

BIOLOGIE DE LA CONSERVATION
ECL1015

Travail de session – Mémoire B.A.P.E

Par :
Marie-Ève Grenier

Présenté à :
M. Sébastien Duchesne, chargé de cours

Hiver 2019

Table des matières

1.Introduction.....	1
2.Résumer des recommandations.....	1
3.Analyse de la réserve de biodiversité projetée des Grandes-Piles	2
3.1 Points forts de la réserve.....	2
3.2 Recommandation	3
3.3 Référence.....	3
4. Analyse de la réserve de biodiversité projetée de Brûlis-du-Lac-Oskélanéo	4
4.1 Points forts de la réserve.....	4
4.2 Recommandation	5
4.3 Référence.....	5
5. Analyse de la réserve aquatique projetée de la Rivière-Croche	6
5.1 Points forts de la réserve.....	6
5.2 Recommandation	7
5.3 Référence.....	7
6. Analyse de la réserve de biodiversité projetée du Canyon-de-la-Rivière-aux-Rats	8
6.1 Points forts de la réserve.....	8
6.2 Recommandation	9
6.3 Références.....	9
7. Conclusion	9

1.Introduction

Bonjour,

Je m'appelle Marie-Ève Grenier et je suis présentement en train de finir mon baccalauréat en science biologique et écologique à l'université de Trois-Rivières. Je travaille aussi depuis deux ans comme naturaliste dans un Parc de la Sépaq pour sensibiliser les gens à l'importance de la protection de notre nature. Dans le cadre du cours, biologie de la conservation, notre travail de session consiste à produire un mémoire pour le BAPE en cours concernant l'établissement d'aire protégée en Mauricie. Bien sûr, je suis entièrement en accord avec le projet d'augmentation des aires protégées, plus précisément pour ceux de la réserve Grandes-Piles, de Brûlis-du-Lac-Oskélanéo, du Canyon-de-la-Rivière-aux-Rats et de la réserve aquatique de la Rivière-Croche. Je n'ai pas de préoccupation particulière envers les projets, mais je trouve important de donner mon avis sur l'importance que peuvent avoir les différentes réserves et c'est ce dont va porter le présent document. De plus, je donnerai aussi quelques recommandations pour chacune qui, selon moi, peuvent donner un plus ou améliorer le projet.

2.Résumer des recommandations.

Réserve	Suggestion
Grandes-Piles	Agrandir la superficie de la réserve pour diminuer l'effet de bordure.
Brûlis-du-Lac-Oskélanéo	Approuver l'agrandissement, réaliser un inventaire faunique.
Réserve aquatique de la Rivière-croche	Créer association avec les ZEC ou la pourvoirie pour créer un suivi de la qualité de l'eau, suivi de la Pygargue (si présent) et un inventaire faunique et floristique.
Canyon-de-la-Rivière-aux-Rats	Inclure l'écosystème forestier exceptionnel, mettre en place des suivis concernant les espèces désignées menacées ou vulnérables présentes sur le territoire.

3. Analyse de la réserve de biodiversité projetée des Grandes-Piles

3.1 Points forts de la réserve

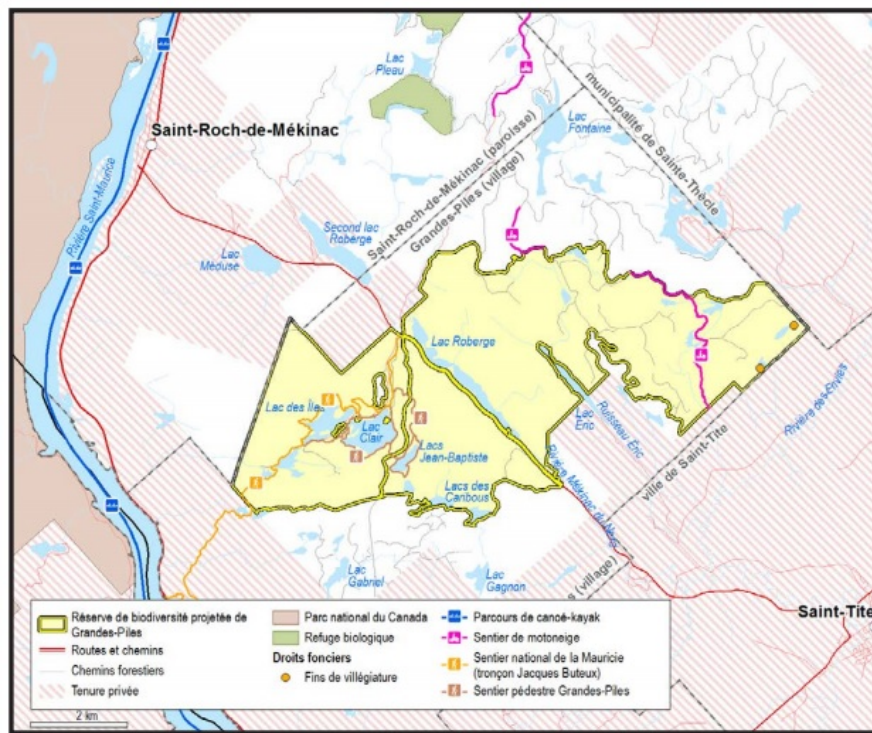


Figure 1. Cartes de la réserve de biodiversité projetée des Grandes-Piles

Premièrement si on s'attarde au côté floristique de la réserve, celle-ci contient 52% de vieille forêt et 30% de jeunes (MELCC, 2019). Les vieilles forêts démontrent une diversité importante pour plusieurs animaux. En effet, les arbres sénescents (pas totalement mort) peuvent contenir des cavités nécessaires à la nidification de certains oiseaux ou des petits mammifères comme le Grand polatouche. De plus, dans les grandes forêts, il va y avoir une grande présence de débris ligneux au sol. Encore une fois, les débris ligneux sont aussi importants que les arbres sénescents. Il y a plus de 60 espèces animales qui utilisent le bois mort pour les différentes caractéristiques de celui-ci comme le stade de décomposition, la taille, l'essence, etc. Ou tout simplement pour leur différent cycle de vie. Exemple, les micromammifères comme les souris ou campagnol utilisent le bois mort comme couloir de déplacement ou pour se nourrir et se reproduire. Les vieilles forêts sont aussi importantes pour différentes espèces d'amphibiens comme les salamandres. En effet, les débris ligneux ont la capacité d'emmagasiner l'eau et ainsi créer un habitat humide nécessaire à certaines espèces de salamandre (Collard, A., Picard, A). Différents peuplements font partie de la réserve, dans les espèces de résineux, c'est l'épinette rouge (*Picea rubens*) qui domine (MELCC, 2019). L'épinette rouge est une espèce qui occupe un statut de préoccupation mineur pas l'UICN, mais son état continue de dégrader tranquillement. Ce qui est donc un point positif en plus de la réserve puisqu'elle permettrait de conserver cette essence d'arbre. Pour ce qui est du côté faunique de celle-ci, encore une fois, elle possède une grande diversité

d'espèces. Notamment en poisson, amphibien et reptiles. Les lacs Claire, des îles, aux Lièvres et Jean-Baptiste abrite 8 espèces d'anoures, 5 espèces de salamandre, 3 espèces de couleuvre et une de tortue (MELCC,2019). Parmi les salamandres, on retrouve l'espèce sombre du nord (*esmognathus fuscus*) qui possède un statut précaire. Cette espèce fait partie de ceux sans poumons, elles vont donc s'abriter surtout ou les ruisseaux forestiers près des zones de suintement, sur des sols vaseux ou couvert de mousse. Les débris ligneux, contenus de leur rétention en eau, sont des endroits qui peuvent abriter cette espèce ce qui démontre encore une fois leur importance. On retrouve aussi la grenouille des marais (*Lithobates palustris*) et la couleuvre à collier (*Natrix natrix*) qui possède un statut précaire.

En plus de protégé des espèces désignées ou en voie d'être désignées vulnérable, les activités qui sont déjà pratiquées dans la réserve pourront toujours y avoir lieu après l'établissement. Ce qui devrait éviter des conflits avec les utilisateurs du milieu.

Bref, la réserve est importante côté environnement puisqu'elle contient des habitats avec une grande présence de biodiversité et abrite plusieurs espèces avec des statuts précaires. De plus, elle n'augurera pas de conflit avec les utilisateurs du milieu puisque les activités déjà présentes pourront toujours y avoir lieu.

3.2 Recommandation

Selon moi, le principal défaut de cette future réserve est la superficie. Elle ne fait seulement que 36,3 km². En effet, on devrait essayer de regarder s'il n'existe pas une possibilité de faire la réserve sur un plus grand territoire. La principale raison d'augmenter la superficie est pour éviter les trop grands effets de bordure. L'effet de bordure est la transition d'un habitat à un autre. Les effets de ces bordures vont être différentes selon les espèces, mais général lorsqu'on prend en compte celle-ci, la superficie habitable pour une espèce diminue. Si on protège la vieille forêt pour assurer l'habitat de plusieurs espèces qui en dépende, il faudrait prendre en considération l'effet de bordure parce que sinon, même si elle est protégée, la forêt n'aura pas une superficie assez grande pour que certaines espèces y habitent.

3.3 Référence

- Collard, A., Picard, A. *Les vieilles forêts, un héritage plein de vie*. [En ligne], https://www.foretrivee.ca/wp-content/uploads/2016/05/Vieilles_forets-AFBF.pdf
- Gouvernement du Québec, ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 2019. 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 Seigneuriedu-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-Lacau-Sorcier, réserve de biodiversité projetée des Buttes-et-BassesCollines-du-Lac-Najoua, réserve de biodiversité projetée des Îles-du-Réservoir-Gouin, réserve de biodiversité projetée du Brûlisdu-

Lac-Oskélanéo, réserve de biodiversité projetée du Canyon-dela-Rivière-aux-Rats, réserve de biodiversité projetée du Lac-Wayagamac, réserve de biodiversité projetée Judith-De Brésolles, réserve de biodiversité projetée Sikitakan Sipi. Document d'information pour la consultation du public – Région de la Mauricie. 2019, 126 pages.

4. Analyse de la réserve de biodiversité projetée de Brûlis-du-Lac-Oskélanéo

4.1 Points forts de la réserve

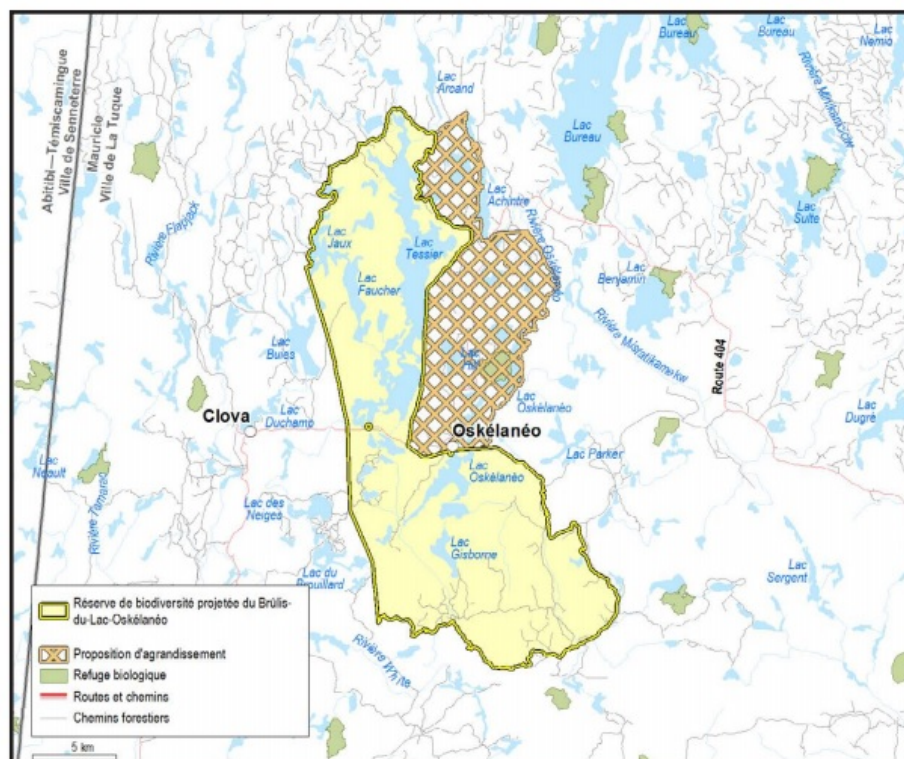


Figure 2. Carte de la réserve de biodiversité projetée Brûlis-du-Lac-Oskélanéo

Le plus grand intérêt de cette réserve est la grande présence de milieux humides. En effet, l'importance de milieux humide a été démontrée au cours des dernières années. C'est un des écosystèmes qui nous fournit d'importants services écologiques. On peut séparer les services écologiques en 4 catégories ; les services d'approvisionnement, les services de régulation, les services socioculturels et les services de support. Les milieux humides offrent des services dans les 4 catégories. Dans les services d'approvisionnement, on retrouve l'eau, la nourriture, des combustibles comme le bois, etc. Pour ce qui est des services de régulation, probablement les plus importants pour notre bien-être, on y retrouve la régulation du climat, un certain contrôle des inondations dû à leur capacité d'emmagasiner l'eau, leur capacité de filtration de l'air et de l'eau, etc. Sans ses services des régulations, notre qualité de vie en serait affectée. Concernant les services de support, elles correspondent surtout au processus pour le bon fonctionnement des milieux humides même. Comme la constitution des sols et la production

primaire des plantes. Bien que cela n'apporte rien directement à l'homme, s'ils sont affectés de n'importe quelle façon, cela affectera tous les autres services écologiques. Concernant la dernière catégorie, les services socioculturels, eux, sont surtout associés aux attraits touristiques que peuvent apporter les milieux humides, comme les activités de canot, kayak, etc. Elles peuvent aussi avoir un attrait plus spirituel ou religieux (Gouver. Québec). Voilà pourquoi il est important de conserver tous les milieux humides possibles.

De plus, le territoire est peu accessible par la population. Malgré qu'il y ait un peu de villégiature déjà présente, cela diminue les perturbations possibles par la présence humaine. Cette faible présence de perturbation va permettre aux forêts de la réserve de croître et un jour devenir des vieilles, qui elle aussi son importante pour un grand nombre d'animaux.

4.2 Recommandation

Je recommande fortement la proposition d'agrandissement. En effet celle-ci permettrait d'augmenter la proportion de lac et de milieux humides jusqu'à 40% (MELCC, 2019). De plus, cela diminuera les effets de bordures puisque sinon, le territoire est surtout établi sur le long. Je recommanderai aussi un inventaire des espèces fauniques présent sur le territoire. Il peut y avoir des espèces possédant un statut qui représenterait une raison de plus pour l'établissement de la zone protégée.

4.3 Référence

- Gouver. Québec, *Rapport sur l'état de l'eau et des écosystèmes aquatiques au Québec*, [En ligne], <http://www.environnement.gouv.qc.ca/rapportsurleau/Etat-eau-ecosysteme-aquatique-milieuHumides-effets.htm>
- Gouvernement du Québec, ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 2019. 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-Lacau-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. Document d'information pour la consultation du public – Région de la Mauricie. 2019, 126 pages.

5. Analyse de la réserve aquatique projetée de la Rivière-Croche

5.1 Points forts de la réserve

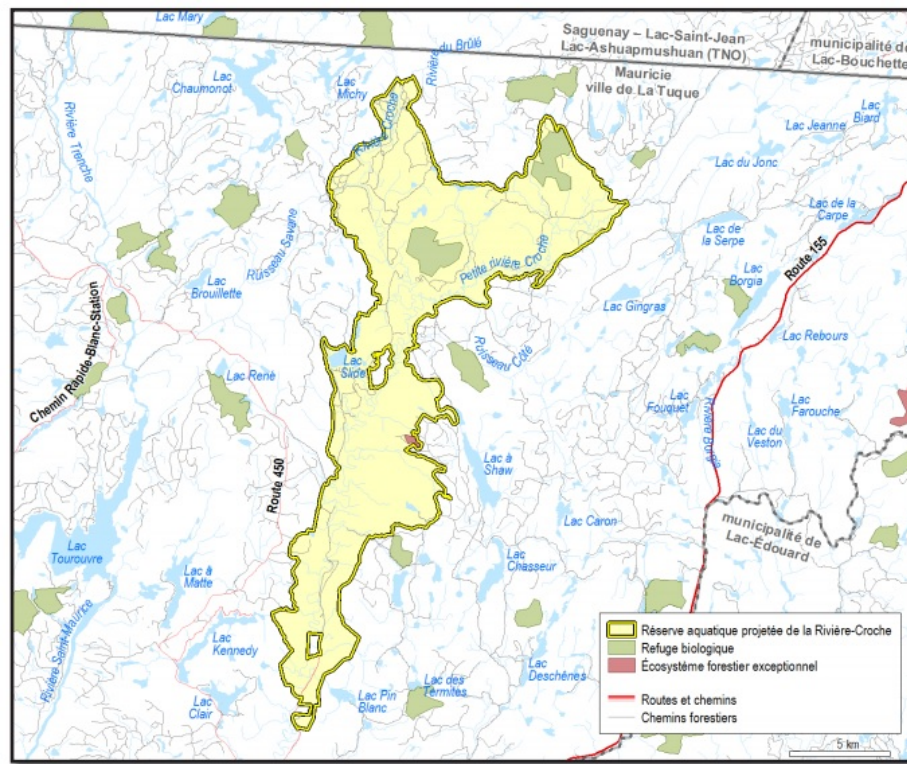


Figure 3. Carte de la réserve aquatique projetée de la Rivière-Croche

Une réserve aquatique va être axée sur la protection des milieux aquatiques, tandis que celle de biodiversité va être axée sur un territoire en particulier. Au Québec il n'y a qu'une réserve aquatique officielle. Voilà pourquoi, selon moi, cette réserve projetée est importante à approuver. Certaines réserves de biodiversité projetées vont inclure des lacs, mais rarement une rivière principale d'un bassin versant. Les bassins versants et les rivières qui les composent sont tout aussi importants que les territoires forestiers. Premièrement, les bassins versants sont la principale source d'eau pour de nombreux lacs et rivières. Il y a aussi de nombreuses espèces de poisson qui utilise ces cours d'eau pour se reproduire ou même tout simplement pour y vivre. La préservation de nos bassins versants peut aussi avoir des bénéfices pour nous aussi. En effet, en investissant dans leur protection, nous aurions une eau plus potable et traiter avec moins de produits. New York est un très bon exemple du profit que nous pouvons tirer des bassins versants. La ville de New York a investi pour améliorer la protection du bassin versant qui fournit la ville en eau potable. Leur investissement leur a fait économiser beaucoup d'argent comparé à ce qu'ils ont investi et possède une des eaux les plus potables au monde avec presque aucune filtration nécessaire (Brunette. V, 2008). Voilà pourquoi les réserves aquatiques sont aussi importantes. De plus, pour augmenter son importance, la réserve va inclure un écosystème forestier exceptionnel, qui contient des vieilles pinèdes. Si on observe justement les composantes du territoire forestier, il a aussi été mentionné la possibilité de la présence d'ail des bois (*Allium tricoccum*) sur le territoire. Cette

espèce de plante possède un statut désigné menacé ou vulnérable. La forêt présente est plutôt jeune puisque dans la dernière décennie il y a eu de très grandes exploitations forestières (MELCC, 2019). L'attribution de la réserve pourrait donc permettre à la forêt de se régénérer en interdisant cette exploitation.

5.2 Recommandation

Pour cette réserve, j'ai plus de recommandations que les autres. La réserve inclut une partie de territoire de deux zones d'exploitation contrôlée (ZEC) et ne pourvoirie. Il serait intéressant de créer une association pour créer un suivi de la qualité de l'eau de la rivière et ainsi, s'il y a des problèmes de pollution, pouvoir les cibler et trouver des solutions à ceux-ci. En plus de créer un suivi de la qualité de l'eau, cette association pourrait aussi contribuer à procéder à un inventaire faunique et floristique. Encore une fois, il y a peut-être des espèces possédant un statut précaire présent sur le territoire. Il y a aussi mention de la présence de la Pygargue à tête blanche (*Haliaeetus leucocephalus*). Puisque c'est un oiseau qui est désigné vulnérable au Québec, je recommanderai de vérifier s'il est vraiment présent sur le territoire et, pour lui aussi, faire un suivi de son utilisation de celui-ci.

La dernière recommandation concerne une fois de plus la forme du territoire. Il est très effilé ce qui augmente l'effet de bordure. Un changement dans la forme ou inclure un peu plus de territoire pour diminuer la forme effilochée augmenterait sa qualité de protection.

5.3 Référence.

- Brunette. V, 2008, *Rapport sur l'état de l'eau et des écosystèmes aquatiques au Québec*, [En ligne], https://www.agrireseau.net/agriculturebiologique/documents/Brunette_Victor_AR.pdf
- Gouvernement du Québec, ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 2019. 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-Lacau-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 Brûlé-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. Document d'information pour la consultation du public – Région de la Mauricie. 2019, 126 pages.

6. Analyse de la réserve de biodiversité projetée du Canyon-de-la-Rivière-aux-Rats

6.1 Points forts de la réserve

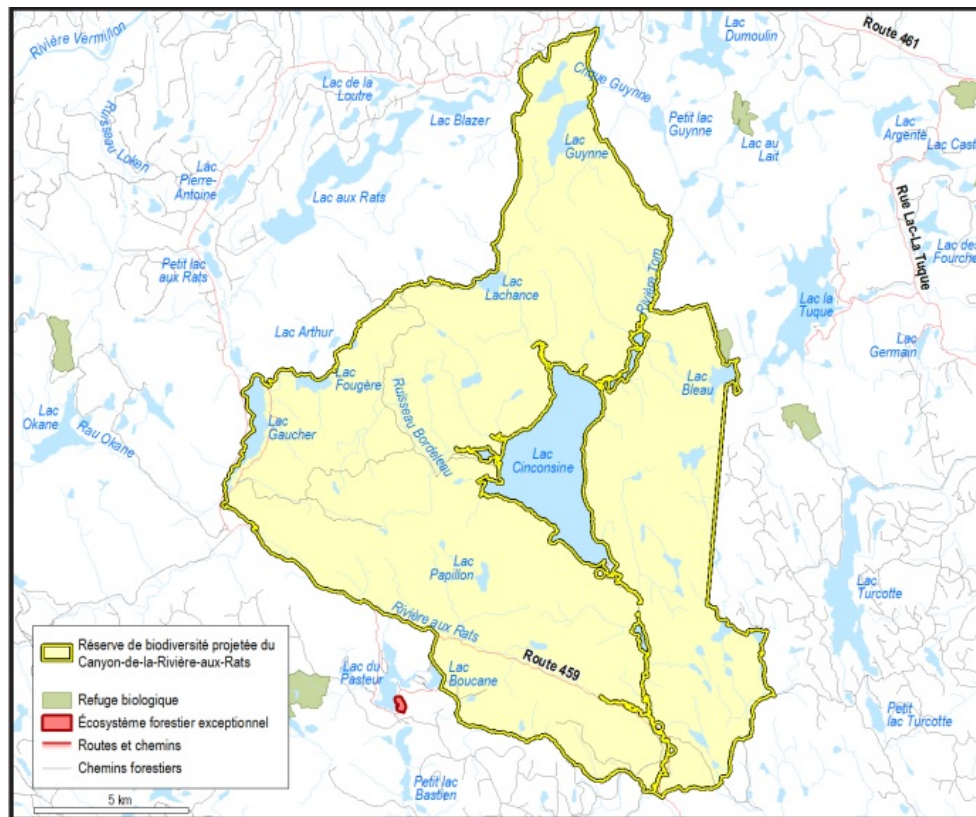


Figure 4. Carte de localisation de la réserve de biodiversité projetée du Canyon-de-la-Rivière-aux-Rats.

La spécialité de cette réserve est ses caractéristiques typiques d'un canyon, mais aussi sa grande biodiversité. Elle contient une quarantaine de lacs qui peuvent contenir de l'omble de fontaine, du touladi et d'autres espèces convoitées. De plus, elle est constituée d'un grand nombre de forêts productives, en fait, plus de 90% sont des territoires forestiers productifs. Ces forêts diversifiées encouragent la présence de biodiversité. En effet, 23.6% sont de vieille forêt dont il est plutôt rare de voir aujourd'hui à cause de l'exploitation forestière. Elle contient aussi de jeunes forêts, des peuplements résineux, mélangés ou feuillus. Cette diversité de forêt permet aux animaux d'avoir tout l'habitat nécessaire à leur survie sur le même territoire. Exemple, pour le cerf de virginie (*Odocoileus virginianus*), les peuplements de résineux peuvent servir d'habitat d'hiver puisque les feuilles de ceux-ci fait en sorte qu'il y a moins de neige au sol donc moins difficile de se déplacer. Tandis que les jeunes peuplements de feuillus sont pour eux des habitats de nourriture. Beaucoup d'animaux utilisent différents peuplements pour leur différent besoin. La réserve abrite aussi différentes espèces désignées menacée ou vulnérable. La première est la tortue des bois

(*Glyptemys insculpta*) présente dans le sud de la réserve. Cette population est une des plus nordiques qu'on retrouve au Québec. Sur le territoire, il y a aussi la présence de l'omble chevalier (*Salvelinus alpinus oquassa*) dans le lac Sauvage. Une autre espèce désignée menacée ou vulnérable fréquente le territoire, le faucon pèlerin (*Falco peregrinus anatum*)

La réserve est aussi convoitée pour ses activités récréotouristiques. On y retrouve un sentier de motoneige, un parcours de canoé-kayak reconnu par la fédération québécoise du canot et du kayak. De plus, la forme de la réserve réduit les impacts d'effet de bordures.

6.2 Recommandation

Il serait très pertinent d'inclure dans la réserve l'écosystème forestier exceptionnel pour compléter celle-ci et d'atteindre l'objectif de préservation de caractère naturel. Puisque le territoire possède un certain nombre d'espèces faunique avec un statut précaire, je recommande qu'il y ait suivi de ces espèces pour s'assurer de leur présence et que celle-ci ne subisse pas de perturbation par rapport aux activités récréotouristiques.

6.3 Références

- Gouvernement du Québec, ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques, 2019. 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 Seigneuriedu-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-Lacau-Sorcier, réserve de biodiversité projetée des Buttes-et-BassesCollines-du-Lac-Najoua, réserve de biodiversité projetée des Îles-du-Réservoir-Gouin, réserve de biodiversité projetée du Brûlisdu-Lac-Oskélanéo, réserve de biodiversité projetée du Canyon-dela-Rivière-aux-Rats, réserve de biodiversité projetée du Lac-Wayagamac, réserve de biodiversité projetée Judith-De Brésolles, réserve de biodiversité projetée Sikitakan Sipi. Document d'information pour la consultation du public – Région de la Mauricie. 2019, 126 pages.

7. Conclusion

Pour terminer, ce mémoire discute des 4 différentes réserves qui, selon moi, sont les 4 plus importants côtés environnement et biodiversité. La réserve des Grandes-Piles possède une grande quantité de vieilles forêts, ce qui peut être rare de nos jours, et abrite aussi un grand nombre d'amphibien et de reptiles différents. Pour ce qui est de la réserve de Brûlis-du-lac-Oskélanéo, elle est importante pour son grand nombre de milieux humide sur le territoire, et comme expliquer dans cette section, les milieux humides sont importants côté service écologique. Concernant la réserve aquatique de la Rivière-Croche, elle est importante parce qu'il n'y a pas assez de milieux aquatiques de protégé au Québec, et lorsque je parle de milieux aquatiques c'est surtout par rapport aux rivières et aux bassins versants. Pour terminer, la

réserve du Canyon-de-la-Rivière-aux-Rats possède elle aussi une grande biodiversité végétale, mais abrite aussi quelques espèces désignées menacée ou vulnérable.

Malgré tout, les autres réserves ont elles aussi leurs points forts et il n'y aura jamais trop d'espace naturel de protégé au Québec.

"Fin du document"