

MÉMOIRE

ATTRIBUTION DE STATUT PERMANENT DE RÉSERVE DE BIODIVERSITÉ À DOUZE TERRITOIRES ET DE RÉSERVE AQUATIQUE À UN TERRITOIRE EN MAURICIE

Projets de réserve de biodiversité projetée des Basses-Collines-du-Lac-au-Sorcier
et de réserve de biodiversité projetée du Lac-Wayagamac

Présenté au

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT (BAPE)

Alexa Perreault-Chalifoux

24 Avril 2019

TABLE DES MATIERES

1. Présentation	3
2. Synthèse de la position et des recommandations proposées	4
3. Introduction.....	4
4. Position.....	6
5. Préoccupations et recommandations détaillées	7
5.1. Réserve de biodiversité projetée des Basses-Collines-du-Lac-au-Sorcier.....	7
5.2. Réserve de biodiversité projetée du Lac-Wayagamac.....	9
6. Conclusion.....	13
7. Références	15
 Figure 1. Agrandissement proposé pour la réserve de biodiversité projetée des Basses- Collines-du-Lac-au-Sorcier	 9
 Figure 2. Deux grandissements proposés pour la réserve de biodiversité projetée du Lac- Wayagamac.....	 12

1. Présentation

Je suis une jeune adulte qui se préoccupe de la conservation des écosystèmes dans une aire de changements rapides et de perturbations humaines. J'aime la nature. Pour moi, les écosystèmes naturels ont une valeur d'existence intrinsèque; ils méritent d'être protégés pour ce qu'ils sont. J'en ai fait une profession : je suis étudiante en sciences biologiques et écologiques à l'Université du Québec à Trois-Rivières. J'étudie l'écologie et ses bases scientifiques.

Dans le cadre d'un cours universitaire sur la biologie de la conservation, nous avons suivi la procédure du BAPE pour l'obtention du statut permanent des 12 réserves de biodiversité et de la réserve aquatique en Mauricie. Nous avons ainsi pu mieux comprendre la procédure et développer notre esprit critique en lien avec l'obtention du statut permanent pour ces réserves. Je participe donc au BAPE dans le cadre d'un projet intégrateur des connaissances assimilées au cours de mon cheminement.

Mon intérêt principal dans le projet d'attribution de statut permanent de réserve de biodiversité à douze territoires et de statut permanent de réserve aquatique à un territoire en Mauricie est la protection des écosystèmes et de la biodiversité. Ceux-ci ont une valeur inestimable pour les services écologiques qu'ils rendent à la société. Ces nombreux services, comme la régulation du climat, de la qualité de l'air et de l'eau, l'approvisionnement en eau douce, les activités récréotouristiques, l'héritage patrimonial et l'esthétisme contribuent directement ou indirectement au bien-être des humains (Müller F. et al., 2013).

2. Synthèse de la position et des recommandations proposées

J'appuie le projet d'obtention de statut permanent de réserve de biodiversité à douze territoires et de statut permanent de réserve aquatique à un territoire en Mauricie. À la suite d'une analyse plus détaillée de deux projets de réserve de biodiversité projetée, soit le projet de réserve de biodiversité projetée des Basses-Collines-du-Lac-au-Sorcier et celui du Lac-Wayagamac (voir section 5), voici une synthèse des recommandations que je propose afin d'améliorer la protection des écosystèmes et de la biodiversité pour chaque réserve :

Réserve de biodiversité projetée	Des Basses-Collines-du-Lac-au-Sorcier	Du du Lac-Wayagamac
Recommandations	1. Agrandir la réserve au nord pour inclure deux refuges biologiques et protéger l'habitat de la tortue des bois	1. Agrandir la réserve à l'ouest pour maintenir les services écologiques et inclure deux refuges biologiques 2. Agrandir la réserve au sud afin de pallier l'effet de bordure

3. Introduction

La liste des espèces désignées menacées ou vulnérables du Québec (régie par la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables*) ne cesse de s'allonger. Actuellement, sur environ 649 espèces fauniques vertébrées présentes au Québec (MFFP. *Faune – Conservation des*

espèces, 2018), c'est 37 espèces qui sont inscrites (19 menacées et 18 vulnérables) sur la liste. Si on ajoute à ces données les 73 espèces de vertébrés susceptibles d'être désignés menacées ou vulnérables, le portrait est peu reluisant (MFFP. *Liste des espèces désignées comme menacées ou vulnérables au Québec*, 2018). C'est 5,7% des vertébrés du Québec qui sont désignés et 11,2% qui sont susceptibles de l'être, pour un grand total de 16,9%.

Si on répète le même exercice pour les espèces floristiques, sur environ 2 800 espèces au Québec, 78 espèces de végétaux ont été légalement désignées menacées ou vulnérables. Enfin, 332 plantes vasculaires et 226 non-vasculaires sont considérées comme étant susceptibles d'être désignées (MELCC. *Biodiversité – Espèces menacées ou vulnérables au Québec*, 2019). C'est donc 2,8% des végétaux qui sont vulnérables ou menacés et 19,2% qui sont susceptibles de l'être, pour une somme de 22% des espèces végétales.

C'est très inquiétant, ça démontre l'impact des activités humaines sur la biodiversité au Québec. Les activités anthropiques sous leurs multiples formes (agriculture, exploitation forestière, construction de routes et urbanisation, pour n'en nommer que quelques-unes) sont reconnues comme la principale cause de la perte, de la fragmentation et de la dégradation d'habitats. En combinaison avec les changements climatiques, la surexploitation de la production primaire et l'avènement des nouvelles espèces envahissantes et maladies, ces impacts peuvent interagir en synergie et accélérer davantage la perte de biodiversité actuellement observée. Ces pertes de biodiversité peuvent s'illustrer sous différentes formes : l'extinction d'espèces ou de populations, la

dégradation ou la perte des services des écosystèmes (services écologiques), l'érosion de la diversité génétique et du potentiel évolutif des populations (diminution de l'adaptabilité aux changements) et, en cas d'atteinte majeure, la perte des fonctions de support pour les sociétés humaines (Groom, 2006).

4. Position

Mon intérêt premier est la conservation des écosystèmes et de la biodiversité. Les aires protégées sont considérées comme une stratégie essentielle pour la conservation des espèces et de leurs habitats. Une étude a récemment démontré que globalement la richesse en espèces et l'abondance des espèces sont significativement plus élevées dans les aires protégées qu'à l'extérieur de celles-ci. Il est encore plus important de mentionner que les effets de protection observés étaient majoritairement attribuables aux différences dans l'utilisation du territoire entre les aires protégées et les sites non protégés (Gray et al., 2016). Le Québec s'étant engagé à protéger 17% de son territoire terrestre et en eau douce intérieure d'ici 2020, il est alors d'autant plus pertinent d'obtenir le statut permanent pour les réserves de biodiversité et aquatique projetées en Mauricie. J'appui donc de façon générale le projet d'obtention de statut permanent de douze territoires et de statut permanent de réserve aquatique à un territoire en Mauricie dans un but de conservation de la biodiversité.

5. Préoccupations et recommandations détaillées

À la suite de la révision du document synthèse du BAPE pour le projet d'obtention de statut permanent de réserve de biodiversité à douze territoires et de statut permanent de réserve aquatique à un territoire en Mauricie (MELCC - *Attribution d'un statut permanent de protection à treize territoires : [...]*, 2019), deux projets ont retenu mon attention.

Certains projets de réserve de biodiversité projetée seront déjà agrandis dans la proposition. Deux projets qui mériteraient aussi d'être agrandis, sont la réserve de biodiversité projetée des Basses-Collines-du-Lac-au-Sorcier et la réserve de biodiversité projetée du Lac-Wayagamac.

5.1. Réserve de biodiversité projetée des Basses-Collines-du-Lac-au-Sorcier

Ce territoire ayant un relief hétérogène représente une belle biodiversité au niveau des essences forestières qu'on y retrouve, des nombreux milieux aquatiques et humides et la prospection de la biodiversité faunique présente dans les milieux semble assez intéressante.

En effet, dans le nord de la réserve projetée, dans le secteur du ruisseau Barber, on a noté la présence de la tortue des bois, une espèce faunique vertébrée légalement désignée comme vulnérable par la *Loi sur les espèces menacées ou vulnérables*. Avec les délimitations actuelles proposées, le ruisseau se situe à la frontière nord de

la réserve projetée. Cela limiterait ainsi les conséquences néfastes des activités anthropiques sur l'habitat de cette espèce vulnérable. Notons d'ailleurs que comme son nom l'indique, la tortue des bois, est l'espèce de tortue la plus terrestre du Québec. Même si elle passe une partie de sa vie dans les milieux d'eau douce, son domaine de vie estival se situe dans les boisés. Cette espèce est fidèle à son domaine vital, qui est d'environ 25 ha par individu (1-200 ha) où elle se déplace relativement beaucoup sur terre (>6 km en deux semaines) (MFFP – *Tortue des bois*, 2016). Il est donc primordial de protéger son habitat forestier des perturbations humaines qui pourrait modifier la qualité de l'eau dans le bassin du ruisseau Barber (pollution, sédiments), entraîner des pertes, dégradations et fragmentations d'habitats au nord de ce ruisseau (réseaux routiers, activités agricoles, exploitation forestière, sablière et gravière) et enfin éviter davantage les risques de braconnages et de destruction des nids (véhicules récréatifs).

Je propose donc un agrandissement de cette portion au nord, qui permettrait également d'inclure les refuges biologiques géoréférencés (voir figure 1). Cet agrandissement permettrait une meilleure protection de la population de tortue des bois du ruisseau Barber, qui serait alors inclus dans le noyau de conservation et éviterait de se trouver en bordure de la réserve. Cet agrandissement permettrait aussi par le fait même d'augmenter la surface d'aire protégée dans la partie plus en amont du bassin versant, ce qui ne peut qu'avoir des répercussions positives sur tous les

tributaires en aval. Plusieurs milieux humides et lacs seraient ainsi conservés, comme le Lac au Sable ayant une bonne dimension.

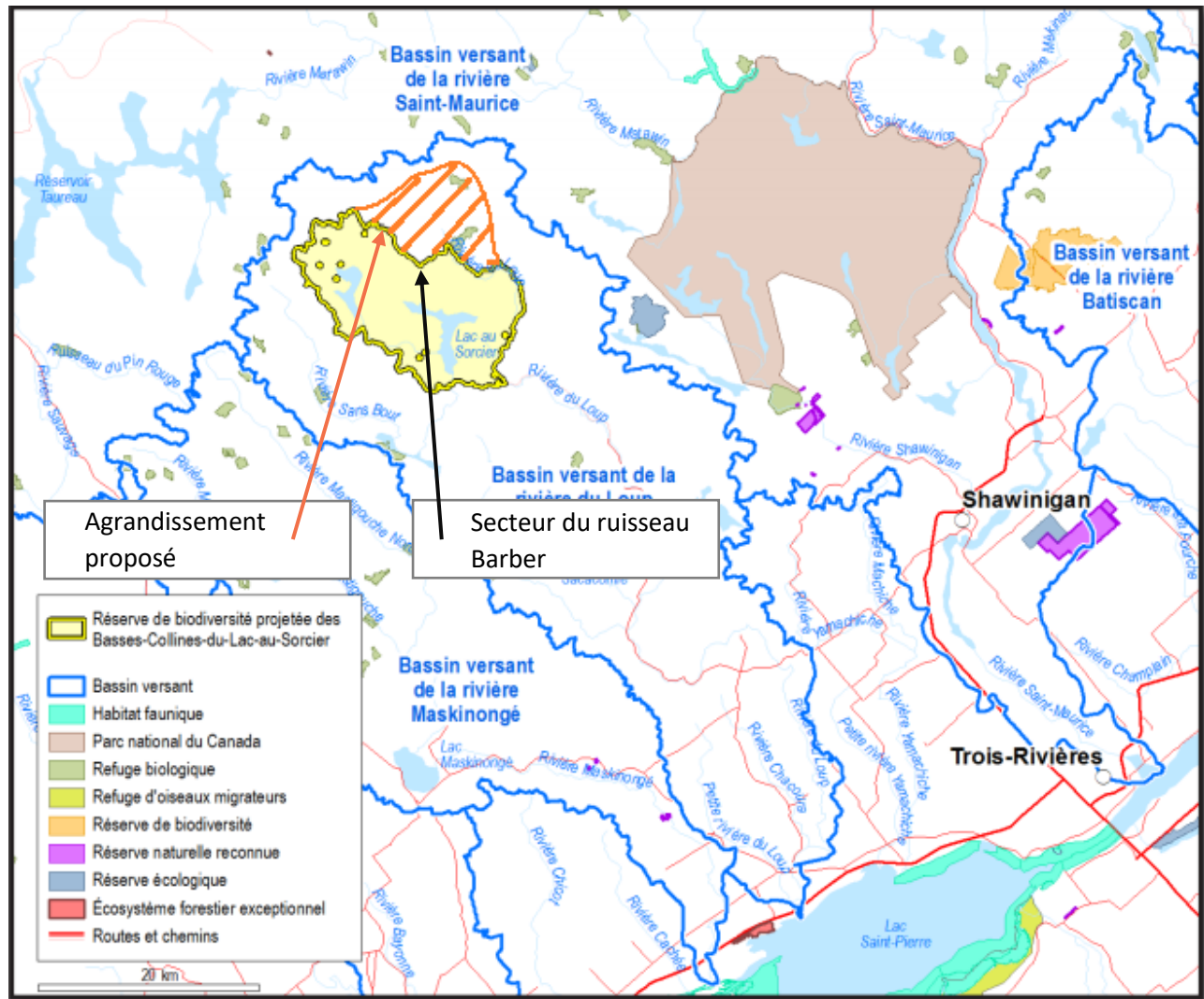


Figure 1. Agrandissement proposé pour la réserve de biodiversité projetée des Basse-Collines-du-Lac-au-Sorcier

5.2. Réserve de biodiversité projetée du Lac-Wayagamac

L'écosystème du Lac Wayagamac fournit des services écologiques majeurs pour les habitants de la région. Ce lac constitue la principale ressource en eau potable

pour la ville de La Tuque, à l'ouest. L'écosystème permet donc l'approvisionnement en eau douce pour les humains : il est donc primordial de le protéger. Actuellement, ce lac est classé comme ultra-oligotrophe. Le Lac Wayagamac démontre donc peu de signes d'eutrophisation. L'eutrophisation des lacs est un processus naturel extrêmement lent de l'enrichissement des eaux par l'addition de nutriments solubilisés, principalement l'azote et le phosphore dissous, qui peut être grandement accéléré par les perturbations humaines et occasionner une diminution de la qualité de l'eau potable. Plusieurs autres types de pollution liés aux activités humaines et aux exploitations forestière et minière peuvent être considérées : rejets d'hydrocarbures, pesticides, contaminants émergents, polluants organiques persistants, ruissellement des métaux, acidification, bactéries, etc. Non seulement c'est la qualité de l'eau qui est dégradée, mais aussi l'habitat des communautés animales et végétales qui en dépendent et qui fournissent de nombreux services écologiques.

Il est intéressant de voir ce que la ville de New York, qui doit fournir de l'eau potable à une population énorme, a décidé de faire afin de protéger la qualité de son eau qui provient des Monts Catskill. L'eau potable de New York est l'une des meilleures au monde alors qu'elle ne passe par aucune usine de filtration. La ville a décidé d'investir dans son patrimoine naturel et dans la conservation dans le bassin versant en amont de la prise d'eau, ainsi que dans des pratiques agricoles et forestières exemplaires en matière de répercussions environnementales, afin de pouvoir continuer à bénéficier

des services écologiques que lui rend cet écosystème à faible coût (Radio-Canada – *L'eau de New York*, 2010).

Le Lac Wayagamac devrait donc être au cœur du noyau de conservation de cette réserve de biodiversité. Je propose donc deux agrandissements principaux pour cette ce projet (voir figure 2) :

1. Une extension à l'ouest qui permettrait une meilleure conservation des écosystèmes et des milieux humides du bassin versant et donc le maintien de la qualité de l'eau pour la ville de La Tuque. Cet agrandissement permettrait de protéger les services écologiques reçus et également d'inclure deux refuges biologiques géoréférencés.
2. Une extension au sud afin de limiter l'effet de bordure à la frontière de la réserve.
À cet endroit, la réserve de biodiversité projetée n'est pas assez large pour bien protéger le La Wayagamac des effets de bordures en lien avec les activités humaines. Ayant comme but de conserver les services écologiques obtenus, il est primordial de bien conserver le Lac Wayagamac.

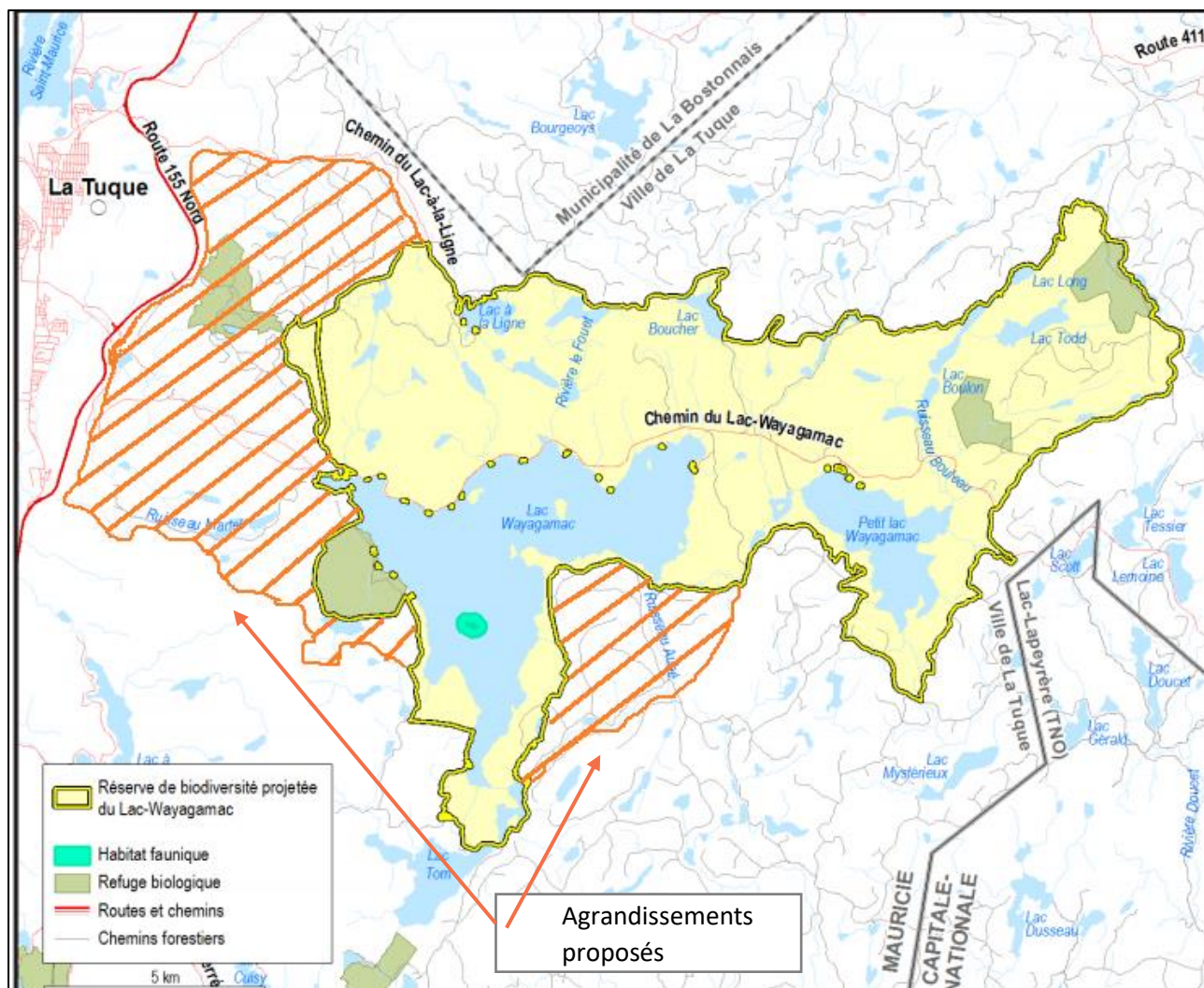


Figure 2. Deux grandsissements proposés pour la réserve de biodiversité projetée du Lac-Wayagamac

Ces agrandissements auraient ainsi pour effet d'ensemble une meilleure protection du Lac Wayagamac qui se retrouverait davantage dans le noyau de conservation de la réserve et aurait un effet sur la forme générale de la réserve de biodiversité. Les extensions permettraient d'« arrondir » celle-ci, diminuant sa périphérie relative pour éviter le plus possible les effets de bordures et l'augmentation de la superficie relative et absolue couverte.

6. Conclusion

Pour conclure, j'appuie le projet d'obtention de statut permanent de réserve de biodiversité à douze territoires et de statut permanent de réserve aquatique à un territoire en Mauricie. À la suite de l'analyse plus détaillée des projets de réserve de biodiversité des Basses-Collines-du-Lac-au-Sorcier et du Lac-Wayagamac, je propose afin d'améliorer la protection des écosystèmes et de la biodiversité pour chaque réserve :

Réserve de biodiversité projetée des Basses-Collines-du-Lac-au-Sorcier :

1. Une extension de la portion au nord qui permettrait une meilleure protection de la population de tortue des bois du ruisseau Barber, qui serait alors inclus dans le noyau de conservation et éviterait de se trouver en bordure de la réserve. Elle permettrait également d'inclure deux refuges biologiques géoréférencés.

Réserve de biodiversité projetée du Lac-Wayagamac :

1. Une extension à l'ouest qui permettrait une meilleure conservation des écosystèmes et des milieux humides du bassin versant et donc le maintien de la qualité de l'eau pour la ville de La Tuque. Cet agrandissement permettrait de protéger les services écologiques reçus et également d'inclure deux refuges biologiques géoréférencés.
2. Une extension au sud afin de limiter l'effet de bordure à la frontière de la réserve.
À cet endroit, la réserve de biodiversité projetée n'est pas assez large pour bien

protéger le La Wayagamac des effets de bordures en lien avec les activités humaines. Ayant comme but de conserver les services écologiques obtenus, il est primordial de bien conserver le Lac Wayagamac.

7. Références

Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC).

Attribution d'un statut permanent de protection à treize territoires : réserve aquatique projetée de la Rivière-Croche, réserve de biodiversité projetée de Grandes-Piles, réserve de biodiversité projetée de la Seigneurie du Triton, réserve de biodiversité projetée de la Vallée-Tousignant, réserve de biodiversité projetée des Basses-Collines-du-Lac-Coucou, réserve de biodiversité projetée des Basses-Collines-du-Lac-Sorcier, réserve de biodiversité projetée des Buttes-et-Basses Collines-du-Lac-Najoua, réserve de biodiversité projetée des Îles-du-Réservoir-Gouin, réserve de biodiversité projetée du Brûlis du Lac-Oskélanéo, réserve de biodiversité projetée du Canyon de la Rivière-aux-Rats, réserve de biodiversité projetée du Lac-Wayagamac, réserve de biodiversité projetée Judith-De Brésoles, réserve de biodiversité projetée Sikitakan Sipi. Gouvernement du Québec. Document d'information pour la consultation du public – Région de la Mauricie. 2019, 126 pages. [En ligne] www.aires-protegees-mauricie.bape.gouv.qc.ca/media/default/0001/01/8c10a07fb673a6dcd7f948e5e60cb9da6716e908.pdf (Consulté le 22 avril 2019)

Ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC).

Biodiversité – Espèces menacées ou vulnérables au Québec. Gouvernement du Québec, 2019. [En ligne] www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/ (Consulté le 22 avril 2019)

Ministère des Forêts, Faune et Parcs (MFFP). *Faune – Conservation des espèces.* Gouvernement du Québec, 2018. [En ligne] mffp.gouv.qc.ca/la-faune/especes/ (Consulté le 22 avril 2019)

Ministère des Forêts, Faune et Parcs (MFFP). *Gros plan sur la faune – Tortue des bois.* Gouvernement du Québec, 2016. [En ligne] mffp.gouv.qc.ca/faune/especes/fiches-descriptives/tortue-des-bois.jsp (Consulté le 22 avril 2019)

Ministère des Forêts, Faune et Parcs (MFFP). *Liste des espèces désignées comme menacées ou vulnérables au Québec.* Gouvernement du Québec, 2018. [En ligne] www3.mffp.gouv.qc.ca/faune/especes/menacees/liste.asp#vulnerables (Consulté le 22 avril 2019)

Gray C.L., Hill S.L.L., Newbold T., Hudson L.N., Börger L., Contu S., Hoskins A.J., Ferrier S., Purvis A. & Scharlemann J.P.W. *Local biodiversity is higher inside than outside terrestrial protected areas*

worldwide. Nature Communications, volume 7, no. 12306, 2016. [En ligne]
www.nature.com/articles/ncomms12306#rightslink (Consulté le 22 avril 2019)

Groom M.J., Meffe G.K., Carroll C.R. *Principles of Conservation Biology*. 3rd Edition, Sinauer Associates. Sunderland, MA. 2006.

Müller F., Burkhard B., Kandziora M., Schimming C., Windhorst W. *Ecological Indicators : Ecosystem Health*. Encyclopedia of Environmental Management. Taylor and Francis: New York, Published online: 29 May 2013; 599-613. [En ligne]
www.researchgate.net/publication/271964084_Ecological_Indicators (Consulté le 22 avril 2019)

Radio-Canada. *Environnement - L'eau de New York*. La Semaine Verte, 28 août 2010. [En ligne]
ici.radio-canada.ca/emissions/la_semaine_verte/2010-2011/chronique.asp?idChronique=118061
(Consulté le 22 avril 2019)