150

**DA58** 

Projet d'aménagement hydroélectrique de la Toulnustouc par Hydro-Québec

Côte-Nord

6211-03-061



# **ÉVALUATION DES EFFETS CUMULATIFS**

RAPPORT FINAL





# **ÉVALUATION DES EFFETS CUMULATIFS**

### RAPPORT FINAL

**NOVEMBRE 2000** 



N/Réf.: 19763-084

3075, ch. des Quatre-Bourgeois Sainte-Foy (Québec) G1W 4Y4 Téléphone : (418) 654-9600 Télécopieur : (418) 654-9699

# Équipe de travail

#### Hydro-Québec

Claude Tessier, chargé de projet Louise Emond, chargée de projet

#### Roche Itée, Groupe-conseil

Claude Vézina, M.A., M.Sc., directeur de projet
Jacqueline Roy, M.Sc., biologiste
Daniel Plourde, M.Sc., géographe-aménagiste
Bernard Massicotte, M.Sc., biologiste
Jean-Pierre Fau, ingénieur hydraulicien
Nancy Casault, technicienne CAO-DAO

#### en collaboration avec

Louis Chamard, géographe, Les Consultants Louis Chamard inc.

Daniel Castonguay, anthropologue, Castonguay, Dandenault et associés inc.

# TABLE DES MATIÈRES

List	e des	tableaux	. ii
List	e des	figures	. ii
List	e des	cartes	. ii
1.	INTR	ODUCTION	. :
2.	MÉTH 2.1 2.2 2.3	HODEÉtape 1Étape 2Étapes 3, 4 et 5	. 3
	LIMIT 3.1 3.2	FES ET PORTÉE DE L'ÉTUDE	. 6
4.	ACTIO	ONS CONNEXES AU PROJET	11
	ANAL 5.1	YSE DES EFFETS	17 17
	5.2	5.1.1.2 Tendances évolutives (1990-2000)	20 22 22 22 22
		5.2.1.2 Tendances évolutives (1990-2000)  5.2.2 Effets cumulatifs  5.2.2.1 Pêche sportive  5.2.2.2 Villégiature  5.2.2.3 Tourisme d'aventure	26 26
	5.3	5.2.3 Mesures d'atténuation, effets résiduels et suivi Utilisation du territoire par les Montagnais de Betsiamites 5.3.1 État de référence 5.3.1.1 Conditions existantes	28 28



# LISTE DES TABLEAUX

Tableau 1	Démarche utilisée pour l'évaluation des effets cumulatifs
Tableau 2	Enjeux environnementaux, composantes valorisées de l'environnement et indicateurs retenus pour fins de l'évaluation des effets cumulatifs
Tableau 3	Projets réalisés ou envisagés - Période 1990-20101
Tableau 4	Projets pouvant avoir une incidence sur les enjeux et les composantes valorisées par le milieu
	LISTE DES FIGURES
Figure 1	Schéma illustrant le concept d'effet cumulatif d'un projet en fonction de l'évolution du milieu d'insertion
	LISTE DES CARTES
Carte 1	Limites spatiales de l'évaluation des effets cumulatifs
Carte 2	Localisation des projets connexes

1. Introduction

### 1. INTRODUCTION

Cette section vise à répondre aux exigences de la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale (LCEE) concernant les effets cumulatifs du projet d'aménagement de la centrale Toulnustouc.

L'alinéa 16 (1) a) de la LCEE stipule que:

« L'examen préalable, l'étude approfondie, la médiation ou l'examen par une commission d'un projet portent notamment sur les éléments suivants: a) les effets environnementaux du projet ... et les effets cumulatifs que sa réalisation, combinée à l'existence d'autres ouvrages ou la réalisation d'autres projets ou activités, est susceptible de causer à l'environnement. »

L'Agence canadienne d'évaluation environnementale (ACEE) définit ainsi les effets cumulatifs:

« Les effets cumulatifs sont les changements subis par l'environnement en raison d'une action combinée avec d'autres actions humaines passées, présentes et futures. L'évaluation de ces effets constitue une évaluation des effets cumulatifs. » (ACEE, 1999. Évaluation des effets cumulatifs. Guide du praticien)

2. Méthode

# 2. MÉTHODE

La méthode utilisée s'inspire très largement de celle préconisée dans le document de l'Agence canadienne d'évaluation environnementale, intitulé « Évaluation des effets cumulatifs. Guide du praticien » (1999). Les grandes étapes de cette démarche sont indiquées au tableau 1 et décrites brièvement dans les sections qui suivent.

Tableau 1 Démarche utilisée pour l'évaluation des effets cumulatifs

ÉTAPE 1	Déterminer l'importance des problèmes et des priorités
	> Identification des enjeux
	<ul> <li>Sélection des composantes valorisées de l'environnement (CVE)</li> </ul>
	Établissement des limites spatiales et temporelles
	> Détermination des actions connexes au projet
<b>É</b> ТАРЕ 2	Analyser les effets
	> Description de l'état de référence
	Évaluation des effets cumulatifs
<b>É</b> ТАРЕ <b>3</b>	Déterminer les mesures d'atténuation
<b>É</b> ТАРЕ <b>4</b>	Évaluer l'importance des effets résiduels
<b>É</b> ТАРЕ <b>5</b>	Identifier le suivi requis

## 2.1 ÉTAPE 1

La **première étape** de la démarche vise principalement à identifier les grands enjeux du projet et les composantes valorisées de l'environnement (CVE) qui se rattachent à ces enjeux. On détermine également, au cours de cette étape, les limites spatiales et temporelles de l'évaluation et les actions (projets) connexes au projet visé par l'évaluation environnementale.

Les enjeux environnementaux d'un projet sont habituellement déterminés lors de consultations publiques et de rencontres avec les autorités gouvernementales impliquées dans la gestion du territoire et la protection de l'environnement. Les enjeux environnementaux doivent refléter les principales préoccupations de la région à l'égard du projet, ainsi que celles des différents spécialistes en environnement qui procèdent à l'analyse du projet.

Les composantes valorisées de l'environnement ou de l'écosystème (CVE) représentent les éléments du milieu naturel et humain jugés comme ayant une valeur particulière dans la région concernée par le projet. Les CVE représentent la pierre angulaire de toute évaluation des effets cumulatifs puisque

l'analyse porte directement sur ces composantes. Afin de faciliter l'analyse, des indicateurs ont été identifiées pour chacune des CVE; le recours à des indicateurs permet d'obtenir une mesure qualitative ou quantitative de l'effet cumulatif des diverses actions ou interventions considérées.

Il convient également de définir au départ les limites spatiales et temporelles de l'étude. Au plan spatial, la zone d'étude doit couvrir un territoire suffisamment vaste pour englober la zone d'influence du projet où des effets cumulatifs peuvent se faire sentir. En pratique, les limites spatiales considérées peuvent varier selon les enjeux environnementaux et les CVE, en fixant les limites là où les effets deviennent vraisemblablement négligeables.

En ce qui concerne la portée temporelle de l'évaluation des effets cumulatifs, celle-ci doit normalement considérer une période de temps (passée et à venir) plus longue que dans l'étude d'impact proprement dite. La limite passée doit idéalement commencer avant que ne se produisent les effets du projet et des actions ou interactions considérées dans l'analyse.

La limite future devrait correspondre, quant à elle, au moment où seront restaurées les conditions antérieures au projet, ou encore lorsque le milieu aura atteint un équilibre. En pratique toutefois, lorsque l'on vient pour fixer ces limites, on doit tenir compte du fait que plus on recule dans le temps, plus l'information est difficile à obtenir et que plus on avance dans le futur, plus l'analyse devient spéculative, augmentant ainsi l'incertitude des prévisions sur les effets cumulatifs.

La dernière activité de l'étape 1 de la démarche, consiste à identifier les actions (projets) connexes au projet. Il s'agit de déterminer les actions (projets) passées, présentes et futures qui ont eu ou auront une influence sur les CVE retenues et qui seront considérées dans l'analyse. On retient généralement les actions (projets) qui ont des effets potentiellement importants et qui pourraient être réalisées dans un avenir prévisible.

# 2.2 ÉTAPE 2

La **deuxième étape** de la démarche consiste en l'analyse des effets. Dans un premier temps, on fait une description de l'état de référence du milieu pour chacun des enjeux identifiés et les composantes valorisées qui s'y rattachent. Par la suite, on évalue les effets cumulatifs du projet sur chacune des composantes valorisées (CVE).

La description de l'état de référence vise non seulement à décrire la situation actuelle, mais également à dégager les tendances évolutives du milieu par rapport aux CVE retenues. On peut ainsi établir si la situation est stable ou en évolution plus ou moins rapide par rapport à un enjeu précis.

Par la suite, on évalue les effets combinés du projet et des actions connexes passées, présentes et futures (prévues) sur chacune des CVE. Étant donné qu'il n'y a pas toujours d'études d'impacts disponibles sur les actions connexes passées ou présentes, il est souvent difficile de prédire de façon précise et quantitative les effets combinés (cumulatifs) de ces actions (projets).

L'évaluation est donc souvent faite au mieux des connaissances actuelles en considérant l'impact d'ensemble des différentes actions sur un espace donné et une composante valorisée de l'environnement (CVE).

# 2.3 ÉTAPES 3, 4 ET 5

Les étapes 3, 4 et 5 consistent à déterminer les mesures d'atténuation, à évaluer l'importance des effets résiduels et à identifier le suivi requis pour chaque composante valorisée de l'environnement (CVE) lorsque cela s'avère nécessaire.

# 3. LIMITES ET PORTÉE DE L'ÉTUDE

# 3.1 Enjeux et composantes valorisées de l'environnement (CVE)

Au cours de l'évaluation environnementale du projet d'aménagement de la centrale Toulnustouc, Hydro-Québec a organisé de nombreuses rencontres avec les divers intervenants de la région afin de bien cerner leurs préoccupations (voir liste des organismes consultés). Ces informations, ainsi que les connaissances des spécialistes qui ont étudié le territoire dans le cadre de la présente étude d'impact, ont permis d'identifier et de retenir trois grands enjeux pour les fins de l'évaluation des effets cumulatifs du projet Toulnustouc. Le tableau 2 présente ces enjeux environnementaux ainsi que les composantes valorisées qui s'y rattachent. Ce tableau indique également les principaux indicateurs qui permettent de mesurer les effets cumulatifs du projet sur cette composante.

Tableau 2 Enjeux environnementaux, composantes valorisées de l'environnement et indicateurs retenus pour fins de l'évaluation des effets cumulatifs

ENJEUX ENVIRONNEMENTAUX		COMPOSANTES VALORISÉES	Indicateurs	
1-	Ressources ichtyennes	Omble de fontaine	<ul> <li>Habitats disponibles (fraie, élevage, croissance)</li> <li>Compétition interspécifique</li> <li>Production</li> </ul>	
2-	Utilisation du territoire à des fins récréotouristiques	<ul> <li>Pêche sportive (omble de fontaine)</li> <li>Villégiature</li> <li>Tourisme d'aventure</li> </ul>	<ul> <li>Accessibilité du territoire / fréquentation</li> <li>Succès de pêche (abondance de la ressource)</li> <li>Nombre de chalets</li> <li>Accessibilité du territoire</li> <li>Km de sentiers</li> <li>Navigabilité</li> </ul>	
3-	Utilisation du territoire par les Montagnais de Betsiamites	<ul> <li>Sites de campements</li> <li>Activités de piégeage</li> </ul>	<ul> <li>Nombre et qualité des sites</li> <li>Accessibilité aux ressources</li> <li>Nombre de chalets allochtones</li> <li>Abondance de la ressource (castor)</li> </ul>	

Les sections qui suivent justifient brièvement le choix des enjeux et des composantes valorisées du milieu. Ces dernières, ainsi que les limites spatiales et temporelles de l'étude, ont d'ailleurs fait l'objet de discussions avec les représentants des principaux organismes fédéraux concernés (Agence canadienne d'évaluation environnementale, ACEE; Pêche et Océans Canada, POC).

## 3.1.1 Ressources ichtyennes

Dans la zone d'influence, comme sur l'ensemble de la Côte-Nord, les ressources ichtyennes figurent parmi les ressources fauniques les plus importantes et les plus valorisées. Parmi les espèces de poisson présentes dans la zone d'influence, l'omble de fontaine est sans doute la plus valorisée. Cette espèce est pêchée au lac Sainte-Anne et dans la rivière Toulnustouc, en aval du barrage Sainte-Anne. L'omble de fontaine a été identifié comme composante valorisée de l'environnement (CVE) dès l'initiation de l'évaluation des impacts du projet Toulnustouc. L'évaluation d'impact conclut que cette espèce est touchée par le projet. L'omble de fontaine a donc été retenu dans le cadre de l'évaluation des effets cumulatifs.

Trois indicateurs de l'état de la ressource sont considérés, soit:

- les habitats disponibles ;
- la compétition interspécifique ;
- la production.

### 3.1.2 Utilisation du territoire à des fins récréotouristiques

L'utilisation du territoire à des fins récréotouristiques constitue un des usages les plus significatifs de la zone d'influence et de la zone régionale; elle est à ce titre un des enjeux du projet. Cette utilisation prend plusieurs formes. La pêche sportive et la villégiature comptent parmi les usages actuels les plus importants du territoire alors que le tourisme d'aventure, dont font partie le canotage en rivière et la monoteige, s'inscrit comme étant un des potentiels du milieu à développer.

Pour les fins de l'évaluation des effets cumulatifs, l'utilisation du territoire à des fins récréotouristiques se départage donc en trois composantes valorisées de l'environnement (CVE), lesquelles sont:

- <u>la pêche sportive</u>. La Côte-Nord offre des possibilités de pêche particulièrement réputées pour le saumon atlantique ainsi que pour l'omble de fontaine, l'omble chevalier, la ouananiche et le touladi. L'intérêt pour les espèces autres que les salmonidés, comme le grand brochet, est secondaire. Les enquêtes menées dans le cadre de l'étude d'impact ont clairement démontré que la pêche sportive constitue l'activité préférée des villégiateurs comme des utilisateurs occasionnels consultés (98 % pour chacun des groupes). De plus, les utilisateurs ont signifié aux représentants d'Hydro-Québec que la qualité moindre de la pêche sur un réservoir, par rapport à la pêche en rivière, constituait une préoccupation importante;
- <u>la villégiature</u>. La pratique de la villégiature est une des principales activités des utilisateurs présents dans les limites de la zone d'influence du projet Toulnustouc. On y dénombre ainsi un total de près de 140 chalets ce qui, pour une utilisation de type villégiature dispersée, est relativement dense. L'enquête réalisée auprès des détenteurs de baux de villégiature indique que plus de 40 % des répondants possèdent leur chalet depuis 11 ans et plus, ce qui se traduit par un profond attachement au territoire et au site d'établissement, tel qu'exprimé par les villégiateurs présents lors des rencontres d'information et consultation menées par Hydro-Québec;
- le tourisme d'aventure, plus particulièrement le canotage en rivière et la motoneige. Dans le cas du canotage, il importe de rappeler que la rivière Toulnustouc est considérée par la Fédération québécoise du canot et du kayak (FQCK) comme une rivière canotable susceptible d'être touchée par les travaux d'Hydro-Québec, au même titre que les rivières Portneuf, Sault-aux-Cochons, Manouane ou Romaine; une entreprise de tourisme organise des expéditions en rabaska sur le lac Sainte-Anne et la rivière Toulnustouc depuis 1992. Quant à la motoneige, on trouve à la limite sud de la zone d'influence du projet le sentier Trans-Québec no. 3, lequel relie la partie est de la Côte-Nord au réseau québécois, ainsi qu'un sentier-boucle principalement utilisé par les membres du club de l'Association des motoneigistes de la Manicouagan inc. (AMMI).

## 3.1.3 Utilisation du territoire par les Montagnais de Betsiamites

Le projet de la centrale Toulnustouc touche quatre lots de piégeage situés au sud-est de la réserve à castor Bersimis: les lots 136, 148, 149 et 150. D'une superficie de 82 600 km², cette réserve circonscrit les bassins des rivières Manicouagan, Outardes et Betsiamites, de même qu'une partie

des bassins des rivières Portneuf et Manouane. Elle est subdivisée en 87 lots de piégeage qui sont exploités par la communauté de Betsiamites. À l'intérieur de ces lots, les Montagnais s'adonnent au piégeage des animaux à fourrure alors que l'exploitation des autres espèces fauniques demeure accessible aux allochtones.

Ce mode d'organisation socio-territoriale a été mis en place conjointement par les gouvernements fédéral et provincial dans les années 1940-1950. Il correspond partiellement au mode d'appropriation du territoire propre à la société montagnaise, qui reposait lui aussi sur la subdivision du territoire commun en territoires familiaux. La superficie de la réserve à castors est toutefois moins importante que celle du territoire revendiqué par la communauté de Betsiamites dans le cadre des négociations qu'elle a entreprises avec les gouvernements canadien et québécois.

L'utilisation du territoire répond à des intérêts et à des besoins multiples qui sont d'ordre économique, culturel ou récréatif. Elle réfère à un ensemble d'activités valorisées par les Montagnais de Betsiamites et contribue à la définition et au maintien de leur identité. Son importance est reconnue par la Loi canadienne sur l'évaluation environnementale qui oblige à considérer les effets produits par des changements environnementaux induits par un projet sur l'usage courant de terres et de ressources à des fins traditionnelles par les autochtones.

Pour l'évaluation des effets cumulatifs, deux composantes valorisées de l'environnement (CVE) liées à l'utilisation du territoire sont considérées: les sites de campements et les activités de piégeage. On distingue deux types de sites de campement dans la zone d'étude: le site de campement principal qui peut comporter un camp en bois, et le site de campement secondaire aménagé pour recevoir une tente. Les Montagnais de Betsiamites piègent surtout la martre, le vison et le castor. Cette dernière espèce est aussi fortement appréciée comme nourriture.

Les indicateurs utilisés pour déterminer les effets du projet sur les CVE sont: le nombre de sites, la qualité de vie autour des sites, la fréquentation allochtone (nombre de chalets), l'accessibilité au territoire, la navigabilité de la rivière Toulnustouc et la disponibilité de la ressource (espèces semi-aquatiques, le castor plus particulièrement).

#### 3.2 LIMITES SPATIALES ET TEMPORELLES

Les limites spatiales pour l'étude des effets cumulatifs du projet de centrale Toulnustouc ont été adaptées en fonction des trois grands enjeux considérés. Ainsi, pour les ressources ichtyennes, les limites spatiales couvrent le lac Sainte-Anne et la rivière Toulnustouc, jusqu'au réservoir Manic 2, de même que les sous-bassins versants qui s'y drainent. Tenant compte des résultats de l'étude d'impacts, les effets possibles au-delà de ces limites peuvent être considérés comme négligeables.

En ce qui concerne l'utilisation du territoire par les Montagnais de Betsiamites, la zone considérée couvre aussi les quatre lots de piégeage suivants: 136, 148, 149 et 150. La zone d'étude ainsi considérée couvre dont toute la zone d'influence du projet et celle utilisée par les Montagnais de Betsiamites à des fins économiques, récréatives ou culturelles.

Enfin, pour ce qui touche l'utilisation du territoire à des fins récréotouristiques, les limites spatiales s'étendent à la MRC de Manicouagan, soit une zone suffisamment vaste pour tenir compte de tous les effets du projet et des actions connexes qui peuvent s'y ajouter.

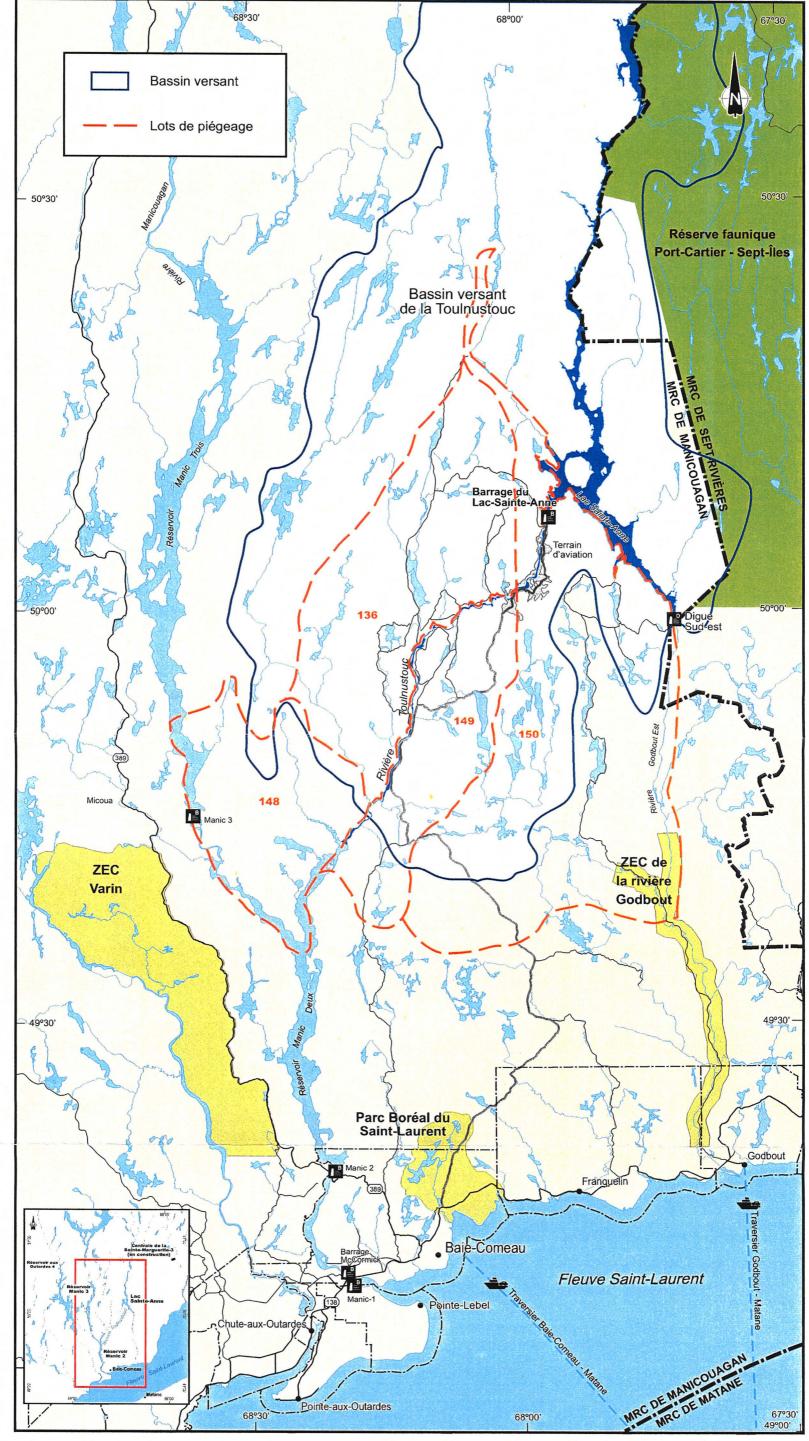
La carte 1 illustre les limites spatiales retenues pour l'évaluation des effets cumulatifs de la centrale Toulnustouc.

Les limites temporelles de l'étude ont été fixées à  $\pm$  10 ans par rapport à aujourd'hui (2000), soit de 1990 à 2010. La limite de dix ans pour les projets passés vise à tenir compte des changements dans le milieu, sans toutefois couvrir toute l'histoire de l'aménagement du barrage et de la création du lac

Sainte-Anne qui remonte à 1958. Il est bon de rappeler que l'étude des événements passés cherche non pas à évaluer *a posteriori* les impacts qui se sont produits sur le territoire à l'étude, mais bien d'établir l'état de référence à partir duquel les changements sont observés.

Dans ce contexte, il est jugé que le barrage et le lac Sainte-Anne font maintenant partie du milieu naturel et humain et que l'ensemble a atteint un équilibre. L'état de référence des dix dernières années est donc adéquat pour les fins de l'évaluation des effets cumulatifs du projet Toulnustouc, d'autant plus que la documentation des changements en cours (tendances évolutives) depuis dix ans est disponible et vérifiable.

La limite future a aussi été fixée à dix ans car au-delà de cette période, la probabilité de réalisation de projets connexes est difficile à évaluer et l'évaluation des impacts de ces projets devient hautement spéculative.



Carte 1 Limites spatiales de l'évaluation des effets cumulatifs

### 4. ACTIONS CONNEXES AU PROJET

Le tableau 3 fait la synthèse des projets réalisés, en voie de réalisation ou à venir durant la période de 1990 à 2010. La carte 2 illustre la localisation de ces projets alors qu'une brève description de chacun est présentée ci-après. Le tableau 4 résume les éléments des projets qui se rapportent à chaque enjeu.

À noter qu'aucun projet d'exploitation minière n'a été recensé dans la zone d'influence du projet (S. Perreault, géologue résident, MRN, secteur Mines, comm. pers.). De plus, il n'y a aucun claim (concession minière) ou permis de recherche de substance minérale de surface dans le secteur du futur réservoir.

Quant aux projets et initiatives de la communauté montagnaise de Betsiamites, qui portent principalement sur l'aménagement du territoire de la réserve, ils n'ont pas été considérés puisqu'ils se réaliseront hors des limites spatiales définies à la section 3.2.

Tableau 3 Projets réalisés ou envisagés - Période 1990-2010

	STATUT DU PROJET		
PROJETS	Réalisés (depuis 1990)	En cours de réalisation (2000)	À venir (jusqu'en 2010)
Réduction de la cote maximale d'exploitation du lac Sainte-Anne	V		
Construction de la ligne à 315 kV	2	<u>.</u>	~
Réfection de la digue sud-est et exploitation du lac Sainte-Anne à sa cote maximale		*	V
Exploitation forestière (y incluant le réseau routier)	V	~	. ,
Parc Boréal du Saint-Laurent	V	~	~

#### Réduction de la cote maximale d'exploitation du lac Sainte-Anne

La cote maximale d'exploitation du lac Sainte-Anne est de 301,75 m. Depuis 1996, ce niveau a toutefois été abaissé à la cote 296 m par le comité d'Hydro-Québec sur la sécurité des barrages, soit 5,75 m sous le niveau maximal normal d'exploitation, dû à la détérioration de la digue sud-est.

#### Construction de la ligne à 315 kV

Une ligne à 315 kV sera requise pour raccorder la centrale Toulnustouc au réseau principal. Selon le scénario actuellement envisagé, la centrale sera reliée soit au poste Micoua, près de Manic-3, soit directement à Manic-3; il s'agit d'une distance de l'ordre de 70 km.

#### Réfection de la digue sud-est et exploitation du lac Sainte-Anne à sa cote maximale

Nonobstant la réalisation du projet Toulnustouc, la digue sud-est doit faire l'objet de travaux de réfection puisque son état limite l'exploitation du lac Sainte-Anne de façon optimale. La réfection de



cette digue permettra de gérer le lac Saint-Anne au niveau maximal d'exploitation, soit 301,75 m, avec un marnage interrannuel de 26 m.

#### Exploitation forestière (y incluant le réseau routier)

INTERVENTIONS PASSÉES (entre 1990 et 1999)

Au cours des dix années précédentes, l'exploitation de la forêt dans les aires communes 093-01 et 094-20 s'est surtout concentrée dans les secteurs situés hors du bassin versant de la rivière Toulnustouc.

Entre 1995 et 1999, des coupes ont toutefois été réalisées dans l'aire commune 093-01, sur d'importantes superficies localisées entre le réservoir Manic 3 et le lac Fléché, dans le bassin de la rivière Isoukustouc (secteur des lacs Pourroy, du Commandant-Lapointe et Qu'Appelle).

L'accès à ces portions de territoire se faisait via le réseau de chemins forestiers accessibles depuis la traversée de la rivière Manicouagan en aval de la centrale Manic-3 et se dirigeant vers le lac Saint-Pierre. L'exploitation était menée depuis le camp Saint-Pierre, situé au nord du lac du même nom.

Des travaux sylvicoles (plantation et éclaircies) ont également été faits dans le bassin de la rivière Toulnustouc depuis 1997 et se poursuivront jusqu'en 2001. Les territoires visés correspondent à l'ensemble de la rive gauche des secteurs du futur réservoir et à débit réduit ainsi qu'à une portion importante de la rive ouest du lac Sainte-Anne.

INTERVENTIONS PRÉSENTES (2000)

Actuellement, les interventions forestières dans les aires communes 093-01 et 094-20 se réalisent en partie dans le bassin versant de la rivière Toulnustouc.

Ainsi, dans l'aire commune 093-01, on recense des opérations forestières de part et d'autre du chemin forestier reliant Manic-3 au lac Saint-Pierre ; c'est notamment le cas dans le secteur du lac Qu'Appelle et de la rivière Isoukustouc.

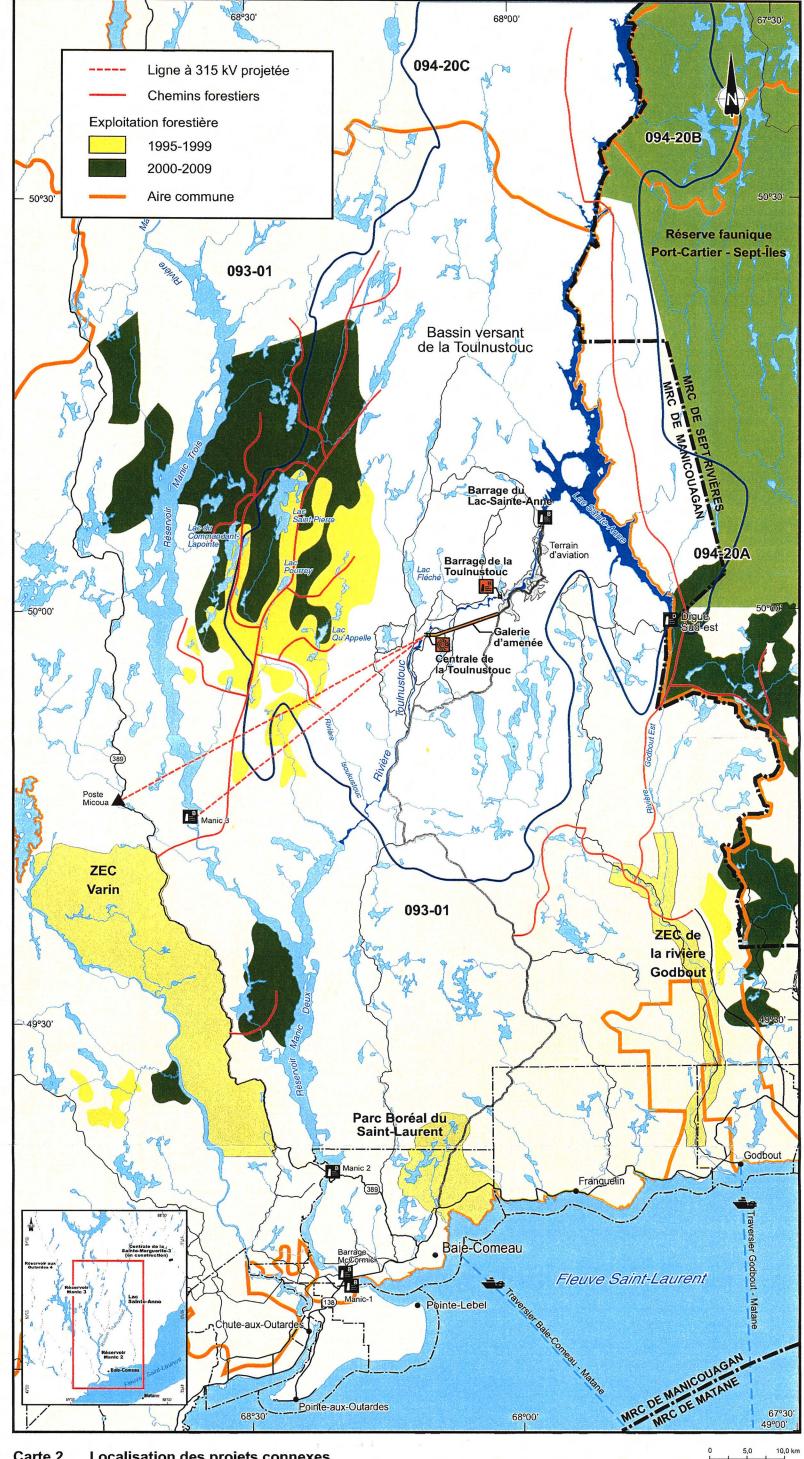
Dans l'aire commune 094-20, les coupes se font sur de faibles superficies au nord et à l'est du lac Caron. Ce secteur est devenu accessible depuis peu via l'accès permanent à Sainte-Marguerite-3, la route reliant le camp du Nord et le camp Caribou d'Uniforêt, puis un pont au-dessus de la rivière Toulnustouc nord-est.

INTERVENTIONS À VENIR (jusqu'en 2010)

Les Plans généraux d'aménagement forestier consultés pour les fins de la présente évaluation indiquent qu'au cours des dix prochaines années, les interventions forestières dans le bassin versant de la rivière Toulnustouc se dérouleront dans les secteurs suivants:

- pour l'aire commune 093-01, à l'ouest du chemin forestier Manic-3/lac Saint-Pierre, entre le lac Saint-Pierre et le réservoir Manic 3 ;
- pour l'aire commune 094-20, d'une part, à l'est de la rivière Godbout et du lac Sainte-Anne dans un secteur accessible depuis le chemin reliant la route 138 et le lac Pentecôte et, d'autre part, à l'ouest et au nord du lac Caron en direction du lac Dechêne et à l'est du lac Caron, en direction du lac Grandmesnil. Pour atteindre ces secteurs, Uniforêt entend prolonger son réseau de chemins forestiers à partir du camp Caribou, situé à proximité de la rivière Toulnustouc nord-est.





Carte 2 Localisation des projets connexes

#### Parc Boréal du Saint-Laurent

Au cours des prochaines années, la Corporation plein air Manicouagan entend poursuivre la mise sur pied du Parc Boréal du Saint-Laurent amorcée en 1999. Le territoire visé par l'implantation du parc régional couvre 127 km². Il s'étend, au sud, de la baie des Anglais jusqu'au havre Saint-Pancrace, et au nord, du lac La Chesnaye jusqu'au lac Albert. Le parc est traversé en son centre par la route du lac Sainte-Anne et il inclut le mont Tibasse.

En 1999, une somme de 230 000 \$ y a été investie afin d'aménager 17 km de sentiers, une halte routière panoramique, un camping semi-aménagé, des belvédères et des sites d'auto-interprétation.

Selon le concept présenté par la Corporation, les interventions prévues, qui totalisent près de 5 millions \$ de travaux, visent à mettre en valeur les caractéristiques naturelles et historiques du milieu par l'aménagement d'un complexe récréotouristique d'envergure. Ce complexe comprendrait à terme un vaste réseau de sentiers cyclo-pédestres, des sites de camping aménagés, semi-aménagés et rustiques, des chalets voués à l'hébergement commercial et un centre d'interprétation, le *Pavillon des Mers Anciennes*, axé sur la reconstitution de la période post-glaciaire et de l'évolution des niveaux marins dans la région.

Tableau 4 Projets pouvant avoir une incidence sur les enjeux et les composantes valorisées par le milieu

		*			
	ENJEUX				
AUTRES PROJETS OU ACTIVITÉS CONSIDÉRÉS	RESSOURCES ICHTYENNES	UTILISATION DU TERRITOIRE À DES FINS RÉCRÉOTOURISTIQUES	UTILISATION DU TERRITOIRE PAR LES MONTAGNAIS DE BETSIAMITES		
Réduction de la cote maximale d'exploitation du lac Sainte-Anne	Modification possible de l'accessibilité aux tributaires	Affecte les conditions de navigation dans certains secteurs	-		
Construction de la ligne à 315 kV entre la centrale Toulnustouc et le réseau principal	<del>-</del>	-	Disponibilité de la ressource Accessibilité au territoire		
Réfection de la digue sud- est et exploitation du lac Sainte-Anne à sa cote maximale	State of the state	Amélioration possible de la pêche sportive	<del>-</del>		
Exploitation forestière (y incluant le réseau routier)	Modification de l'habitat dans les tributaires Augmentation de la pression de pêche	Amélioration de l'accès au territoire	Disponibilité de la ressource Accessibilité au territoire		
Parc Boréal du Saint- Laurent		Bonification et diversification de l'offre récréo-touristique	<u>-</u>		

### 5. ANALYSE DES EFFETS

Cette section présente l'analyse des effets cumulatifs du projet en fonction des trois grands enjeux définis précédemment.

Pour chaque enjeu, on commence par établir l'état de référence du milieu en mettant en relief l'évolution qu'il a connue au cours des dix dernières années. On tente par la suite de définir comment évoluera le milieu en excluant le projet Toulnustouc, mais en tenant compte des autres actions (interventions) prévues dans la zone d'étude en question pour cette même période.

On évalue ensuite l'effet cumulatif du projet Toulnustouc et des autres projets prévus dans la zone d'étude.

La figure 1 illustre de façon schématique le principe de l'effet cumulatif du projet Toulnustouc en fonction de l'évolution du milieu où il s'insère.

#### **5.1** Ressources ichtyennes

#### 5.1.1 État de référence

#### 5.1.1.1 Conditions existantes

L'omble de fontaine est l'une des principales espèces de poisson dans le lac Sainte-Anne et dans la rivière Toulnustouc. Dans la rivière, l'omble est bien représenté en amont du km 48 et est rare en aval de ce point où l'on retrouve une communauté ichtyenne d'eau calme dominée par le grand brochet et le meunier noir. Les habitats favorables se concentrent en amont des Crans Serrés et dans le bassin où se jette la rivière Rocque. Il s'agit d'un tronçon à fort gradient composé d'une succession de bassins, rapides et sections fluviales.

Aussi bien dans la rivière que dans le lac Sainte-Anne, l'omble de fontaine se retrouve en sympatrie avec le meunier rouge et la lotte. La lotte est peu abondante mais le meunier rouge est aussi abondant que l'omble dans la rivière et plus abondant dans le lac Sainte-Anne.

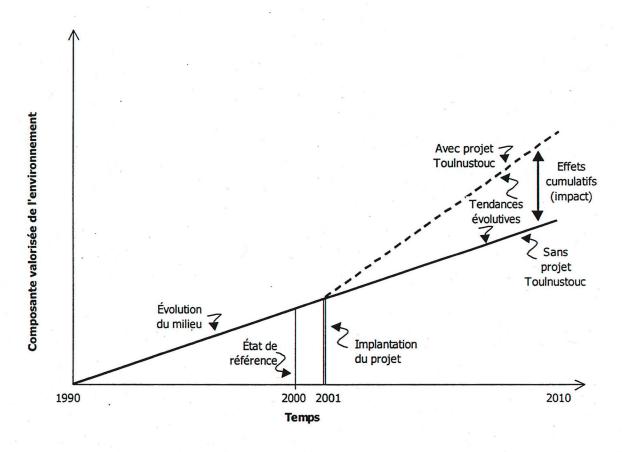
Dans la rivière, au moins deux facteurs peuvent limiter la production de l'omble: la compétition avec le meunier rouge et l'insuffisance des aires de reproduction et d'alevinage. Lors d'inventaires réalisés à l'été 1999, on a observé que la rivière abritait surtout des ombles adultes, âgés de 2 à 4 ans, en densité moyenne, qui dévalent probablement du lac Sainte-Anne et des quelques petits lacs qui se déversent dans la rivière. Le rendement moyen de la pêche au filet<sup>1</sup> à l'été 1999 était de 9 prises (ou 2 kg) par filet-nuit dans le secteur à débit réduit et de 6 prises (ou 0,8 kg) par filet-nuit dans le secteur de la rivière qui sera ennoyé. Les rendements en meunier rouge étaient du même ordre de grandeur, soit 5 prises (ou 1,4 kg) par filet-nuit dans le secteur ennoyé et 8 prises (ou 1,8 kg) par filet-nuit dans le secteur à débit réduit.

Immédiatement en aval du barrage Sainte-Anne, des pêches d'inventaire effectuées en octobre 1990 (Profaune 1991), peu après la fraie, ont fourni un rendement élevé de 28 prises par filet-nuit (54 ombles en tout). Les densités d'omble dans ce secteur peuvent être assez fortes et il s'agit d'un secteur d'intérêt pour les pêcheurs sportifs.

Filet expérimental de type « Grand Nord ».



Figure 1 Schéma illustrant le concept d'effet cumulatif d'un projet en fonction de l'évolution du milieu d'insertion



CVE : composante valorisée de l'environnement

Inspirée et adaptée de ANDRÉ, P. et al. 1999. L'évaluation des impacts sur l'environnement. Processus, acteurs et pratique. P.I.P.

Pour le lac Sainte-Anne, Profaune (1991) rapporte des rendements variant entre 4 et 8 prises par nuit-filet pour l'omble de fontaine et entre 13 et 77 prises par nuit-filet pour le meunier rouge. Le meunier serait donc particulièrement abondant dans le lac. La production en omble dans le lac est sans doute entravée par le succès du meunier rouge.

#### 5.1.1.2 Tendances évolutives (1990-2000)

On retient deux actions humaines susceptibles de faire fluctuer les ressources en omble de fontaine dans la zone d'étude: l'exploitation forestière et les changements dans la cote maximale d'exploitation du lac Sainte-Anne.

#### Exploitation forestière

L'exploitation forestière peut avoir des répercussions importantes sur les ressources ichtyennes. Le déboisement de grandes surfaces accélère et augmente le drainage et le débit des cours d'eau. Il favorise l'érosion des surfaces et des rives, ce qui peut engendrer des accumulations de sédiments par endroits. Les sites de reproduction et d'alevinage sont probablement les habitats les plus vulnérables à ces modifications. Par ailleurs, les routes forestières permettent l'accès à de nouveaux lacs et cours d'eau qui étaient auparavant inaccessibles par voie terrestre et qui s'offrent alors aux pêcheurs sportifs. L'exploitation forestière peut donc exercer une forte pression sur les ressources ichtyennes, par son impact possible sur les habitats et par l'accroissement de la pression de pêche.

On ne dispose pas de données d'évaluation d'impact ou de suivi concernant les effets que l'exploitation forestière a eu sur l'omble de fontaine dans la zone d'influence. Il faut également souligner que l'état actuel des connaissances scientifiques ne permet pas de quantifier les effets des coupes forestières sur la production piscicole. Par conséquent, même si on calculait de façon précise les superficies des coupes réalisées (ou celles prévues au cours des dix prochaines années), à l'intérieur de la zone d'étude, on ne pourrait pas évaluer leur impact potentiel en termes de kilogrammes de poisson perdus. L'analyse que l'on peut en faire est donc limitée et spéculative.

Selon l'information disponible (carte des travaux forestiers), les interventions forestières touchant les zones importantes pour l'omble de fontaine sont principalement des travaux sylvicoles (plantation et éclaircies) qui ont été ou seront réalisés au cours de la période 1997-2001. Les zones de travaux sylvicoles couvrent une bonne partie du territoire: toute la rive gauche des secteurs du futur réservoir et à débit réduit de la rivière Toulnustouc ainsi qu'une portion importante de la rive ouest du lac Sainte-Anne. Depuis 1990, il n'y a pas eu de récolte forestière dans des zones susceptibles d'affecter les populations d'omble du lac Sainte-Anne et de la rivière Toulnustouc, selon les renseignements de la carte forestière.

En ce qui concerne les travaux sylvicoles (plantation et éclaircies, 1997 à 2001), les répercussions éventuelles sur l'omble de fontaine se limiteraient à des modifications d'habitat dans les tributaires. Dans la zone visée par ces travaux, soit le sous-bassin du côté est de la rivière, on compte une dizaine de petits tributaires, dont plusieurs sont intermittents. Les inventaires de frayères et de sites d'alevinage révèlent que les tributaires de la rive est de la rivière n'offrent que peu d'habitats propices à l'omble et qu'ils semblent pour la plupart peu fréquentés par cette espèce. Deux sites de fraie ont cependant été identifiés dans le secteur du futur réservoir mais ces sites seront ennoyés par le projet Toulnustouc (de nouvelles aires de reproduction seront aménagées à titre de mesure compensatoire). Aucune nouvelle route forestière ou prélèvement forestier n'est prévu dans ce secteur: on juge donc que les travaux sylvicoles dans le sous-bassin de la rivière au cours de la période 1997-2001 sont peu susceptibles d'avoir des répercussions notables sur l'omble de fontaine.

#### Gestion du lac Sainte-Anne

La gestion du lac Sainte-Anne est susceptible d'avoir des répercussions sur l'omble de fontaine par son effet sur le niveau d'eau. Il est difficile d'en saisir l'impact parce qu'on ne connaît pas la localisation exacte des sites de fraie. Une évaluation des habitats de fraie potentiels pour l'omble de fontaine du lac Sainte-Anne a toutefois été effectuée en 1990 (Profaune, 1991). Cette évaluation a porté sur dix tributaires sélectionnés ; de ce nombre, cinq ont été classés comme propices ou très propices, en se basant sur des caractéristiques physiques (faciès d'écoulement, substrat, accessibilité).

Dans ce secteur, l'omble fraie au cours du mois d'octobre, période où le niveau du lac Sainte-Anne atteint en général son maximum annuel. Les sites de fraie productifs dans les tributaires sont nécessairement situés au-delà du niveau d'eau qui prévaut à cette période car il y a une baisse graduelle et importante du niveau d'eau du lac au cours de l'hiver. La problématique du niveau d'eau concerne aussi l'accessibilité des tributaires pour les reproducteurs au moment de la fraie. À l'automne 1990, lors de l'inventaire, le niveau du lac était particulièrement bas pour cette période de l'année (inférieur à 291 m). Bien qu'aucun obstacle infranchissable empêchant l'accès des ombles aux tributaires n'ait été observé, on estime qu'un niveau élevé de l'eau favorise l'accès aux tributaires en raison des pentes fortes et des cascades qui sont présentes dans la bande de marnage. Plus le niveau du réservoir sera maintenu élevé en août, septembre et octobre, plus l'accès aux sites de fraie situés dans les cours d'eau sera facilité pour l'omble de fontaine.

Dans le régime de gestion actuel, le marnage dans le lac Sainte-Anne est très prononcé. Jusqu'en 1996, le marnage interannuel était d'environ 26 m. Pour la période 1979-95, le niveau moyen varie d'environ 15 m au cours d'une année. Depuis 1996, la cote maximale a été réduite de 5,75 m à cause de la détérioration de la digue sud-est. Le marnage demeure important, l'écart entre les niveaux supérieurs et inférieurs moyens étant de 14 m pour la période 1996-1999. Le principal changement depuis 1996 est que le marnage s'exerce dans une bande littorale plus basse qu'auparavant.

#### 5.1.2 Effets cumulatifs

Dans le secteur de la rivière qui sera ennoyé par l'aménagement du barrage Toulnustouc, l'habitat lotique sera converti en un habitat lentique plus vaste. Cette transformation devrait se traduire par un gain modeste en production d'omble de l'ordre de 150 kg/an. Deux frayères seront ennoyées et on compte en aménager une nouvelle au-delà de la cote maximale d'ennoiement. Cette frayère sera conçue de façon à permettre une production équivalente au potentiel de la rivière avant projet (72 kg/an). L'habitat sera également propice pour le meunier rouge qui pourrait devenir l'espèce dominante, comme c'est le cas dans le lac Sainte-Anne.

Dans le secteur à débit réduit, le débit qui y transitera passera de 185 m³/s (débit annuel moyen, géré au barrage Sainte-Anne) à 3 m³/s (débit réservé). Le maintien du débit réservé de 3 m³/s et l'aménagement d'un seuil au km 60,5 permettront de conserver une quantité adéquate d'habitat d'omble de fontaine. Les inventaires indiquent qu'il n'y a probablement pas de production locale d'omble à l'intérieur de ce tronçon et que les ombles qui le colonisent proviendraient du lac Sainte-Anne et, dans une moindre mesure, de certains lacs environnants. On prévoit que la dévalaison à partir du réservoir sera nulle dès la fermeture de la dérivation provisoire et que cette situation deviendra permanente. Afin de favoriser le maintien d'une population d'omble dans ce secteur, une frayère sera aménagée dans un tributaire. La frayère sera conçue de façon à permettre une production d'omble équivalente au potentiel de production de ce tronçon avant projet (40 kg/an).

Il est probable qu'une partie des meuniers présents dans la rivière dévalent aussi du lac Sainte-Anne, où il est abondant. Tout comme pour l'omble, cette dévalaison sera très réduite avec le



projet Toulnustouc, ce qui défavorisera l'abondance du meunier dans la rivière. Il est possible que cette modification bénéficie à l'omble de fontaine.

Dans le sous-bassin versant de la rivière Toulnustouc, les autres actions (travaux sylvicoles) ne sont pas susceptibles d'avoir d'impacts importants sur l'omble puisque les secteurs touchés ne présentent pas de potentiel notable pour cette espèce. Les travaux sont déjà entamés et se termineront en 2001; aucune autre intervention n'est projetée avant 2010.

Dans le lac Sainte-Anne, les changements prévus par le projet Toulnustouc sont un retour à l'ancienne cote maximale d'exploitation (301,75 m), mais avec une diminution importante du marnage interannuel, qui passera de 26 m à 11,75 m. Ces changements devraient être plutôt favorables à l'omble de fontaine en facilitant l'accès aux tributaires durant la période de reproduction.

Nonobstant le projet de Centrale Toulnustouc, Hydro-Québec devra procéder à la réfection de la digue sud-est, ce qui permettra de rehausser le lac jusqu'à la cote maximale d'exploitation qui prévalait avant 1996. Le marnage sera donc similaire à celui observé avant 1996: son amplitude ne changera pas ou peu mais il s'exercera sur une bande littorale plus haute qu'actuellement. Dans ces conditions, les sites de fraie utilisables avant la baisse de niveau seront de nouveau accessibles. Il semble peu probable que des sites de bonne qualité qui auraient été utilisés depuis 1996 soient ennoyés par la hausse de niveau. Il est donc vraisemblable que la réfection de la digue sud-est soit favorable aux populations d'omble du lac ; il semble peu probable qu'elle leur soit néfaste.

Dans le cas du meunier rouge, un compétiteur de l'omble de fontaine, la reproduction a lieu au printemps et peut débuter dans la seconde moitié du mois de mai. La période d'incubation des œufs est bien plus courte que chez l'omble de fontaine. Les œufs en incubation dans les frayères ne risquent pas d'être exondés parce qu'à cette période de l'année, le niveau du lac Sainte-Anne augmente de plusieurs centimètres par jour alors qu'on y emmagasine la crue printanière. Avant la réduction de la cote maximale en 1996, on a observé de fortes densités de meunier dans le lac. Il semble donc que cette espèce s'accommode bien de la cote maximale de 301,75 m et le marnage du lac est peu susceptible d'influencer sa reproduction.

Par ailleurs, des coupes forestières et de nouvelles routes forestières sont prévues dans le secteur sud-est du lac. Ces activités forestières (actions connexes au projet Toulnustouc) toucheront également le bassin supérieur de la rivière Godbout. Du côté est du lac, il s'agit principalement de travaux sylvicoles et dans une moindre mesure de coupes forestières. À partir de 2009, cette zone de coupe prendra de l'expansion vers le nord. De nouvelles routes forestières sont aussi prévues dans ce secteur.

Il est possible que les coupes forestières aient des répercussions sur des habitats en tributaire mais l'importance de ces tributaires pour l'omble de fontaine n'est pas connue. Les nouvelles routes forestières sont susceptibles d'accroître la pression de la pêche mais l'ampleur de cet impact est également indéterminée. On juge cependant que ces impacts ne sont pas susceptibles d'exacerber d'autres impacts qui seraient engendrés par le projet Toulnustouc puisque le seul changement anticipé dans ce secteur suite au projet Toulnustouc est une diminution du marnage du lac Sainte-Anne.

les utilisateurs du milieu ont, pour leur part, mises en relief que les villégiateurs se préoccupaient de l'entretien de la route du lac Sainte-Anne ainsi que de la qualité de cette route.

#### Tourisme d'aventure

Au même titre que les rivières Portneuf, Sault-aux-Cochons, Manouane ou Romaine, la rivière Toulnustouc est considérée par la Fédération québécoise du canot et du kayak comme une rivière canotable susceptible d'être touchée par les projets d'Hydro-Québec. Les informations disponibles à la Fédération ne font cependant état d'aucune activité de canotage (individuel, de groupe) sur la rivière Toulnustouc au cours des dix dernières années.

Par contre, l'étude d'impact sur l'environnement a permis d'apprendre qu'une entreprise de tourisme d'aventure, «Expéditions Canots Rabaskas Sorel/Sept-Îles inc.», offre des expéditions en rabaskas sur le lac Sainte-Anne et la rivière Toulnustouc depuis un peu moins de 10 ans, soit depuis 1992. Deux produits distincts sont offerts, à savoir:

- un premier, dit « Expédition Toulnustouc », qui origine du lac Bardoux (ou Dechêne suivant le cas). Sont alors parcourus du nord vers le sud les lacs Brûlé, Caron, Fortin, Bouffard et Sainte-Anne. Le point d'arrivée se situe au barrage du lac Sainte-Anne. Cette expédition nécessite six jours de canotage. Les campements s'effectuent successivement au lac Bardoux, au lac Brûlé, au lac Caron puis le long du lac Sainte-Anne;
- un deuxième, dit « Expédition Manicouagan », qui débute à la hauteur du « pont du km 92 » sur la rivière Toulnustouc ; l'accès à ce site se fait par la route du lac Sainte-Anne. Cette expédition emprunte le cours inférieur de la Toulnustouc ainsi que le réservoir Manic 2 dont le barrage constitue le point d'arrivée. Le trajet nécessite également six jours de canotage malgré une distance totale beaucoup plus courte. Les trois premiers campements s'effectuent en bordure ou sur des îles de la rivière Toulnustouc ou de la rivière Landry. Le quatrième et le cinquième sont localisés en bordure du réservoir Manic 2, à l'extérieur de la zone d'influence de la future centrale Toulnustouc.

À ce jour, 14 « Expéditions Toulnustouc » et 35 « Expéditions Manicouagan » ont été réalisées, pour un total de quelque 450 clients. Cette clientèle provient à 20 % du Québec et à 80 % d'Europe.

En ce qui a trait à la motoneige, le réseau de sentiers de la zone d'influence du projet comprend, au sud, le sentier no. 3 du réseau Trans-Québec et le sentier-boucle du club l'AMMI de Baie-Comeau. Ces infrastructures récréotouristiques s'appuient en partie sur la route du lac Sainte-Anne qui actuellement n'est pas entretenue en période hivernale. Ainsi :

- les premiers 45 km deviennent donc partie intégrante du Sentier Trans-Québec (sentier n° 3) donnant ainsi accès à l'ensemble du territoire nord-côtier situé plus à l'est;
- entre le km 45 et la jonction du chemin du lac La Loutre au km 74, la route du lac Sainte-Anne est utilisée comme tronçon du sentier-boucle.

Il faut également mentionner que le lac Sainte-Anne, utilisable par les motoneigistes, permet de rejoindre successivement le Relais Gabriel, à la hauteur du réservoir Manicouagan, et Fermont, plus au nord, via ce qu'il est convenu d'appeler le sentier « Défi du Grand Nord ».

Les responsables du club de motoneige local l'AMMI, estiment la fréquentation du sentier Trans-Québec n° 3 entre 500 à 1000 personnes par jour de fin de semaine. La fréquentation du sentierboucle est évaluée quant à elle à 125 personnes par jour de fin de semaine et, parfois, jusqu'à 400 personnes dans sa partie sud.



#### 5.2.1.2 Tendances évolutives (1990-2000)

#### Pêche sportive

Peu de données sont disponibles pour décrire avec précision l'évolution des activités de pêche sportive dans le territoire libre de la zone d'étude au cours des dix dernières années ; les données recueillies laissent toutefois entrevoir une baisse, non expliquée, de l'intensité de pratique.

Le nombre total de permis de pêche vendus sur la Côte-Nord est en constante régression (- 11 %) depuis 1994, année où il s'établissait à 38 309 ; en 1998, le ministère de l'Environnement et de la Faune avait vendu un total de 33 959 permis aux pêcheurs de la Côte-Nord (région 09). Cette situation n'est pas unique à la Côte-Nord puisque, entre 1994 et 1998, le nombre total de permis de pêche vendus au Québec a diminué de 4 %. La diminution enregistrée sur la Côte-Nord est cependant de trois fois supérieure à celle qu'a connue la province.

Le taux de participation régionale calculé sur la population totale de la Côte-Nord en 1996, soit 96 071 personnes, était alors de 34,6 %. En appliquant ce taux à la population totale de la MRC de Manicouagan, soit 36 271 personnes, on estime que le contingent de pêcheurs comptait un peu plus de 12 500 adeptes.

#### Villégiature

Les activités et installations de villégiature concernées par le projet Toulnustouc se trouvent dans le territoire de gestion 4 identifié par le ministère des Ressources naturelles – secteur Territoire dans le Plan régional de développement de la villégiature (PRDV) de la Côte-Nord.

Ce territoire ne fait pas l'objet d'une planification particulière, le ministère y accordant à la demande des baux en villégiature dispersée. Les représentants du ministère ont indiqué que la demande pour la villégiature sur la Côte-Nord connaissait depuis quelques années un certain ralentissement. Dans la MRC de Manicouagan, l'émission de baux de villégiature s'est surtout concentrée le long de l'axe de la route 389.

#### Tourisme d'aventure

Les modifications à la gestion hydraulique du lac Sainte-Anne depuis 1996 ont conduit l'entreprise de tourisme d'aventure « Expéditions Canots Rabaskas Sorel/Sept-Îles inc. » à apporter quelques modifications à ses activités. Les niveaux plus bas maintenus dans le lac Sainte-Anne empêchent en effet, depuis 1996, un transit nautique régulier entre ce lac et les lacs situés plus en amont (Bouffard, Fortin, Caron). Ainsi, pour relier ces différents plans d'eau, il est présentement nécessaire d'effectuer des « cordelles ». En contrepartie, les niveaux plus bas ont mis en évidence plusieurs plages qui facilitent l'érection des campements.

Au cours de la période 1990-2000, le principal événement lié à la pratique de la motoneige a sans aucun doute été la construction du sentier Trans-Québec no. 3 sur le territoire des MRC de Manicouagan et de Sept-Rivières; avec la mise en place de celui-ci, il devenait donc possible de rejoindre la Côte-Nord depuis n'importe où au Québec. Il n'existe toutefois aucune donnée permettant de mesurer l'évolution de cette activité récréotouristique au cours des dix dernières années.

#### 5.2.2 Effets cumulatifs

#### 5.2.2.1 Pêche sportive

À l'exception du projet de centrale Toulnustouc, aucun projet ou action envisagé au cours des dix prochaines années ne permet de croire qu'il pourrait y avoir modification sensible des activités de pêche sportive sur la rivière Toulnustouc. On pense toutefois que la réfection de la digue sud-est et la gestion du lac Sainte-Anne à sa cote maximale pourraient être favorables à l'omble de fontaine dans le réservoir, ce qui pourrait avoir un certain effet positif, somme toute mineur, sur la pratique de la pêche sportive dans cette zone.

Avec le projet Toulnustouc, la transition d'un milieu fluvial à un milieu lacustre, entre l'actuel barrage du lac Sainte-Anne et le futur barrage, occasionnera la perte d'une zone de pêche en eaux vives regroupant la majeure partie des sites de pêche sur la rivière Toulnustouc. Étant situé en territoire libre, le nombre total de jours-pêche effectués annuellement dans ce secteur n'est toutefois pas connu.

Au-delà du nombre, il faut également considérer que ces sites présentent un intérêt particulier du fait de leur localisation en rivière plutôt que sur un plan d'eau. Les sites propices à ce type de pêche sont relativement rares dans la zone d'influence tout comme dans la zone régionale d'ailleurs. Les modifications introduites par le projet sur les tronçons de rivière à débit réduit ou à débit modifié entraîneront également une réduction de la qualité de pêche sur la rivière Toulnustouc. Les inventaires réalisés entre juillet et septembre 1999 ont cependant indiqué que peu d'utilisateurs allochtones fréquentaient ces deux secteurs.

En contrepartie, le réservoir Toulnustouc offrira de nouvelles possibilités pour ce qui est de la pêche de type lacustre. Ainsi, ce nouveau réservoir aura une productivité supérieure au tronçon de rivière ennoyé (gain de 150 kg/an). En théorie, une telle augmentation devrait pouvoir se traduire par une fréquentation plus élevée du secteur du futur réservoir. En utilisant une méthode de calcul inspirée de celle proposée par le MEF pour le calcul des retombées économiques de projets d'aménagement de l'habitat du poisson, la nouvelle fréquentation pourrait être accrue de 75 jours-pêche-année. À cet impact positif s'ajouteront les effets positifs liés à la gestion plus élevée des niveaux d'eau dans le lac Sainte-Anne ainsi qu'à la réduction du marnage interannuel dans celui-ci.

Au total, les effets négatifs sur les activités de pêche pratiquées sur la rivière Toulnustouc pourraient donc être compensés par le nouveau potentiel offert sur le réservoir. Cet impact ne devrait pas modifier de façon sensible les tendances au cours des prochaines dix années et l'effet cumulatif apparaît en conséquence nul.

#### 5.2.2.2 Villégiature

Le développement de la villégiature dans la zone concernée par le projet est étroitement relié à l'accessibilité au territoire, laquelle est dépendante en grande partie de l'exploitation forestière qui s'y réalisera.

L'analyse de la planification des aires communes 093-01 et 094-20A indique que, dans le secteur du futur réservoir, les seules interventions forestières prévues à court terme se limiteront à des travaux sylvicoles associés à la remise en production de certains sites et à l'entretien de la régénération naturelle et artificielle. Par ailleurs, aucune récolte de bois n'est planifiée dans cette partie du territoire. En fait, les secteurs convoités pour la récolte au cours des 25 prochaines années sont plutôt localisés au centre et à l'ouest de l'aire commune 093-01.

L'accès aux futurs secteurs de récolte se fera principalement par la route 389, en empruntant des chemins forestiers existants ou projetés à l'est de la rivière Manicouagan. Néanmoins, il est possible



qu'au cours de la période quinquennale 2010 à 2014, une partie des bois récoltés transite par la route du lac Sainte-Anne, à l'est de la rivière Toulnustouc.

Dans un horizon de dix années, tout indique qu'en l'absence du projet Toulnustouc, la villégiature ne devrait connaître aucun développement marqué dans le territoire accessible via les voies d'accès existantes.

La présence du réservoir Toulnustouc (environ 70 km de nouvelles rives ayant une capacité d'accueil variable) devrait offrir de nouvelles possibilités pour l'établissement de camps ou de chalets. Il est possible d'anticiper que plusieurs demandes de bail seront présentées au MRN. Le secteur du futur réservoir est situé dans un territoire de gestion 4 qui est identifié par le Ministère comme étant le plus propice au développement de la villégiature de type dispersée. Un tel développement serait ainsi tout à fait compatible avec les orientations des autorités gouvernementales.

Les nouveaux accès auront également des incidences positives pour la villégiature. L'accès permanent à la centrale, la route forestière relocalisée en rive droite et le maintien d'un lien interrives (sur le pont du km 92) favoriseront l'accessibilité du territoire pour les villégiateurs, actuels ou futurs (unités de gestion 3 et 4). Les incidences sur la circulation et les déplacements dans la zone d'influence et la zone régionale seront d'autant plus marquées avec l'assurance du maintien d'une liaison interrives à la hauteur du pont du km 92.

Compte tenu de ces faits, le projet Toulnustouc aura un effet cumulatif positif sur la villégiature, autour du lac Sainte-Anne et dans la zone touchée par les nouvelles voies d'accès. Il devrait ainsi dynamiser jusqu'à un certain point le développement de cette activité récréotouristique considérée plutôt stagnante à ce moment-ci.

#### 5.2.2.3 Tourisme d'aventure

#### Canotage en rivière

Les renseignements recueillis auprès du gestionnaire de « Expéditions Canots Rabaskas Sorel/Sept-Îles inc.» ne laissent apparaître aucune modification particulière quant à la poursuite des activités de canotage sur la rivière Toulnustouc.

Le seul changement évoqué consiste dans la modification du point d'accès en ce qui concerne le produit « Expédition Toulnustouc ». Plutôt que d'accéder à l'ouest, via le Relais Gabriel, l'entreprise envisage en effet utiliser éventuellement un accès par l'est via le chemin d'accès à la centrale SM-3 et les chemins forestiers d'Uniforêt. De prime abord, on pense que cet accès pourrait améliorer la logistique de l'entreprise. Compte tenu des bas niveaux d'eau actuels dans le lac Sainte-Anne, il est possible que certains lacs, localisés en amont de cet éventuel nouveau point d'accès, ne seraient plus empruntés. Il faudrait en effet utiliser alors des techniques de portage, plutôt que de « cordelle », ce qui pourrait s'avérer plus difficile pour la clientèle régulière. Pour le produit « Expédition Manicouagan », l'entrepreneur envisage toujours utiliser la route d'accès du lac Sainte-Anne tout en déplorant la détérioration de plus en plus marquée de cette route d'accès.

Les renseignements recueillis auprès du gestionnaire de la réserve faunique Port-Cartier-Sept-Îles laissent par ailleurs entrevoir que les facilités d'accès nouvellement offertes par la route permanente à SM-3 et les chemins forestiers d'Uniforêt pourrait favoriser une exploitation libre de l'axe de canotage formé par les lacs Caron, Fortin et Bouffard.

Avec le projet Toulnustouc, le rehaussement des niveaux d'eau sur le lac Sainte-Anne devrait avoir un effet synergique positif sur le développement du canotage dans l'axe des lacs Sainte-Anne, Bouffard, Fortin et Caron. Un tel effet s'ajoute par ailleurs à celui déjà engendré par le projet SM-3 au titre du désenclavement du secteur (chemin d'accès à la centrale et chemins forestiers d'Uniforêt). L'amélioration de la route du lac Sainte-Anne aura pour sa part un effet positif sur

l'accessibilité de la rivière Toulnustouc à l'aval du barrage. Ceci devrait entre autres consolider les activités de canotage offertes à cet endroit par «Expéditions Canots Rabaskas Sorel/Sept-Îles inc.»

Les nouvelles conditions de navigabilité sur le lac Sainte-Anne, comme l'amélioration de l'accessibilité par la route du lac Sainte-Anne, devraient avoir un effet cumulatif positif sur le développement ou le maintien des activités de navigation sur la rivière Toulnustouc. Cet effet positif s'ajoute à l'amélioration de l'accessibilité à la rivière Toulnustouc apportée par le projet hydroélectrique SM-3.

#### Motoneige

Dans l'éventualité de la réalisation du projet de centrale de la Toulnustouc, la route du lac Sainte-Anne deviendra l'accès permanent au site et elle sera ouverte à la circulation douze mois par année. L'entretien hivernal de la route entraînera l'interdiction d'y circuler en motoneige et, ce faisant, la disparition de portions du sentier Trans-Québec no. 3 et du sentier-boucle actuellement utilisés par les motoneigistes de la région et des motoneigistes en transit vers l'est ou vers l'ouest.

Afin d'atténuer les répercussions anticipées sur les infrastructures locales et régionales, Hydro-Québec a identifié, en collaboration avec les représentants de la Fédération des clubs de motoneige du Québec (FCMQ) et de l'AMMI, des tracés de remplacement tant pour le sentier Trans-Québec no. 3 que le sentier-boucle. Dans le cas du sentier Trans-Québec no. 3, le nouveau tracé se situe plus près de la route 138 facilitant ainsi le ravitaillement et assurant une plus grande sécurité aux motoneigistes. La FCMQ et l'AMMI ont jugé ces mesures appropriées et suffisantes.

Les nouvelles conditions de pratique de la motoneige dans la zone d'influence du projet, devraient avoir un effet cumulatif positif sur le développement ou le maintien des activités locales, régionales et provinciales.

#### 5.2.3 Mesures d'atténuation, effets résiduels et suivi

Globalement, le projet Toulnustouc devrait avoir un effet cumulatif positif ou nul sur les composantes valorisées liées à l'utilisation récréotouristique du milieu. Cette situation ne permet d'identifier aucune mesure de suivi particulière, si ce n'est le programme de suivi de l'utilisation du milieu prévu dans le cadre du projet Toulnustouc.

### 5.3 Utilisation du territoire par les Montagnais de Betsiamites

## 5.3.1 État de référence

#### 5.3.1.1 Conditions existantes

La zone d'étude est située à l'extrémité est de la partie sud de la réserve à castors Bersimis et est accessible par la route du lac Sainte-Anne. Il faut trois heures de transport, à partir de Betsiamites, pour se rendre dans la partie nord de la zone d'étude (le barrage Sainte-Anne) et une heure et demie dans sa partie sud (la confluence des rivières Isoukustouc et Toulnustouc). Pour atteindre les lots 136 et 148 situés en rive ouest de la Toulnustouc, les utilisateurs doivent traverser la rivière en canot ou franchir en véhicule tout-terrain le pont du km 92 qui enjambe la rivière, à la hauteur du lac Saint-Henri.

Le territoire se subdivise en plusieurs aires d'exploitation associées à des familles de la communauté (selon le système des lots de piégeage). Il comporte aussi des aires communautaires (en bordure



des rivières, dont la Toulnusctouc, et à proximité des principales voies de circulation) où tous peuvent pratiquer la chasse et la pêche de subsistance.

Comme ailleurs sur le territoire de la réserve à castors Bersimis, on dénombre trois catégories d'utilisateurs dans la zone d'étude: les piégeurs, les chasseurs-pêcheurs et les visiteurs. Ensemble, elles forment une population d'une trentaine de personnes. De ce nombre, sept piégeurs, plus un nombre indéterminé de chasseurs-pêcheurs, fréquentent annuellement la rivière Toulnustouc et ses abords. Ce sont surtout les piégeurs qui exploitent le plus grand nombre d'espèces qui leur procurent des fourrures ou de la nourriture.

Les utilisateurs pratiquent la chasse (gélinotte, tétras et lièvre), la pêche (omble de fontaine, brochet et corégone) et le piégeage (castor, martre, loutre, vison et rat musqué). Le choix des aires d'activité et de campement est déterminé par les accès: la route du lac Sainte-Anne, la rivière Toulnustouc et ses affluents. L'exploitation des ressources s'effectue principalement pendant l'automne, saison privilégiée pour le piégeage, et l'été, caractérisé par la pratique de la pêche. Tous les utilisateurs interrompent leurs activités pendant l'hiver. De plus, depuis 1990, un seul d'entre eux se rend sur le territoire au printemps pour y chasser le gros gibier (ours et orignal).

Au nombre de neuf, les sites de campement répertoriés, six principaux et trois secondaires, sont tous établis à proximité de la route du lac Sainte-Anne ou des aires exploitées. Un seul de ces sites comporte un camp en bois, les autres, des tentes. Les sites de campement principaux sont situés à l'embouchure de la rivière Landry, sur la rive est de la rivière Toulnustouc, en aval du barrage Sainte-Anne et sur le bord de la route du lac Sainte-Anne. Les sites de campement secondaires se retrouvent au sud du lac Miquelon, à l'embouchure de la rivière Landry, sur la rive ouest de la rivière Toulnustouc, à 2,5 km du camp principal.

#### 5.3.1.2 Tendances évolutives (1990-2000)

Au cours des dix dernières années, le nombre d'utilisateurs a peu changé: on en dénombrait 25 en 1991 dans les territoires bordant la rivière Toulnustouc en aval du lac Sainte-Anne, il est actuellement évalué à 30. Le nombre de sites par contre est beaucoup moins élevé, il est passé de 20 en 1991 à 9 en 1999. Le nombre de camps de base est sensiblement le même (6 en 1999, 7 en 1992), et la réduction se fait surtout au détriment des campements secondaires (3 au lieu de 9) et des camps d'étape (aucun en 1999 et 4 en 1992). Cette diminution est l'indice d'une mobilité plus restreinte des principaux utilisateurs. Plus âgés qu'auparavant, les piégeurs pratiquent leurs activités davantage à proximité des camps de base. Les secteurs qui sont utilisés actuellement l'étaient aussi en 1991, mais la répartition des activités était alors quelque peu plus étendue et elle se rendait, entre autres, jusqu'au lac Leblanc au nord du lac Fléché.

L'exploitation de la faune est devenue moins diversifiée au cours de la dernière décennie. On chasse maintenant moins l'ours et l'orignal qu'auparavant et la fréquentation du territoire au printemps est moins intensive. Le piégeage des animaux à fourrure fournit encore un revenu d'appoint à un certain nombre de piégeurs. Ce revenu est toutefois en déclin depuis la fin des années 1980 et l'activité est à la limite de la rentabilité. La poursuite d'un mode de vie, qui procure une nourriture fort appréciée et permet un contact bénéfique avec le territoire familial, constitue le principal motif de la fréquentation du territoire pour les Montagnais.

#### 5.3.2 Effets cumulatifs

Malgré les données des dernières années, il est trop tôt pour affirmer que la tendance à la baisse des activités traditionnelles se poursuivra au cours des dix prochaines années. La bande de Betsiamites a signé une entente avec Hydro-Québec qui contient des mesures destinées à soutenir la pratique d'activités traditionnelles. Il est possible que l'on retrouve à l'intérieur du territoire

fréquenté par les Montagnais de Betsiamites la même situation qui prévaut depuis quelques années sur le territoire des Montagnais de Uashat et Mani-Utenam. Depuis la signature de l'entente entre Hydro-Québec et la bande de Uashat mak Mani-Utenam, la fréquentation du territoire connaît une recrudescence significative qui se traduit par un nombre croissant d'utilisateurs et de camps permanents dans le bassin de la rivière Sainte-Marguerite et les territoires adjacents accessibles par voie terrestre.

Depuis de nombreuses années, les Montagnais de Betsiamites doivent composer avec la présence d'autres modes d'appropriation du territoire que représentent la coupe forestière et les activités récréotouristiques. La coupe du bois soustrait des superficies importantes de territoire, et ce, pour une période d'au moins dix ans, le temps que la végétation commence à se régénérer et que les conditions propices à l'exploitation de la faune réapparaissent. Quant à la fréquentation du territoire à des fins récréatives, elle favorise la construction de chalets et les Montagnais de Betsiamites évitent habituellement les secteurs occupés par les allochtones.

L'inventaire du milieu a localisé les aires fréquentées par les Montagnais dans le bassin de la rivière Toulnustouc en aval du barrage Sainte-Anne. Les activités se concentrent surtout dans la portion de la rivière Toulnustouc en aval du pont du km 92 jusqu'au réservoir Manic 2, autour des lacs Miquelon et Fléché, de la rivière et du lac Pistuacanis et dans le secteur immédiatement en aval de l'actuel barrage Sainte-Anne.

L'étude d'avant-projet a permis de déterminer que les impacts significatifs de l'aménagement de la centrale Toulnustouc se produiront en phase d'exploitation et qu'ils sont liés au maintien de la navigabilité dans le tronçon de la rivière en aval du pont au km 92. Les Montagnais pêchent dans cette partie de la rivière qu'ils utilisent pour se rendre aux sites de campement et aux aires de piégeage qui se trouvent aux abords de la rivière et dans les environs de l'embouchure de la rivière Landry et du lac Miquelon.

Deux actions extérieures au projet de la centrale Toulnustouc sont considérées pour l'analyse des effets cumulatifs: la coupe forestière et la construction de la ligne à 315 kV entre la centrale Toulnustouc et le réseau principal.

#### Coupe forestière

Depuis plus d'une dizaine d'années, les opérations forestières se poursuivent dans le secteur du barrage Manic-3 et du lac Saint-Pierre. Celles prévues d'ici 2010 sont localisées toujours dans la région du lac Saint-Pierre et au nord de celui-ci, entre le réservoir Manic 3 et le lac Capaotigamau. Les effets possibles de la coupe forestière sur la fréquentation du secteur compris entre Manic 3 et le lac Saint-Pierre et entre ce lac et le lac Qu'Appelle sont les suivants:

- diminution des superficies disponibles pour l'exploitation de la faune;
- accessibilité facilitée à de nouveaux secteurs ;
- raréfaction des superficies exploitables pour la pratique du piégeage et de la chasse;
- fréquentation accrue des allochtones pour la villégiature et l'exploitation de la faune;
- fréquentation accrue des autochtones qui détiennent les lots de piégeage dans ce secteur et aussi de la part de ceux qui voudront s'y rendre pour la chasse et la pêche.

Les activités de coupe ne s'additionnent cependant pas aux impacts du projet de la centrale Toulnustouc sur l'exploitation de la faune par les Montagnais dans la zone d'étude, à l'intérieur des limites temporelles retenues pour l'examen. Les aires de coupe sont à l'extérieur des zones qu'ils exploitent et qui se trouvent autour du lac Miquelon (lot 148), dans le bassin inférieur de la rivière Isoukustouc et autour du lac Fléché (lot 136), autour des lacs Saint-Jean et à la Baleine (149),



rivière et lac Pistuacanis (150), le long du réservoir Manic 2 et de la portion de la rivière Toulnustouc en aval du pont du km 92. Ce n'est qu'en 2015-2019 que la coupe forestière touchera à des secteurs que les Montagnais exploitent actuellement, lorsqu'elles se dérouleront au lac Miquelon, dans le bassin inférieur de la rivière Isoukustouc et de l'autre côté du réservoir Manic 2, dans le bassin de la rivière Pistuacanis et celui de la rivière Godbout.

Le transport du bois par la route du lac Sainte-Anne, à l'est de la rivière Toulnustouc, pourrait éventuellement modifier la qualité de vie autour des sites de campement des Montagnais. Mais l'activité est prévue pour les années 2010-2014 et est en dehors de la limite temporelle retenue pour l'analyse des effets cumulatifs.

#### Ligne à 315 kV

Le tracé de la ligne à 315 kV n'est pas encore déterminé. Il est toutefois fort probable que la ligne passe à l'extérieur du territoire actuellement exploité par les Montagnais dans la région du lac Miquelon.

#### 5.3.3 Mesures d'atténuation, effets résiduels et suivi

En ce qui concerne l'utilisation du territoire par les Montagnais de Betsiamites, les impacts du projet Toulnustouc ne se conjuguent pas à ceux d'autres interventions connexes. Aucun effet cumulatif ne peut leur être associé et il n'apparaît pas nécessaire de proposer des mesures d'atténuation ni de programme de suivi autres que ce qui est prévu à l'étude d'avant-projet.

### 6. BILAN DES EFFETS CUMULATIFS

L'évaluation des effets cumulatifs liés au projet de centrale de la Toulnustouc a porté de façon plus particulière sur trois enjeux, à savoir : les ressources ichtyennes, l'utilisation du territoire par les populations allochtones et l'utilisation du territoire par les Montagnais de Betsiamites. Les actions connexes au projet considérées pour l'évaluation des effets cumulatifs sont : la réduction de la cote maximale d'exploitation du lac Sainte-Anne (depuis 1996), la construction de la ligne à 315 kV, la réfection de la digue sud-est, l'exploitation du lac Sainte-Anne à sa cote maximale, l'exploitation forestière et le développement du Parc Boréal du Saint-Laurent.

Le texte qui suit dresse un bilan des effets identifiés pour chacun des enjeux considérés.

#### Ressources ichtyennes

Dans la zone d'influence, comme sur l'ensemble de la Côte-Nord, les ressources ichtyennes figurent parmi les ressources fauniques les plus importantes et les plus valorisées ; de toutes les espèces de poisson présentes dans la zone d'influence, l'omble de fontaine est celle qui retient le plus l'intérêt des utilisateurs. Afin de cerner les effets cumulatifs se rapportant aux ressources ichtyennes, trois indicateurs de l'état de la ressource ont été retenus, soit: les habitats disponibles, la compétition interspécifique et la production.

Le gain de production prévu pour les ressources ichtyennes dans le secteur du futur réservoir et le maintien de la superficie d'habitat dans le secteur à débit réduit contribueront à favoriser l'omble de fontaine. De plus, le retour au niveau maximal d'exploitation (301,75 m) et la diminution du marnage interannuel de 26 m à 11,75 m dans le lac Sainte-Anne généreront des conditions plus propices pour cette espèce.

Enfin, les coupes et les nouveaux chemins planifiés par les exploitants forestiers oeuvrant dans la zone d'influence ne sont pas, quant à elles, de nature à accentuer les effets environnementaux du projet.

À noter qu'un suivi de l'efficacité des mesures mises en œuvre au bénéfice de l'omble de fontaine sera effectué, permettant ainsi de rendre compte des autres impacts pouvant éventuellement s'exercer sur cette espèce tant dans la rivière Toulnustouc que dans le futur réservoir.

Utilisation du territoire par les populations allochtones

L'utilisation du territoire à des fins récréotouristiques constitue un des usages les plus significatifs de la zone d'influence et de la zone régionale ; elle constitue, tel que l'ont confirmé les inventaires, un des enjeux du projet. Cette utilisation prend plusieurs formes, les plus importantes étant: la pêche sportive, la villégiature et le tourisme d'aventure, dont font partie le canotage en rivière et la motoneige. Les indicateurs retenus pour ces trois composantes sont : l'accessibilité et la fréquentation du territoire, le succès de pêche (abondance de la ressource), le nombre de chalets, le nombre de km de sentiers de motoneige et la navigabilité de la rivière et des futurs plans d'eau.

À l'exception du projet de centrale Toulnustouc, aucun des projets ou des actions envisagées lors des dix prochaines années ne devrait entraîner des modifications sensibles des activités de pêche sportive sur la rivière Toulnustouc. En fait, les effets négatifs qui sont ressentis sur les activités de pêche sportive réalisées sur la rivière Toulnustouc devraient être compensés par le potentiel accru du lac Sainte-Anne.

L'agrandissement du lac Sainte-Anne et l'amélioration de l'accessibilité du territoire constitueront, quant à eux, autant d'éléments positifs quant à la pratique et au développement de la villégiature et du tourisme d'aventure.

Globalement, le projet Toulnustouc devrait avoir un effet cumulatif positif ou nul sur les composantes valorisées de l'utilisation récréotouristique du milieu. Aucune mesure de suivi particulière, si ce n'est le programme de suivi de l'utilisation du milieu prévu dans le cadre du projet Toulnustouc, n'a été retenue.

Utilisation du territoire par les Montagnais de Betsiamites

Le projet de la centrale Toulnustouc touche quatre des 87 lots de piégeage de la réserve à castor Bersimis qui circonscrit les bassins des rivières Manicouagan, Outardes et Betsiamites, de même qu'une partie des bassins des rivières Portneuf et Manouane. Les lots directement touchés sont les nos. 136, 148, 149 et 150.

À l'intérieur de ces lots, les Montagnais de Betsiamites s'adonnent notamment au piégeage des animaux à fourrure, à la pêche et à la chasse. L'exploitation des ressources s'effectue principalement pendant l'automne, saison privilégiée pour le piégeage, alors que l'été est essentiellement consacré à la pratique de la pêche. À noter que les utilisateurs autochtones composent depuis plusieurs années déjà avec les coupes forestières et les activités récréotouristiques allochtones.

En ce qui concerne l'utilisation du territoire par les Montagnais de Betsiamites, les effets du projet ne s'additionneront pas à ceux d'autres activités, telles l'exploitation de la forêt ou encore la construction de la ligne à 315 kV. Les impacts seront plutôt limités à la navigabilité en aval du pont du kilomètre 92, de même qu'au piégeage dans le secteur à débit modifié. Dans cette perspective, il n'est pas nécessaire de proposer des mesures d'atténuation ou encore de programme de suivi autres que ce qui est prévu à l'étude d'avant-projet.

Références

# **RÉFÉRENCES**

- AGENCE CANADIENNE D'ÉVALUATION ENVIRONNEMENTALE, 1999. Évaluation des effets cumulatifs. Guide du praticien.
- ANDRÉ, P. et al. 1999. L'évaluation des impacts sur l'environnement. Processus, acteurs et pratique. P.I.P.
- HYDRO-QUÉBEC, 2000. *Aménagement hydroélectrique de la Toulnustouc.* Rapport d'avant-projet. Volume 1 et Volume 2
- PROFAUNE, 1992. Étude d'impact du suréquipement de Manic 2. Avant-projet Phase 2. Relevés et inventaires (1990). Rapport présenté au Groupe-Roche Itée pour Hydro-Québec

Organismes consultés

# **ORGANISMES CONSULTÉS**

Agence canadienne d'évaluation environnementale

Association des chasseurs et pêcheurs Manic-Outardes

Association des mononeigistes de Manicouagan inc.

Association touristique régionale de Manicouagan

Auberge du lac Sainte-Anne

Centre local de développement de Manicouagan

Chambre de commerce de Baie-Comeau

Conseil de bande de Betsiamites

Conseil régional de développement Côte-Nord

Conseil régional de la faune

Conseil régional de l'environnement de la Côte-Nord

Corporation d'aménagement et de protection de l'environnement

Corporation de la route du lac Sainte-Anne

Corporation plein air Manicouagan

Expéditions Canots Rabaskas Sorel/Sept-Îles inc.

Fédération des clubs de motoneige du Québec

Ministère de l'Environnement

Ministère des Pêches et Océans Canada

Ministère des Régions

Ministère des Ressources naturelles, secteur Forêts

Ministère des Ressources naturelles, secteur Mines

Ministère des Ressources naturelles, secteur Territoire

Ministère des Transports

MRC de Manicouagan

Regroupement des locataires des terres publiques, section Côte-Nord

Société de la Faune et des Parcs du Québec

Ville de Baie-Comeau (Service de l'urbanisme, Service des loisirs)

Villégiateurs de la zone d'influence (groupe de Baie-Comeau; groupe de Québec)

