Plan de conservation et de mise en valeur du saumon atlantique de la Petite rivière Cascapédia



Janvier 2019

Équipe de réalisation

Rédaction, recherche et révision

Myriam Bergeron
Chargée de projets
Biologiste *M. Sc*
Fédération québécoise pour le saumon atlantique

Marc Gauthier
Directeur général
Technicien de la faune
Association des pêcheurs sportifs des rivières Cascapédia

Recherche documentaire et révision

Administrateurs de l'Association des pêcheurs sportifs des rivières Cascapédia

Julie Leblanc
Chargée de projets
Conseil de l'Eau Gaspésie Sud

Valérie Bujold et Antoine Richard
Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs

AGHAMM

Référence à citer :

APSRC, FQSA (2019). *Plan de conservation et de mise en valeur du saumon atlantique la Petite rivière Cascapédia. Association des pêcheurs sportifs des rivières Cascapédia*. 31 p. et annexes.

Remerciements

La rédaction de ce plan de conservation et de développement durable de la pêche a été rendue possible grâce au financement de la Fondation pour la conservation du saumon atlantique (FCSA) et de la Fondation Saumon. Un merci tout particulier aux membres du conseil d'administration de l'Association des pêcheurs sportifs des rivières Cascapédia (APSRC) qui se sont impliqués dans le projet. Un merci tout particulier à la Fédération québécoise pour le saumon atlantique (FQSA) pour sa participation au projet. Merci également au Conseil de l'eau Gaspésie sud et à la direction régionale Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine du ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs pour leur contribution au projet. Merci à la Société de gestion des rivières de Gaspé pour leurs conseils dans la réalisation du plan stratégique de l'APSRC.

Table des matières

1. Introduction 1

1.1 Objectifs 1

2. Historique de la rivière 3

3. Le bassin versant de la Petite rivière Cascapédia 5

3.1 Type de sol 8

3.2 Territoire municipal et agricole 9

3.3 Territoire forestier 11

3.4 Régime hydrique et thermie de la rivière 14

4. Le saumon atlantique et son habitat 19

4.1 Bar rayé 20

4.2 Didymo 21

5. L'omble de fontaine anadrome et son habitat 21

5.1 Gestion et conservation de la population d'omble de fontaine par l'APSRC 22

6. Contexte de gestion actuel 25

6.1 Plan de gestion gouvernemental du saumon atlantique 25

7. Conclusion 31

8. Références 1

Liste des figures

Figure 1. Photo de la Petite rivière Cascapédia et des camps Melançon (crédit : Marc Gauthier) 3

Figure 2. Localisation du bassin versant de la Petite rivière Cascapédia 5

Figure 3. Affectation du territoire sur le bassin versant de la petite rivière Cascapédia. Notez que la portion du bassin versant de la Petite Cascapédia située sur le territoire de la MRC de la Haute Gaspésie est de tenure forestière publique (MELCC, 2018). 6

Figure 4. Localisation de la Station touristique Pin Rouge. 10

Figure 5. Localisation du bassin versant de la Petite rivière Cascapédia et des unités d'aménagements (UA) forestier. 12

Figure 6. Localisation de la zone inondable sur les premiers kilomètres de la Petite rivière Cascapédia (source : MRC Bonaventure). 15

Figure 7. Projection 2050 de la variation du débit moyen sur 7 jours, minimal annuel de récurrence de 2 ans en été (source : MELCC, Atlas hydroclimatique, 2018)..... 16

Figure 8. Température moyenne estivale enregistrées sur la Petite rivière Cascapédia (source, RivTemp, 2018)..... 17

Figure 9. Historique des montaisons et des prélèvements de saumons de la Petite rivière Cascapédia (données issues du Bilan de l'exploitation du saumon au Québec en 2017, MFFP)..... 19

Figure 10. Historique des montaisons de saumons au Québec de 1984 à 2015 (MFFP, 2016). 26

Figure 11. Catégorisation des populations de saumon pour la gestion (MFFP, 2016). 27

Liste des tableaux

Tableau 1. Informations relatives au bassin versant de la Petite rivière Cascapédia (Pesca, 1999; Conseil de l'eau Gaspésie Sud, 2016). 7

Tableau 2. Zones d'érosion de rive et de surface repérées sur la Petite rivière Cascapédia, étés 94/95 (Pesca, 1999). 8

Tableau 3. Variation du débit de la Petite rivière Cascapédia (Conseil de l'eau Gaspésie Sud, 2016) 14

Tableau 4. Synthèse des retombées économiques au Québec générées par les activités fauniques pratiquées en Gaspésie (Tiré de EcoRessources, 2014). 27

Liste des annexes

Annexe 1 Carte de la Petite rivière Cascapédia avec les secteurs et la localisation des zones privées.

Annexe 2 Projet de planification stratégique 2019-2021, Association des pêcheurs sportifs des rivières Cascapédia.

Annexe 3 Liste des organismes subventionnaires et programmes pour la réalisation de projets de conservations et de développement durable de la pêche sportive

Annexe 4 Cartes des dépôts de surface et risque à l'exploitation forestière

1. INTRODUCTION

Le saumon atlantique (*Salmo salar*) prend une place importante dans le patrimoine faunique, identitaire et culturel dans l'est de l'Amérique du Nord. Au Québec, sa pêche sportive est un moteur de développement économique non négligeable pour plusieurs régions, particulièrement en Gaspésie. Le rôle que cette ressource joue dans ces collectivités et la valeur écologique intrinsèque à cette espèce anadrome justifie les efforts de conservation pour sa pérennité dans les rivières québécoises.

L'approche de gestion fine du saumon atlantique de type « rivière par rivière » du Québec repose sur le fait que chaque rivière possède une population distincte au profil génétique unique. Dans ce contexte, l'acquisition de connaissances sur chaque rivière à saumon est légitime afin de brosser un portrait fidèle de l'état de sa population. À l'échelle locale, voilà pourquoi l'Association des pêcheurs sportifs des rivières Cascapédia (APSRC) a pris l'initiative de rédiger ce *Plan de conservation du saumon atlantique et de développement durable de la pêche de la Petite rivière Cascapédia*, qui s'inscrit dans la démarche provinciale et nationale pour la conservation des stocks de saumon atlantique. L'élaboration d'un tel plan est cohérente avec l'une des recommandations émises par la Fédération québécoise pour le saumon atlantique (FQSA, 2015) avant la mise en place du Plan de gestion du Saumon atlantique 2016-2026 du Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP, 2016), c'est-à-dire l'élaboration et l'imposition de plans de gestion et de réglementations spécifiques à chacune des rivières ou groupe de rivières.

1.1 Objectifs

Le *Plan de conservation du saumon atlantique et de développement durable de la pêche de la Petite rivière Cascapédia* se veut une synthèse des études, documents et écrits portant sur cette rivière. Ce document propose également le plan stratégique que l'APSRC a élaboré dans le cadre de ce projet, énonçant les principaux défis pour fixer des objectifs à atteindre dans les prochaines années. L'analyse de cette littérature servira à brosser le portrait actuel de l'état de la population de saumon et de son habitat dans la rivière. Cette démarche permettra de soulever les problématiques et identifier les manques à combler spécifiques à la rivière. Cette mise à jour des connaissances sera un outil d'aide à la décision pour l'APSRC dans une optique de conservation de l'espèce et de développement durable de la pêche sportive.

Ce document rassemble, dans un premier temps, un récapitulatif sommaire des informations existantes sur la Petite rivière Cascapédia. L'ensemble des éléments suivants y sont abordés : l'historique de la rivière, une description du bassin versant de la rivière, l'état de la population de saumon atlantique et de son habitat, l'état de la population d'omble de fontaine anadrome et ses habitats ainsi que le contexte de gestion actuel. Le plan stratégique de l'APSRC, ainsi que sa mission et ses valeurs est présenté dans l'annexe 2. Ce survol des connaissances permettra d'identifier les informations manquantes nécessaires à la conservation du saumon atlantique et la pérennisation des activités de pêche sportive et de villégiature. À travers les différentes sections, des problématiques seront énoncées et des recommandations seront formulées. C'est à partir de ces recommandations que l'APSRC pourra orienter ses futures décisions de conservation et de gestion de la pêche.

2. HISTORIQUE DE LA RIVIÈRE

Le nom « Cascapédia » est une adaptation du mot Mi'gmac *Gesgapegia'jg*, qui signifie « débit abondant » ou « forts courants » (Commission de toponymie du Québec, 2018), une caractéristique de cette petite rivière. En 1686, elle a été identifiée sur une carte sous le nom de [Petite] *Kichkabeguiak*, puis [Petite] *Kaskabijak* en 1783. C'est vers 1863 que le nom « Petite Cascapédia » sous son orthographe actuelle a commencé à être utilisé (Wikipedia, page consultée le 9 novembre 2018).



Figure 1. Photo de la Petite rivière Cascapédia et des camps Melançon (crédit : Marc Gauthier)

La Réserve faunique de la Petite Cascapédia a été créée le 28 juin 1945 par le gouvernement du Québec, qui a construit les camps Melançon la même année. Vers 1978, dans le mouvement du déclubage du territoire québécois, elle devient une des premières rivières publiques de la province, accessible à la tous. La rivière est alors gérée par la Société Cascapédia jusqu'en 1991 où, après plusieurs années de discussion, l'Association des pêcheurs sportifs des rivières Cascapédia (APSRC) obtient le mandat de gérer la plus grande partie de la Petite Cascapédia et les camps Melançon. Le reste de la rivière se compose d'une pourvoirie, le Camp Brûlé, et de 12 kilomètres d'eaux privées en aval du territoire de la zec (voir carte annexe 1).

Le poste d'accueil de l'APSRC a ouvert ses portes vers 1995, et a décrété la remise à l'eau obligatoire des grands saumons dès 1998. Pourtant, malgré la mise en œuvre du plus récent Plan de gestion du saumon atlantique du MFFP (MFFP, 2015), les derniers décomptes indiquent que le nombre de saumons se rapproche de plus en plus de la limite démographique des 200 reproducteurs.

Comme la pêche à l'omble de fontaine anadrome est également convoitée sur la Petite rivière Cascapédia, le déclin marqué de sa population à partir de 2013 a suscité de grandes préoccupations au sein de l'APSRC, mais aussi des pêcheurs. En 2018, le quota de pêche pour l'omble de fontaine est passé de 3 à 1 (il est intéressant de noter qu'il y a quelques années à peine le quota était de 5).

La rivière est particulièrement dynamique et a connu des inondations importantes, notamment en 2010 et en 2017, qui ont détruit plusieurs habitats et qui menacent de plus en plus les camps

Melançon. Le lancement du Plan de développement de la pêche sportive et de la pêche au saumon 2017-2022 est d'une grande aide, notamment pour la réfection des infrastructures essentielles à la poursuite et au développement de nos activités.

3. LE BASSIN VERSANT DE LA PETITE RIVIÈRE CASCAPÉDIA

La Petite rivière Cascapédia se situe dans la région administrative de la Gaspésie. Elle prend naissance dans les monts Chic-Chocs et se déverse dans la Baie-des-Chaleurs (figure 2), à New-Richmond plus précisément. La majeure partie du bassin versant se trouve dans la MRC Bonaventure.

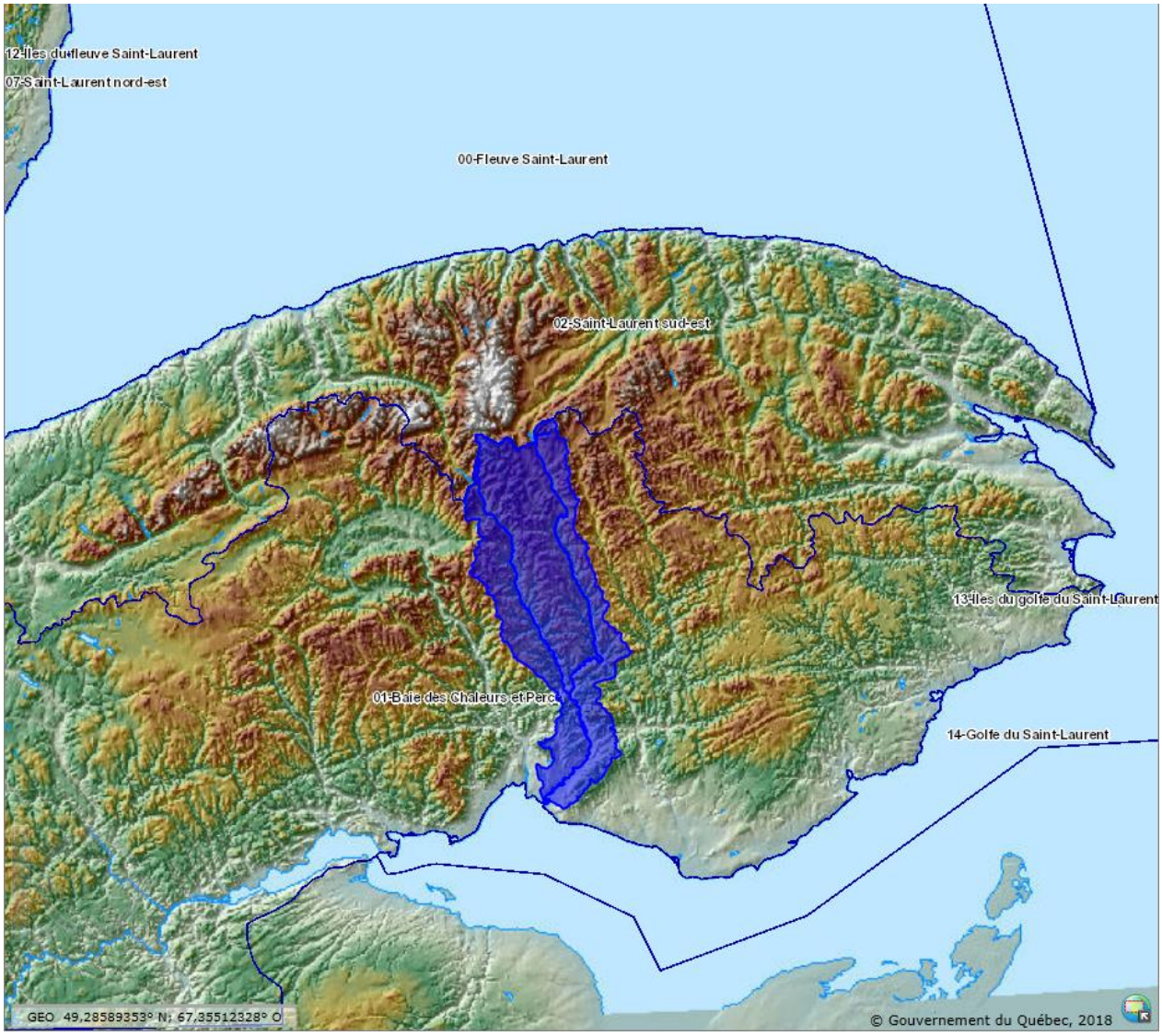


Figure 2. Localisation du bassin versant de la Petite rivière Cascapédia

Le bassin versant de la Petite rivière Cascapédia est principalement utilisé par l'exploitation forestière, soit 98 % de la surface du bassin versant (1 435 km^2), dont 89 % en tenure forestière publique. La surface en tenure municipalisée est de 20 km^2 (1,4 %) par la ville de New-Richmond et de 56 km^2 (3,9 %) en tenure agricole (figure 3). Les informations descriptives de la rivière, issues du Plan directeur de l'eau du Conseil de l'eau Gaspésie Sud (2016) et de l'Actualisation du plan de mise en valeur de la Petite rivière Cascapédia (Pesca, 1999), sont présentées dans le tableau 1.

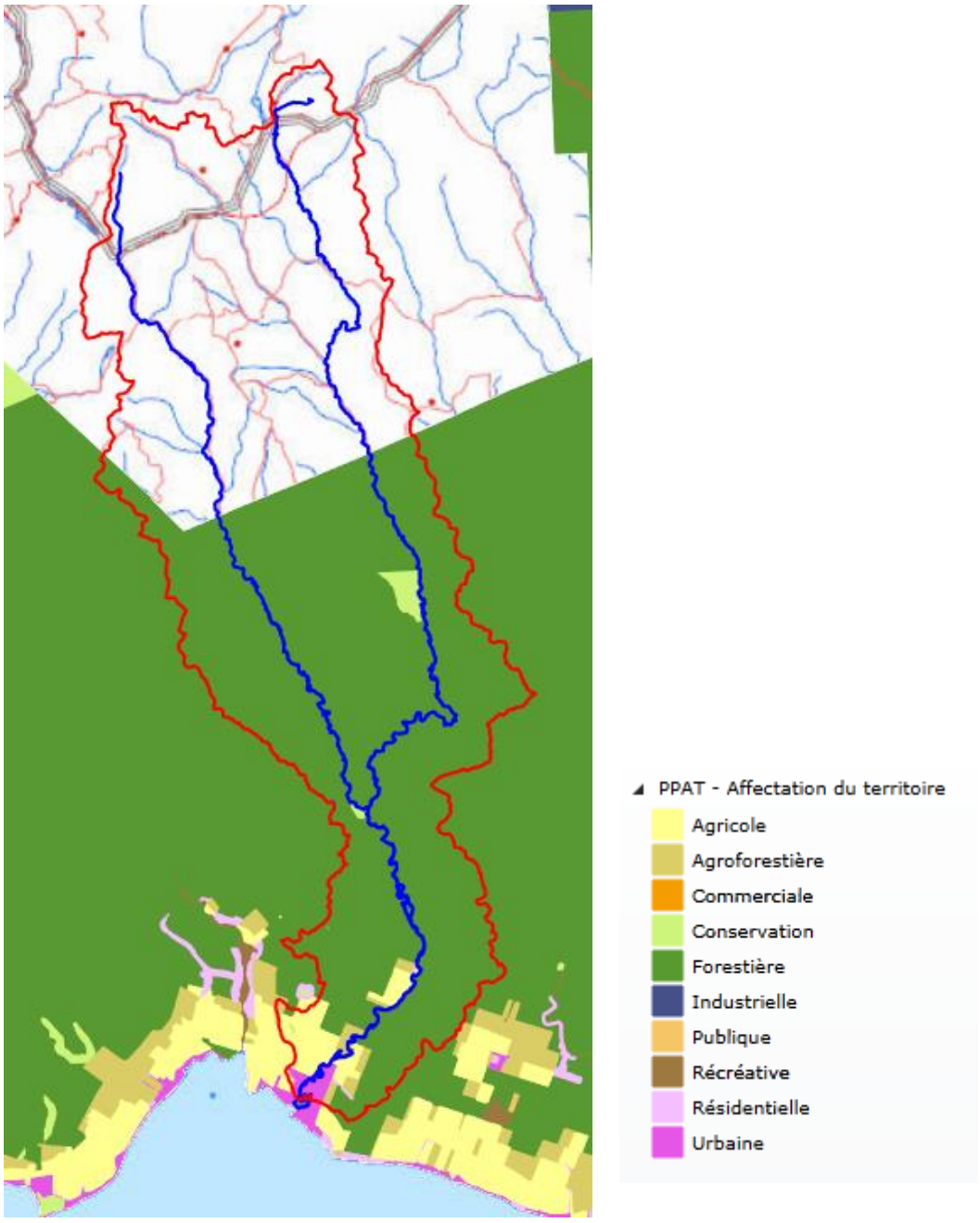


Figure 3. Affectation du territoire sur le bassin versant de la petite rivière Cascapédia. Notez que la portion du bassin versant de la Petite Cascapédia située sur le territoire de la MRC de la Haute Gaspésie est de tenure forestière publique (MELCC, 2018).

Tableau 1. Informations relatives au bassin versant de la Petite rivière Cascapédia (Pesca, 1999; Conseil de l'eau Gaspésie Sud, 2016).

Variable	Valeur
Superficie du bassin versant	1 448,9 km^2
Longueur de la rivière (tronçon principal)	53,6 km
Longueur de la rivière (Ouest)	34 km
Longueur de la rivière (Est)	68,6 km
Longueur de la rivière exploitée par la ZEC	127,5 km
Longueur de la rivière privée	12 km
Pente moyenne	4,9 m/km
Élévation maximale	Plus de 700 m
Débit moyen annuel (1980-2005)	153 m^3/s
Débit minimum moyen (1980-2005)	4,9 m^3/s
Débit maximum moyen (1980-2005)	301,2 m^3/s
Territoire forestier public	87,2 %
Territoire forestier privé	10,8 %
Terres agricoles	3,9 %
Urbain	1,4 %

3.1 Type de sol

Dans cette région, le sol est composé en grande partie de roche sédimentaire. Le sol est généralement alcalin puisqu'il contient beaucoup de calcaire (Conseil de l'eau de la Gaspésie, 2016). Dans un contexte de changements climatiques, qui peut entraîner une acidification des systèmes d'eau douce (Weiss et coll., 2018), le sol assure un certain effet tampon, ce qui permet au pH de la rivière et des plans d'eau de demeurer plus stable à des niveaux sécuritaires pour les poissons.

L'érosion des berges est un phénomène naturel observé dans les cours d'eau, qui peut varier selon la dynamique hydrologique de la rivière. La Petite rivière Cascapédia est une rivière très dynamique (voir section 3.4), ce qui rend certaines berges plus sensibles à l'érosion, surtout dans les endroits qui présentent des dépôts de surface minces (voir annexe 4, cartes des dépôts de surface et risque à l'exploitation forestière). Une échelle de risque d'érosion a été faite sur les conclusions de l'étude du Centre d'enseignement et de recherche en foresterie de Sainte-Foy (CERFO, 2002) par la FQSA, qui a été utilisée pour les cartes de l'annexe 4. Le dernier inventaire des zones d'érosion a été réalisé en 1999 lors de l'actualisation du plan de mise en valeur de la Petite rivière Cascapédia (tableau 2), qui dénombre plus de 50 zones d'érosion sur toute la longueur de la Petite rivière Cascapédia (incluant les bras Est et Ouest).

Tableau 2. Zones d'érosion de rive et de surface repérées sur la Petite rivière Cascapédia, étés 94/95 (Pesca, 1999).

	Nbre	*%*	*Superficie* (m^2)	*%*
Tronçon Principal				
• érosion de surface	10	13,2	9 710	19,1
• érosion de rive	20	26,3	4 565	9,0
Total	**30**	**39,5**	**14 272**	**28,1**
Petite rivière Cascapédia Ouest				
• érosion de surface	19	25,0	8 159	16,1
• érosion de rive	**5**	**6,6**	**569**	**1,1**
Total	**24**	**31,6**	**8 728**	**17,2**
Petite rivière Cascapédia Est				
• érosion de surface	14	18,4	26 000	51,2
• érosion de rive	8	10,5	1 762	3,5
Total	**22**	**28,9**	**27 762**	**54,7**
TOTAL	***76***	***100***	***50 765***	***100***

Érosion de surface : *produite par l'action des agents atmosphériques (pluie, vent, etc.) sur les matériaux formant les berges.*

Érosion de rive : *causée par l'action d'usure de l'eau et des matériaux entraînés sur le pied du talus. Celui-ci se creuse et provoque des éboulis et le glissement des berges.*

Source : PESCA, 1994
PESCA, 1995

Recommandation 1.
Réaliser un inventaire et un suivi des zones d'érosion à l'aide d'orthophotos ou d'observations sur le terrain.

La préservation des bandes riveraines est une action qui peut être prise afin de protéger les rives d'une érosion potentielle. Les bandes riveraines sont des zones indispensables à la qualité des eaux d'une rivière. Elles favorisent le maintien d'une eau fraîche, la production primaire (biomasse végétale) et secondaire (insectes et animaux) en plus de réduire l'apport en sédiments et phosphore dans le cours d'eau (Furois, 2016). D'ailleurs, le Conseil de l'eau du Nord de la Gaspésie (CENG) mène un projet « Ma rivière, une beauté naturelle », qui vise à sensibiliser les municipalités en matière de protection des bandes riveraines et à outiller ces dernières pour une application plus efficace de leurs règlementations en matière de rives. La Ville de New Richmond sera approchée dans les prochains mois à ce sujet et l'APSRC pourrait se joindre à cette initiative afin de faire valoir ses intérêts. Selon la *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables* du ministère de l'environnement du Québec (MDDELCC, 2015), la largeur minimale recommandée pour préserver le rôle écologique de la bande riveraine est 10 à 15 mètres. Généralement, en milieu agricole, une largeur minimale de trois mètres de bandes riveraines doit être laissée entre l'espace cultivé et le cours d'eau, et ce peu importe la taille du cours d'eau. Cependant, la *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables* de la MRC de Bonaventure (2014), prévoit à l'article 9.1 des dispositions particulières aux secteurs en bordure des rivières à saumon, qui stipule notamment qu'une bande de protection supplémentaire de 10 mètres doit être conservée en plus des normes prescrites pour les différents milieux (sauf en forêt publique), telle que la bande de 3 mètres en milieu agricole. En milieu forestier privé, la bande riveraine varie donc entre 20 et 25 mètres aux abords d'une rivière à saumon, selon la pente du terrain.

En milieu forestier public, dans le contexte d'une rivière désignée comme rivière à saumon en vertu du *Règlement de pêche du Québec* (1990) et de la *Loi sur les forêts*, les bandes riveraines doivent être d'une largeur de 60 mètres pour la protection de l'habitat du poisson. Les tributaires permanents des rivières à saumon en milieu forestier doivent également avoir des bandes riveraines de 20 mètres.

Recommandation 2.
Veiller au suivi et à la protection des bandes riveraines en collaboration avec les intervenants du milieu (MRC, Conseil de l'eau Gaspésie Sud, TGIRT, etc.).

3.2 Territoire municipal et agricole

Il y a peu d'industries aux abords de la Petite rivière Cascapédia. L'usine de pâtes et papier Smurfit-Stone a fermé ses portes en août 1995, donc nous pouvons croire que les impacts causés par cette activité sont maintenant négligeables.

La ville de New Richmond prend puise son eau potable dans la Petite Cascapédia et y rejette les eaux usées après leur traitement à la station d'épuration municipale. La qualité de l'eau est suivie par le MELCC et est bonne selon l'indice de qualité générale de l'eau (Portail des connaissances sur l'eau MELCC, 2019). Il est également bien documenté que les eaux de ruissellement provenant

des villes peuvent avoir un impact sur la qualité de l'eau et la sédimentation dans les cours d'eau. Par exemple, pour l'Organisme de bassin versant Matapédia-Restigouche a estimé que, pour le sud du lac Matapédia, 1 ha de zone urbaine apporte l'équivalent de 5 ha de terres agricoles en termes de phosphore. L'imperméabilisation des zones urbaines, résultant par exemple de l'asphaltage de grandes surfaces, ainsi que le ruissellement des eaux urbaines altèrent la qualité de l'eau et peut affecter les habitats du saumon atlantique dans la rivière. En effet, cette eau de ruissellement amène un cocktail de nutriments, de contaminants, de sédiments et de matières en suspension dans la rivière. Cet effet est encore plus marqué suite à de fortes pluies, d'autant plus que les eaux pluviales de certaines municipalités riveraines viennent se combiner aux eaux usées domestiques des épisodes de surverses (Organisme de bassin versant Matapédia-Restigouche, comm. pers., 2018).

La Station touristique Pin Rouge (figure 4), exploite un centre de ski alpin aux abords de la rivière, ce qui implique une prise d'eau pour les canons à neige ainsi que le déboisement de la surface skiable.



Figure 4. Localisation de la Station touristique Pin Rouge.

Le territoire agricole constitue un peu moins de 4 % du territoire du bassin versant de la rivière. Il ne semble pas y avoir de problématiques particulières en ce qui concerne les terres agricoles à proximité de la Petite rivière Cascapédia.

Cependant, comme dans la plupart des rivières à saumon, le développement agricole se fait

près de l'embouchure de la rivière, ce qui peut avoir des conséquences sur le retour des saumons à leur rivière. En effet, il est prouvé que le saumon reconnaît sa rivière natale grâce à son odorat extrêmement sensible, et, comme les activités agricoles se déroulent dans la portion aval du bassin versant, elles peuvent perturber la reconnaissance de la rivière par les saumons. Par exemple, l'atrazine, un pesticide utilisé entre autres pour la culture du maïs, a des effets d'interférence olfactive chez le saumon atlantique à une concentration aussi faible que 0,5 µg/l. Il peut brouiller les signaux chimiques qui permettent aux poissons de s'orienter vers les frayères (Furois, 2016). D'autres contaminants ont ou pourraient avoir un effet néfaste sur les saumons à différents stades de leur vie, il est donc important de suivre la qualité de l'eau et les risques potentiels. Le Plan de développement de la zone agricole de la MRC de Bonaventure sera un document important à étudier (2011), le cas échéant.

Recommandation 3.
Faire le suivi des activités de développement municipal, industriel et agricole sur le bassin versant de la Petite rivière Cascapédia et veiller au respect des lois et règlements en vigueur.

En 2018, un enrochement de 300 mètres de long a été fait sur les berges le long de terres privées adjacentes au territoire de la zec sans consultation de l'APSRC, un peu en haut de la fosse sévère, à la hauteur du ruisseau Nouvelle. Malheureusement, seule l'autorisation de la MRC a été nécessaire, et une frayère a été détruite à cause des travaux. Ainsi, malgré les règlements de la MRC en ce qui concerne les bandes riveraines en terres forestières privées, présentés à la section suivante, il y a des lacunes en ce qui concerne l'octroi de permis en milieu privé en général. Il est primordial de consulter l'APSRC avant d'entreprendre des travaux aux abords de la Petite rivière Cascapédia, afin de s'assurer de minimiser les risques pour le saumon atlantique, déjà vulnérable.

Recommandation 4.
Rencontrer la MRC afin de les sensibiliser sur l'importance du saumon atlantique et de demander à ce que l'APSRC soit consultée dans le cadre de l'octroi de permis pour des travaux en terres privées le long de la Petite rivière Cascapédia.

Recommandation 5.
La faisabilité d'un projet de revégétalisation en génie végétal pourrait être évalué afin de revégétaliser les berges enrochées.

3.3 Territoire forestier

Compte tenu que 98 % du bassin versant de la Petite rivière Cascapédia est de tenure forestière (87,2 % forestier public et 10,8 % forestier privé), l'aménagement forestier est l'activité ayant potentiellement le plus d'impacts sur la rivière. Le territoire forestier public est principalement situé dans l'unité d'aménagement (UA) 111-61, géré par unité de gestion (UG) de la Baie-des-Chaleurs. Une petite partie au nord du bassin versant de la rivière touche l'UA 112-63 (UG Gaspésie) (figure 5).

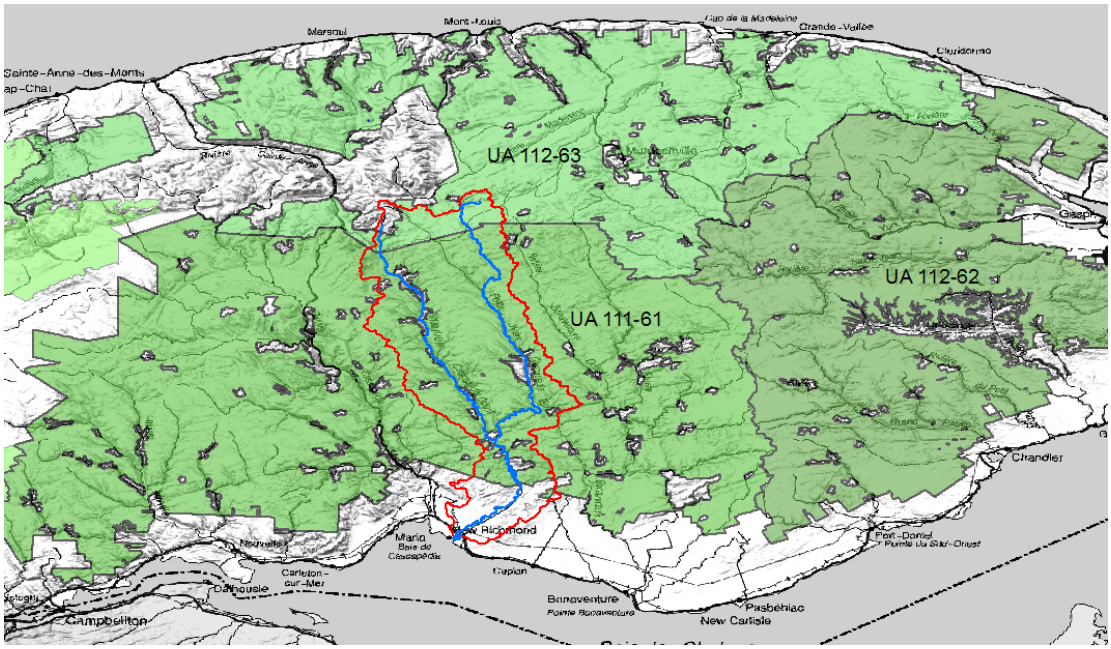


Figure 5. Localisation du bassin versant de la Petite rivière Cascapédia et des unités d'aménagements (UA) forestier.

Le directeur général de la Petite rivière Cascapédia participe activement aux tables de gestion intégrée des ressources et du territoire (TGIRT) avec plusieurs autres gestionnaires de rivière à saumon de la région, ce qui est une action très importante afin de défendre les intérêts du saumon et de sa pêche sportive. De plus, dans le cadre d'un projet d'acquisition de connaissance sur les rivières à saumon pour les TGIRT, financé par la Fondation de la faune du Québec, un récent travail s'est amorcé avec la FQSA afin de raffiner l'analyse des plans d'aménagement forestier et être en mesure de réagir adéquatement lorsqu'il y a des consultations. Le document d'analyse est actuellement un document de travail contenant plusieurs recommandations entérinées par un ingénieur forestier, qui pourra être éventuellement déposé à la TGIRT. Ce projet inclue également la géolocalisation des sites d'intérêt pour la conservation du saumon atlantique et la pérennisation des activités de pêche sportive (p. ex. fosses, infrastructures, traverses de cours d'eau, habitats). La géolocalisation et le suivi des traverses de cours d'eau se fera aussi avec la collaboration du MFFP, direction régionale Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine et la TGIRT régionale à compter de 2019.

Recommandation 6.
Poursuivre l'implication de l'APSRC au sein de la TGIRT régionale, veiller au suivi et au respect de la règlementation sur l'aménagement forestier en territoire public et poursuivre le travail d'acquisition de connaissances sur la Petite rivière Cascapédia.

Le territoire forestier privé représente 10,8 % de la surface du bassin versant de la Petite rivière Cascapédia, qui se retrouve entièrement dans la MRC Bonaventure. La *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables* de la MRC (2014) encadre également les activités d'exploitation forestière sur des terrains privés. Tel que mentionné dans la section 3.1, une bande riveraine de 20 à 25 mètres doit être conservée aux abords des rivières à saumon :

Article 8.1 (extrait)

1. La rive à protéger est d'au moins 10 mètres à partir de la ligne des hautes eaux :
    - Lorsque la pente est inférieure à 30 %, ou;
    - Lorsque la pente est supérieure à 30 % et présente un talus de moins de 5 mètres de hauteur.
2. La rive à protéger est d'au moins 15 mètres à parti de la ligne des hautes eaux :
    - Lorsque la pente est supérieure à 30 %, ou;
    - Lorsque la pense est supérieure à 30 % et présente un talus de plus de 5 mètres de hauteur.

Article 9.1 (extrait)

1. Le long des rivières à saumon, exception faite des secteurs situés en forêt publique, une bande de protection supplémentaire de 10 mètres est prévue en plus de ce qui est mentionné au chapitre 8 (…).
2. La largeur de tout accès à la rivière à saumon (sentiers, etc.) devra se limiter à 3 mètres peu importe le milieu, et le sol devra être conservé dans son état naturel (Le Conseil de l'eau du nord de la Gaspésie travaille sur cet enjeu notamment dans son projet « Ma rivière, une beauté naturelle »).
3. Un terrain ou lot situé en bordure d'une rivière à saumon doit posséder une largeur minimale de 45.7 mètres (…) en plus des normes relatives au lotissement (…) de la MRC de Bonaventure.

La politique encadre également les travaux sylvicoles en limitant la récoltes d'arbres à 50 % des tiges de 10 centimètres et plus de diamètre, à la condition de préserver un couvert forestier d'au moins 50 % dans les boisés privés utilisés à des fins d'exploitation forestière (MRC de Bonaventure, 2014).

Recommandation 7.
Veiller au suivi et au respect de la politique en matière de foresterie en terrain privé de la MRC de Bonaventure, en collaboration avec les intervenants du milieu (MRC, Conseil de l'eau Gaspésie Sud, TGIRT, etc.).

3.4 Régime hydrique et thermie de la rivière

La Petite rivière Cascapédia est une rivière très dynamique, avec des bonnes variations de débits et un grand espace de liberté. En effet, il est connu que, certaines années, la rivière peut changer complètement de lit, donc rendre impossible l'accès à certains habitats ou encore redonner l'accessibilité à d'autres. Par exemple, les inondations de 2010-2011 ont détruit complètement la plus grosse frayère de la rivière, ce qui est problématique pour la population de saumons.

La Direction de l'expertise hydrique (DEH) du ministère de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques (MELCC) a équipé la rivière en 1961 afin de suivre le débit, un outil essentiel. La station est également utilisée en sécurité publique pour le réseau de surveillance de la crue des eaux. Le tableau 3 présente les variations du débit de la Petite rivière Cascapédia (tiré de Conseil de l'eau Gaspésie Sud, 2016). On y présente les valeurs moyennes par mois de la valeur minimale, maximale et moyenne du débit de la rivière. De plus, les données sont présentées pour la période 1961-1981 et 1980-2005 séparément. Les valeurs des moyennes sont plus élevées sur la période la plus récente, mais aucune analyse statistique n'a été réalisée sur les données dans le cadre de ce projet. Cependant, la DEH s'est penché sur les données et ont fait plusieurs analyses sur celles-ci. En bref, leurs conclusions à l'heure actuelle sont : (1) une tendance historique, même significative, ne permet pas d'extrapoler pour les années à venir; (2) ce n'est pas parce qu'il y a une tendance historique que c'est nécessairement liée aux changements climatiques (d'autres facteurs comme l'oscillation Nord-Atlantique, peuvent avoir un effet); (3) ce n'est pas parce qu'il n'y a pas de tendance significative qu'il n'y a pas déjà des impacts des changements climatiques sur le régime hydrologique. Cela dénote la complexité du problème et l'intérêt à poursuivre des études en lien avec le régime hydrique de la Petite Cascapédia.

Tableau 3. Variation du débit de la Petite rivière Cascapédia (Conseil de l'eau Gaspésie Sud, 2016)

Rivière	No station		Débit (m^3/s)												
			janvier	février	mars	avril	mai	juin	juillet	août	septembre	octobre	novembre	décembre	annuel
Petite rivière Cascapédia															
1961-1981	10901	minimum	7,19	5,90	4,76	8,41	48,35	29,77	16,30	14,16	13,38	18,03	17,06	10,63	**3,82**
		maximum	16,56	15,97	32,39	98,00	268,30	136,55	44,42	43,50	46,80	57,57	65,68	48,47	**276,63**
		moyenne	11,88	10,93	18,57	53,20	158,33	83,16	30,36	28,83	30,09	37,80	41,37	29,55	**140,22**
1980-2005	10902	minimum	7,97	7,57	6,81	9,39	52,15	22,73	15,64	10,66	9,54	12,46	15,62	12,54	**4,88**
		maximum	22,85	12,23	16,45	144,66	277,77	75,64	53,99	29,54	29,45	69,21	65,28	49,40	**301,21**
		moyenne	15,41	9,90	11,63	77,03	164,96	49,18	34,81	20,10	19,50	40,83	40,45	30,97	**153,04**

Selon la DEH, qui présente ses prévisions à l'horizon 2050 dans leur nouvel *Atlas hydroclimatique* (MELCC, 2018), il n'y a pas de consensus quant à l'augmentation ou la diminution du débit moyen annuel sur cette rivière. Ils évaluent qu'il y aura une augmentation probable du débit moyen sur la période hiver-printemps, mais la réaction pour la période été-automne n'est pas déterminée. On peut penser que la Petite rivière Cascapédia fera face à plus de crues printanières, qui pourraient menacer les habitats du saumon, comme cela a été le cas en 2010 et 2011. La carte de la zone inondable de la rivière dans la partie aval de la rivière (en territoire municipal et privé) est présentée à la figure 6. Cette carte devrait être réalisée pour l'ensemble de la rivière afin d'évaluer la vulnérabilité de certains habitats aux changements

climatiques, notamment. Cependant, des travaux commandés par la MRC auront lieu afin de déterminer la plaine inondable sous la direction du chercheur M. Thomas Buffin Bélanger et son équipe (Université du Québec à Rimouski) devrait produire leur rapport pour la fin 2020.

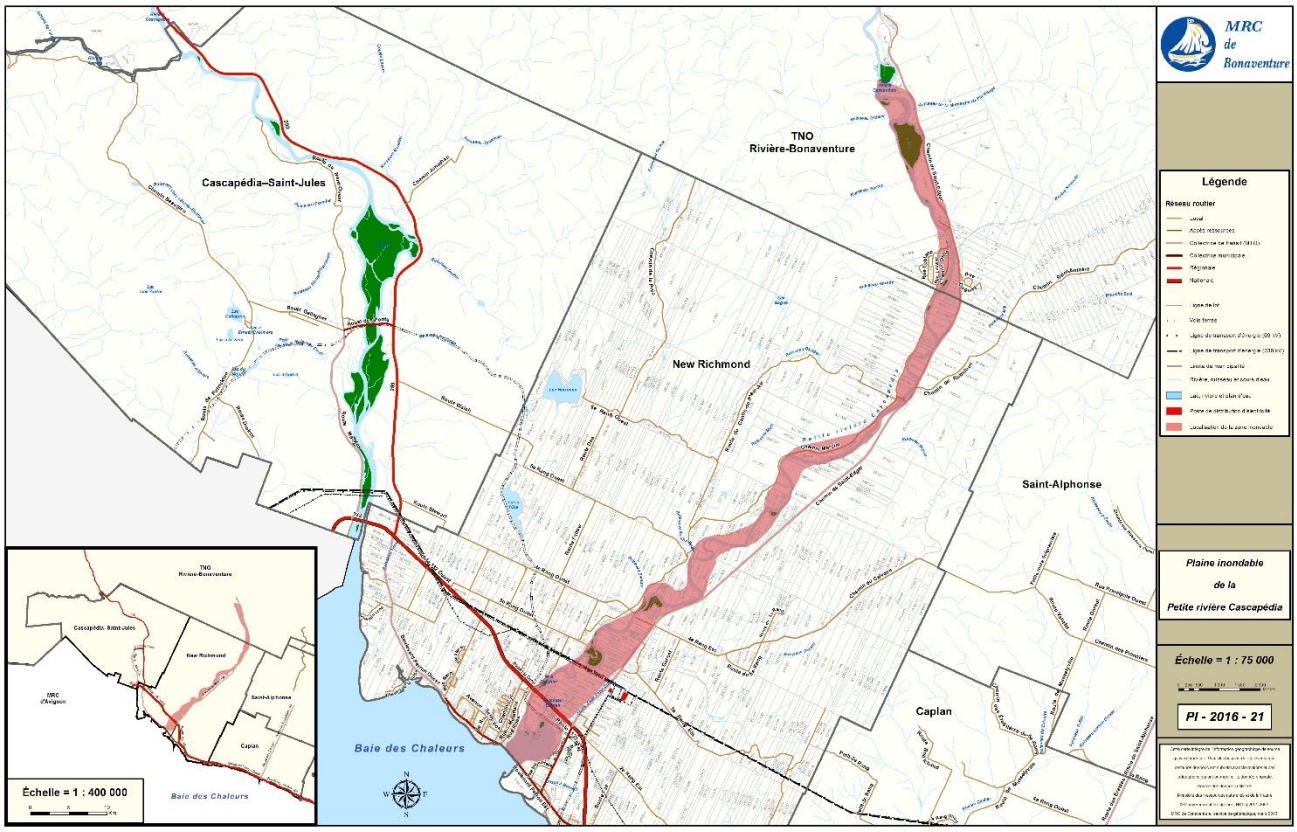


Figure 6. Localisation de la zone inondable sur les premiers kilomètres de la Petite rivière Cascapédia (source : MRC Bonaventure).

Recommandation 8.
Poursuivre le suivi du débit de la rivière et évaluer les zones inondables sur toute la longueur de la rivière.

L'*Atlas hydroclimatique* (MELCC, 2018) présente également une augmentation très probable de la récurrence des périodes d'étiages estivaux sur un horizon 2050. La figure 7 présente la diminution très probable du débit moyen sur 7 jours, atteignant le minimal annuel avec une récurrence aux 2 ans (donc des étiages sévères de 7 jours et plus avec une forte récurrence). Cette situation devra être prise en compte dans l'adaptation aux changements climatiques, autant pour les mesures de conservation que pour la pérennisation des activités de pêche sportive.

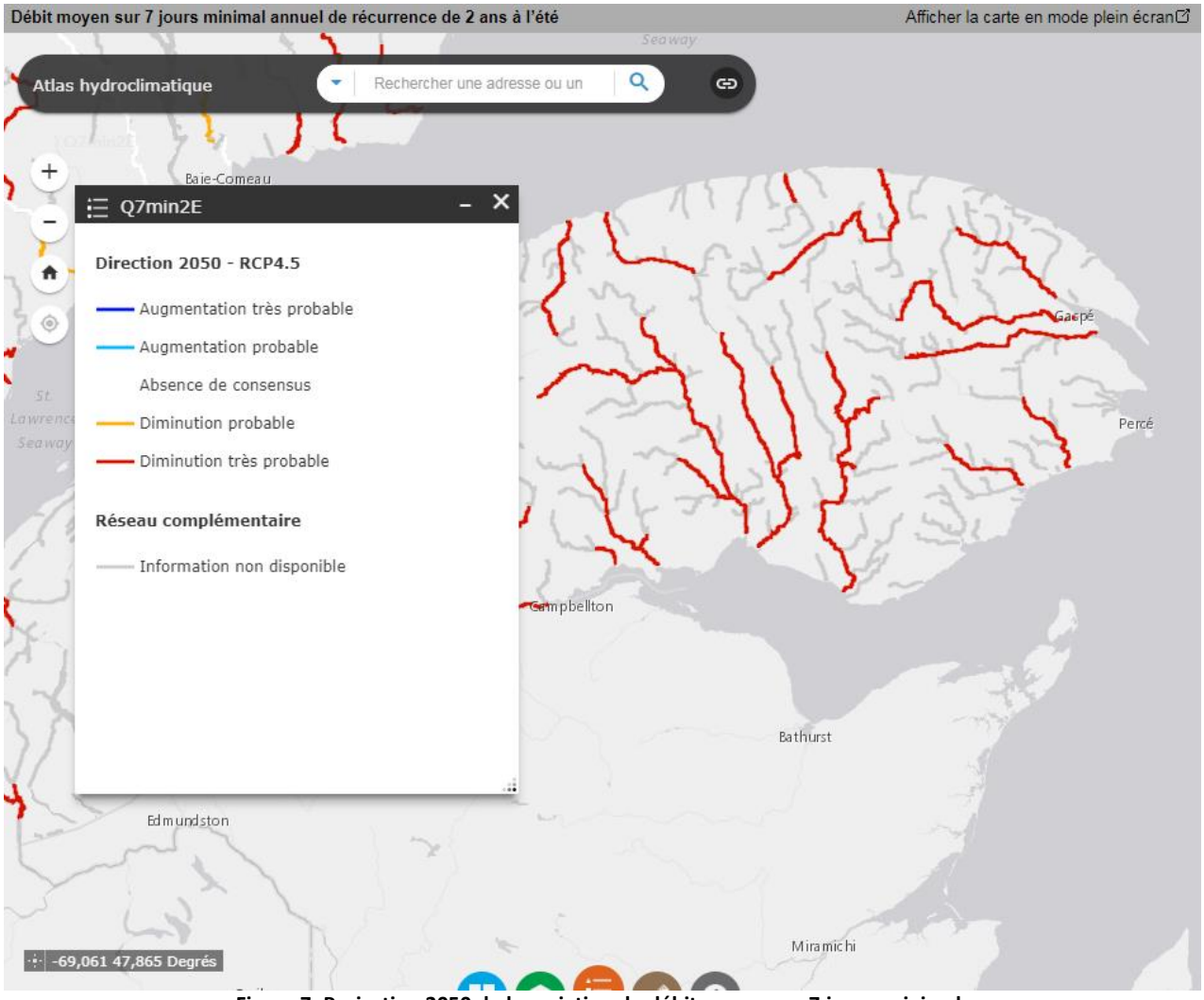


Figure 7. Projection 2050 de la variation du débit moyen sur 7 jours, minimal annuel de récurrence de 2 ans en été (source : MELCC, Atlas hydroclimatique, 2018).

Recommandation 9.
Élaborer un plan d'adaptation aux changements climatiques.

La rivière est actuellement équipée de 5 thermographes, et 2 autres thermographes ont déjà été ajoutés à ceux-ci, en collaboration avec le MFFP et le projet *RivTemp* de l'Institut national de recherche scientifique (INRS). L'APSRC désire poursuivre le suivi avec 5 thermographes en 2019. Comme la rivière prend sa source dans les hauts sommets des Chic-Chocs, la Petite rivière Cascapédia est une rivière froide. La figure 8 montre les températures moyennes de l'eau (RivTemp, 2018) qui sont sous les 14 °C, et il en est de même pour la moyenne des température maximales (non illustré; RivTemp, 2018).

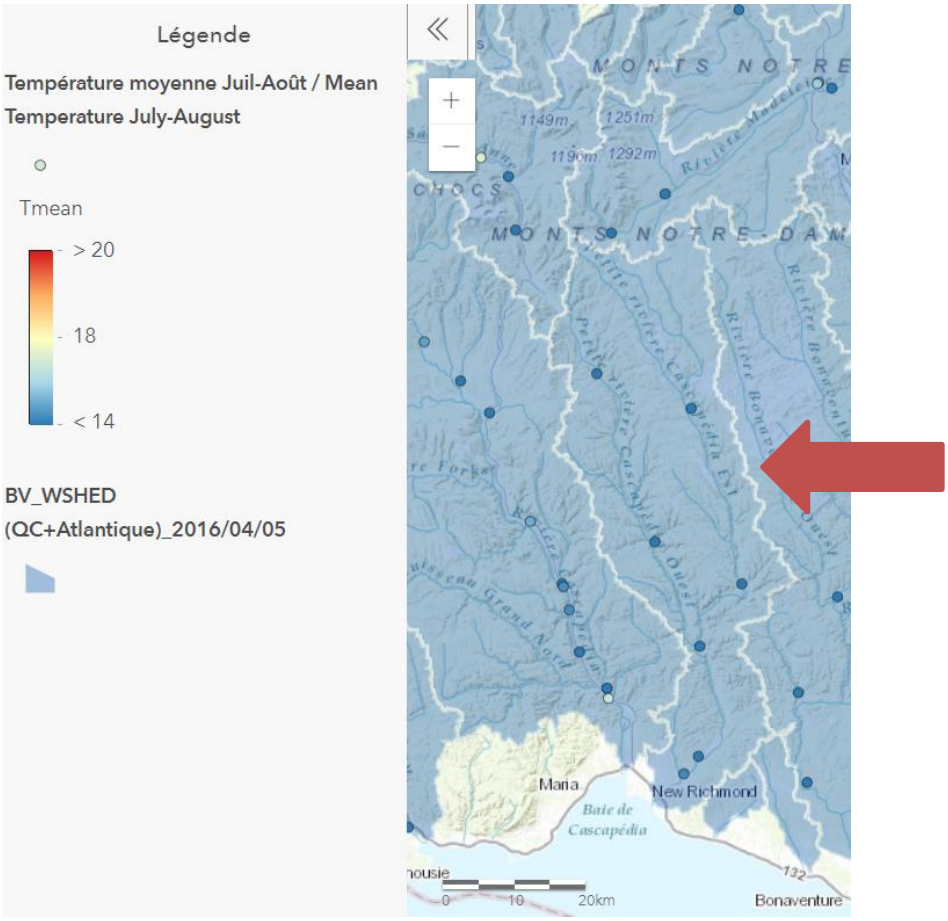


Figure 8. Température moyenne estivale enregistrées sur la Petite rivière Cascapédia (source, RivTemp, 2018).

La température optimale pour les juvéniles se situe entre 16 et 20 °C et celle pour les adultes se situe entre 14 et 20 °C (MAPAQ, 2012), donc on peut penser que la température de la Petite Cascapédia est généralement près de la limite inférieure de la température optimale pour les saumons adultes. Cependant, il semble que la température froide soit un avantage pour la pêche sportive, et que les impacts de la remise à l'eau sont limités en eau froide.

Recommandation 10.
Poursuivre la prise de données de température à l'aide de thermographes.

4. LE SAUMON ATLANTIQUE ET SON HABITAT

La population de saumons est en déclin dans la Petite rivière Cascapédia et les derniers décomptes laissent croire que le nombre de saumons pourrait descendre sous le seuil de 200 individus si rien n'est fait.

La figure 9 présente les montaisons de saumons ainsi que les données de prélèvement. Il sera important dans l'avenir de mettre en œuvre des actions de conservation, de protection, d'aménagement du territoire et d'adaptation de la gestion de la pêche afin d'assurer la pérennité de la population de saumons de cette rivière. Il est également important de récolter de l'information sur l'abondance des juvéniles afin d'avoir un meilleur portrait de la population de saumons dans la rivière. Un inventaire des juvéniles à l'aide de la technique de pêche électrique a été réalisée par l'équipe de Normand Bergeron à l'été 2017, et a révélé une faible densité de juvéniles (comm. personnelle, M. Gauthier, 2018). Cette étude mérite de faire un suivi lorsque les résultats seront publiés.

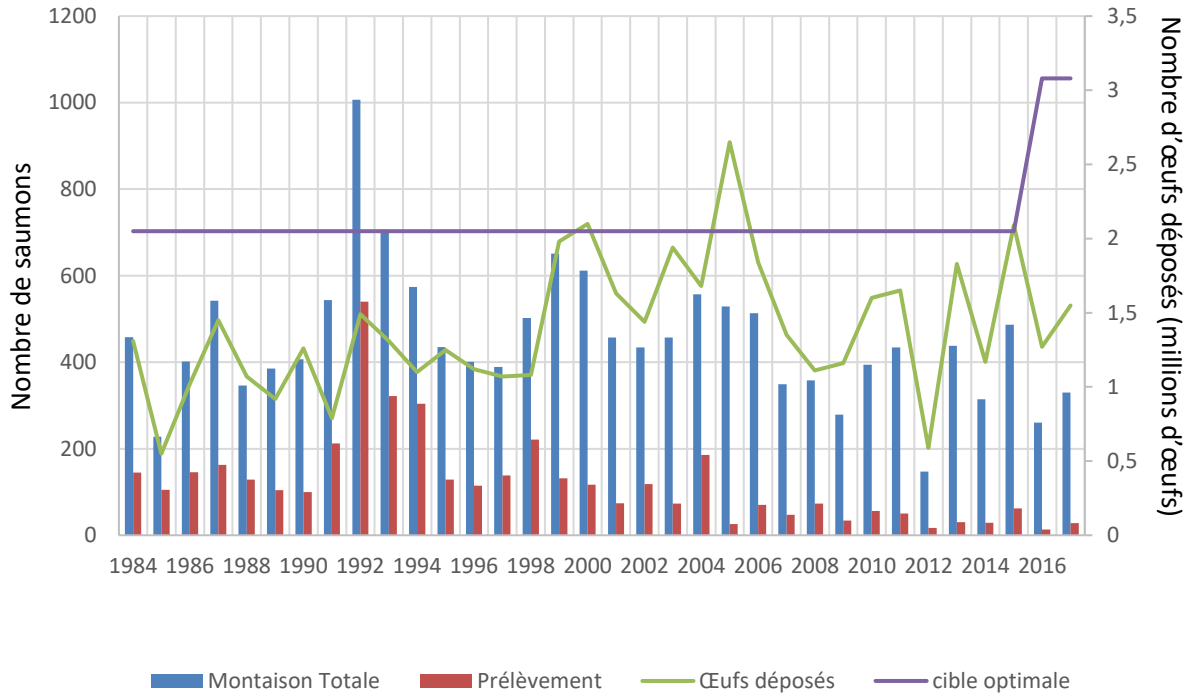


Figure 9. Historique des montaisons et des prélèvements de saumons de la Petite rivière Cascapédia (données issues du Bilan de l'exploitation du saumon au Québec en 2017, MFFP).

Recommandation 11.
Poursuivre le décompte de fin de saison.

Recommandation 12.
Faire un suivi de l'abondance relative des juvéniles et mettre à jour le calcul de productivité réelle de la rivière.

Bien peu d'informations sont disponibles quant à la localisation et la qualité des habitats d'intérêt pour les saumons juvéniles et adultes dans le réseau hydrographique de la rivière. Cependant, selon des

observations sur le terrain, il semble y avoir des bons sites de fraie potentiels. En effet, la granulométrie et les conditions hydriques propices à l'établissement d'une frayère se retrouvent à plusieurs endroits disponibles pour le saumon. Les habitats propices aux juvéniles pourraient être plus limitants dans certains tronçons de la rivière. Il semble y avoir une bonne variété d'habitats et une bonne connectivité dans le bras Est de la rivière, mais les dernières observations évaluent la présence de seulement une vingtaine de saumons. Il pourrait être pertinent d'évaluer si la productivité salmonicole peut être améliorée dans ce secteur ou si un plan d'ensemencement pourrait être une option dans ce cas.

Recommandation 13.
Faire une évaluation approfondie de la possibilité de faire un plan d'ensemencement avec le MFFP.

Il serait important de poursuivre le travail d'acquisition de connaissances et de caractérisation des habitats en collaboration avec la FQSA (recommandation 4). En plus du travail terrain qui pourra être réalisé, l'analyse des orthophotos récentes permettra de localiser les habitats potentiels. De plus, le stockage des données géographiques dans une base de données centrale gérée par la FQSA rendra sa mise à jour facile et assurera un meilleur suivi de l'information.

Lors des inondations de 2010-2011, le débit de la rivière a monté à plus de 800 m^3/s, détruisant du même coup la plus grande frayère de la Petite Cascapédia, qui était très importante pour la population de saumons et qui faisait aussi la renommée de la rivière quant à sa pêche sportive. Le réaménagement de la frayère pourrait être un projet profitable pour la rivière. Cependant, vu la dynamique de la rivière et l'état actuel de ces anciens habitats, il est difficile de cibler les actions en aménagement. D'autre part, compte tenu de la présence d'opportunités de financement, il serait important de réaliser une étude sur la géomorphologie de la rivière pour la réalisation d'aménagements durables.

Recommandation 14.
Mener une étude d'analyse géomophologique afin d'évaluer la possibilité d'aménager des habitats pour le saumon atlantique sur la Petite rivière Cascapédia.

4.1 Bar rayé

La population de bars rayés du Sud du golfe du Saint-Laurent, en provenance de la Miramichi a connu un essor important dans les dernières années, passant de 300 000 reproducteurs en 1997 à près de 1 000 000 en 2017. Des bars rayés sur la portion d'eau douce de la Petite rivière Cascapédia ainsi qu'à son embouchure sont observés depuis 2011, entraînant des préoccupations grandissantes quant à l'impact de ses prédateurs sur les saumons.

Quoi que l'étude réalisée par le MFFP en 2013-2014, pour laquelle environ 300 contenus stomacaux ont été analysés, a plutôt déterminé que la prédation du bar rayé sur le saumon a un effet négligeable, les inquiétudes persistent. En effet, le MFFP n'a trouvé aucune trace de saumon ni d'aucun autre salmonidé dans les contenus stomacaux analysés. Ils ont plutôt découvert qu'il y avait un décalage entre la présence des bars rayés et la période de montaison ou de dévalaison des saumons en rivière.

En 2018, l'étude s'est poursuivie par le MFFP et les résultats seront connus au printemps 2019. Compte tenu de la pression de prédation que les bars rayés pourraient avoir sur la population de saumons et des récents changements comportementaux dont ils font preuve, il demeure important de rester à l'affût et

de participer aux études afin d'éclaircir la question. Il serait pertinent de faire un suivi de la présence de bars rayés dans l'embouchure également, puisqu'actuellement, les données ne sont prises que dans la portion d'eau douce de la rivière.

Le MFFP est actuellement en réflexion pour un changement réglementaire sur les rivières se déversant dans la zone 01, afin de savoir si la capture et la conservation des bars rayés en rivière sera autorisée (à venir le 1er avril 2019).

Recommandation 15.
Poursuivre le suivi de la population de bars rayés sur la Petite rivière Cascapédia sur la portion d'eau douce de la rivière et établir un suivi à l'embouchure.

4.2 Didymo

C'est en 2006 que la Petite rivière Cascapédia, comme plusieurs autres rivières gaspésiennes, a connu les premières grandes efflorescences de l'algue *Didymosphenia geminata*, communément appelée *Didymo*. Dans les cas extrêmes, les proliférations de cette algue pourraient entraîner des modifications dans le réseau trophique, ou chaîne alimentaire, donc pourraient affecter l'alimentation des juvéniles (Conseil de l'eau Gaspésie Sud, 2016). Des études complémentaires pourraient aussi être réalisées, notamment sur le suivi des organismes benthiques, bioindicateurs reflétant la qualité de la rivière (utilisé déjà pour certains cours d'eau du sud de la Gaspésie) ainsi que sur l'usage de l'indice de qualité morphologique appliqué à la conservation et la restauration des cours d'eau, un domaine d'étude développé à l'université du Québec à Rimouski (UQAR).

Recommandation 16.
Suivre l'évolution de la présence d'algue *Didymo* et d'autres microorganismes dans la Petite rivièreCascapédia, surtout dans le contexte de changements climatiques.

5. L'OMBLE DE FONTAINE ANADROME ET SON HABITAT

La pêche sportive de l'omble de fontaine au Québec concerne près d'un million de pêcheurs, pour 3,5 millions de jours-pêche par année et une récolte annuelle de plus de 12 millions de poissons (MFFP XXX?). Les données indiquent également que les populations de l'est de l'Amérique du Nord ont décliné durant les dernières décennies, dû à la destruction d'habitats, la surexploitation et la compétition avec d'autres espèces (p. ex. le bar rayé et la truite arc-en-ciel). Plusieurs mesures ont été mises en place dans les TFS (territoires fauniques structurés) afin de réduire le prélèvement, mais les pêcheurs perçoivent une diminution de la qualité de pêche, ce qui met en péril son exploitation. Elle demeure une des espèces vedettes à la base de l'industrie de la pêche sportive, mais le portrait de l'état des populations au Québec est déficient et l'efficacité des modalités de gestion dans les TFS ainsi que les bénéfices liés aux aménagements d'habitat devraient être mieux documentés.

La truite de mer est donc importante à prendre en considération dans les actions de conservation et de mise en valeur de la Petite rivière Cascapédia. Les données de décompte de la population d'omble de fontaine anadrome (truite de mer) sont partielles, basées seulement sur les décomptes faits en apnée pour la population de saumons. Il est cependant bien établi que la population d'omble de fontaine

anadrome est en déclin depuis plusieurs années (Richard XXXX). Il serait donc essentiel de mettre en place un suivi de la population d'omble de fontaine anadrome, pour bien évaluer l'ampleur de la situation. Il pourrait y avoir un lien entre leur déclin et la présence de bars rayés (M. Gauthier, comm. pers. 2018), ce qui renforce la recommandation 13 de poursuivre la collecte de données sur le bar rayé. La connaissance sur ses habitats essentiels à la complétion de son cycle de vie est déficiente sur la Petite rivière Cascapédia.

Selon le plan de gestion de l'omble de fontaine anadrome du Québec (MFFP XXX), les principales pressions anthropiques sur les populations d'ombles sur le bassin versant des rivières où elles vivent sont : la voirie forestière, les traverses de cours d'eau (seulement 46 % sont classées bonnes à acceptables au Québec) et la protection des cours d'eau intermittents dans l'aménagement du territoire (notamment du territoire forestier).

5.1 Gestion et conservation de la population d'omble de fontaine par l'APSRC

L'APSRC s'implique activement dans le suivi de l'omble de fontaine anadrome malgré le manque de ressources, notamment en faisant modifier le règlement de pêche. Dans la zone 21, où la limite quotidienne était de 15, elle est maintenant de 5. Pour des raisons de conservation et de précaution, la limite quotidienne sur le territoire de la zec est passé de 5 à 3 et, depuis 2018, à 1.

De plus, vu le faible nombre d'omble sur le territoire de zec et dans les Branches (évaluation faite par le relevé visuel et les décomptes en apnée), une harmonisation des quotas quotidiens entre les différents secteurs devrait être analysé avec le MFFP. Une étude plus approfondie de l'état de la population et des habitats devrait être effectué, car le secteur privé et le secteur amont du territoire de la zec pourrait présenter des habitats favorables à la reproduction et à la croissance des juvéniles.

Réglementation concernant l'omble de fontaine sur la Petite rivière Cascapédia et son embouchure :

- **Zone 21 (Cap Gaspé à Campbellton)**
  Prélèvement journalier : 5
  Prélèvement annuel : 15
  Période de pêche : 1er avril au 31 mars
- **Zone 01 (Pont Leblanc à route 132)**
  Prélèvement journalier : 5
  Prélèvement annuel : 15
  Période de pêche : 4 mai au 3 septembre
- **Zone 01 (Route 132 à territoire de la ZEC – Secteur privé)**
  Prélèvement journalier : 5
  Prélèvement annuel : 15
  Période de pêche : 1er juin au 30 septembre
- **Territoire de la ZEC**
  Prélèvement journalier : est passé de 5, à 3 et, depuis 2018, à 1
  Prélèvement annuel : 15
  Période de pêche : 15 juin au 31 août
- **Amont du Territoire de la ZEC (amont du ruisseau Lesseps et du 6e miles)**
  Prélèvement journalier : 5
  Prélèvement annuel : 15
  Période de pêche : 4 mai au 3 septembre

- **Zone 01**
  Pas de limite de taille imposée
  Type de pêche autorisé : pêche à la mouche seulement

Les secteurs en aval du ruisseau Lesseps et du 6e miles sont très difficilement accessible et pourraient par exemple bénéficier d'un changement de réglementation afin d'être en remise à l'eau complète, ce qui serait conséquent avec les mesures prises par la zec. La mise en place de cette mesure pourrait également être évaluée pour le secteur amont du territoire de la zec.

Les orientations du Plan de gestion de l'omble de fontaine au Québec ont été reprises par l'APSRC afin d'orienter leur réflexion sur les actions à prendre dans l'avenir :

1. **Augmenter le nombre de géniteurs sur les frayères** : cette orientation devrait être le premier objectif pour la Petite rivière Cascapédia. En effet, les décomptes en apnée effectués en 2018 confirment le déclin de la population. La baisse du quota quotidien a entrainé une baisse marquée de la fréquentation, ce qui a probablement contribué à un nombre moins élevé de captures.
2. **Conserver la population** : cette orientation doit être évaluée en surveillant de près les limite de capture et la possible imposition de la remise à l'eau. Une tendance marquée se dessine auprès des pêcheurs : les jeunes générations sont beaucoup plus enclines à la pratique de la remise à l'eau. Il faudra peut-être miser sur une nouvelle clientèle qui ne fera pas de prélèvement.
3. **Restaurer ou protéger l'habitat** : L'acquisition de connaissances est essentielle ainsi que l'avis d'experts sur la qualité et la quantité d'habitats. Une étude de la firme AECOM a démontré que la Petite rivière Cascapédia recèle de frayères. Par contre, on ne connaît pas les habitats pour les juvéniles, ce qui est aussi vrai pour le saumon. L'impact des embâcles et l'état des traverses de cours d'eau devrait aussi être évalué.
4. **Ensemencement responsable** : Lorsqu'une baisse importante des captures survient, les gestionnaires de TFS sont tentés de se tourner vers l'ensemencement afin de palier au manque d'individus. L'efficacité d'un programme d'ensemencement sur la Petite rivière Cascapédia mérite d'être étudié, en plus d'une étude sur la valorisation et l'aménagement d'habitats afin d'augmenter la productivité.
5. **Sensibiliser, informer et éduquer :** Des actions en ce sens devront être entreprises afin de sensibiliser les utilisateurs de cette ressource à sa vulnérabilité. L'APSRC projette d'ajouter des panneaux d'interprétation à la Pointe Taylor et à d'autres endroits stratégiques. L'APSRC désire aussi de faire de la sensibilisation en ligne, sur son site Web et les réseaux sociaux.
6. **Améliorer les connaissances :** Il demeure que la situation de l'omble de fontaine anadrome est encore méconnue sur la Petite rivière Cascapédia. Il sera important de travailler en collaboration avec le MFFP et les autres acteurs du milieu (FQSA, chercheurs, etc.) afin de combler ces manques.

Recommandation 17.
Mettre en place un suivi de la population d'omble de fontaine anadrome.

Recommandation 18.
Mettre à jour la caractérisation des habitats fauniques essentiels à la réalisation du cycle vital de l'omble de fontaine anadrome, à l'aide de l'analyse d'orthophotos et de caractérisation sur le terrain, notamment, avec les intervenants appropriés (MFFP, FQSA, etc.).

6. CONTEXTE DE GESTION ACTUEL

La majeure partie de la rivière est gérée par l'APSRC. La communauté Mi'gmac de Gesgapegiag a des droits ancestraux sur la rivière pour sa pêche alimentaire et traditionnelle. D'ailleurs, depuis 2005, un achalandage plus important de pêcheurs des Premières Nations est observé. Dans le contexte de revendication des droits ancestraux par les Premières Nations, cette utilisation du territoire est bienvenue, mais il est important que les organismes impliqués dans la gestion de la Petite rivière Cascapédia nourrissent leurs relations afin d'harmoniser leurs actions pour la pérennisation de la population de saumons de cette rivière. De plus, les 12 premiers kilomètres sont privés (avec le lit de la rivière). Le Camp Brûlé exploitait environ 6 km, mais leurs activités ont considérablement diminué et sont actuellement presque inexistantes. Le camp Bonaventure mène aussi des activités dans le secteur contingenté de la Petite Cascapédia.

Les relations avec les Premières Nations sont relativement bonnes, mais méritent d'être améliorées. La participation des deux parties au développement du programme éducatif *Histoire de saumon*, délivré par la FQSA, pourrait contribuer aux échanges harmonieux autour du saumon atlantique, et la collaboration dans le cadre du volet autochtone du Plan de développement de la pêche sportive (PDPS) de la FQSA sera souhaitée.

Recommandation 19.
Entretenir de meilleures relations avec la Première Nation Mi'gmaq de Gesgapegiag.

La relation avec les camps privés pourrait aussi être développée. En effet, le camp Bonaventure occupe une grande place dans les tirages pré-saison, ce qui met la zec dans une position difficile pour son offre aux autres pêcheurs. Des démarches ont déjà commencé afin de trouver un terrain d'entente entre les deux organisations, il faut donc poursuivre les échanges en ce sens. Une première rencontre a également eu lieu avec le camp Brûlé afin de trouver un terrain d'entente pour l'utilisation du territoire et la contribution financière.

Recommandation 20.
Développer un partenariat avec les camps privés.

6.1 Plan de gestion gouvernemental du saumon atlantique

Dans l'ensemble de son aire de répartition, les populations de saumon atlantique ont décliné de façon alarmante entre 1980 et 1990. C'est dans ce contexte que le gouvernement du Québec a opté pour la philosophie de gestion fine « rivière par rivière » en 1984. Depuis les années 2000, les stocks se sont ensuite stabilisés dans les années, sans toutefois atteindre les niveaux moyens précédents (MFFP, 2016) (Figure 10).

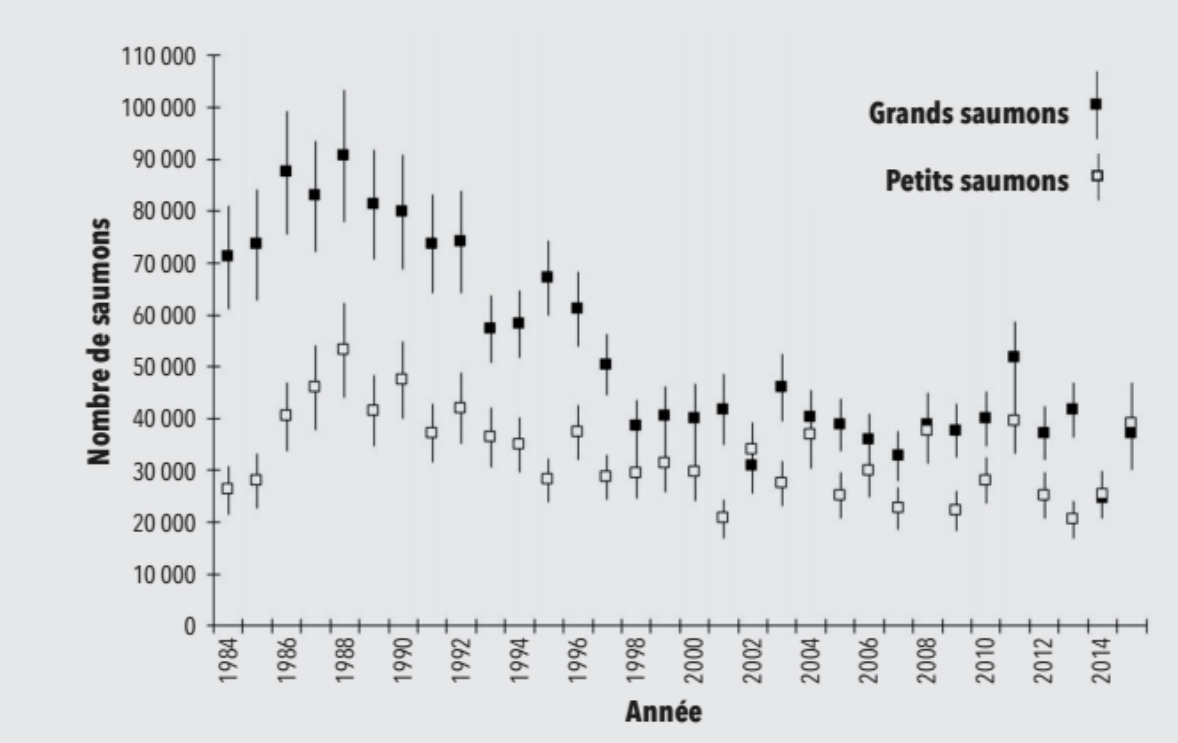


Figure 10. Historique des montaisons de saumons au Québec de 1984 à 2015 (MFFP, 2016).

Le plan de gestion de la pêche au saumon atlantique 2016-2026 du gouvernement du Québec est actuellement mis en application. Les actions de gestion et de mise en valeur de la pêche sont orientées pour chaque rivière, comme chacune d'elles possède une population génétiquement distincte. Ce plan de gestion vise l'atteinte de ces deux objectifs; (1) assurer la conservation et la persistance à long terme des populations de saumon atlantique; (2) favoriser une mise en valeur optimale et un développement économique liés à l'exploitation sportive du saumon atlantique (MFFP, 2016). En somme, le système de gestion en place vise à maintenir la pérennité des populations de saumon en conservant un nombre suffisant d'adultes reproducteurs pour assurer le renouvellement naturel de l'espèce et, du même coup, encadrer les pêches rituelles, sociales, alimentaires et sportives. Il est nécessaire de souligner que le système de gestion « rivière par rivière » du Québec est d'autant plus adapté aux réalités économiques régionales. Effectivement, le saumon atlantique est l'espèce qui génère le plus de retombées économiques par jour de pêche, à la hauteur de 730 $ par jour/pêche en moyenne au Québec (Ecotech 2014).

Le tableau 4 présente la synthèse des retombées économiques directes et indirectes générées par les activités fauniques en Gaspésie. La pêche au saumon est une des activités qui entraîne le plus de retombées économiques au Québec, il est donc essentiel de travailler pour un réel développement durable de cette industrie, alliant conservation, protection et mise en valeur en collaboration avec les autres utilisateurs du territoire.

Tableau 4. Synthèse des retombées économiques au Québec générées par les activités fauniques pratiquées en Gaspésie (Tiré de EcoRessources, 2014).

	Chasse	Piégeage	Pêche (hors saumon)	Pêche au saumon	Activités sans prélèvement	Total
Emplois						
Total	214	6	197	465	165	1047
PIB						
Total	17 794 483 $	453 081 $	17 650 133 $	33 931 831 $	10 146 877 $	79 976 405 $
Revenus de taxation						
Total	6 547 809 $	151 613 $	5 466 523 $	12 127 451 $	3 074 481 $	27 367 877 $

Pour déterminer le niveau d'exploitation d'une rivière, le MFFP se base sur deux points de références biologiques déterminés à partir d'un modèle stock-recrutement basé sur des critères démographiques et génétiques (Figure 11). L'abondance de la population de saumon de la Petite rivière Cascapédia surpasse le seuil de conservation génétique (200 saumons adultes) et démographique (950 915 œufs), mais n'atteint pas le seuil de conservation optimal, donc seulement la récolte de petits saumons (inférieur à 63 cm) est autorisée (MFFP, 2016).

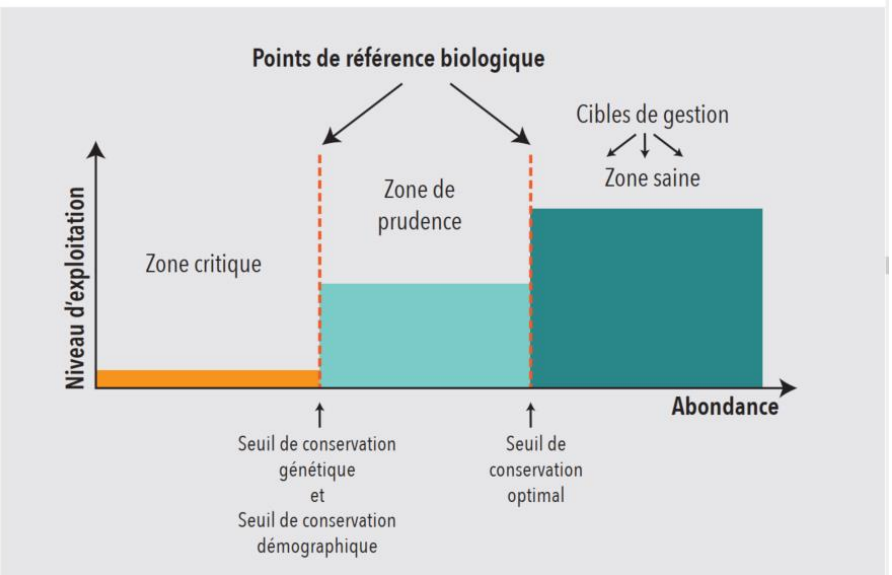


Figure 11. Catégorisation des populations de saumon pour la gestion (MFFP, 2016).

La remise à l'eau obligatoire des grands saumons se fait depuis 1999 (environ), mais, compte tenu de la diminution de la population de saumons, qui pourrait atteindre le seuil démographique de 200 saumons, il faudrait envisager d'étendre la remise à l'eau obligatoire aux madeleinaux pour les prochaines années. Le plan de gestion du MFFP détermine le seuil optimal à une déposition d'œufs annuelle à un peu plus de 3 millions d'œufs, un seuil qui a été revu à la hausse en 2016 avec le nouveau plan de gestion du MFFP (figure 9), et pour lequel un taux de 50 % en moyenne a été atteint pour les trois dernières années.

Recommandation 21.
Augmenter la productivité de la rivière pour atteindre la cible de gestion du MFFP, qui pourrait se traduire entre autres par envisager la possibilité d'établir une remise à l'eau obligatoire pour tous les saumons (madeleinaux et grands saumons) en tout temps.

Recommandation 22.
Favoriser la déclaration des remises à l'eau, puisque ce n'est pas obligatoire, mais très informatif. L'utilisation du logiciel *Manisoft* (envoi d'un courriel automatiquement à tous les pêcheurs) ou un suivi téléphonique à tous les pêcheurs pourrait être mis en place.

Compte tenu de la vulnérabilité des populations de saumon et d'omble de fontaine anadrome, il est essentiel d'assurer une meilleure surveillance sur le territoire afin de limiter au maximum les activités de braconnage.

Recommandation 23.
Veiller à la surveillance du territoire.

De plus, il est impératif de sensibiliser les usagers du territoire (baigneurs, canotiers, etc.) à l'importance de la ressource faunique et à ses habitats afin d'assurer un réel développement durable des activités autour des rivières à saumon. En effet, l'été 2018, particulièrement chaud, a emmené de nombreux baigneurs et canotiers, notamment, sur la Petite rivière Cascapédia. Compte tenu du nombre grandissant d'usagers, il y a eu une augmentation de cas d'infractions, par exemple passage à gué dans une rivière à saumon en VTT, mais aussi une augmentation de l'achalandage aux abords de la rivière entraînant des problématiques de cohabitation.

Recommandation 24.
Réviser aux deux ans le Plan de développement activités récréotouristique (PDART). Élaborer un plan de cohabitation et faire respecter les règles en vigueur (signalisation « baignade interdite » à certaine fosses).

Recommandation 25.
Sensibiliser les usagers de la rivière sur la protection et la conservation de la ressource faunique et de son habitat.

Les activités de pêche sportive se portent assez bien sur la Petite rivière Cascapédia. Le nombre de jours/pêche vendu en 2017 était de 1142 et de 1204 en 2018. Cependant, l'APSRC accuse quand même une certaine précarité financière due à la nature même de ses activités. La pêche sportive est

dépendante de plusieurs facteurs que nous ne contrôlons pas, comme les montaisons, la température, les conditions hydriques (i.e. période d'étiages), etc. L'APSRC s'est doté d'un fonds permanent d'urgence, ce qui est très bien.

L'APSRC fait également face à des problèmes pour l'embauche et la rétention du personnel, compte tenu de l'aspect saisonnier de la gestion de la pêche au saumon. C'est une réalité vécue par de nombreuses organisations fauniques, et une stratégie nationale de valorisation des emplois fauniques devrait plutôt être faite en collaboration avec la FQSA.

Recommandation 26.
Participer à l'élaboration d'une stratégie nationale de valorisation des emplois fauniques.

Il est important que l'APSRC développe la pêche sportive au saumon atlantique de façon durable, mais qu'elle continue de diversifier son offre d'activités aux clients (p. ex. villégiature). De plus, elle doit améliorer l'expérience du client, notamment en facilitant la location de chalet, l'achat de droits de pêche, etc.

Recommandation 27.
Augmenter et faciliter l'accès au territoire de la Petite rivière Cascapédia.

Recommandation 28.
Faire la promotion des activités de pêche au saumon, à la truite de mer, et autres activités de la ZEC Petite Cascapédia.

Recommandation 29.
Comme la majorité de la clientèle vient de l'extérieur (75 % et plus), il y aurait lieu de promouvoir les activités auprès de la clientèle locale.

En plus de la pêche, la zec a un camping et gère la location des camps Melançon. L'APSRC planifie l'acquisition de 5 nouveaux refuges avec bloc sanitaire isolé, ce qui permettra de couvrir un meilleur éventail de types d'hébergement et de développer des forfaits d'expédition de plusieurs jours (p. ex. en VTT). Il y a un réseau de sentiers pédestre autour du poste d'accueil et du camping, mais une restauration est à prévoir (signalisation, tracé, etc.). L'APSRC planifie de développer un nouveau sentier, le « sentier des éoliennes », dès 2019.

Recommandation 30.
Diversifier l'offre d'activités et améliorer l'expérience client.

Recommandation 31.
Rénover le camp Melançon et construire 5 refuges sur le site du camping avec bloc sanitaire isolé et bloc cuisine communautaire.

Recommandation 32.
Améliorer la signalisation pour les sentiers et le camping.

7. CONCLUSION

Le *Plan de conservation du saumon atlantique et de développement durable de la pêche de la Petite rivière Cascapédia* a permis de dresser le portrait actuel de l'état de la population de saumon et de son habitat dans la rivière. De cette démarche, 32 recommandations ont été émises. De plus, l'APSRC a élaboré son plan stratégique, incluant le développement de sa vision, de ses valeurs et de sa mission. Ce plan devient donc un outil d'aide à la décision pour l'Association des pêcheurs sportifs des rivières Cascapédia dans une optique de conservation des espèces d'intérêt socio-économique (saumon et omble de fontaine anadrome) et de développement durable de la pêche sportive.

L'APSRC ne pourra réaliser à elle seule toutes les recommandations énoncées dans ce plan. C'est pourquoi le travail de collaboration et de partenariats avec les différents acteurs du milieu sera la meilleure stratégie pour la réalisation des recommandations et le démarrage de nouveaux projets. La recherche de fonds pour réaliser les projets et leur priorisation sera des éléments importants de la gestion de l'APSRC.

8. RÉFÉRENCES

CERFO (2002). Cartographie des potentiels forestiers et risques et contraintes à l'exploitation forestière sur le territoire de la pourvoirie du Lac Oscar. Présenté à l'Unité de gestion 043-04 et Produits forestiers La Tuque. 36 p. et annexes.

Commission de toponymie du Québec. Fiche de la Petite rivière Cascapédia. Repéré à http://www.toponymie.gouv.qc.ca/ct/ToposWeb/fiche.aspx?no_seq=11124

Conseil de l'Eau Gaspésie Sud (2016), *Plan directeur de l'eau du Conseil de l'eau Gaspésie Sud*. CEGS. Document complet avec annexes, approx. 328 p.

Ecotech (2014) – ÉcoRessources. *Les retombées économiques fauniques en Gaspésie*. Étude préparée pour la Conférence régionale des élus Gaspésie-Îles-de-la-Madeleine (CRÉGÎM). 37 p. et annexes.

Ecotech (2014) – ÉcoRessources. *L'industrie faunique comme moteur économique régional*. Étude préparée pour le ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs (MFFP). 43 p. et annexes

Furois, V. (2016). *Plan stratégique de Développement durable de la pêche au saumon atlantique de la rivière Ouelle.* Organisme de bassins versants de Kamouraska, L'Islet et Rivière-du-Loup (OBAKIR). Produit pour la Société de gestion de la rivière Ouelle (SGRO). 89 p.

MAPAQ. Les températures de l'eau plus élevées peuvent-elles être mises en cause pour expliquer un mauvais succès dans la production d'œufs et d'alevins ? (2012) *L'Aquicole.* Février 2012.

MDDELCC (2015). *Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables, Guide d'interprétation version révisée 2015*. Ministère du Développement durable, de l'Environnement et de la Lutte contre les changements climatiques. 110 p et annexes.

MELCC (2018). *Atlas hydroclimatique du Québec méridional.* Direction de l'expertise hydrique et barrages. Page consultée le 1-12-2018 https://cehq.gouv.qc.ca/atlas-hydroclimatique/CruesPrintanieres/Q1max2p.htm

MELCC (2018). *Portail des connaissances sur l'eau (PCE)*. La FQSA a accès au PCE depuis mai 2018 en tant qu'acteur de l'eau. Page d'identification : https://pce.eauquebec.gouv.qc.ca/_layouts/pce_authentification/Login.aspx?ReturnUrl=%2fsites%2fT0003%2f_layouts%2fAuthenticate.aspx%3fSource%3d%252Fsites%252FT0003%252Fdefault%252Easpx&Source=%2Fsites%2FT0003%2Fdefault%2Easpx et page d'information : http://www.environnement.gouv.qc.ca/eau/portail/index.htm

MFFP (2016). *Plan de gestion du saumon atlantique 2016-2026.* Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Direction générale de l'expertise sur la faune et ses habitats, Direction de la faune aquatique. Québec. 40 p.

MFFP (2018). *Bilan sur l'exploitation du saumon atlantique au Québec en 2017*. Ministère des Forêts, de la Faune et des Parcs, Secteur de la faune. 302 p.

MRC de Bonaventure (2011). *Plan de développement de la zone agricole - MRC Bonaventure*. Municipalité

régionale de comté de Bonaventure. 66 p et annexes.

MRC de Bonaventure (2014). *Dispositions relatives à la protection des rives, du littoral et des plaines inondables*. Décret 468-2005, mis en ligne le 28 janvier 2014. Disponible au : http://www.mrcbonaventure.com/fr/documentation-fr/documents/category/politique-de-protection-des-rives-du-littoral-et-des-plaines-inondables.html

Pesca (1999). *Actualisation du plan de mise en valeur de la Petite rivière Cascapédia : Stratégies d'intervention 2000-2004*. 89 p. et annexes.

RIVTEMP. Réseau de suivi de la température des rivières à saumon, Institut National de Recherche Scientifique (INRS). Page consultée le 15-05-2018 http://rivtemp.ca/

Weiss, L. C., Pötter, L., Steiger, A., Kruppert, S., Frost, U. and R. Tollrian (2018). *Rising pCO2 in freshwater ecosystems has the potentiel to negatively affect predator-induced defenses in* Daphnia. Current Biology, Vol. 28, 2, p. 327-332. E3. Jan. 22, 2018. Doi : https://doi.org/10.1016/j.cub.2017.12.022

Wikipedia (2018) *Fiche sur la Petite rivière Cascapédia*. Page consultée le 9-11-2018 https://fr.wikipedia.org/wiki/Petite_rivi%C3%A8re_Cascap%C3%A9dia

ZEC Petite Cascapédia
Secteurs: B, C, D, E et F

Légende

Liste des fosses

- D58 Chute
- D57 Camp
- D56 Le 28
- D55 Haut de Willet
- D54 Willet
- D53 Le Tigre
- D52 Fred-Hole
- D51 Thomas
- D50 Samaraigne
- D49 Haut de Bob-Hole
- D48 Bob Hole
- D47 Trou d'obus
- D46 Bourget
- C Run à Leduc
- C45 Fourches
- C44 Rapide (Falls)
- C43 Arthur (Arthur Rock)
- C42 Brûlé (Burnt)
- C41 Deschênes
- C40 Étrille (Curry Comb)
- B39 Gros Remous (Big Eddy)
- B38 McGregor
- F37 Ruisseau McGrego
- F36 Henderson
- F35 Chaine en haut
- F34 Chaine de Roches
- F33 Chaine en bas
- F32 Jim
- F31 Oxbow
- F30 Pin Rouge
- F29 Ruisseau Burton
- F28 Des Bouleaux
- F27 New River
- B26 Sévère
- B25 Shed
- B24 La Cache
- B23 Salmon Pool
- B22 Edgar Cyr
- B21 Narcisse
- B20 Fosse à Dan
- B19 Mill Brook
- B18 Gagné
- B17 Cécile
- B16 Jim Cyr
- B15 Allard
- B14 Rapides Plats
- B13 Home
- B12 Melançon
- B11 Thompson

Fosses

- Secteur B - Pêche à gué ou en canot
- Secteur B - Pêche en canot
- Secteur C - Pêche à gué ou en canot
- Secteur C - Pêche en canot
- Secteur D - Pêche à gué ou en canot
- Secteur F - Pêche à Gué ou en canot
- Secteur F - Pêche en canot
- fosses branche de l'est (Inconnu)
- fosses branche l'ouest (Inconnu)

Infrastructures

- Camping
- Chalet
- Droit d'accès (dépanneur)
- Débarcadère
- Enregistrement des prises
- Gazebo
- Pont
- Poste d'accueil
- Sentier pédestre
- Stationnement
- Table à picnic
- Toilettes
- Téléphone public

Territoire

- Municipalité
- Point Ambulance
- Accès aux fosses
- Chemin Principal
- Chemin secondaire
- Ligne de transport d'énergie électrique
- Ruisseau permanent
- Ruisseau intermittent
- Courbe de niveau maîtresse (50 m)
- Courbe de niveau intermédiaire (10 m)
- Lac et rivière
- Milieu humide

Tenure

- Forêt privée
- Réserve écologique

SECTEUR D
BRANCHE DE L'OUEST
CONTINGENTÉ
10 perches maximun
Fermeture: 31 août

SECTEUR E
BRANCHE DE L'EST
CONTINGENTÉ
10 perches maximum
Fermeture: 31 août

SECTEUR C
NON CONTINGENTÉ
Fermeture: 30 septembre

SECTEUR B PARTIE 2 CONTINGENTÉ

SECTEUR F
NON CONTINGENTÉ
Fermeture: 30 septembre

SECTEUR B PARTIE 1
CONTINGENTÉ
8 perches maximum
Fermeture: 30 septembre

CAMP MELANÇON

POSTE D'ACCUEIL

ZEC Petite Cascapédia

Échelle : 1:50 000

0 1 000 2 000 3 000 4 000 5 000 Mètres

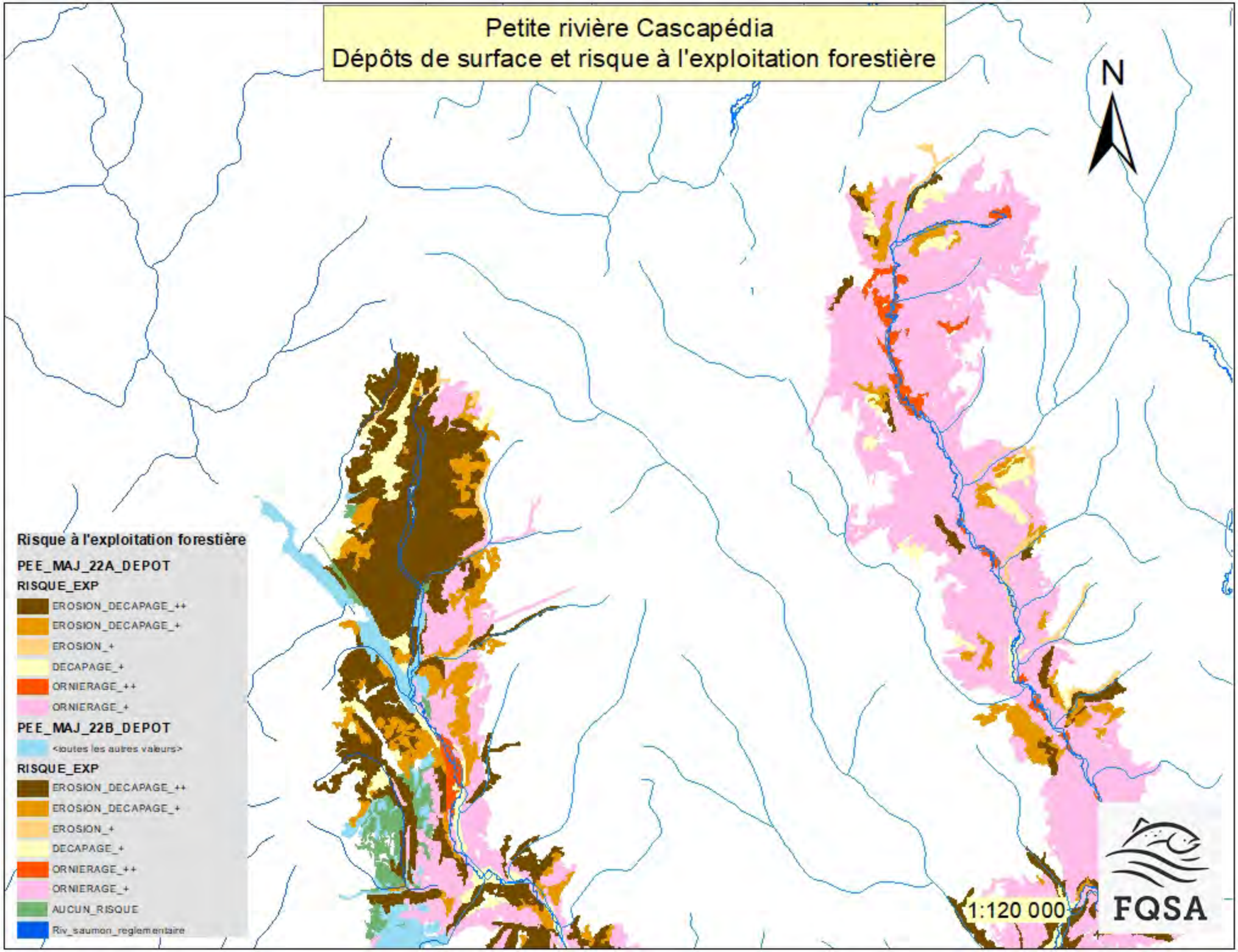
Association des pêcheurs sportifs des rivières Cascapédia inc.

737 Chemin St-Edgar, New Richmond (Québec), G0C 2B0 Téléphone : (418) 392-4105 , Fax : (418) 392-7255
Web: http://zecpetitecascapedia.com, Courriel : info@zecpetitecascapedia.com

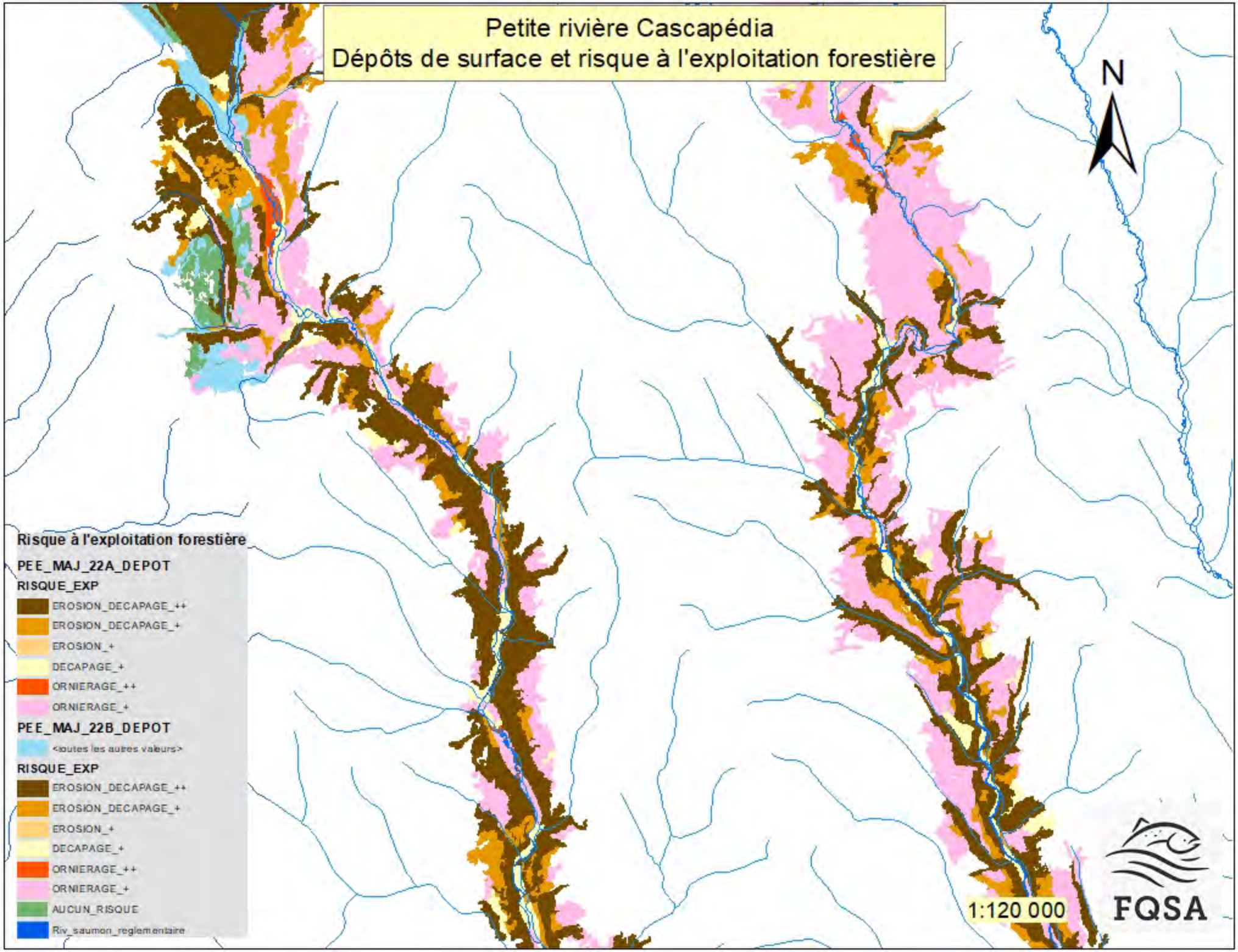
Source cartographique : © Gouvernement du Québec, Tous droits réservés.

Réalisé par : Nicolas Leduc 7 avril 2016

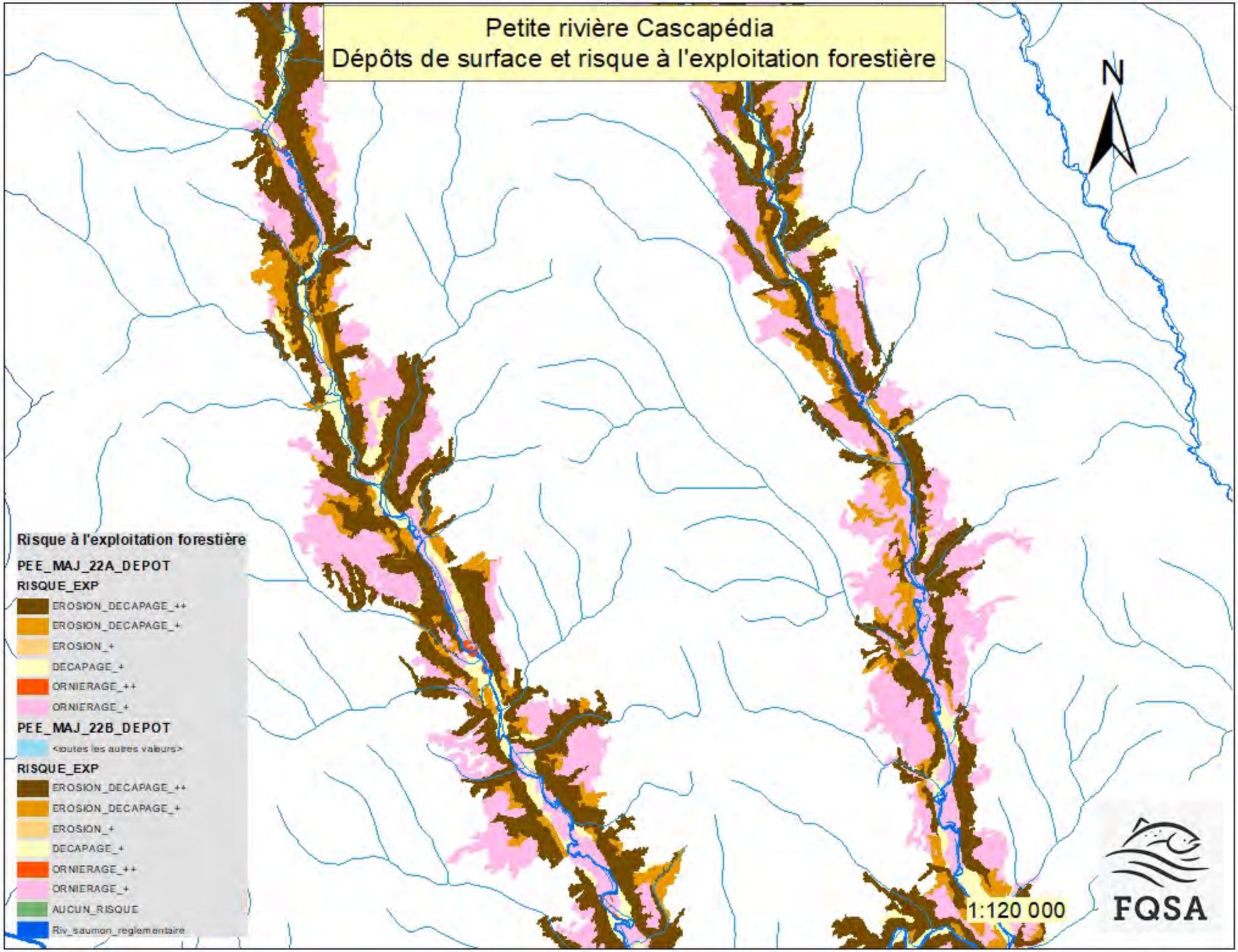
Petite rivière Cascapédia
Dépôts de surface et risque à l'exploitation forestière



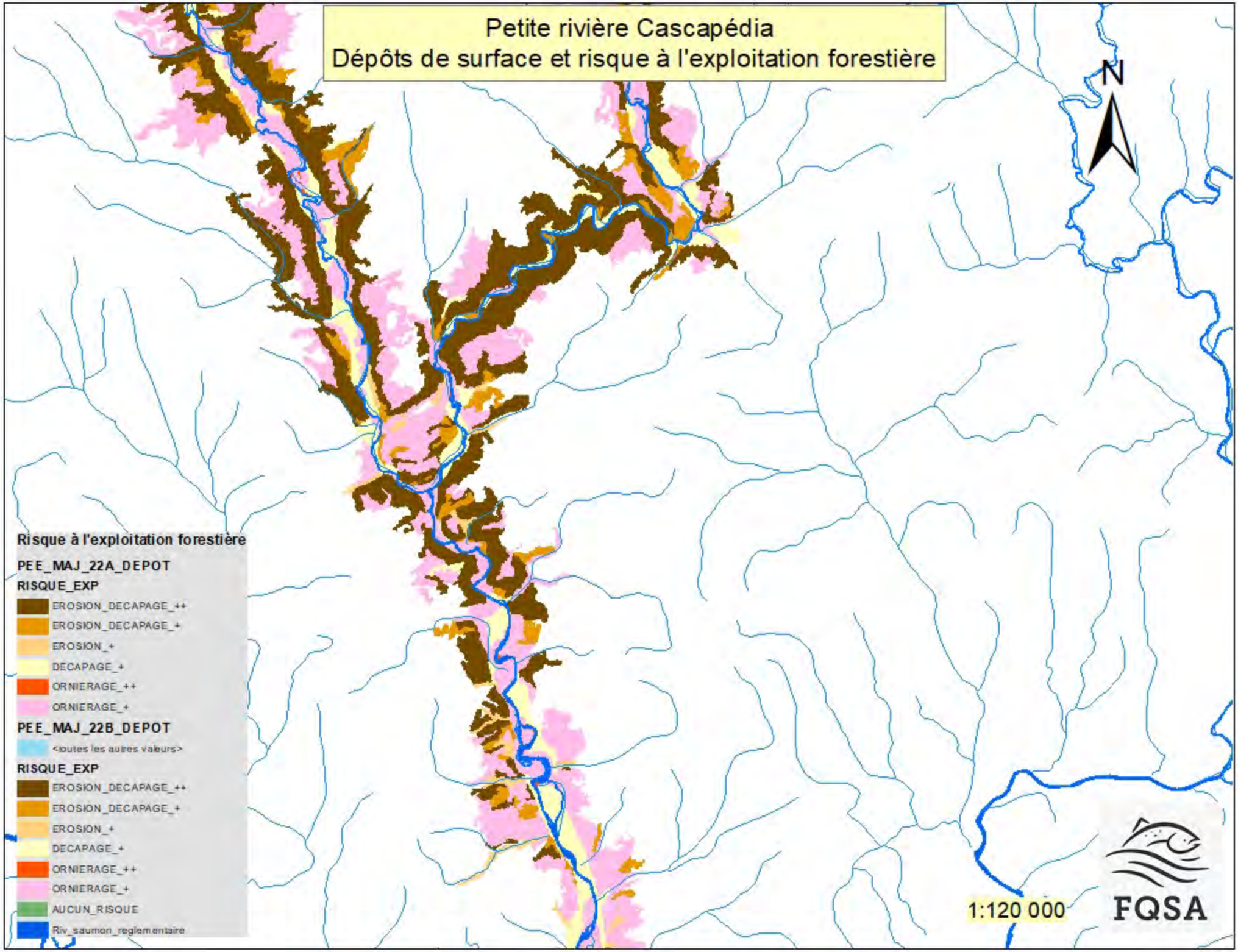
Petite rivière Cascapédia
Dépôts de surface et risque à l'exploitation forestière



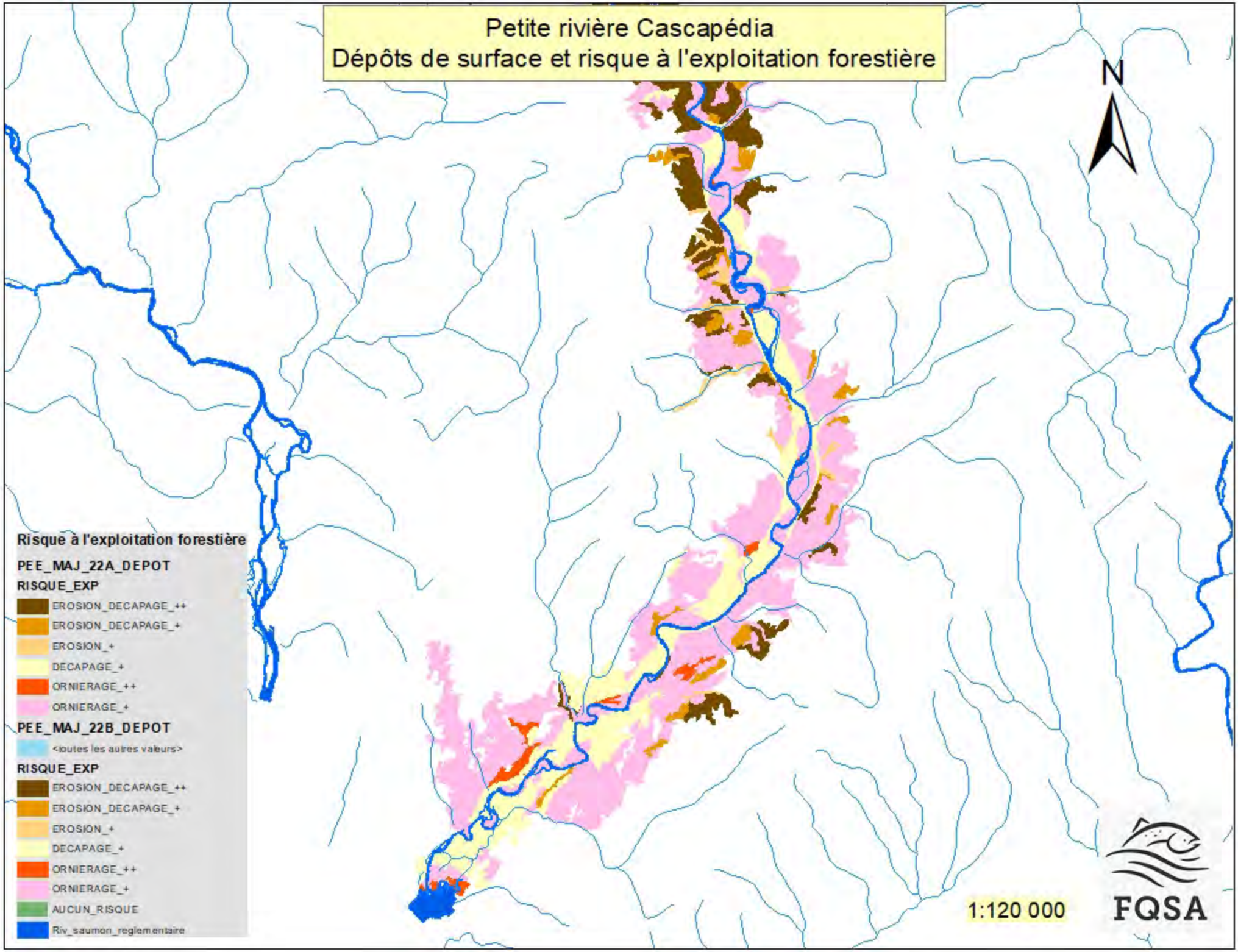
Petite rivière Cascapédia
Dépôts de surface et risque à l'exploitation forestière



Petite rivière Cascapédia
Dépôts de surface et risque à l'exploitation forestière



Petite rivière Cascapédia
Dépôts de surface et risque à l'exploitation forestière



Annexe 2 : Liste des organismes subventionnaires et programmes pour la réalisation de projets de conservations et de développement durable de la pêche sportive.

Programme d'aide financière	Objectifs du programme	Nom de la personne responsable	Numéro de téléphone	Adresse courriel	Date butoirs annuelles
Programme AQHA (Amélioration de la qualité des habitats aquatiques), Fondation de la faune	Améliorer la qualité et la productivité des habitats du poisson	Geneviève Lacroix	418-644-7926 poste 139	genevieve.lacroix@fondationdelafaune.qc.ca	1er février 1er octobre De chaque année
Programme GIR (Gestion intégrée des ressources) en milieu forestier, Fondation de la faune	Améliorer la planification des opérations forestières et favoriser l'intégration des besoins de la faune, en forêt publique	Annie Lebel	418-644-7926 poste 121	annie.lebel@fondationdelafaune.qc.ca	1er novembre de chaque année
Programme Faune-Forêt	En forêt privée, encourager la protection et les meilleures pratiques pour les habitats aquatiques dans l'aménagement forestier.	Annabelle Avery		annabelle.avery@ffondationdelafaune.qc.ca	1er février 1er octobre de chaque année
RDF régional, MFFP (RDF national aussi)	Favoriser la relève, diversifier ses clientèles et offres de services	https://mffp.gouv.qc.ca/faune/programmes/releve-mise-valeur.jsp			Printemps de chaque année

Programme d'aide financière	Objectifs du programme	Nom de la personne responsable	Numéro de téléphone	Adresse courriel	Date butoirs annuelles
MRC	Développement économique régional	Variable selon votre MRC			
Fondation pour la conservation du saumon atlantique (FCSA)	Conservation et acquisition de connaissances sur le saumon atlantique, éducation et sensibilisation	Darla Saunders	506-455-9900	darla@salmonconservation.ca	Autour du 18 décembre de chaque année
Programme de partenariats relatifs à la conservation des pêches récréatives	Rétablir, rebâtir et réhabiliter l'habitat des poissons faisant l'objet de pêches récréatives.			RFCPP-PPCPR.Quebec@dfo-mpo.gc.ca	
Programme de stages en sciences et technologies de Ressources Naturelles Canada	Offrir un stage à des jeunes diplômés (30 ans et moins; moins de 2 ans depuis l'obtention d'un diplôme) dans le cadre de projets qui sont en accord avec les activités de ressources naturelles canada	Louise Sawyer-Cribbie	1-877-996-6199	nrcan.stip-psst.rncan@canada.ca	
Programme interactions communautaires	Améliorer l'écosystème du Saint-Laurent (incluant les principaux tributaires essentiels au cycle de vie d'espèces dépendantes du Saint-Laurent, comme le saumon)	Linda Garant Natalie Spénard Judith Kirby	418-648-3391 418-648-5464 418-521-3885 poste 4429	linda.garant@canada.ca nathalie.spenard@canada.ca	1er mars 15 octobre de chaque année

Programme d'aide financière	Objectifs du programme	Nom de la personne responsable	Numéro de téléphone	Adresse courriel	Date butoirs annuelles
				judith.kirby@mddelcc.gouv.qc.ca	
Programme affluents maritimes (ROBVQ)	Ce programme de financement s'applique à répondre aux objectifs de la Stratégie maritime du Québec en matière de protection du territoire maritime et de ses écosystèmes. Il vise à assurer la qualité et la pérennité des ressources et des usages du Québec maritime.	Jean-Philippe Baril-Boyer	418-800-1144 poste 5	https://robvq.qc.ca/affluents_maritime	En tout temps jusqu'au 15 octobre 2019
Plan de développement de la pêche au saumon (PDPS) 1. Programme d'aide aux infrastructures 2. Fonds d'aide à la protection des rivières à saumon 3. Financement des	1. Améliorer, à entretenir, à mettre aux normes, à acquérir et à construire des infrastructures d'accueil, d'accès et d'hébergement en périphérie des rivières à saumon. 2. Soutenir l'action des gestionnaires de rivières à	Teddy Florin	418-847-9191 poste 7	tflorin@fqsa.ca	Infrastructures : date de dépôt de projets 22 février 2019. 1. Les appels de projets sont ciblés vers les corporations sans but lucratif à qui le ministre confie un mandat de gestion sur

Programme d'aide financière	Objectifs du programme	Nom de la personne responsable	Numéro de téléphone	Adresse courriel	Date butoirs annuelles
décompt es 4. Promotio nlocale	saumon en matière de protection 3. Soutenir financièrement le dénombrement des saumons adultes 4. Site Web etc.				une rivière à saumon. 2. Les appels ciblés se font en même temps que pour le Fonds d'aide à la protection des rivières à saumon.