétal dense pour se cacher et utilise l'habitat déboisé pour se nourrir des espèces végétales qu'il préfère (Feierabend et Kielland, 2014). Tous ces aspects mis ensemble peuvent avoir un impact suffisant pour briser l'équilibre de l'écosystème en place.

L'agrandissement vers le lac Normand proposé par le Groupe de travail régional sur les aires protégées permettrait de réduire l'effet de bordure en optimisant le ratio périmètre/superficie en plus d'augmenter la superficie de la RBP et, donc, la dimension des habitats favorables à plusieurs espèces. Il est d'autant plus important de protéger ce territoire puisqu'il contient de vieilles forêts et abrite le loup de l'Est qui est un animal « désigné menacé ». J'appuie donc fortement cette proposition dont le but est de mieux préserver la biodiversité de notre belle province. De plus, un agrandissement de cette RBP permettrait de se rapprocher de l'engagement de la province en termes de protection du territoire, qui vise à couvrir 17 % de son territoire en zone terrestre et en eau douce intérieure.

Agrandissement de la RBP de la Seigneurie-du-Triton

Avec une superficie de 407,7 km², la RBP de la Seigneurie-du-Triton est la plus grande du présent projet. Avec sa taille et sa forme, elle dispose d'un énorme potentiel au niveau de la conservation de la biodiversité du Québec puisque l'effet de bordure n'impacte qu'une mineure partie de la RBP. De ce grand territoire, 88,3 % est recouvert de forêts dont près du quart ont plus de 80 ans et la moitié d'entre elles plus de 110 ans. Ces vieilles forêts sont de véritables merveilles puisqu'elles n'ont subi que très peu de perturbations d'origine anthropique. Elles contiennent donc une grande quantité de bois mort en décomposition, ce qui offre un habitat favorable aux bactéries, aux champignons et aux invertébrés. La protection de ces forêts est d'autant plus importante qu'elles sont maintenant très rares sur ce territoire; elles servent donc de dernier refuge aux espèces nécessitant ce type d'habitat pour subsister.

Dans un monde où chaque jour nous remettons en circulation dans l'atmosphère une quantité énorme de carbone, notamment via la combustion des énergies fossiles, les habitats dits « puits de carbone » sont d'une importance capitale. Le plancton océanique, les tourbières, les prairies et les écosystèmes forestiers forment les principaux puits de carbone sur Terre (Dixon et al., 1994). Au cours des derniers siècles, des épidémies de tordeuses des bourgeons de l'épinette, des feux, des vents violents ainsi que la récolte forestière ont libéré du carbone et rajeuni une certaine proportion de la biomasse végétale du territoire. Puisque la croissance des arbres nous aide dans notre lutte contre les changements climatiques (Pugh et al., 2019), il serait avantageux pour l'Homme de préserver ces grandes zones de forêts afin que la nature puisse suivre son cours. De plus, des tourbières sont également présentes à l'est du territoire de la RBP. Celles-ci, en plus de jouer un grand rôle au niveau du cycle du carbone (Harenda et al., 2018), sont très utiles pour réduire l'érosion puisque les végétaux qui s'y trouvent stabilisent le sol. Lors d'inondations, elles ont aussi la capacité d'absorber une grande quantité d'eau : elles limitent donc les impacts de la crue des rivières. La communauté végétale des tourbières est également reconnue pour effectuer la

filtration de l'eau en capturant les matières en suspension, le surplus de nutriments (notamment le phosphore et l'azote) ainsi que certains types de métaux lourds. De ce fait, je suis d'avis que la proposition d'agrandissement du Groupe de travail régional sur les aires protégées de la Mauricie devrait être acceptée et même bonifiée afin d'y inclure une plus grande superficie à l'est et ainsi protéger davantage le peu de tourbières présentes sur le territoire.

Au Québec ainsi que partout dans le monde, la fragmentation des habitats est l'une des principales causes de perte de biodiversité animale et végétale (Jordan et Lacher, 2018). Assurer la protection de la plus grande superficie de vieilles forêts possible permettra, entre autres, de diminuer la proportion de territoire affectée par l'effet de bordure. De plus, la préservation d'un si grand territoire permettra à plusieurs populations de la même espèce d'y habiter, de se côtoyer et également de se reproduire entre elles. La proposition d'agrandissement augmentera la superficie de la RBP de la Seigneurie-du-Triton à 485,5 km², ce qui jouera certainement un rôle dans la protection de l'intégrité génétique des populations. Des espèces jouant un rôle clé dans nos écosystèmes québécois s'y trouvent, soit l'ours noir, le lynx du canada (*Lynx canadensis*) et le loup. Comme mentionné précédemment, je suis convaincue que la préservation de ce dernier est d'une grande importance et que la conservation d'une partie de son aire de répartition l'aidera sans doute à surmonter les difficultés auxquelles il fait présentement face. De plus, un agrandissement de cette RBP permettrait de se rapprocher de l'engagement de la province en termes de protection du territoire, qui vise à couvrir 17 % de son territoire en zone terrestre et en eau douce intérieure.

BIBLIOGRAPHIE

D. Feierabend et K. Kielland. 2014. Movements, activity patterns, and habitat use of snowshoe hares (*Lepus americanus*) in interior Alaska, *Journal of Mammalogy*, Volume 95, Issue 3, Pages 525–533

Environnement et Changement climatique Canada. 2017. Plan de gestion du loup de l'Est (*Canis lupus lycaon*) au Canada [Proposition], Série de Plans de gestion de la *Loi sur les espèces en péril*, Environnement et Changement climatique Canada, Ottawa, vi + 60 p.

K. Harenda et al. 2018. The Role of Peatlands and Their Carbon Storage Function in the Context of Climate Change, *Interdisciplinary Approaches for Sustainable Development Goals*, pp.169-187

M. Villemure et D. Masse. 2004. La conservation du loup (*Canis lupus*) au parc national de la Mauricie, *Le Naturaliste Canadien*, vol 128, p. 35 à 42.

Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs. 2018. Espèces piégées : Loup. URL : <https://mffp.gouv.qc.ca/faune/especes/piegees/loup.jsp>

P. Paquet et L. Carbyn. 2003. Gray wolf (*Canis lupus* and Allies), *Wild Mammal of North America: Biology, Management, and conservation*, chapitre 23.

Parcs Canada. 2018. Parc national de la Mauricie : Mammifères. URL : <https://www.pc.gc.ca/fr/pn-np/qc/mauricie/nature/faune-animals/mammiferes-mammals>

R. Jordan et T. Lacher. 2018. Impacts of habitat loss and fragmentation on terrestrial biodiversity, *Reference Module in Earth Systems and Environmental Sciences*, 1-18.

R. K. Dixon et al. 1994. Carbon Pools and Flux of Global Forest Ecosystems, *Science*, Vol 263, Issue 5144

T. Pugh et al. 2019. Role of forest regrowth in global carbon sink dynamics, *Proceedings of the National Academy of Sciences*, 116 (10) 4382-4387