



**TRAVAIL FINAL**  
**BAPE : ATTRIBUTION D'UN STATUT PERMANENT DE PROTECTION À**  
**TREIZE TERRITOIRES**

Biologie de la conservation  
ECL-1015

Présenté à  
Sébastien Duchesne

Par  
Karine Blouin

Université du Québec à Trois-Rivières  
24 avril 2019

## **Table des matières**

|                                                                                |    |
|--------------------------------------------------------------------------------|----|
| 1. Présentation et contexte .....                                              | 1  |
| 2. Résumé de ma prise de position.....                                         | 2  |
| 3. Analyse .....                                                               | 3  |
| 3.1 Mes préoccupations concernant les projets .....                            | 3  |
| 3.1.1 Projets de réserve de biodiversité de Grandes-Piles .....                | 3  |
| 3.1.2 Projets de réserves aquatiques de la Rivière-Croche .....                | 3  |
| 3.2 Suggestion d'amélioration du projet.....                                   | 4  |
| 3.2.1 Amélioration du projet de réserve de biodiversité de Grandes-Piles ..... | 4  |
| 3.2.2 Amélioration du projet de réserve aquatique de la Rivières-Croche .....  | 6  |
| 3.3 Suggestion supplémentaire d'application de règlement .....                 | 7  |
| 3.4 Suggestion de mode de gestion des réserves .....                           | 7  |
| 3.4.1 Gestion de la réserve de biodiversité de Grande-Piles .....              | 8  |
| 3.4.2 Gestion de la réserve aquatique de le Rivière-Croche .....               | 8  |
| 4. Conclusion .....                                                            | 10 |
| 5. Références.....                                                             | 11 |

## **1. Présentation et contexte**

Je suis finissante au baccalauréat en sciences biologiques et écologiques à l'UQTR. Je vais débiter une maîtrise sur la temporalité des contaminants émergents du béluga du Saint-Laurent au mois de mai. Dans le cadre du cours de biologie de la conservation, nous avons eu à analyser le projet sur l'attribution d'un statut permanent de protection de 2 des 13 réserves de biodiversité projetée.

J'ai porté mon intérêt sur la réserve aquatique projetée de la Rivière-Croche située à La Tuque ainsi que la réserve de biodiversité projetée de Grandes-Piles dans la municipalité de Grandes-Piles en Mauricie. J'ai un fort intérêt pour les milieux aquatiques d'où mon choix de la Rivière-Croche. La réserve de biodiversité projetée de Grandes-Piles m'intéresse aussi pour ces nombreux lacs et pour ces nombreux poissons.

## 2. Résumé de ma prise de position

Recommandations générales :  
Donner le statut d'aire protégée permanente aux 13 réserves projetées de la Mauricie.

| <i>Réserves projetées</i> | <b>Préoccupation</b>                             | <b>Solution</b>                                                                                      | <b>Amélioration</b>                                                                                                     | <b>Suggestion réglementation</b>                                            | <b>Suggestion mode de gestion</b>                                                                                                                                                                                        | <b>Comité de gestion</b>                                                                                                              |
|---------------------------|--------------------------------------------------|------------------------------------------------------------------------------------------------------|-------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|-----------------------------------------------------------------------------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|---------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| <i>Grandes-Piles</i>      | Braconnage, surpêche, collecte de végétaux rares | Sensibilisation et mise en place de moyen de protection pour les 3 espèces avec un statut précaire   | Inclure la route 159 (ajout de corridors fauniques), lac Éric et Kiolet, empêcher gazoduc de passer                     | Effectuer un contrôle des embarcations afin d'éviter la propagation des EEE | ✓ Gérer les réserves en s'inspirant des ZEC<br>✓ Utiliser l'argent amassé par les réserves pour créer de nouvelles réserves ou la répartir entre la création de nouvelles réserves et la communauté autour de la réserve | Minimum :<br>Municipalité Grandes-Piles, corporation halte-camping du lac Clair et Roberge, MRC de Mékinac                            |
| <i>Rivière-Croche</i>     |                                                  | Mise en place de réglementation et de surveillance pour l'ail des bois et le pygargue à tête blanche | Agrandir la réserve pour lui donner une forme plus ronde et mettre en place un comité pour la gestion du bassin versant |                                                                             |                                                                                                                                                                                                                          | Minimum :<br>municipalité de La Tuque, communauté autochtone, ZEC Borgia, ZEC la croche, Pourvoirie Domaine touristique La Tuque Inc. |

|  |  |  |  |                                                         |  |
|--|--|--|--|---------------------------------------------------------|--|
|  |  |  |  | ✓ Mettre la<br>sensibilisation au<br>cœur de la réserve |  |
|--|--|--|--|---------------------------------------------------------|--|

### **3. Analyse**

#### 3.1 Mes préoccupations concernant les projets

Dans son ensemble, le projet me semble très bien. Mes uniques préoccupations concernent les activités récréotouristiques. Dans les deux aires protégées, la pêche, la chasse, le piégeage et la cueillette non mécanisée de produits non forestiers seront permis. Afin d'éviter le braconnage, la surpêche et la collecte de végétaux rares, certaines mesures devront être mises en place. Une inspection récurrente devra être faite pour éviter ces possibles problèmes. Je crois aussi que la sensibilisation serait aussi un bon outil pour bien protéger ces ressources.

##### *3.1.1 Projets de réserve de biodiversité de Grandes-Piles*

Pour le projet de la réserve de biodiversité projetée de Grandes-Piles, il n'y a aucune espèce floristique qui semble être menacée ou vulnérable. Cependant, il y a présence de 3 espèces animales possédant un statut précaire selon le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP), soit la grenouille des marais, la salamandre sombre du Nord et la couleuvre à collier. De plus, le lac Roberge et le Second lac Roberge abritent deux des populations indigènes de maskinongé. Les activités récréotouristiques qui seront permises dans la réserve devront prendre en compte ces facteurs et s'assurer de leur bonne protection.

##### *3.1.2 Projets de réserves aquatiques de la Rivière-Croche*

Dans la réserve aquatique projetée de la Rivière-Croche, il y a possiblement la présence d'ail des bois et de pygargue à tête blanche. Ces derniers ont été repérés près de la réserve et sont tous deux des espèces vulnérables selon le ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) et du MFFP. La présence de ces deux espèces devra être confirmée dans la réserve et, si elles sont présentes, des mesures supplémentaires devront être prises afin de bien les protéger.

Dans le cas de l'ail des bois, il est un produit forestier non ligneux qui pourrait être soumis à la cueillette. Selon l'article 4 du Règlement sur les espèces menacées ou vulnérables et leurs habitats, un maximum de 50 bulbes ou plants par années peuvent être récoltés à des fins de consommation personnelle (MELCC, 2014). Sur ce point, la sensibilisation et la vérification de ce règlement devront être faites.

Dans le cas du pygargue à tête blanche, il faudra porter une attention particulière lors de la saison de piégeage. Une grande quantité d'oiseaux de proie sont accidentellement capturés lors de la saison de piégeage à l'automne. Lors de cette saison, une grande quantité d'oiseaux de proie effectuent des migrations importantes d'où l'augmentation accrue de captures accidentelles. Selon le MFFP, le mois le plus critique est celui de novembre. Plusieurs mesures devront être prises afin de protéger les pygargues à tête blanche. Par exemple, le piégeage pourrait être interdit dans la réserve au mois de novembre et certaines mesures au niveau de l'enclos devraient être rendues obligatoires. Selon le MFFP, les captures accidentelles pourraient être diminuées en cachant bien les appâts et en utilisant de petits appâts afin que les oiseaux de proie, qui chassent à la vue, ne les voient pas du haut des airs. Le MFFP conseille de bien fixer les appâts et de bien les cacher. De plus, il conseille également d'éloigner les enclos des chemins et des ouvertures, de ne pas créer de chemin vers l'enclos ou, du moins, de ne pas mettre de collets le long du chemin et de ne pas dégager l'intérieur des enclos pour mieux camoufler l'appât pour les enclos naturels fermés du haut des airs. Pour les enclos aménagés ou naturels ouverts du haut des airs, il conseille, encore une fois, de cacher et de bien fixer l'appât en plus d'utiliser un enclos avec un diamètre de plus de 30 mètres et garder minimum 15 mètres entre le collet et l'appât (MFFP, 2016). Ces procédures devraient, selon moi, être obligatoires à l'intérieur de la réserve.

### 3.2 Suggestion d'amélioration du projet

#### *3.2.1 Amélioration du projet de réserve de biodiversité de Grandes-Piles*

L'aire protégée devrait, à mon avis, englober aussi la route 159, le lac Éric et Kiolet. Une solution devrait aussi être trouvée pour le passage du gazoduc.

Pour la route 159, il n'y a aucune interdiction quant au passage d'une route déjà construite dans une réserve. Bien sûr, l'entretien de cette route devrait subir des autorisations préalables. Cependant, ce serait aussi une façon de s'assurer que l'entretien de la route soit écoresponsable. En plus, la construction d'un corridor qui relirait les deux côtés de la route pourrait être réalisée. Les corridors peuvent jouer un rôle dans la dispersion des espèces et ainsi des conditions favorables à leur migration et le déroulement de leur cycle de vie. Certains aménagements, comme l'installation de buse ronde ou encore d'écopont, pourraient permettre aux animaux de traverser l'autre côté de la route en évitant les collisions (Vanpeene-Bruhier, Bourdil, Amsallem, 2014). La mise en place de corridors favoriserait de 50% les déplacements sécuritaires. En incluant la route 159 dans le projet, certaines mesures pourraient être prises afin de faciliter les déplacements des animaux entre les deux côtés de la route et de diminuer les collisions.

Pour le lac Éric, je sais que la ville de Saint-Tite prend son eau potable de ce lac. Cependant, je crois qu'une meilleure gestion de ce lac serait possible s'il était inclus dans l'aire protégée. S'il reste impossible de l'inclure, la ville de Saint-Tite devrait à tout le moins faire partie du comité de gestion afin de comprendre les mesures prises autour du lac et d'en faire autant pour protéger leur source d'eau potable.

Pour le lac Kiolet, je n'ai pas trouvé la raison de son exclusion. À mon avis, il est situé dans le cœur de la réserve et devrait en faire partie tout autant.

Pour le projet gazoduc, le projet n'est pas encore approuvé et le tracé non plus. Il est donc encore possible de le modifier et de l'empêcher de traverser la réserve. En 2018, un oléoduc s'est brisé en Colombie-Britannique et a pris feu. Une telle situation pourrait aussi se produire dans la réserve (La presse Canadienne, 2018). Sans compter toutes les autres conséquences pour la nature s'il se brisait sans que personne ne s'en rende compte. En plus, lors de la construction de ce gazoduc, des routes et des chemins devront être construits pour le transport du matériel. La partie qui exclut de la réserve pour gazoduc est petite comparativement aux effets qu'une rupture de conduit pourrait avoir sur l'écosystème.

### *3.2.2 Amélioration du projet de réserve aquatique de la Rivière-Croche*

J'apporterais plusieurs petites modifications quant à la forme de la réserve. Elle est très filiforme et entraîne donc un effet de bordure (ratio contour/superficie) plus important (Villemure, 2003). En règle générale, les effets de bordure correspondent aux grandes fluctuations d'intensité lumineuse, de température, d'humidité et de vent. En bordure des forêts, le milieu est perturbé et facilite l'implantation d'espèces exotiques envahissantes (Primack, Sarrazin, Lecompte, 2012). Tout ce qui se passe en bordure a un certain impact sur ce qui se passe à l'intérieur de la réserve (Villemure, 2003). Il faut soit agrandir la réserve pour lui donner une forme plus ronde ou encore élaborer une zone tampon où certaines activités seront restreintes afin de mieux protéger le milieu.

L'idéal serait de protéger l'entièreté du bassin versant. Cependant, ce n'est pas une stratégie réaliste puisque le bassin versant fait 1903km<sup>2</sup> et il y a uniquement 8,6% qui est protégé, soit seulement 163,8km<sup>2</sup>. Je crois qu'il serait possible d'atteindre une plus grande proportion de protection du bassin versant en changeant la forme de la réserve. Cependant, pour des questions de gestion du bassin versant comme la visualisation de ce dernier et la sphère économique, la protection entière du bassin versant est quasi impossible (Prévil, St-Onge, Waaub, 2004). Cependant, tout ce qui se passe dans le bassin versant a un impact sur le cours d'eau. Il est connu que l'écoulement est plus important lorsque le sol est nu (Fritsch, 1992) puisqu'il y a moins d'évapotranspiration par les végétaux et il y a une augmentation du lessivage de particules en suspension vers les cours d'eau (Bartholomew et al., 2013). Un apport important de particules en suspension implique un transport important de nutriments. Lorsque les nutriments sont en grande quantité, il est possible d'assister à un phénomène d'eutrophisation des cours d'eau. Ce phénomène est « un processus de dégradation de l'environnement aquatique causé par la pollution et caractérisé par des blooms algaux et une diminution de l'oxygène dissous » (Primack, Sarrazin, Lecompte, 2012). Il faudrait donc porter une attention particulière à tout ce qui se passe dans le bassin versant de la Rivière-Croche afin de bien le protéger. Un comité pourrait être mis en place avec tous les intervenants auprès du bassin versant afin de ne pas nuire à la protection de la Rivière-croche.

### 3.3 Suggestion supplémentaire d'application de règlement

En plus de toutes les suggestions d'application de règlements et de gestion faites dans les sections précédentes, je crois qu'il est important de porter une attention particulière aux espèces exotiques envahissantes (EEE). Ces dernières amènent plusieurs enjeux environnementaux (destruction, modification d'habitat), économiques (perte de service écosystémique, coût de gestion) et sociaux (Pomerleau, 2017).

Les EEE font parties des facteurs à prendre en considération dans la conservation. Dans le cas de la réserve de biodiversité de Grandes-Piles et de la réserve aquatique de la Rivière-Croche, les EEE aquatiques sont ce qui m'intéresse le plus. Dans les deux réserves, des activités aquatiques impliquant des embarcations nautiques seront permises. Plusieurs EEE se transportent grâce à ces embarcations comme le myriophylle à épis et la moule zébrées (MFFP, 2018). Des zones de contrôle des embarcations devraient être placées un peu partout dans les réserves afin de procéder à une inspection telle que décrite dans le tableau 1.

Tableau 1 : Étapes de prévention contre la propagation d'espèces aquatiques. Tiré de Pomerleau, 2017.

| Étape     | Description                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                                |
|-----------|--------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------------|
| Inspecter | <ul style="list-style-type: none"><li>• Inspecter les équipements (embarcation, remorque, matériel divers).</li><li>• Retirer toute matière visible boue, plantes aquatiques, débris et animaux.</li><li>• Jeter les débris dans un endroit approprié.</li></ul>                                                                                                                                                                           |
| Vider     | <ul style="list-style-type: none"><li>• Vider toute eau présente dans l'embarcation avant de quitter le site (viviers, moteur, cale).</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                            |
| Nettoyer  | <ul style="list-style-type: none"><li>• Nettoyer les équipements (embarcation, remorque, matériel divers).</li><li>• Utiliser une laveuse à pression (pression de 2600 psi).</li><li>• Utiliser de l'eau froide ou chaude. L'eau chaude permet de tuer les organismes.</li><li>• Si le nettoyage est réalisé avant d'accéder à un nouveau plan d'eau, s'assurer d'être à une distance d'au moins 30 mètres sur un sol absorbant.</li></ul> |
| Sécher    | <ul style="list-style-type: none"><li>• Sécher les équipements pendant 5 jours avant la prochaine utilisation.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                   |
| Répéter   | <ul style="list-style-type: none"><li>• Toutes les étapes doivent être répétées à chaque visite d'un plan d'eau.</li></ul>                                                                                                                                                                                                                                                                                                                 |

### 3.4 Suggestion de mode de gestion des réserves

Les réserves pourraient être gérées à la façon des zones d'exploitation contrôlées (ZEC). Il s'agit de territoires de chasse, de pêche et de plein air qui sont gérés par des organismes à but non lucratif. Une approche de gestion écosystémique, régionalisée et participative devrait être favorisée.

Les revenus générés par la réserve avec les activités récréotouristiques pourraient servir afin de créer de nouvelles réserves ou pourraient être répartis entre la création de nouvelles réserves et la communauté vivant autour de la réserve.

Je crois aussi que les activités d'éducation et de sensibilisation devraient être au cœur du projet. Mon slogan préféré est celui du groupe de recherche et d'éducation sur les mammifères marins (GREMM) qui est : « mieux comprendre pour mieux protéger ». Je crois fermement en ce slogan. Lorsque l'on comprend et que l'on aime quelque chose, on a alors plus tendance à le protéger. La réserve de biodiversité de Grandes-Piles et la réserve aquatique de la Rivière-Croche sont deux endroits où il y a déjà plusieurs activités récréotouristiques qui y sont effectuées, il serait donc facile d'introduire des activités d'éducation et de sensibilisation auprès de la clientèle.

#### *3.4.1 Gestion de la réserve de biodiversité de Grande-Piles*

Sur le comité de gestion, il devrait y avoir au minimum la municipalité de Grandes-Piles, la corporation halte-camping du lac Clair et Roberge, la MRC de Mékinac. Je suggère qu'il y ait aussi la municipalité de Saint-Tite pour la gestion du lac Éric. Je crois qu'il devrait aussi y avoir un biologiste externe au projet spécialisé en conservation afin d'aider à la prise de décision.

Sur le comité, il pourrait aussi y avoir un représentant des chasseurs, des pêcheurs, des piégeurs et de la communauté autochtone. Afin de favoriser une approche vers l'éducation, un biologiste spécialisé en vulgarisation scientifique devrait aussi être intégré afin de proposer des activités d'éducation.

#### *3.4.2 Gestion de la réserve aquatique de la Rivière-Croche*

Sur le comité de gestion, il devrait y avoir au minimum la municipalité de La Tuque, un représentant de la communauté autochtone, la ZEC Borgia, la ZEC de la croche et la pourvoirie Domaine touristique La Tuque Inc. Je suggère qu'il y ait aussi les propriétaires de la forêt expérimentale #596 et de la bleuetière afin qu'ils sachent ce qui se passe autour

de leur terre. Je crois qu'il devrait aussi y avoir un biologiste externe au projet spécialisé en conservation afin d'aider à la prise de décision.

Sur le comité, il pourrait aussi y avoir un représentant des chasseurs, des pêcheurs et des piégeurs. Afin de favoriser une approche vers l'éducation, un biologiste spécialisé en vulgarisation scientifique devrait aussi être intégré afin de proposer des activités d'éducation.

#### **4. Conclusion**

Pour conclure, je crois qu'en règle générale, les projets sont très bien conçus. Toutes les réserves sont le résultat de consultations. Elles sont donc le résultat de compromis entre toutes les parties.

Pour la réserve de biodiversité projetée de Grandes-Piles, le projet a été proposé par la municipalité de Grandes-Piles. Le projet est bien conçu, mais je persiste à croire, aux vues de mes recherches, que les exclusions qui sont présentement faites dans le projet devraient être incluses. Je crois aussi que le Gazoduc ne devrait pas traverser la réserve.

Pour la réserve aquatique projetée de la Rivière-Croche, je crois que la forme de la réserve pourrait être beaucoup mieux penser et qu'un pourcentage plus élevé du bassin versant pourrait être protégé. Je crois aussi qu'un comité formé de tous les intervenants dans le bassin versant de la rivière devrait être créé afin de sensibiliser et d'informer ces derniers de leurs impacts sur le cours d'eau.

Les activités effectuées dans les deux aires protégées sont au cœur de mes préoccupations. Il est impératif d'effectuer un certain contrôle sur ces activités afin d'éviter le braconnage, la surpêche, la cueillette de végétaux rares et le transport d'EEE dans les cours d'eau des réserves.

Finalement, à la suite de mon analyse des deux projets, je crois qu'un statut permanent d'aire protégée devrait leur être attribué. Je crois aussi que ce même titre devrait être attribué aux 13 aires protégées de la Mauricie. Plusieurs d'entre elles ont été créés il y a déjà plusieurs années. Dans le contexte actuel des changements climatiques, il est plus que temps de protéger des territoires et de créer des réserves afin de préserver au mieux possible les quelques milieux restant qui ne sont pas ou peu perturbés par l'humain.

## 5. Références

- Fritsch, J.-M. (1992). Les effets du défrichement de la forêt Amazonienne et de la mise en culture sur l'hydrologie de petits bassins versants. Paris : Édition de l'Orstom.
- La presse Canadian. (2018). Une centaine de personnes évacuées après la rupture d'un oléoduc en Colombie-Britannique. Récupéré le 23 avril à : <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1128864/accident-evacuation-feu-explosion>
- Ministère des forêts, Faunes et Parcs (MFFP). (2016). La capture accidentelle des oiseaux de proie. Récupéré le 17 avril à : <https://mffp.gouv.qc.ca/faune/piegeage/capture-oiseaux.jsp>
- Ministère des forêts, Faunes et Parcs (MFFP). (2018). Les espèces envahissantes au Québec. Récupéré le 23 avril 2019 à : <https://mffp.gouv.qc.ca/la-faune/especes/envahissantes/>
- Ministère de l'Environnement et de la lutte contre les changements climatiques (MELCC). (2014). Liste des plantes vasculaires vulnérables. Récupéré le 17 avril 2019 à : <http://www.environnement.gouv.qc.ca/biodiversite/especes/listes/vulnerables-floristiques.pdf>
- Pomerleau, G. (2017). Plans stratégiques d'intervention pour la gestion des espèces exotiques envahissantes identifiées prioritaires dans la zone périphérique du parc National du Mont-Orford. (Essai présenté au Centre universitaire de formation en environnement et développement durable en vue de l'obtention du grade de maître en environnement). Université de Sherbrooke.
- Prévil, C., St-Onge, B., Waaub, J.-P. (2004). Aide au processus décisionnel pour la gestion par bassin versant au Québec : étude de cas et principaux enjeux. Cahiers de géographie du Québec, 48, (134), 209–238. <https://doi.org/10.7202/011682ar>.
- Primack, R.B., Sarrazin, F., Lecompte, J. (2012). Biologie de la conservation. Malakoff : Dunod.
- Vanpeene-Bruhier, S., Bourdil, C., Amsallem, J. (2014). Efficacité des corridors : qu'en savons-nous vraiment ? Sciences Eaux & Territoires. 14 : 8-13.
- Villemure, M. (2003). Écologie et conservation du loup dans la région du parc National de la Mauricie. (Mémoire). Université de Sherbrooke.