



Aménagements hydroélectriques de la Chute-Allard et des Rapides-des-Cœurs

Résumé de l'étude d'impact sur l'environnement

Juillet 2004

**Aménagements hydroélectriques
de la Chute-Allard
et des Rapides-des-Cœurs**

Rivière Saint-Maurice

Résumé de l'étude d'impact sur l'environnement

Situation du projet

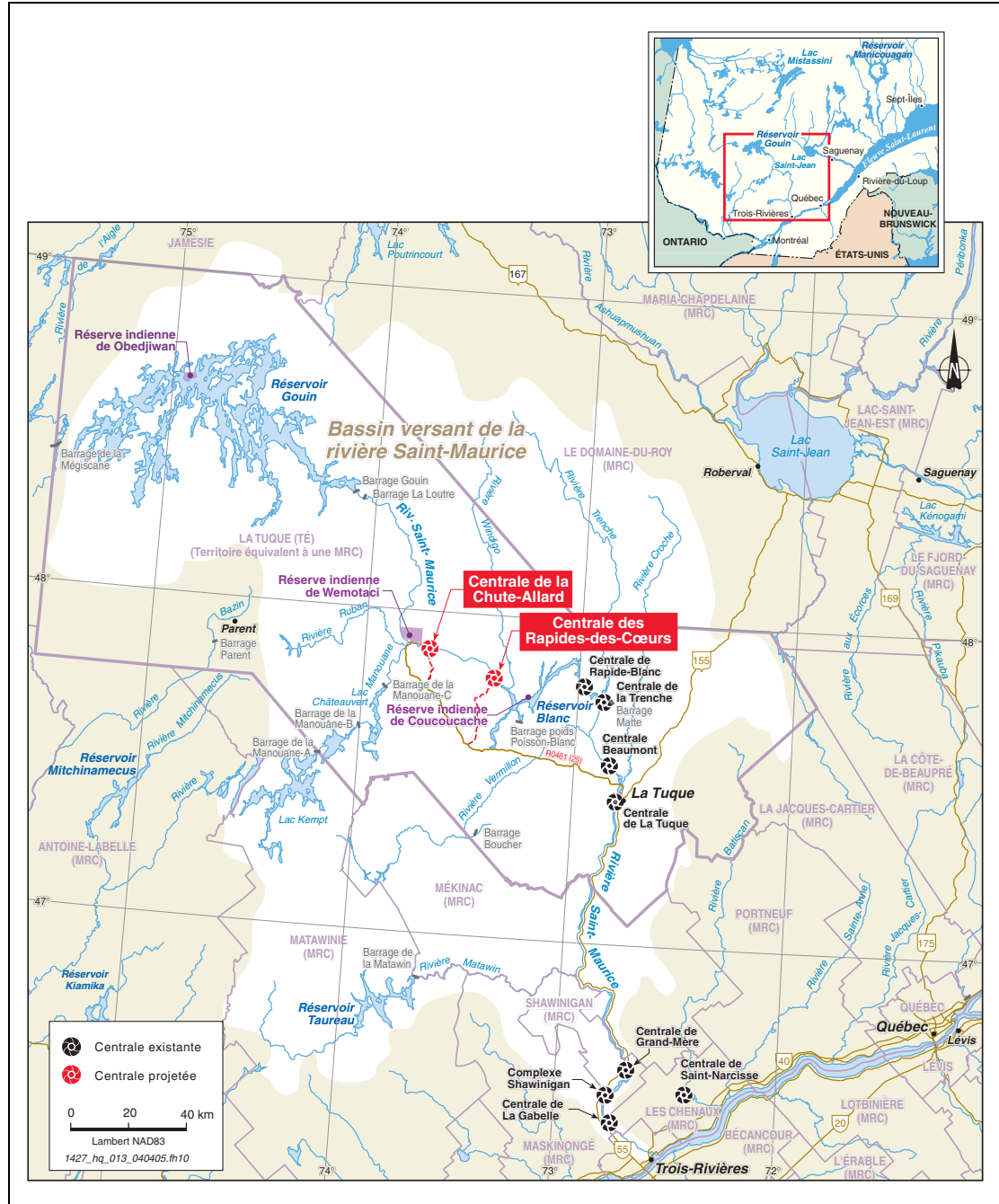


Table des matières

Situation du projet.....	iii
Mise en contexte.....	1
Variantes d'aménagement	2
Description du projet	3
Aménagement de la Chute-Allard.....	3
Aménagement des Rapides-des-Cœurs	5
Coût de réalisation et calendrier des travaux.....	7
Raccordement au réseau.....	7
Retombées économiques	7
Description du milieu	9
Participation publique.....	10
Impacts prévus et mesures d'atténuation.....	11
Surveillance et suivi.....	15

Dans le présent document, la numérotation des tableaux, des planches et des cartes est la même que celle utilisée dans l'étude d'impact sur l'environnement déposée en mai 2004, dont ils sont tirés. Seule exception, la planche 1, qui est tirée du complément de l'étude d'impact sur l'environnement déposé en juillet 2004.

Tableaux

3-1 Chute-Allard – Principales caractéristiques de la centrale	3
4-1 Rapides-des-Cœurs – Principales caractéristiques de la centrale	5
7-1 Bilan des impacts résiduels sur le milieu biologique.....	12
7-2 Bilan des impacts résiduels sur le milieu humain.....	13

Planches

3-3 Aménagement de la Chute-Allard – Plan d'ensemble	
4-2 Aménagement des Rapides-des-Cœurs – Plan d'ensemble	
1 Calendrier détaillé des travaux	

Cartes

1 Inventaire du milieu	
2 Mesures d'atténuation	

Mise en contexte

Hydro-Québec Production projette de réaliser deux nouveaux aménagements hydroélectriques d'une puissance d'environ 138 mégawatts au total dans le territoire de la Haute-Mauricie. Les sites envisagés, la chute Allard et les rapides des Cœurs, sont situés sur la rivière Saint-Maurice, respectivement à 120 et à 108 kilomètres de route au nord-ouest de La Tuque.

Le projet des aménagements hydroélectriques de la Chute-Allard et des Rapides-des-Cœurs s'inscrit dans les orientations du *Plan stratégique 2004-2008* visant à augmenter la capacité de production et à poursuivre le développement du potentiel hydroélectrique du Québec. Il figure au nombre des projets dont la mise en service est planifiée au cours de la présente décennie et qui respectent les conditions de réalisation posées par Hydro-Québec, à savoir être concurrentiels compte tenu des conditions du marché, être acceptables sur le plan environnemental, conformément aux principes du développement durable, et être accueillis favorablement par les communautés locales.

Variantes d'aménagement

L'évaluation du potentiel résiduel du Saint-Maurice réalisée au cours des années 1980 a permis d'identifier le site des rapides des Cœurs comme l'un des plus intéressants pour y aménager une centrale hydroélectrique. Commencées en 1990, les études d'avant-projet ont été suspendues en 1996 en raison du contexte énergétique d'alors. En 1999, dans le cadre de rencontres avec les Atikamekw, Hydro-Québec s'est engagée à évaluer la faisabilité de l'aménagement d'une petite centrale à proximité de la réserve de Wemotaci.

L'étude sommaire réalisée en 1999 et 2000 proposait la construction de deux centrales au fil de l'eau. L'une à la chute Allard et l'autre aux rapides des Cœurs. Une étude préliminaire réalisée en 2001 indiquant que ces deux projets étaient prometteurs, des études d'avant-projet ont alors été amorcées.

L'examen de l'ensemble du tronçon non aménagé a permis d'identifier quatre variantes d'aménagement, deux à la chute Allard et deux aux rapides des Cœurs. Ces variantes ont été évaluées afin de déterminer celles qui, tout en étant acceptables du point de vue de l'environnement, présentaient le meilleur coût unitaire (rapport entre le coût de réalisation et la production d'énergie). Les axes de fermeture analysés pour la chute Allard sont situés au PK 297,6^[1] et au PK 295,3. En ce qui concerne les rapides des Cœurs, un seul axe de fermeture est considéré, le PK 264,0, les variantes se distinguant plutôt par le niveau d'exploitation du bief amont. Deux variantes ont été étudiées, la variante du niveau 297,0 m et la variante du niveau 299,5 m.

On a comparé les variantes sur les plans technique, économique et environnemental. L'analyse de l'ensemble des critères a permis de retenir la variante du PK 297,6 pour l'aménagement de la Chute-Allard, et la variante du niveau 299,5 m, pour l'aménagement des Rapides-des-Cœurs.

[1] Point kilométrique mesuré de l'aval vers l'amont à partir de l'embouchure du Saint-Maurice dans le Saint-Laurent.

Description du projet

Le projet comprend le volet Chute-Allard et le volet Rapides-des-Cœurs.

Aménagement de la Chute-Allard

L'aménagement de la Chute-Allard sera composé des ouvrages suivants :

- deux barrages-poids situés de part et d'autre de la prise d'eau de la centrale ;
- un évacuateur de crues équipé de vannes gonflables, qui jouera aussi le rôle d'ouvrage de retenue quand ses vannes seront gonflées ;
- un évacuateur de crues équipé de vannes verticales, qui jouera aussi le rôle d'ouvrage de retenue quand ses vannes seront fermées ;
- une centrale en surface équipée de six groupes turbines-alternateurs ;
- un nouveau chemin d'accès reliant les ouvrages à la route 25 (R0461).

Voir le tableau 3-1 de l'étude d'impact reproduit ci-dessous et la planche 3-3, à la fin du présent document.

Tableau 3-1 Chute-Allard – Principales caractéristiques de la centrale

Caractéristique	Valeur
Type de centrale	Au fil de l'eau
Débit moyen annuel (m ³ /s)	304,7
Débit turbiné moyen (m ³ /s)	276,2
Débit évacué moyen (m ³ /s)	28,5
Débit d'équipement (m ³ /s)	396
Débit nominal par groupe (m ³ /s)	66
Débit réservé (m ³ /s)	1
Niveau normal d'exploitation (m)	346,0
Niveau aval normal d'exploitation (m)	328,3
Hauteur de chute nette (m)	16,9
Nombre et type de groupes	6 saxo
Puissance installée (MW)	62
Production annuelle moyenne d'énergie (GWh)	369
Facteur d'utilisation (%)	74

La retenue créée par le barrage à la chute Allard s'établira aux environs de la cote 346 et s'étendra sur 5,1 km jusqu'à la réserve indienne de Wemotaci. Elle ennoiera une superficie terrestre d'environ 2 km², dont une petite portion touchera la réserve. La centrale de la Chute-Allard sera exploitée au fil de l'eau, sous une hauteur de chute nette d'environ 17 m et à un débit d'équipement de 396 m³/s. Sa puissance installée sera d'environ 62 mégawatts (MW), et la production annuelle moyenne d'énergie, de 369 gigawattheures (GWh).



Simulation visuelle de l'aménagement hydroélectrique de la Chute-Allard

Aménagement des Rapides-des-Cœurs

L'aménagement des Rapides-des-Cœurs comprendra les ouvrages suivants :

- un barrage en enrochement d'environ 20 m de hauteur ;
- deux barrages-poids situés de part et d'autre de la prise d'eau de la centrale ;
- un évacuateur de crues équipé de vannes verticales ;
- une centrale en surface équipée de six groupes turbines-alternateurs ;
- un nouveau chemin d'accès reliant les ouvrages à la route 25 (R0461).

Voir le tableau 4-1 de l'étude d'impact reproduit ci-dessous et la planche 4-2, à la fin du présent document.

Tableau 4-1 Rapides-des-Cœurs – Principales caractéristiques de la centrale

Caractéristique	Valeur
Type de centrale	Au fil de l'eau
Débit moyen annuel (m ³ /s)	315,5
Débit turbiné moyen (m ³ /s)	282,4
Débit évacué moyen (m ³ /s)	33,1
Débit d'équipement (m ³ /s)	396
Débit nominal par groupe (m ³ /s)	66
Débit réservé (m ³ /s) ^a	1
Niveau normal d'exploitation (m)	299,5
Niveau aval normal d'exploitation (m)	276,7
Hauteur de chute nette (m)	21,7
Nombre et type de groupes	6 saxo
Puissance installée (MW)	76
Production annuelle moyenne d'énergie (GWh)	481
Facteur d'utilisation (%)	73

a. Sauf en période de fraie du doré (voir la section 14.3.2 de l'étude d'impact).

Le barrage projeté aux rapides des Cœurs créera une retenue aux environs de la cote 299,5 qui s'étendra sur 22 km vers l'amont, jusqu'à la hauteur de la station ferroviaire de Vandry et qui ennoiera une superficie terrestre d'environ 3,7 km². Comme celle de la Chute-Allard, la centrale des Rapides-des-Cœurs sera exploitée au fil de l'eau, sous une hauteur de chute nette d'environ 22 m et à un débit d'équipement de 396 m³/s. Sa puissance installée sera d'environ 76 MW, et la production annuelle moyenne d'énergie, de 481 GWh. L'exploitation de ces deux centrales n'aura pas d'effet sur la gestion des débits de la rivière Saint-Maurice.



Simulation visuelle de l'aménagement hydroélectrique des Rapides-des-Cœurs

Coût de réalisation et calendrier des travaux

Au terme de l'avant-projet, on estime que le coût de réalisation des deux aménagements sera d'environ 680 M\$. Ce coût comprend l'ensemble des études, les activités liées à l'obtention des autorisations, les travaux de construction proprement dits, l'inflation et les frais d'intérêt jusqu'à la mise en service des aménagements. Sans l'inflation et les intérêts, le coût du projet est estimé à 544 M\$ de dollars constants de 2003.

Selon les prévisions, la construction s'échelonnera sur un peu plus de trois ans et demi : les travaux commenceront en mars 2005, soit après l'obtention des autorisations gouvernementales, et la mise en service des centrales aura lieu en 2007 et 2008 (voir la planche 1, *Échéancier détaillé des travaux*, du complément de l'étude d'impact sur l'environnement reproduite à la fin du présent document).

Raccordement au réseau

La production des nouvelles centrales sera intégrée au réseau de transport d'Hydro-Québec TransÉnergie par une nouvelle ligne à 230 kV d'une longueur approximative de 60 km, qui raccordera les postes des centrales de la Chute-Allard et des Rapides-des-Cœurs au poste de Rapide-Blanc. Les postes des centrales et la ligne de raccordement font l'objet de demandes d'autorisation distinctes.

Retombées économiques

Tout projet d'aménagement hydroélectrique nécessite des investissements importants et crée des besoins en main-d'œuvre et en biens et services diversifiés.

La vocation économique de la ville de La Tuque repose tout particulièrement sur l'exploitation des forêts et des autres ressources du territoire. En effet, les activités liées à la faune et à la villégiature entraînent des retombées économiques importantes et constituent une certaine diversification de l'économie régionale. Néanmoins, cet apport reste limité, et les acteurs du milieu souhaitent une amélioration du climat socioéconomique.

Ainsi, la venue d'un projet de l'ampleur de celui qui est présenté ici constitue un apport économique important et engendre, par le fait même, des attentes tout aussi importantes chez les travailleurs et les fournisseurs de biens et services, qui y voient une occasion de contribuer à l'essor économique.

Le projet des aménagements hydroélectriques de la Chute-Allard et des Rapides-des-Cœurs aura des retombées économiques importantes. Les acteurs régionaux s'attendent à participer au projet et à recevoir leur juste part de ces retombées. La maximisation des retombées économiques régionales constitue donc un enjeu important du projet.

Pendant la durée des travaux, Hydro-Québec veillera à maximiser les sommes dépensées en région. En particulier, elle appliquera une clause de sous-traitance régionale au moment d'attribuer les contrats.

Ainsi, durant la construction, le projet devrait entraîner des retombées économiques de l'ordre de 121 millions de dollars dans la région de la Mauricie, dont 93 millions en effets primaires, en salaires et en achats de biens et de services, et 28 millions en effets secondaires ou induits attribuables aux travailleurs, aux commerçants et aux entrepreneurs régionaux qui dépenseront, à leur tour, une partie de leurs revenus dans la région.

L'ensemble des dépenses liées au projet permettra de maintenir ou de créer de nombreux emplois :

- pour le volet Chute-Allard : 580 années-personnes d'avril 2005 à décembre 2008, dont près de 60 % (325 années-personnes) pourraient profiter à une main-d'œuvre régionale ;
- pour le volet Rapides-des-Cœurs : 660 années-personnes de mars 2005 à juin 2008, dont environ 60 % (388 années-personnes) pourraient profiter à une main-d'œuvre régionale.

On estime qu'au moment de la pointe d'activités de construction, 600 personnes seront présentes sur le chantier.

Description du milieu

La zone d'étude du projet comprend la vallée immédiate du cours principal du Saint-Maurice, entre la réserve indienne de Wemotaci, à l'amont, et le réservoir Blanc, à l'aval. C'est une zone continue qui s'étend sur environ 40 km et qui inclut les futurs biefs amont et aval des deux centrales. Voir en pochette la carte 1, *Inventaire du milieu*, de l'étude d'impact.

Situé dans la partie nord-ouest de la région administrative de la Mauricie, le projet s'inscrit plus précisément dans le territoire de la ville de La Tuque (ancienne MRC du Haut-Saint-Maurice), qui regroupe près de 16 000 habitants. Elle constitue la seule agglomération urbaine et le centre régional de services. Le secteur compris entre les rapides des Cœurs et la chute Allard fait partie du territoire non organisé de Rivière-Windigo. La zone d'étude englobe aussi le territoire de la réserve de Wemotaci, où résident plus de 1 400 personnes, et qui est situé à moins de 5 km de la chute Allard.

La végétation terrestre occupe plus de 90 % de la zone d'étude et est en grande majorité de tenure publique. Le milieu forestier est dominé par des peuplements mixtes, des bétulaies, des pessières et des pinèdes. L'exploitation forestière et la transformation de la matière ligneuse structurent l'utilisation du territoire et constituent la base de son économie. Les autres activités économiques régionales d'importance sont liées à l'exploitation de la faune et au récrétourisme.

La région compte sur un vaste réseau de chemins forestiers qui relie les communautés dispersées et qui permet avant tout le transport du bois, mais également les activités de loisirs, de chasse et de pêche. Le chemin de fer dessert plusieurs localités entre La Tuque et Senneterre ainsi que des zones de villégiature, des pourvoiries et des secteurs forestiers.

Dans l'espace compris entre les rapides des Cœurs et la chute Allard, les activités de loisirs se rattachent surtout à la chasse et à la pêche. Elles sont plus intensives dans les secteurs en aval des rapides des Cœurs, particulièrement dans le secteur du réservoir Blanc.

Les ressources fauniques de la zone d'étude comprennent plusieurs mammifères d'intérêt dont l'orignal, l'ours noir, le lièvre d'Amérique, la martre d'Amérique et le vison d'Amérique. On trouve également la sauvagine, le castor, le rat musqué et la loutre d'Amérique, qui fréquentent les milieux humides. Plusieurs espèces de poissons sont aussi présentes, dont le grand brochet, le doré jaune, les meuniers ainsi que l'omble de fontaine dans les tributaires.

Participation publique

Hydro-Québec a réalisé les études en étroite collaboration avec les représentants du milieu. Les activités du programme de communication ont fait ressortir l'avantage que le projet aura pour le développement du Haut-Saint-Maurice. Elles ont également permis de soulever et de préciser certaines préoccupations de la population liées à la réalisation du projet, les principales étant les suivantes :

- retombées économiques locales et régionales ;
- protection de la faune et des habitats aquatiques ;
- récréotourisme ;
- achalandage routier.

Hydro-Québec a tenu compte de ces préoccupations, ce qui a permis une meilleure intégration du projet dans son milieu d'accueil.

Impacts prévus et mesures d'atténuation

Le projet des aménagements hydroélectriques de la Chute-Allard et des Rapides-des-Cœurs entraîne des impacts potentiels sur les milieux biologique et humain, dont certains pourront être réduits par l'application de mesures d'atténuation ou de compensation. D'autres impacts du projet sont considérés comme positifs. La carte 2 de l'étude d'impact, que l'on trouve en pochette, présente les mesures d'atténuation particulières et les mesures de compensation prévues. Les tableaux synthèse 7-1 et 7-2 de l'étude d'impact reproduits dans les pages qui suivent présentent pour leur part le bilan des impacts résiduels.

La démarche a pour but de déterminer l'importance des impacts engendrés par la construction et par l'exploitation d'un aménagement hydroélectrique sur les composantes retenues des milieux biologique et humain. Cette évaluation, qui se fait après application des mesures d'atténuation courantes et particulières, porte sur tous les types d'impacts. La grille d'évaluation de l'importance de ces derniers est présentée au tableau 6-1 de l'étude. Pour chaque composante du milieu, on estime que l'impact est d'importance mineure, moyenne ou majeure en combinant l'évaluation que l'on fait de trois critères, soit l'intensité, l'étendue et la durée de cet impact.

Les principaux impacts prévus sont liés à la perte d'habitats terrestres et de milieux humides en phase de construction et à la modification du milieu aquatique, laquelle aura une incidence sur la production de la faune aquatique. Ainsi, 498 ha de milieux terrestres et 237 ha de milieux humides (marais et marécages) seront perdus pendant la construction. Des mesures d'atténuation permettront cependant le rétablissement de la végétation riveraine sur le pourtour des biefs (39 ha), la création d'un milieu humide dans le bief des Rapides des Cœurs (13 ha), ainsi que le rétablissement des fonctions écologiques de la plaine alluviale de Wemotaci (78 ha), soit un gain net de 62 ha de milieux humides. De plus, comme les centrales seront exploitées au fil de l'eau et qu'il n'y aura pas de grandes variations de niveau, il y aura rétablissement de la végétation sur les rives des futurs biefs.

Tableau 7- 1 Bilan des impacts résiduels sur le milieu biologique

Composante	Sous-composante	Impacts résiduels	
		Description	Importance
Végétation terrestre et milieux humides	Végétation terrestre	Perte permanente de 498 ha de milieux terrestres	Impact d'importance mineure
	Milieux humides	<ul style="list-style-type: none"> • Gain net de 62 ha de milieux humides • Restauration des fonctions et valeurs des milieux humides 	Impact positif d'importance mineure
	Espèces floristiques susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables	Maintien des habitats potentiels	Impact d'importance mineure
Poissons		<ul style="list-style-type: none"> • Gains de production de poissons et gains d'habitats d'alevinage et d'alimentation • Faibles pertes d'habitats de reproduction potentiels en eau vive • Réduction de la population de certaines espèces proies compensée par l'augmentation de la population d'autres espèces proies 	Impact positif d'importance moyenne
Mercure dans la chair des poissons		<ul style="list-style-type: none"> • Pas d'augmentation notable des teneurs en mercure • Pas d'incidence sur les recommandations de consommation des produits de la pêche 	Aucun impact
Amphibiens et reptiles		<ul style="list-style-type: none"> • Pertes d'habitats terrestres ne mettant pas en péril les populations locales • Gain net de 62 ha de milieux humides 	Impact positif d'importance mineure
Oiseaux	Sauvagine	Gain d'habitat et création de conditions écologiques favorables	Impact résiduel d'importance mineure
	Oiseaux de proie	Augmentation des superficies productives favorisant le balbuzard pêcheur et le pygargue à tête blanche	Impact positif d'importance mineure
	Oiseaux forestiers	<ul style="list-style-type: none"> • Perte d'habitat due au déboisement des biefs • Certaines espèces favorisées par la reconstitution de végétation riveraine 	Impact résiduel d'importance moyenne
	Espèces rares, menacées ou vulnérables	Aucun impact	
Mammifères	Grande faune	Perte d'habitat négligeable	Impact d'importance mineure
	Castor	Gain en habitat	Impact positif d'importance mineure
	Petite faune	Gain d'habitats riverains	Impact d'importance mineure
	Espèces fauniques menacées ou vulnérables	Gain d'habitat riverain	Impact d'importance mineure

Tableau 7- 2 Bilan des impacts résiduels sur le milieu humain

Composante	Sous-composante	Impacts résiduels	
		Description	Importance
Villégiature et récréotourisme		<ul style="list-style-type: none"> • Légère amélioration de la qualité de pêche dans les biefs • Aucun impact résiduel sur la chasse • Légère augmentation du potentiel de développement de la villégiature dans le bief amont des Rapides des Cœurs • Légère amélioration des conditions de navigation sur les biefs • Légère amélioration des conditions d'exploitation de la faune autour des biefs 	Impact positif d'importance moyenne
		<ul style="list-style-type: none"> • Accroissement du potentiel de pêche et de chasse dans le bief de la Chute Allard • Diminution possible du nombre de sites de campement et d'aires d'activités 	Impact positif d'importance mineure
Activités forestières		<ul style="list-style-type: none"> • Perte de 393 ha de terrains forestiers productifs • Aucun impact résiduel sur les volumes de bois marchands, la possibilité de coupe annuelle et les infrastructures forestières 	Impact d'importance mineure
Infrastructures	Réseau routier	Légère amélioration des conditions d'accès au territoire	Impact positif d'importance mineure
	Réseau ferroviaire	Aucun impact	
	Infrastructures électriques	Légère amélioration ponctuelle de la qualité de l'air	Impact positif d'importance mineure
	Dépôt en tranchée de Wemotaci	Faible risque d'augmentation de la contamination des eaux souterraines et des eaux de surface autour du dépôt en tranchée de Wemotaci	Impact d'importance mineure
	Prises d'eau et émissaires d'eaux usées dans la rivière Saint-Maurice	Aucun impact	
	Autres infrastructures	Aucun impact	
Archéologie		Aucun impact	
Paysage		<ul style="list-style-type: none"> • Perte de la chute Allard • Perte des rapides des Cœurs, élément d'intérêt visuel 	Impact d'importance moyenne
Retombées économiques		Retombées économiques de l'ordre de 121 millions de dollars en Mauricie	Impact positif d'importance moyenne

La création des biefs, qui ajoutera 561 ha de nouveaux milieux aquatiques, permettra une augmentation globale de la production de poissons de près de 2 000 kg par année, notamment pour les meuniers, le grand brochet, le grand corégone et le doré jaune. Les frayères à doré jaune et à meuniers perdues ou modifiées à l'aval des rapides des Cœurs (2 422 m²) seront compensées par l'aménagement de 5 000 m² de nouvelles frayères. La perte de frayères potentielles à doré jaune et à meuniers dans les biefs (98 700 m²) n'aura pas d'incidence sur le recrutement et la production, car les habitats de fraie situés à proximité (124 000 m²) suffiront amplement aux besoins de ces espèces. Enfin, les futurs biefs ennoieront certains habitats de l'omble de fontaine, mais ces pertes (906 m²) seront compensées par les aménagements prévus dans les lacs de la réserve de Wemotaci (1 000 m²) et dans les tributaires que traversent les chemins d'accès aux ouvrages (400 m²).

Dans les deux tronçons court-circuités, un débit réservé minimal de 1 m³/s sera maintenu en tout temps pour permettre la circulation du poisson et l'oxygénation de l'eau. Au printemps, le débit réservé pourra atteindre 50 m³/s durant la période de fraie du doré afin de protéger de l'exondation des frayères occasionnelles.

Le projet n'aura pas d'incidence sur la qualité de l'eau de la rivière ni sur les conditions de pêche. La consommation des produits de la pêche ne devrait pas être modifiée étant donné qu'on ne prévoit pas d'augmentation notable de la présence de mercure dans la chair des poissons. Les futures rives des deux biefs seront peu sensibles à l'érosion. Cependant, quelques talus actifs continueront à s'éroder pendant une vingtaine d'années.

Les deux sites sont actuellement des obstacles infranchissables pour les poissons et le demeureront en conditions futures. La construction des ouvrages perturbera temporairement certaines activités pratiquées par les villégiateurs et les membres de la communauté autochtone de Wemotaci sans toutefois les compromettre. En ce qui concerne les chemins d'accès et la zone des travaux, toutes les mesures de sécurité nécessaires seront appliquées.

Les nouveaux aménagements inciteront les utilisateurs à modifier leur pratique de certaines activités sur la rivière puisque la création de biefs rehaussera le niveau et facilitera l'accès au plan d'eau. Certaines infrastructures seront touchées par la mise en eau des biefs. Ainsi, à Ferguson, quelques bâtiments seront touchés, dont un chalet et une remise qui seront ennoyés. De plus, quelques tronçons de la voie ferrée du CN, le dépôt en tranchée et le système de rejet des eaux usées de Wemotaci seront également touchés. Des mesures seront prises pour déplacer et sécuriser tous ces ouvrages.

Surveillance et suivi

Le suivi de l'environnement porte sur l'évolution du milieu touché par la réalisation d'un projet et sert à valider l'évaluation des impacts, à vérifier l'efficacité des mesures d'atténuation ou de compensation et à déterminer, au besoin, les modifications à apporter à ces mesures. Il débute avec la caractérisation des conditions de base du milieu (état de référence) et s'exerce au-delà de la période des travaux. Sa durée dépend du temps dont a besoin le milieu pour atteindre un nouvel équilibre.

Hydro-Québec effectuera une surveillance environnementale dans le but d'assurer la protection de l'environnement tout au long des travaux. Un surveillant vérifiera la mise en œuvre des différentes mesures environnementales, le respect des conditions des autorisations gouvernementales et des encadrements d'Hydro-Québec ainsi que la conformité aux lois et aux règlements relatifs à la protection de l'environnement.

De plus, l'entreprise établira l'état de certains éléments sensibles du milieu avant le début des travaux et mesurera leur évolution pendant ou après les travaux. Ce suivi servira à vérifier l'efficacité des mesures d'atténuation mises en œuvre et à déterminer les corrections à apporter. Voici la liste des composantes visées par le suivi avec, pour chacune, l'objet du suivi :

Stabilité des berges • Évolution de certains segments de berges soumis à l'érosion.

Milieux humides • Évolution des milieux humides et des zones riveraines.

Poissons

- Dynamique des populations de poissons du Saint-Maurice.
- Utilisation des tronçons court-circuités et des aménagements de compensation.
- Évolution de la densité des populations d'ombles de fontaine et de leur productivité dans les tributaires.
- Intégrité des frayères et des aires d'alimentation aménagées et leur utilisation, notamment par le doré jaune.

Mercure dans la chair des poissons • Teneur en mercure de la chair des poissons des biefs et du réservoir Blanc.

Oiseaux

- Fréquentation des milieux humides et des zones riveraines.
- Fréquentation des zones arbustives aménagées (arbres morts et chicots).

- | | |
|---------------------------------------|--|
| Mammifères | <ul style="list-style-type: none">• Utilisation par le castor des biefs et des milieux humides aménagés.• Utilisation par la petite faune des arbres morts et des chicots. |
| Foresterie | <ul style="list-style-type: none">• Reprise de la végétation forestière.• Accumulation éventuelle des débris ligneux. |
| Archéologie | <ul style="list-style-type: none">• Diffusion des résultats des recherches archéologiques. |
| Villégiature et récréotourisme | <ul style="list-style-type: none">• Développement de la villégiature, de la fréquentation des pourvoiries, des excursions de canotage ou de rafting et utilisation des infrastructures aménagées pour les activités nautiques.• Activités de chasse et de pêche des travailleurs ainsi que la pêche pratiquée en aval de l'aménagement des Rapides-des-Cœurs.• Incidences sociales du projet sur les villégiateurs, les résidants et les commerçants.• Utilisation des chemins d'accès aux centrales. |
| Infrastructures | <ul style="list-style-type: none">• Évolution du dépôt en tranchée de Wemotaci. |
| Retombées économiques | <ul style="list-style-type: none">• Impacts sociaux et économiques du projet. |
| Activités traditionnelles | <ul style="list-style-type: none">• Utilisation du territoire par les Atikamekw de Wemotaci.• Évolution des caractéristiques socioéconomiques de la communauté de Wemotaci. |

© Hydro-Québec

2004E349

