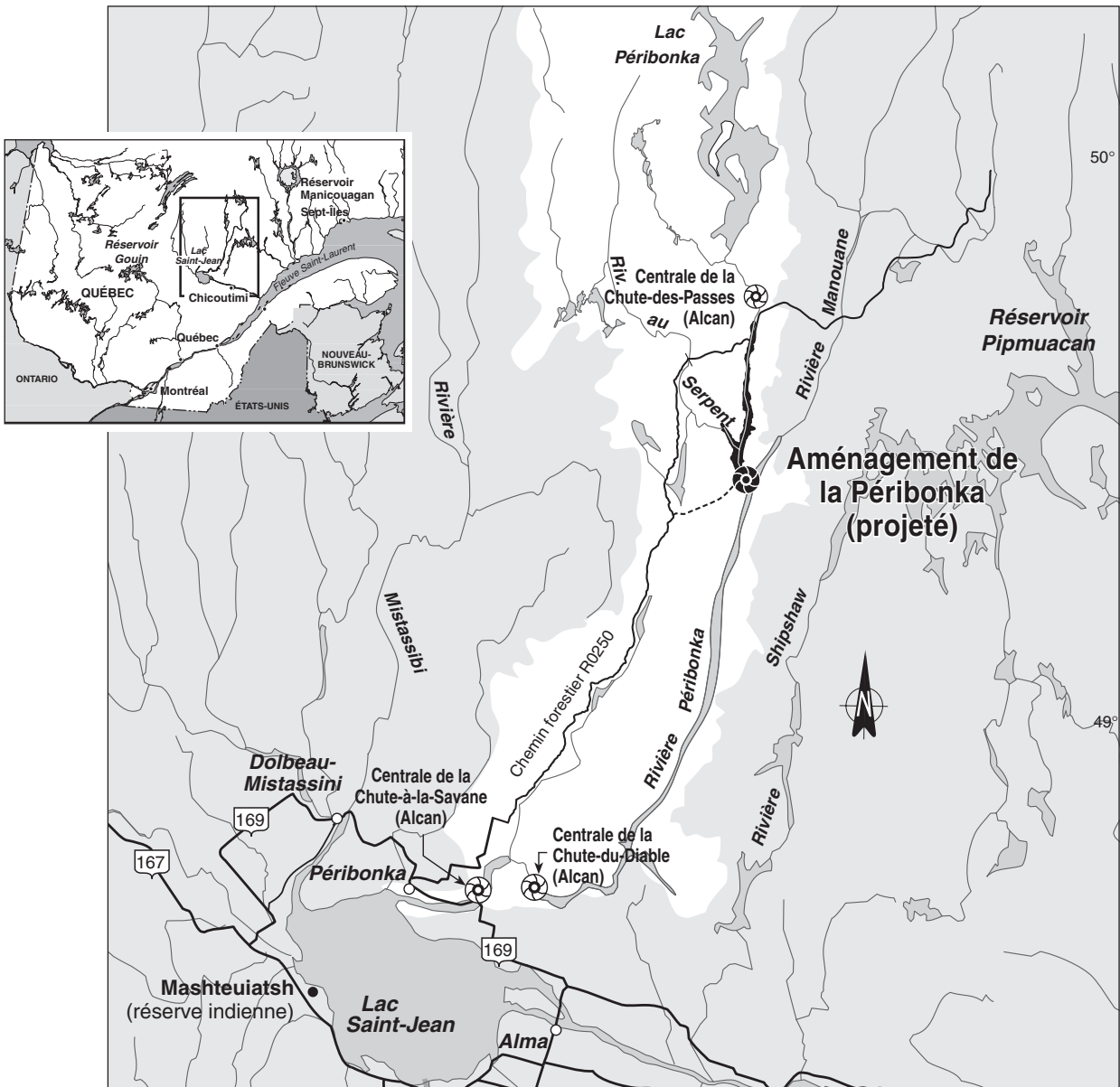


Aménagement hydroélectrique de la **Péribonka**



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

Unités de mesure

Énergie 1 gigawattheure (GWh) = 1 000 000 000 wattheures.

Puissance 1 mégawatt (MW) = 1 000 000 watts.

Tension 1 kilovolt (kV) = 1 000 volts.

Volume 1 hectomètre cube (hm³) = 1 000 000 mètres cubes.

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

Aménagement
hydroélectrique de la
Péribonka

Table des matières

| | |
|--|----|
| Vue d'ensemble | 5 |
| Description du projet | 7 |
| Principaux ouvrages | 7 |
| Gestion des eaux | 11 |
| Chantier | 11 |
| Coût et calendrier | 13 |
| Retombées économiques | 13 |
| Participation du public | 15 |
| Principaux impacts et mesures d'atténuation | 17 |
| Secteur du réservoir | 17 |
| Secteur en aval du réservoir | 25 |
| Secteur de la rivière Manouane | 27 |
| Secteur du chemin d'accès temporaire | 27 |
| Secteur du chemin d'accès permanent | 28 |
| Bilan | 29 |
| Effets cumulatifs | 31 |
| Surveillance et suivi | 32 |

Tableaux

| | | |
|---|--|----|
| 1 | Calendrier de réalisation du projet | 13 |
| 2 | Impact économique régional lié aux activités de construction | 13 |
| 3 | Principales caractéristiques de l'aménagement | 14 |
| 4 | Principales préoccupations des publics rencontrés | 15 |
| 5 | Orientations du suivi environnemental | 32 |

Figures

| | | |
|----|--|----|
| 1 | Situation du projet | 4 |
| 2 | Profil de la rivière Péribonka | 6 |
| 3 | Principaux ouvrages projetés | 7 |
| 4 | Simulation visuelle de l'aménagement projeté | 9 |
| 5 | Coupe de la centrale de la Péribonka | 10 |
| 6 | Chemins d'accès et installations de chantier | 12 |
| 7 | Zone d'influence du projet | 16 |
| 8 | Principales espèces de poissons dans le tronçon de la Péribonka touché par le réservoir projeté | 18 |
| 9 | Présence de la ouananiche dans la zone d'influence | 19 |
| 10 | Cheminement du mercure dans l'environnement | 20 |
| 11 | Déboisement de la couronne du réservoir | 23 |

Carte

| | |
|-----------------------------|----------|
| Mesures d'atténuation | Pochette |
|-----------------------------|----------|

Vue d'ensemble

Un contexte favorable au développement

Le projet d'aménagement hydroélectrique de la rivière Péribonka s'inscrit dans la volonté de croissance, de rentabilité et de création de valeur d'Hydro-Québec. En conformité avec le *Plan stratégique 2002-2006*, cette volonté vise le développement du potentiel hydroélectrique concurrentiel du Québec et l'accroissement des ventes d'électricité sur le marché de détail au Québec et sur les marchés de gros.

On prévoit que la demande d'électricité au Québec augmentera à un rythme annuel moyen de 1,5 % au cours de la période 2001-2012. Les marchés accessibles et rentables dans le nord-est du continent, y compris le marché de l'Ontario qui s'est ouvert en 2002, présentent également des perspectives intéressantes.

Un nouvel aménagement sur la Péribonka

La majeure partie du potentiel hydroélectrique de la Péribonka est déjà exploitée par Alcan, qui a aménagé trois centrales sur cette rivière. La nouvelle centrale mettra en valeur la quasi-totalité du potentiel non aménagé sans modifier l'exploitation des centrales existantes.

Hydro-Québec prévoit construire, à l'amont immédiat de l'embouchure de la Manouane, un barrage de 80 m de hauteur, deux digues et un évacuateur de crues d'une capacité de 4 900 m³/s. Ces ouvrages créeront un réservoir de 35 km de longueur dont la superficie atteindra 31,6 km².

La centrale projetée est souterraine. Elle compte trois groupes turbines-alternateurs d'une puissance installée totale de 385 MW. La centrale sera exploitée au fil de l'eau, c'est-à-dire que sa production fluctuera en fonction des apports d'eau. La production annuelle moyenne d'énergie sera de 2 245 GWh. La centrale sera reliée au réseau d'Hydro-Québec au moyen d'un poste de transformation et d'une ligne de transport à 161 kV qui rejoindra le réseau du Saguenay dans le secteur de Saint-Ambroise.

On accédera aux ouvrages à partir du chemin de Chute-des-Passes, au moyen d'une route permanente d'une longueur de 25,6 km dont la première partie emprunte des chemins forestiers existants.

À plusieurs reprises durant l'élaboration du projet, Hydro-Québec a échangé des informations avec les représentants des municipalités régionales de comté (MRC) concernées, de la communauté ilnue de Mashteuiatsh et de divers groupes d'intérêts. Des rencontres ont également eu lieu avec les villégiateurs touchés. Une entente de partenariat a été conclue avec le Conseil des Montagnais du Lac-Saint-Jean, et des discussions sont en cours avec les deux MRC concernées par le projet.

Des impacts circonscrits

Les principaux impacts du projet sont liés à la perte d'habitats terrestres et de milieux humides ainsi qu'à la modification du milieu aquatique. L'application de diverses mesures permettra d'atténuer les impacts sur la faune ; la présence du réservoir permettra même d'augmenter la production de grand brochet, de doré jaune et de corégone.

La construction perturbera temporairement certaines activités pratiquées par les villégiateurs et les utilisateurs ilnus sans toutefois les compromettre. La navigation sera maintenue, et des rampes de mise à l'eau temporaires permettront de contourner la zone des travaux.

Une fois terminé, l'aménagement offrira de nouvelles possibilités. Ainsi, la présence d'un vaste plan d'eau accessible pourrait favoriser le développement de la villégiature de même que la pratique de la navigation et du canotage. Le réservoir offrira, par ailleurs, de nouvelles perspectives pour la pêche en milieu lacustre. Cette activité, ainsi que la navigation, sera facilitée par la mise en place de rampes de mise à l'eau permanentes en amont et en aval du barrage.

Des retombées bénéfiques pour le milieu

Les travaux de construction auront d'importantes retombées économiques au Saguenay-Lac-Saint-Jean. Les dépenses effectuées dans la région relativement au chantier permettront d'y maintenir ou d'y créer des emplois équivalant à 2 500 années-personnes.

Les travaux devraient s'amorcer au printemps de 2004, dès l'obtention des autorisations gouvernementales, et s'étendre sur un peu plus de quatre ans. La mise en service de l'aménagement, dont le coût est estimé à 1,12 milliard de dollars, est prévue en 2008.

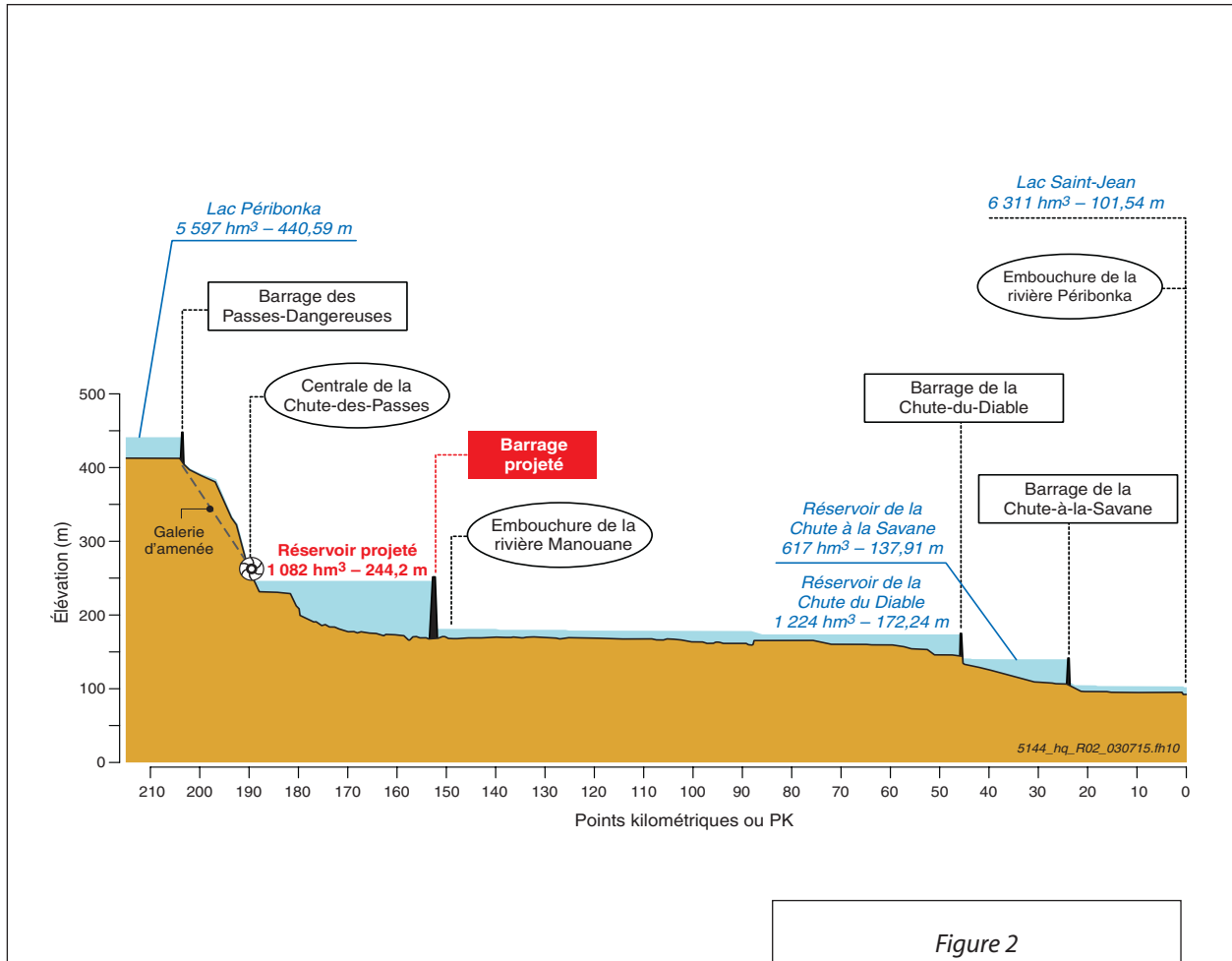


Figure 2
Profil de la rivière Péribonka

Ouvrages de retenue

Le barrage est en remblai avec une paroi étanche de béton plastique. Il reposera en rive gauche de la Péribonka sur une butte rocheuse et s'appuiera en rive droite sur le mur gauche de l'évacuateur. L'aménagement comprend aussi deux digues en remblai séparées par une petite colline rocheuse.

Réservoir

Le réservoir aura une superficie de 31,6 km². Il s'étendra du PK 151,8 de la Péribonka, juste en amont de l'embouchure de la Manouane, jusqu'à environ 7 km en amont du pont du chemin de Chute-des-Passes¹. Le réservoir englobera les premiers kilomètres des tributaires de la Péribonka, dont le plus important est la rivière au Serpent, que le réservoir rehaussera sur 6 km.

Afin de maximiser la production d'électricité, le niveau du réservoir se situera la plupart du temps autour de 244,0 m, près de son niveau maximal de 244,2 m. La variation de niveau sera généralement inférieure à 0,5 m et pourra atteindre un maximum de 1,5 m au printemps.

Le pont du chemin de Chute-des-Passes, situé au PK 180,7 de la Péribonka, sera rebâti 200 m plus en amont ; on pourra y accéder par un nouveau tronçon de route de 1,2 km. La circulation sera maintenue sur le pont existant pendant la construction du nouveau pont.



Pont du chemin de Chute-des-Passes

1. Chemin forestier R0250.



Figure 4
**Simulation visuelle
de l'aménagement projeté**

Évacuateur de crues

En rive droite, un évacuateur protégera le barrage et les deux digues contre les crues. Il est conçu pour évacuer la crue maximale probable (CMP d'été-automne) de 4 900 m³/s. Les installations seront constamment surveillées par des caméras, et des sirènes permettront d'avertir le personnel et les villégiateurs de manœuvres à l'évacuateur de crues.

Le canal d'amenée de la centrale et celui de l'évacuateur de crues seront munis d'estacades destinées à assurer la sécurité des usagers du réservoir projeté.

Centrale souterraine

Située à une profondeur de 70 m, la centrale sera équipée de trois groupes turbines-alternateurs, pour une puissance installée totale de 385 MW et une production annuelle moyenne de 2 245 GWh. L'installation comprend une prise d'eau, des conduites forcées, une galerie de fuite et un canal de fuite.

La centrale projetée s'insère entre la centrale de la Chute-des-Passes et la centrale de la Chute-du-Diable. Sa présence ne modifiera pas l'exploitation des centrales déjà établies sur la Péribonka.

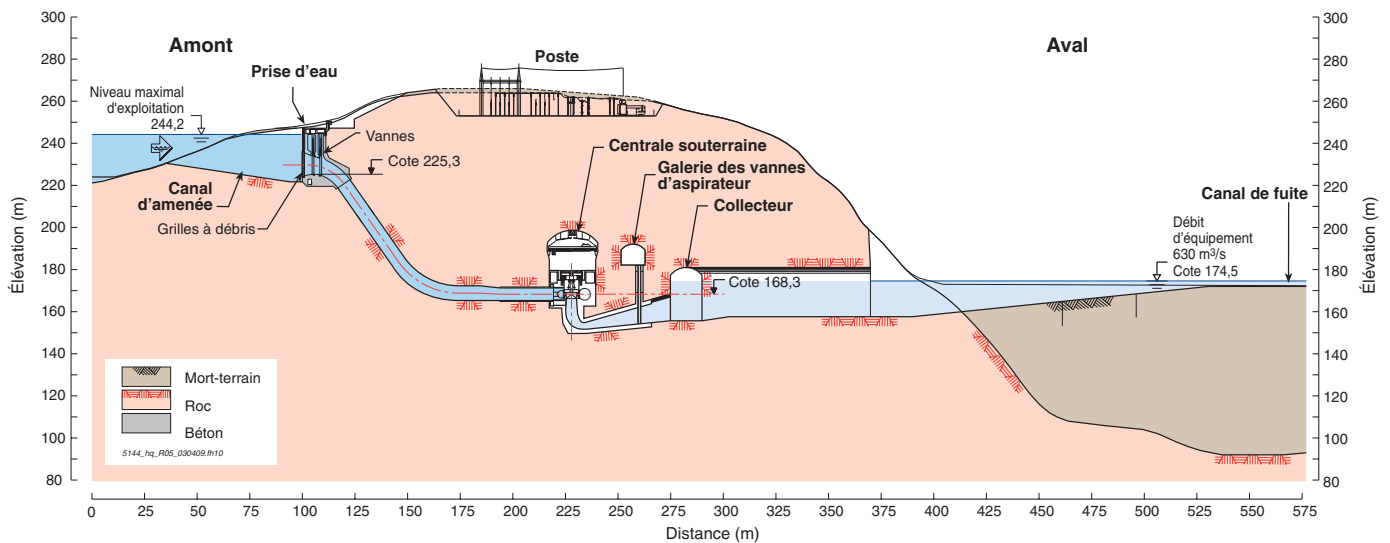


Figure 5
Coupe de la centrale de la Pérignonka

Dérivation provisoire

Durant les deux ans et demi que durera la construction du barrage, les eaux de la Pérignonka seront dérivées au moyen d'une galerie en rive gauche pouvant accueillir des débits de crue élevés. Les ouvrages de dérivation comprennent un canal d'amenée, une galerie et un canal de fuite ainsi que deux batardeaux — ou petites digues — destinés à maintenir au sec le secteur du barrage.

Raccordement au réseau

Un poste de transformation sera construit en surface à proximité de la centrale. Ce poste sera relié au réseau de transport d'Hydro-Québec TransÉnergie au moyen d'une ligne biterne¹ à 161 kV d'une longueur d'environ 120 km qui rejoindra le réseau du Saguenay dans le secteur de Saint-Ambroise.

Le poste de transformation et la ligne à 161 kV feront l'objet de demandes d'autorisation distinctes de celles de l'aménagement de la Pérignonka.

Accès permanent

La centrale sera rattachée au réseau routier par un chemin construit en rive droite de la Pérignonka (voir la figure 6). Long de 25,6 km, ce chemin partira du PK 77,6 du chemin de Chute-des-Passes et passera au sud du lac Stella. Une barrière installée à l'entrée du pont de l'évacuateur de crues permettra de contrôler l'accès aux ouvrages pendant l'exploitation. À son extrémité, le chemin empruntera la crête du barrage, puis descendra en formant une boucle vers l'entrée de la centrale.

1. Ligne biterne : ligne comportant deux circuits électriques.

Gestion des eaux

Remplissage du réservoir

Avec les apports moyens de la Péribonka, la première phase de remplissage du réservoir devrait durer 16 jours durant le mois de novembre 2007. Au cours de cette période, la réduction de débit dans la portion aval de la rivière entraînera une baisse de niveau de 1,86 m au pied du barrage projeté (PK 151,8), qui s'amenuisera vers l'aval jusqu'à atteindre 0 m au réservoir de la Chute du Diable (PK 87). La rivière Manouane continuera d'alimenter la Péribonka pendant le remplissage.

La seconde phase débutera lorsque le niveau d'eau atteindra le seuil des vannes de l'évacuateur de crues. Comme il sera alors possible d'utiliser l'évacuateur, on prévoit laisser passer un débit de 110 m³/s vers l'aval. Cette phase du remplissage se terminera après 17 jours, lorsque sera atteint le niveau maximal d'exploitation du réservoir.

Exploitation de la centrale

La gestion de la nouvelle centrale sera arrimée à celle de la Chute-des-Passes : le débit turbiné à la centrale de la Péribonka correspondra à celui de l'aménagement de la Chute-des-Passes, auquel s'ajoutera le débit des apports intermédiaires.

La centrale de la Péribonka sera exploitée au fil de l'eau, car le volume utile du réservoir est trop faible (47 hm³ contre un volume total de 1 082 hm³) pour accumuler une partie des apports d'eau en période de crue.

Le niveau du réservoir sera maintenu près de son niveau maximal de 244,2 m de façon à optimiser la production hydroélectrique. Afin de réduire les déversements, le niveau pourra être abaissé jusqu'à la cote minimale de 242,7 m quelques jours avant une forte crue, mais le temps nécessaire au rétablissement du niveau normal n'excédera généralement pas une semaine.

Chantier

Chemin d'accès temporaire

Durant les premiers mois, il faudra emprunter un chemin forestier existant pour atteindre les principales aires de travaux (voir la figure 6). Ce chemin d'une longueur de 36 km part du PK 124,9 du chemin de Chute-des-Passes et descend vers le sud entre les rivières Péribonka et Manouane. Les travaux de réfection consisteront à élargir la surface de roulement et à remplacer tous les ponceaux.

Le chemin temporaire sera utilisé pendant environ six mois, jusqu'à la mise en service de l'accès permanent, mais il sera entretenu pendant toute la durée des travaux afin de permettre l'accès à la ligne d'alimentation électrique du chantier.

Installations de chantier

La figure 6 montre l'emplacement des différentes installations de chantier. Le campement ouvrier pourra accueillir 1 160 personnes en pointe. L'eau potable proviendra de puits et les eaux usées seront traitées par des unités de biodisques ou par des fosses septiques et des champs d'épuration. Ces installations seront démantelées à la fin du chantier, à l'exception de certains éléments qui serviront à l'exploitation du nouvel aménagement. Les surfaces perturbées seront réaménagées et reboisées.

Alimentation en électricité

Le chantier sera alimenté par une ligne temporaire à 34,5 kV depuis la centrale de la Chute-des-Passes. Cette ligne de 48 km longera la plupart du temps le chemin d'accès temporaire¹.

Contrôle des accès

Pendant la construction, deux guérites de contrôle seront établies aux entrées du chantier, l'une sur le chemin permanent et l'autre sur le chemin temporaire. Un poste d'accueil aménagé sur le chemin de Chute-des-Passes permettra d'assurer le suivi de la circulation liée au chantier et d'informer les travailleurs, les fournisseurs et les villégiateurs sur les consignes de sécurité relatives à l'usage des chemins d'accès.

Durant les opérations de dynamitage et les travaux en eau, Hydro-Québec prendra des mesures particulières pour assurer la sécurité des utilisateurs du milieu ainsi que pour maintenir la navigation entre la Manouane et la portion aval de la Péribonka.

1. La ligne d'alimentation électrique du chantier sera installée dans l'emprise de ce chemin et seuls les arbres pouvant nuire à l'exploitation de la ligne seront abattus.

Coût et calendrier

Le coût de réalisation du projet est estimé à 1,12 milliard de dollars. Il comprend les études, les activités liées à l'obtention des autorisations gouvernementales, les travaux de construction ainsi que l'inflation et les intérêts jusqu'à la mise en service. Selon les prévisions, la construction s'échelonne de 2004 à 2008.

Tableau 1 – Calendrier de réalisation du projet

| | |
|---|-------------------------------------|
| Obtention des autorisations gouvernementales | Mars 2004 |
| Déboisement des aires de travaux | Printemps 2004 |
| Construction de l'accès permanent | Du printemps 2004 à l'été 2005 |
| Construction de la dérivation provisoire | Du printemps 2004 au printemps 2005 |
| Construction de la centrale | De l'automne 2004 à l'été 2007 |
| Construction du barrage et des digues | De l'été 2005 à l'automne 2007 |
| Déboisement du réservoir et récupération du bois marchand | De l'été 2005 à l'automne 2007 |
| Construction de l'évacuateur de crues | De l'automne 2005 à l'automne 2007 |
| Montage des groupes turbines-alternateurs | De l'automne 2006 au printemps 2008 |
| Début du remplissage du réservoir | Novembre 2007 |
| Mise en service de la centrale | Printemps 2008 |

Retombées économiques

Soutien à l'économie régionale

Pendant la réalisation de l'aménagement hydroélectrique de la Péribonka, 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.

La plus grande partie des retombées régionales du projet de la Péribonka proviendra des activités de construction. Une part importante de cette somme sera utilisée pour payer des biens et services ainsi que de la main-d'œuvre du Saguenay-Lac-Saint-Jean, ce qui contribuera à la création et au maintien de nombreux emplois. On évalue que le projet occupera l'équivalent de 2 500 années-personnes parmi la population de la région. Au moment de la pointe des travaux en 2006, 1 160 personnes seront présentes sur le chantier. Les injections d'argent neuf dans l'économie régionale s'élèveront à environ 345 millions de dollars.

Retombées pour les Inus

La création d'emplois et le développement économique constituent des enjeux déterminants pour les autochtones. Conformément à l'entente de

partenariat conclue avec le Conseil des Montagnais du Lac-Saint-Jean, Hydro-Québec mettra à la disposition de cette communauté un fonds de développement communautaire, un fonds de promotion des activités traditionnelles et un fonds de travaux correcteurs. Ce dernier fonds vise la mise en valeur de l'environnement de même que l'amélioration et l'entretien des infrastructures locales.

**Tableau 2 –
Impact économique régional
lié aux activités de construction***

| Année | Revenus (M\$) | Emplois (années-personnes) |
|--------------|------------------|-------------------------------|
| 2004 | 53,2 | 308 |
| 2005 | 72,9 | 664 |
| 2006 | 113,0 | 802 |
| 2007 | 92,9 | 624 |
| 2008 | 13,6 | 115 |
| Total | 345,6 | 2 513 |

* À la suite d'une analyse plus détaillée, les retombées économiques ont été revues à la hausse par rapport à ce qui était prévu dans l'étude d'impact.

Tableau 3 – Principales caractéristiques de l'aménagement

Dérivation provisoire

| | |
|--|-------------------------|
| Volume du batardeau amont | 300 000 m ³ |
| Volume du batardeau aval | 200 000 m ³ |
| Longueur totale des ouvrages de dérivation | 660 m |
| Dimensions de la galerie (L x l x H) | 300 m x 15 m x 16 m |
| Débit de crue | 2 262 m ³ /s |

Barrage

| | |
|---|--|
| Emplacement | PK 151,8 de la Péribonka |
| Type d'ouvrage | En remblai avec paroi étanche de béton plastique |
| Cote en crête | 247,2 m |
| Longueur en crête | 690 m |
| Hauteur | 80 m |
| Revanche* | 3 m |
| Volume du remblai | 3 715 000 m ³ |
| Superficie de la paroi étanche de béton plastique | 3 900 m ² |

Digue nord-ouest

| | |
|-------------------|-----------------------|
| Cote en crête | 247,2 m |
| Longueur en crête | 193 m |
| Hauteur | 13,5 m |
| Volume du remblai | 50 800 m ³ |

Digue sud-est

| | |
|-------------------|------------------------|
| Cote en crête | 247,2 m |
| Longueur en crête | 623 m |
| Hauteur | 21,2 m |
| Volume du remblai | 508 400 m ³ |

Réservoir

| | |
|------------------------------|-----------------------|
| Longueur | 35 km |
| Niveau maximal | 244,2 m |
| Niveau minimal | 242,7 m |
| Superficie au niveau maximal | 31,6 km ² |
| Volume total | 1 082 hm ³ |
| Volume utile | 47 hm ³ |

Centrale

| | |
|--|-----------------------|
| Type | Souterraine |
| Nombre et type de groupes turbines-alternateurs | 3, Francis |
| Hauteur de chute nette | 67,6 m |
| Débit moyen annuel de la Péribonka à la centrale | 438 m ³ /s |
| Débit d'équipement | 630 m ³ /s |
| Puissance installée totale | 385 MW |
| Production annuelle moyenne d'énergie | 2 245 GWh |
| Facteur d'utilisation | 67 % |
| Niveau du bief aval au débit d'équipement | 174,5 m |

Évacuateur de crues

| | |
|---|---|
| Capacité sous la crue maximale probable (CMP) | 4 900 m ³ /s à la cote 245,2 |
| Nombre de vannes | 3 |
| Dimensions des vannes (l x H) | 11,5 m x 18,5 m |
| Longueur totale | 960 m |

Chemin d'accès permanent

| | |
|---|---------------------------------------|
| Longueur | 25,6 km |
| Point de raccordement au réseau routier | PK 77,6 du chemin de Chute-des-Passes |

* Revanche : Surplus de hauteur du barrage par rapport au niveau maximal du réservoir servant de marge de sécurité.

Participation du public

Au cours de l'élaboration du projet d'aménagement hydroélectrique de la Péribonka, Hydro-Québec a rencontré les publics concernés afin de les informer sur les résultats des études et de recueillir leurs commentaires. Les échanges se sont déroulés en deux étapes :

- collecte des préoccupations : de janvier à mars 2002 ;
- table d'information et d'échanges, rencontres de travail et rencontres d'information : de novembre 2001 à mars 2003.

Les principales préoccupations exprimées lors de ces rencontres se rattachaient aux accès à l'aménagement, à la chasse et à la pêche, au récréotourisme de même qu'aux retombées économiques. Hydro-Québec a tenu compte de ces préoccupations, ce qui a permis une meilleure intégration du projet dans le milieu d'accueil.

Tableau 4 – Principales préoccupations des publics rencontrés*

Chemins d'accès à l'aménagement

Les personnes consultées s'inquiètent de l'augmentation prévue de la circulation sur le chemin de Chute-des-Passes pendant les travaux. Plusieurs usagers ont souhaité que le chemin d'accès temporaire, en rive gauche, ne soit plus entretenu une fois la période d'utilisation terminée. Par ailleurs, Hydro-Québec a optimisé le tracé du chemin d'accès permanent au nouvel aménagement en fonction des préoccupations exprimés par les villégiateurs locaux.

Chasse et pêche

Les villégiateurs et les représentants de Mashteuiatsh craignent que le bruit engendré par les travaux de construction n'ait un effet négatif sur leur succès de chasse. Ils s'inquiètent également d'une éventuelle baisse des captures de poissons en raison d'une augmentation de la pression de pêche et de la perte d'habitats.

Récréotourisme

Certains utilisateurs déplorent le fait que le barrage entravera la navigation et souhaitent la mise en place d'installations pour faciliter cette activité. La préservation du caractère naturel du paysage paraît également importante.

Retombées économiques

La population du Saguenay–Lac-Saint-Jean a des attentes élevées en matière de retombées économiques. Pour combler ces attentes, Hydro-Québec œuvre étroitement avec le Comité conjoint de maximisation des retombées économiques mis en place en 1999 avec le Conseil régional de concertation et de développement (CRCDD). L'entreprise cherche également à favoriser la collaboration de la communauté ilnue à la réalisation du projet et à la faire bénéficier de retombées économiques maximales.

* Publics rencontrés : MRC et municipalités riveraines, utilisateurs du territoire, organismes socioéconomiques, entreprises forestières, communauté autochtone, syndicats et organismes récréotouristiques.

Principaux impacts et mesures d'atténuation

Secteur du réservoir

Réseau hydrographique

La création du réservoir transformera un tronçon de rivière en un milieu lacustre de 31,6 km² offrant des habitats diversifiés. L'eau sera légèrement plus fraîche en été et légèrement plus chaude en hiver. Une couche de glace peu épaisse se formera à la surface du réservoir durant la saison hivernale.

Sensibilité des berges à l'érosion

La majeure partie des rives du réservoir projeté seront peu sujettes à l'érosion. Les berges sableuses plus facilement érodables seront présentes dans une proportion de 21 %.



Un habitat d'alevinage sera créé à l'embouchure de la Manouane.

Poissons

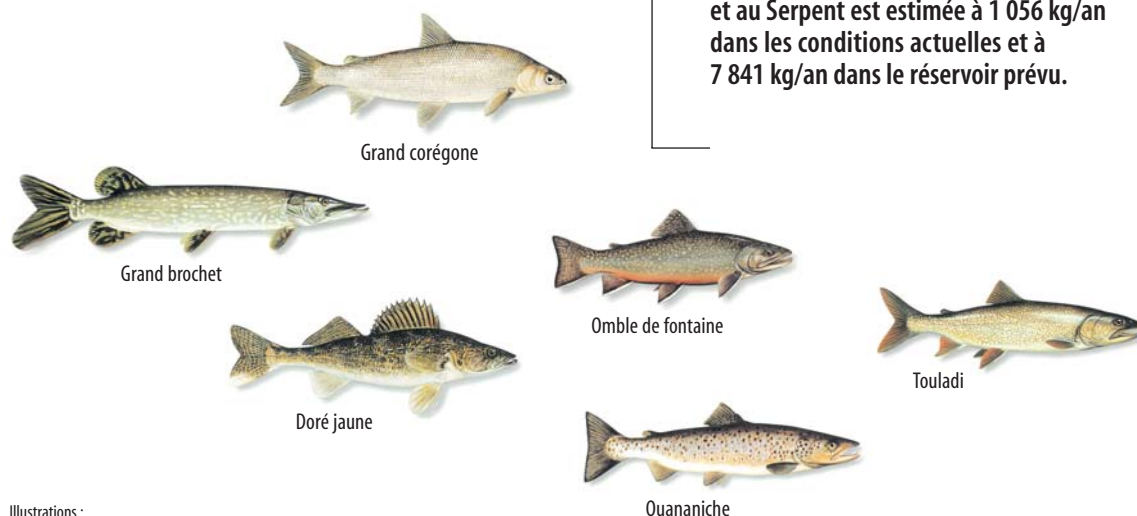
Des portions de la rivière Péribonka et de la rivière au Serpent, qui totalisent 600 ha, ainsi que 14 ha de petits tributaires seront ennoyés pour former un milieu lacustre dont la profondeur atteindra plus de 30 m sur environ la moitié de sa superficie.

De façon générale, les espèces actuellement présentes dans le secteur du réservoir devraient s'adapter au milieu lacustre. Le grand brochet, le meunier noir, le meunier rouge et le grand corégone sont des espèces qui vivent bien dans ce type de plans d'eau. La production de doré jaune, peu abondant dans cette partie de la Péribonka, devrait même augmenter.

Quant à l'omble de fontaine, il est généralement peu abondant en réservoir et sa production devrait diminuer d'environ 45 kg/an. L'impact sera plus faible sur la ouananiche (perte de l'ordre de 8 kg/an), car celle-ci fréquente peu ce tronçon de la Péribonka.

Hydro-Québec veillera à remplacer les habitats d'alevinage et de fraie touchés par le projet. En particulier, la construction d'une digue à l'embouchure du ruisseau Paule, soit en amont du PK 6 de la rivière au Serpent, permettra de créer un bassin d'une superficie de 26 ha favorable à l'omble de fontaine. Par ailleurs, le développement du touladi sera favorisé par de l'ensemencement et par l'aménagement de frayères dans le réservoir.

La production totale de poissons dans les tronçons ennoyés des rivières Péribonka et au Serpent est estimée à 1 056 kg/an dans les conditions actuelles et à 7 841 kg/an dans le réservoir prévu.



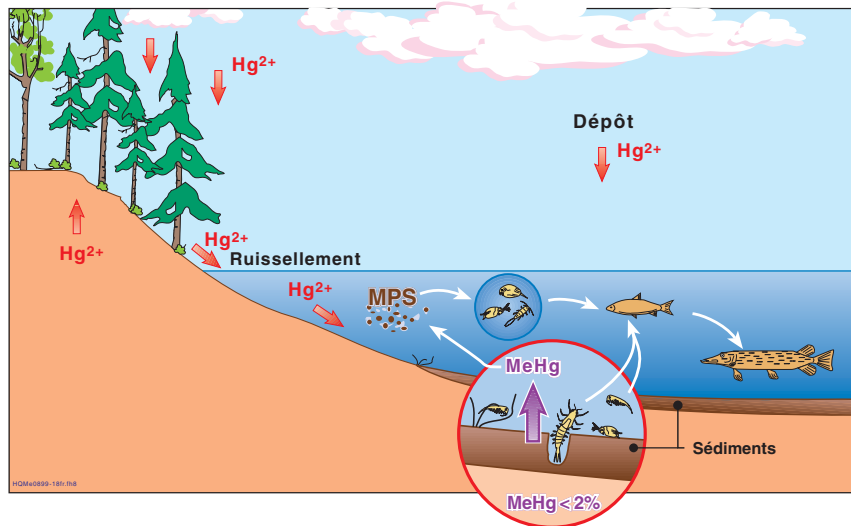
Illustrations :
Société de la faune et des parcs du Québec



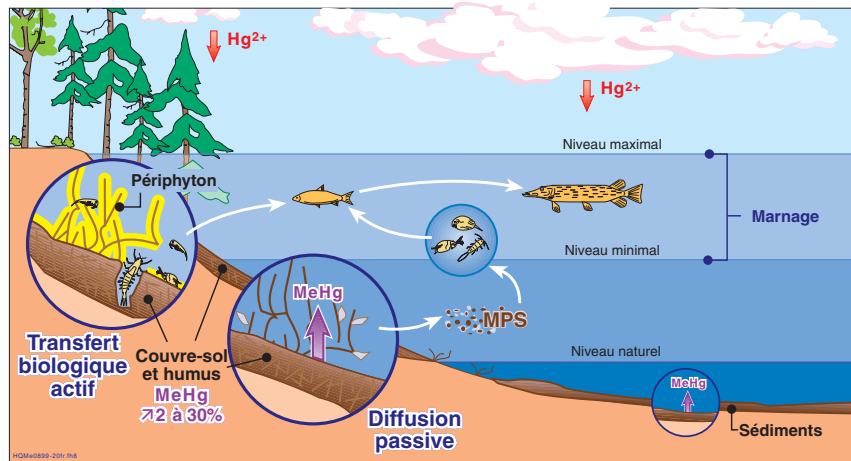
Figure 9
Présence de
la ouananiche dans
la zone d'influence

Figure 10
Cheminement
du mercure dans
l'environnement

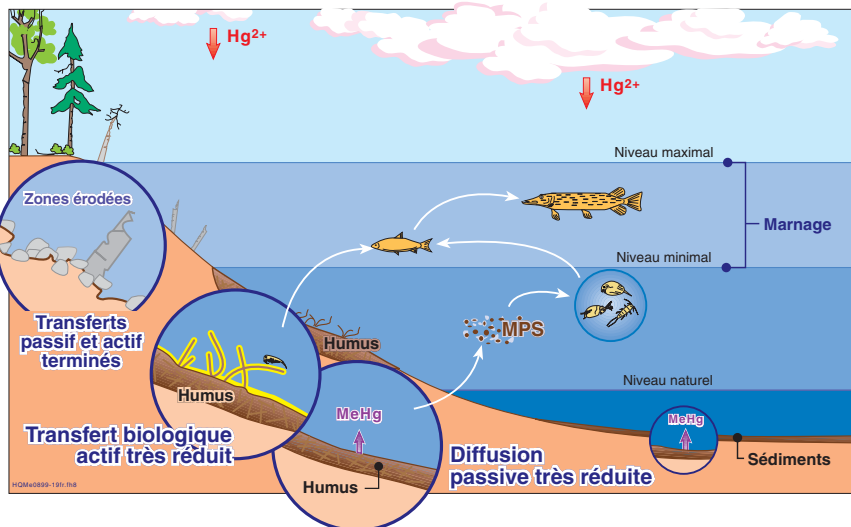
En conditions naturelles



En réservoir peu après la mise en eau



En réservoir plusieurs années après la mise en eau



Hg²⁺ : mercure.
MeHg : méthylmercure.
MPS : matières particulaires
en suspension.

Mercure

La teneur en mercure de la chair des poissons n'augmentera que légèrement après la création du réservoir. En effet, les résultats des simulations montrent des facteurs d'augmentation de 60 % pour les espèces non piscivores et de 40 % pour les espèces piscivores. Les teneurs maximales seraient atteintes de trois à six ans après le remplissage ; ces teneurs resteront toutefois à l'intérieur de la gamme de variation naturelle mesurée dans les lacs de plusieurs régions du Québec.

Oiseaux

Le réservoir ennoiera deux nids de balbuzard pêcheur et une héronnière. Avant le remplissage, des mesures seront prises au besoin pour déplacer ces nids en périphérie du plan d'eau.

Faune semi-aquatique et terrestre

La création du réservoir provoquera la perte d'environ 362 ha de milieux humides et de plus de 2 300 ha d'habitats terrestres potentiellement utilisables par la faune.

Toutefois, les travaux de déboisement auront provoqué le déplacement de la plupart des espèces semi-aquatiques et terrestres vers des milieux moins perturbés. Les espèces qui utilisent des terriers ou des nids risquent d'être davantage affectées par le remplissage du réservoir.

Les grands mammifères, tels que l'orignal et l'ours noir, pourront facilement trouver des habitats propices à proximité de la zone ennoyée. Le loup et le renard adapteront leur domaine vital et leurs déplacements à l'abondance de leurs proies.

Les colonies de castors touchées qui se trouvent à moins de 250 m des rives du futur plan d'eau pourront trouver un habitat convenable non loin de leur hutte actuelle.

Pendant l'été qui précédera le remplissage, on déplacera dans un habitat propice à leur survie les colonies de castors encore présentes dans le secteur du réservoir.



Échantillonnage d'eau



Héronnière



Milieux humides au confluent de la Péribonka et de la rivière au Serpent

Villégiature et récréotourisme

La randonnée à VTT est, de loin, l'activité la plus pratiquée sur les rives de la Péribonka, suivie par la motoneige et la cueillette de bleuets. La promenade en bateau à moteur et en canot figure également parmi les activités courantes.

La création du réservoir provoquera l'ennuiement d'une rampe de mise à l'eau, de deux chalets et d'un abri sommaire. Les propriétaires des chalets visés se verront proposer un déplacement ou une indemnisation.

La Péribonka fait partie, avec la Manouane, d'un circuit canotable de quelque 500 km. Trois entreprises y organisent des excursions guidées en canot-camping. Dès leur mise en place, les batardeaux entraveront la navigation ; des rampes de mise à l'eau permettront toutefois de contourner l'obstacle.

La création d'un plan d'eau navigable et l'aménagement de rampes de mise à l'eau pourraient favoriser le développement de la villégiature, la navigation motorisée et le canotage.

La pêche se pratique à proximité des chalets, des routes et des chemins forestiers. Les espèces les plus pêchées sont le doré jaune et le grand brochet ainsi que, dans une moindre mesure, l'omble de fontaine et la ouananiche. L'effort de pêche est faible et les captures sont inférieures aux limites permises. Les conditions générales de pêche devraient sensiblement s'améliorer avec la création du réservoir.

L'effort de chasse est plus faible dans le secteur du réservoir que dans la zone de chasse où il est situé (zone 18). On chasse surtout l'orignal, la gélinotte huppée et le lièvre d'Amérique. Les chasseurs devront s'adapter à une nouvelle répartition des ressources et des espaces exploitables ainsi qu'à de nouvelles conditions de navigation.

L'augmentation de la production du doré jaune, du grand brochet et du grand corégone ainsi que la mise en valeur du touladi constitueront un gain pour les pêcheurs autochtones, qui recherchent ces espèces. De plus, la gestion du réservoir devrait permettre l'implantation de colonies de castors exploitables par les piégeurs.

Activités des autochtones

Située dans la partie sud-est de la réserve à castors de Roberval, la zone d'influence du réservoir recoupe quatre terrains de piégeage d'une superficie totale d'environ 2 800 km² exploités par des Inus de Mashteuatsh. Les espèces piégées sont le castor et la martre.

Les Inus chassent aussi l'orignal et plus rarement l'ours, le petit gibier (gélinotte, tétras et lièvre) et la sauvagine. En rivière, ils pêchent le brochet, le corégone, le doré et parfois la ouananiche, alors que dans les lacs ils s'intéressent à l'omble de fontaine, au brochet, au touladi et au corégone. Enfin, ils cueillent des bleuets et récoltent l'écorce de bouleau, la savoyane et la vigne d'Ida (appelée localement « graines rouges »).

Entre le barrage projeté et le PK 176, le piégeage du castor et la chasse à l'orignal seront perturbés par les travaux de déboisement et le brûlage des débris ligneux. De même, le remplissage du réservoir modifiera les conditions d'exploitation de la faune et limitera temporairement les possibilités de pêche. Le rehaussement des eaux provoquera l'ennuiement d'un camp de bois et d'anciens lieux de campement en amont du barrage.

Un certain nombre de mesures permettront d'atténuer les impacts liés à la construction. Les gestionnaires de terrains de piégeage seront informés du déroulement des travaux et du programme de surveillance. Hydro-Québec proposera une indemnité ou une réimplantation au propriétaire du camp ennuoyé et offrira un soutien au déplacement des anciens lieux de campement. Les castors toujours présents dans le secteur au cours de l'été précédant le remplissage seront capturés et déplacés à proximité, dans un endroit offrant un habitat propice à leur survie.

La valeur attribuée par les autochtones à cette partie du bassin de la Péribonka est à la fois utilitaire, historique et culturelle. On compensera partiellement la perte d'ordre culturel en favorisant la préservation et la mise en valeur des sites patrimoniaux désignés par le Conseil des Montagnais du Lac-Saint-Jean dans le bassin de la Péribonka, en particulier celui qui est situé au confluent des rivières Péribonka et Manouane.



Camp sur le terrain de piégeage n° 32

Archéologie

Au total, dix sites archéologiques seront touchés par la création du réservoir et la mise en place des ouvrages de retenue. Trois de ces sites feront l'objet d'une fouille archéologique complète ou d'un relevé détaillé. Dans les autres cas, les résultats d'un premier inventaire indiquent qu'ils ne recèlent pas suffisamment d'information pour justifier des travaux supplémentaires.

Activités forestières

Le remplissage du réservoir touchera une superficie totale de 3 160 ha, dont 80 % sont des terrains forestiers, le reste étant constitué d'eau ou de terrains non forestiers. Ces terrains forestiers touchent trois aires communes d'exploitation forestière, dont ils constituent une petite partie (moins de 0,15 %).

Conformément aux exigences du ministère des Ressources naturelles, les bois ayant une valeur marchande seront récupérés. Ce volume de bois contenu dans le réservoir est estimé à environ 123 000 m³, toutes essences confondues. Par ailleurs, le réservoir ennoiera des plantations, des éclaircies précommerciales et des chemins abandonnés.

Les mesures particulières suivantes permettront d'atténuer le plus possible les impacts sur les activités forestières :

- la réfection d'environ 40 km de chemins existants et la construction d'environ 40 km de nouveaux chemins afin de permettre les travaux de récupération (une partie de ces chemins sera ennoyée par le réservoir) ;
- un effort supplémentaire de récolte de bois dans certaines pentes fortes et dans certains secteurs où le volume des peuplements est jugé marginal ;
- le déboisement d'une couronne sur le pourtour du réservoir et l'élimination par brûlage de tous les débris ligneux.

Ainsi, à la suite de la récupération du bois marchand à l'intérieur du réservoir, les pertes de possibilité de coupe annuelle, toutes essences confondues, sont estimées à 2 219 m³, ce qui représente seulement 0,1 % de la possibilité de coupe annuelle totale de 2 100 000 m³ dans la région du projet.



Transport du bois

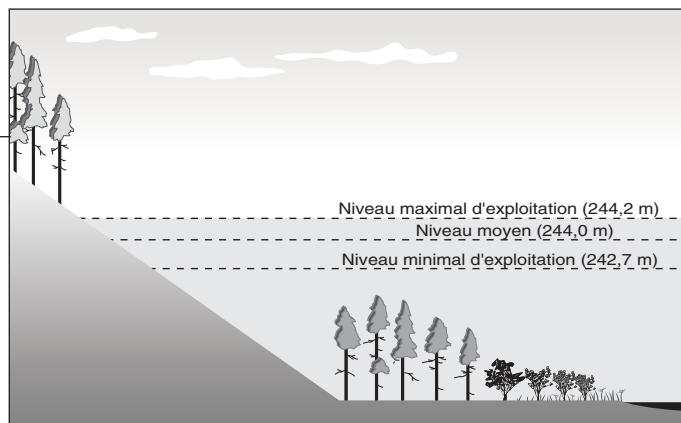


Figure 11
Déboisement
de la couronne
du réservoir

Paysage

Si on exclut les vues obtenues à partir d'embarcations, les points d'observation de la Péribonka se limitent au pont qui l'enjambe au PK 180,7, aux chemins forestiers qui mènent à la rivière de même qu'aux rares chalets et au camp construits sur ses rives.

La présence du réservoir modifiera l'environnement visuel dans la mesure où la Péribonka sera devenue à cet endroit une vaste étendue d'eau d'aspect lacustre :

- Sur la rivière au Serpent, les chutes et les rapides situés entre l'embouchure et le PK 6 ainsi que le milieu humide et le méandre qui caractérisent le confluent seront ennoyés. L'aménagement d'un bassin de 26 ha à l'embouchure du ruisseau Paule (PK 6,0 de la rivière au Serpent) pour favoriser l'omble de fontaine devrait créer un nouveau milieu humide, mais son importance visuelle sera moindre.
- Le rehaussement du niveau d'eau fera disparaître les îles présentes au PK 160 de la Péribonka.
- Le paysage de canyon de la Gorge (PK 175), légèrement modifié par la hausse du niveau de la rivière, conservera toutefois son caractère visuel.
- Les rapides situés en amont du PK 177 (dans le secteur du pont du chemin forestier R0251) ainsi qu'aux environs du PK 189 disparaîtront.

Le faible marnage permettra l'établissement d'une végétation arbustive qui protégera l'intégrité visuelle des rives, exception faite du barrage et des digues nord-ouest et sud-est, qui ne pourront pas être végétalisés. Les arbres partiellement submergés et les débris ligneux présents dans les zones boisées non accessibles pour le déboisement nuiront à la qualité du paysage. Un suivi des débris ligneux flottants permettra, le cas échéant, de déterminer les mesures à prendre pour réduire cet impact.

Les aires de travaux et les chemins temporaires seront végétalisés. Toutefois, le barrage, certains aménagements et le chemin d'accès permanent demeureront visibles (voir la figure 4). Hydro-Québec aménagera une aire d'observation afin de mettre en valeur les ouvrages hydroélectriques.

Le réservoir offrira un paysage diversifié que l'amélioration des accès rendra davantage perceptible. L'ensemble de la vallée bénéficiera d'une meilleure visibilité à partir du plan d'eau.

Confluent de la Manouane et de la Péribonka



Secteur en aval du réservoir

Rives, végétation et milieux humides

Dans les conditions actuelles de débits régularisés, seulement 4 % des berges comprises entre les PK 97 et 151,8 de la Péribonka sont en érosion.

Au confluent de la Péribonka et de la Manouane, deux courts segments de rive composés de sédiments sableux pourraient être touchés pendant les travaux par les modifications de l'écoulement résultant de l'utilisation de la dérivation provisoire. Par la suite, le mode de gestion de la centrale de la Péribonka ne devrait pas altérer l'état des rives, puisqu'il reproduira le mode de gestion actuel de la centrale de la Chute-des-Passes. Pour la même raison, ni la végétation riveraine ni les milieux humides ne subiront de modifications.

Poissons

Dans cette partie de la rivière, on trouve essentiellement du meunier rouge, du meunier noir, du grand brochet ainsi que du grand corégone et du doré jaune en plus grande proportion que dans le secteur du réservoir.

L'excavation des canaux de fuite de la centrale et de la dérivation causera la perte d'une aire d'alevinage de 2,1 ha. Cette perte sera compensée par la création d'une baie peu profonde de même superficie en rive droite de la rivière Manouane, à quelque 500 m à l'amont de son embouchure. Pendant la première phase de remplissage du réservoir, la baisse de niveau dans la Péribonka pourrait entraîner la perte de poissons, chez les juvéniles principalement ; des mesures seront toutefois prises pour contrer ce risque. La superficie qui émergera pendant cette courte période sera d'environ 2,8 km², ce qui représente 7 % de la superficie totale du secteur aval de la Péribonka.

Faune

Aucun impact n'est prévu sur les oiseaux, les amphibiens et les reptiles ni sur la faune terrestre et semi-aquatique établis en aval des ouvrages, puisque le projet n'y causera aucune perte ou modification d'habitat.



Exemple d'érosion sur la Péribonka

Les impacts appréhendés sur les poissons pendant le remplissage seront atténués par une surveillance des bassins isolés et, le cas échéant, par le sauvetage des poissons. L'aménagement d'une baie en rive droite de la Manouane compensera la perte d'une aire d'alevinage de 2,1 ha.

Villégiature, récréotourisme et activités des autochtones

En aval de l'embouchure de la Manouane et jusqu'au lac Tchitogama, on trouve 22 aires de villégiature, dont 16 sont riveraines de la Péribonka, ainsi que 9 installations de chasse. Les villégiateurs pratiquent principalement la randonnée à motoneige ou à VTT ainsi que les loisirs nautiques, la chasse et la pêche.

Les impacts prévus se limitent à des modifications temporaires pendant la construction. La navigation sera perturbée au confluent de la Péribonka et de la Manouane, et il ne sera plus possible d'utiliser la pointe de sable située à cet endroit pour la pêche, la chasse et le camping.

Les activités traditionnelles des autochtones ne subiront pas d'impact notable dans cette partie de la rivière, hormis la perte d'un espace de piégeage à l'embouchure de la Manouane.

Un site servant de camping rustique et d'aire de repos sera aménagé sur les rives de la Péribonka, en aval de l'embouchure de la Manouane, à quelques kilomètres du secteur des travaux. L'emplacement sera déterminé en collaboration avec des représentants des usagers de la rivière.

Paysage

Les nouvelles installations seront visibles à l'embouchure de la Manouane. En aval, le paysage ne sera pas touché par la réalisation du projet.

Une aire d'observation des ouvrages hydroélectriques sera aménagée en amont du barrage.

Archéologie

Les trois sites archéologiques présents au pied de l'aménagement, sur la rive gauche de la Péribonka, pourraient être modifiés par l'utilisation de l'évacuateur de crues. Deux d'entre eux feront l'objet d'une fouille archéologique complète avant toute intervention dans ce secteur. Le troisième est un site moderne qui n'exige aucun relevé supplémentaire.



Relevé archéologique



Aire de camping rustique au PK 168 de la Péribonka

Secteur de la rivière Manouane

Milieu naturel

Dans les dix derniers kilomètres de son cours, la Manouane est large de 100 m à 800 m. Le lit de la rivière y est occupé par de nombreuses îles. Ces milieux sont propices à la reproduction et à l'alimentation du grand brochet, de la ouananiche et du doré jaune. Enfin, ce tronçon de la Manouane est particulièrement fréquenté par la sauvagine, le castor et la petite faune.

Globalement, ces milieux ne seront pas touchés par l'aménagement hydroélectrique de la Péribonka. On n'envisage qu'une possible érosion des berges à l'embouchure de la Manouane, tandis que le chemin d'accès permanent à la centrale empiétera sur 1,5 ha d'habitat d'alimentation du poisson. La circulation des poissons entre le tronçon aval de la Péribonka et la Manouane ne sera pas entravée.

Milieu humain

La navigation sur la Manouane ne sera pas perturbée pendant la construction ni pendant l'exploitation des ouvrages. Il sera même plus facile d'y pêcher grâce à l'amélioration de l'accès routier. Le paysage aux environs de son embouchure sera toutefois modifié par la présence des ouvrages et du chemin d'accès.

On aménagera des rampes de mise à l'eau en amont et en aval de l'aménagement afin de maintenir la navigation sur la Péribonka.



Rivière Péribonka à l'embouchure de la Manouane

Secteur du chemin d'accès temporaire

Milieu naturel

Le chemin d'accès temporaire passe à moins de 60 m de deux lacs et de trois milieux humides. Les travaux d'élargissement du chemin se feront du côté opposé au milieu humide ou au plan d'eau dans tous les cas où ce sera possible. On appliquera les mesures prévues au *Règlement sur les normes d'intervention dans les forêts du domaine de l'État* (RNI).

La réfection et l'utilisation de l'accès temporaire ne causeront aucun impact résiduel négatif sur les poissons ni sur la faune terrestre et semi-aquatique.

Les poissons profiteront de meilleures conditions d'écoulement grâce au remplacement de treize ponceaux, dont six font actuellement obstacle à leur circulation.

Milieu humain

Les villégiateurs et les Innus qui utilisent ce secteur subiront des nuisances temporaires de courte durée liées à la réfection elle-même puis au transport et à la circulation. Ces inconvénients toucheront principalement les propriétaires d'un chalet et d'un abri sommaire situés à moins de 200 m du chemin ainsi que les usagers d'une aire de campement au confluent des rivières Manouane et Péribonka, à moins de 500 m du chemin. En hiver, l'entretien pourrait limiter les déplacements en motoneige sur cette route.



Partie amont de la Péribonka

Secteur du chemin d'accès permanent

Milieu naturel

En rive droite de la Péribonka, on trouve quatre lacs, un cours d'eau et trois milieux humides à moins de 60 m du chemin d'accès permanent. Cinq de ces éléments sont situés le long du chemin forestier existant et les trois autres, le long du chemin à construire.

Les précautions courantes permettront de limiter l'empiétement et l'érosion, et de maintenir les conditions d'écoulement. Les mesures de protection du RNI contribueront à éviter les pertes d'habitat du poisson ou de milieux humides.

En rive gauche de la Péribonka, il n'y a pas d'autre milieu humide qu'un marais d'environ 17 ha situé au bord de la Manouane, que le chemin traversera sur environ 700 m. On devra poser un remblai sur 500 m de rive, qui empiétera sur 1,5 ha de milieu aquatique au confluent des rivières Péribonka et Manouane.

Villégiature, récréotourisme et activités des autochtones

En rive droite de la Péribonka, le chemin d'accès permanent est situé sur des terres publiques et ses premiers kilomètres s'insèrent dans la zec des Passes.

Le secteur regroupe 49 chalets établis notamment sur les rives des lacs Levasseur, Richard, Dicaire et Étienne. Seuls quatre chalets se trouvent à proximité du chemin projeté, à une distance variant de 500 m à 1 000 m. Pendant les travaux, les villégiateurs risquent d'être incommodés par la circulation des véhicules et des engins de chantier ainsi que par la construction du chemin. Les mêmes inconvénients temporaires pourront être ressentis par les chasseurs, les pêcheurs et les autochtones.

Les principaux désagréments seront liés à l'augmentation de la fréquentation du secteur du réservoir, auquel l'accès sera facilité, de même qu'à des modifications dans la pratique de certaines activités tant pour les villégiateurs (motoneige) que pour les Inus (piégeage, pêche).

Paysage

Un tronçon du chemin permanent sera visible depuis la rivière Manouane. La réduction au minimum de l'emprise routière et la végétalisation des remblais permettront d'atténuer l'impact visuel, de sorte que l'intégration au paysage sera maximale.



Piste d'originaux

Bilan

Le projet d'aménagement hydroélectrique de la Péribonka a des impacts sur les milieux naturel et humain, dont plusieurs seront réduits par la mise en œuvre de mesures d'atténuation, alors que d'autres sont considérés comme positifs.

La liste des mesures d'atténuation ainsi que les endroits visés par ces mesures sont indiqués sur la carte *Mesures d'atténuation*¹ insérée en pochette à la fin du présent document.

Milieu naturel

La principale modification du milieu naturel concerne le poisson. Le réservoir formera un bassin lacustre de 3 162 ha qui sera favorable à l'augmentation des populations de doré jaune, de grand brochet et de corégone ainsi qu'à la mise en valeur du touladi. Il offrira en revanche des conditions moins propices à l'omble de fontaine ou à la ouananiche. Compte tenu des mesures particulières qui seront mises en œuvre, l'impact résiduel sur le poisson est d'importance moyenne. En revanche, la mise en valeur du touladi

constitue un changement positif. La production globale du réservoir projeté pourrait être au-delà de sept fois plus élevée (environ 7 800 kg/an) que celle des tronçons des rivières Péribonka et au Serpent qui seront ennoyés (estimée à 1 056 kg/an).

Les mesures d'atténuation et de compensation proposées comprennent l'aménagement d'un bassin de 26 ha en amont du PK 6,0 de la rivière au Serpent pour l'omble de fontaine, l'aménagement de frayères pour le doré jaune, le corégone, l'omble de fontaine et le touladi ainsi que l'ensemencement d'œufs de touladi.

La réalisation du projet entraînera une perte d'environ 2 300 ha de milieux terrestres et de près de 362 ha de milieux humides présentant un intérêt potentiel pour la faune. Cependant, les espèces touchées pourront trouver des habitats terrestres similaires en périphérie du réservoir. Par ailleurs, les mesures prévues pour les poissons favoriseront la reconstitution de milieux humides qui devraient profiter à de nombreuses espèces fauniques. Aucune espèce à statut précaire n'est menacée par la réalisation du projet.



Seuil infranchissable au PK 181 de la Péribonka

1. La carte en pochette est une reproduction de la carte 2 publiée en avril 2003 dans l'étude d'impact sur l'environnement.

Milieu humain

Les principaux aspects du milieu humain qui seront modifiés par le projet sont la villégiature et le récréo-tourisme, les activités des autochtones, le paysage et l'économie régionale.

Pendant la construction, les villégiateurs subiront divers inconvénients liés aux travaux (bruit, poussière, vibrations et achalandage). À long terme toutefois, le projet aura des effets bénéfiques sur la villégiature et le récréo-tourisme. En particulier, l'accessibilité accrue que procureront la construction et la réfection de chemins pourrait contribuer au développement des lieux de séjour et des activités de loisirs.

Au moment de la mise en eau, deux chalets, un abri sommaire et une rampe de mise à l'eau seront ennoyés. Une fois rempli, le réservoir formera un plan d'eau navigable de 35 km de longueur, il créera de nouvelles possibilités de pêche et il améliorera l'accessibilité de cette partie de la rivière.

Le barrage constituera un obstacle permanent à la navigation motorisée et au canotage. L'aménagement de rampes de mise à l'eau de part et d'autre de l'ouvrage permettra d'atténuer cet inconvénient.

L'aménagement hydroélectrique de la Péribonka aura un impact largement positif sur l'économie régionale, puisqu'il engendrera des retombées d'environ 345 millions de dollars et créera un volume d'emplois de 2 500 années-personnes au cours de la période 2004-2008.

Villégiature



Plusieurs activités des utilisateurs ilus des terrains de piégeage seront perturbées pendant les travaux. Le déboisement nuira au piégeage du castor et à la chasse à l'orignal, tandis que le remplissage du réservoir aura des répercussions ponctuelles sur la navigation et sur l'utilisation d'un lieu de pêche, d'un lieu de chasse et d'un campement, en plus d'envoyer un camp et d'anciens lieux de campement. On compensera ces inconvénients par diverses mesures : capture et déplacement des castors, réimplantation du camp ou dédommagement de son propriétaire, soutien au déplacement des anciens lieux de campement et mise en valeur de lieux d'intérêt historique, tels que le portage de la rivière au Serpent et le site patrimonial situé à l'embouchure de la Manouane.

Pendant les premières années, l'ensemble des utilisateurs devront s'adapter à une nouvelle répartition des ressources en périphérie du réservoir de même qu'aux nouvelles conditions de navigation. À long terme toutefois, la production accrue de poissons sera profitable aux pêcheurs. La hausse prévue de la teneur en mercure de la chair des poissons sera trop faible pour avoir une incidence sur la consommation.

Enfin, la présence du réservoir et des ouvrages modifiera le paysage. L'impact sera surtout ressenti à l'embouchure de la Manouane. En replantant de la végétation, on obtiendra une bonne intégration au paysage des bancs d'emprunt, des aires d'installations temporaires et des chemins désaffectés.

Effets cumulatifs

L'évaluation des effets cumulatifs de l'aménagement hydroélectrique de la Péribonka a porté sur les composantes valorisées de l'environnement (CVE) suivantes :

- poissons : omble de fontaine, ouananiche, doré jaune, grand brochet, grand corégone et éperlan arc-en-ciel ;
- récréotourisme : villégiature, navigation et chasse à l'original ;
- activités pratiquées dans les terrains de piégeage réservés aux autochtones.

L'étendue géographique de l'étude correspond au bassin versant de la Péribonka ainsi qu'aux terrains de piégeage n^{os} 32, 42, 43 et 69. La période couverte s'étend de 1960 à 2002, et inclut les principaux projets prévus jusqu'en 2013.

Pour mener l'évaluation, on s'est appuyé sur l'analyse des données existantes et sur la consultation d'intervenants locaux et régionaux. On a tenu compte des différents facteurs qui peuvent avoir une incidence sur les CVE, les principaux étant liés à l'exploitation forestière, aux incendies, à la gestion et à l'exploitation de la faune de même qu'au développement récréotouristique de la région.

Poissons

Le projet n'entraînera aucun effet cumulatif sur les poissons. On s'attend principalement à des pertes de productivité de 8 kg/an pour la ouananiche et de 45 kg/an pour l'omble de fontaine, mais l'influence de ces pertes est négligeable comparée aux quantités habituellement pêchées.

En revanche, le projet favorisera d'autres espèces en créant un nouveau milieu lacustre. On estime l'augmentation de productivité du doré jaune à environ 1 350 kg/an, celle du grand brochet, apprécié de la clientèle des pourvoiries, à 230 kg/an, et celle du grand corégone, à 981 kg/an, soit une augmentation de 500 %.

Récréotourisme

Globalement, le projet aura une incidence positive sur les activités récréotouristiques les plus valorisées. La présence du réservoir favorisera le développement de la villégiature et offrira de meilleures conditions générales de navigation.

Le barrage constituera un obstacle à la navigation et la disparition de rapides atténuera l'attrait sportif du parcours ; ces effets seront toutefois peu ressentis dans la mesure où la Péribonka est faiblement fréquentée et où la région compte d'autres rivières et de nombreux lacs.

Il n'y aura aucun effet cumulatif sur la chasse à l'original, puisque le projet ne causera aucune perte de productivité ni diminution d'effectifs de cet animal.

Activités pratiquées dans les terrains de piégeage

Le projet modifiera l'utilisation des terrains de piégeage réservés aux autochtones sous la forme de perte de territoire et de difficultés de circulation. Ces impacts s'ajouteront aux effets de l'exploitation forestière et de l'exploitation de la faune par les non-autochtones. Les effets cumulatifs sur cette CVE seront globalement négatifs, en dépit d'impacts positifs du projet comme la hausse potentielle du succès de piégeage du castor et la productivité accrue des poissons de lac.

Surveillance et suivi

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 les travaux et mesurera son 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. La durée du suivi environnemental dépend du temps dont aura besoin le milieu pour atteindre un nouvel équilibre.

Tableau 5 – Orientations du suivi environnemental

| Composante | Élément visé par le suivi |
|---------------------------------------|---|
| Stabilité des berges | Deux segments de berge sensibles à l'érosion à l'embouchure de la Manouane Segment de berge sensible à l'érosion à la sortie de l'évacuateur de crues |
| Qualité de l'eau | Qualité de l'eau potable durant le remplissage du réservoir Qualité de l'eau pour la vie aquatique dans le réservoir et le bief aval |
| Végétation terrestre | Végétalisation consécutive au démantèlement des installations temporaires de chantier |
| Milieux humides | Évolution de la végétation des rives du réservoir et efficacité des mesures d'atténuation relatives aux milieux humides Utilisation des milieux humides par la faune |
| Poissons | Rendement et dynamique des populations de poissons dans le réservoir et ses tributaires Utilisation des frayères aménagées (omble de fontaine, touladi, doré jaune et grand corégone) ainsi que des aires d'alevinage aménagées Teneur en mercure de la chair des poissons Aires susceptibles de retenir les poissons au moment du remplissage |
| Oiseaux | Efficacité sur la sauvagine des mesures visant les milieux humides Utilisation du réservoir par les hérons et les balbuzards pêcheurs et efficacité des mesures d'atténuation |
| Castor | Efficacité des opérations de capture et de déplacement des castors Utilisation des nouvelles rives par le castor |
| Villégiature | Développement de la villégiature dans la zone du réservoir et dans la zone du chemin d'accès permanent |
| Navigation motorisée et canot-camping | Utilisation de la rivière dans les secteurs amont et aval pendant la construction Fréquentation du réservoir et navigation dans le secteur aval |
| Chasse et pêche | Fréquentation du secteur du réservoir par les pêcheurs et les chasseurs Utilisation du territoire à partir du chemin d'accès permanent |
| Autochtones | Exploitation faunique dans la zone d'étude (piégeage, pêche, navigation) Conservation du site patrimonial situé au confluent de la rivière Manouane |
| Débris ligneux et bois flottant | Lieux d'accumulation et évolution des débris ligneux Accumulation de bois flottant dans la portion aval du réservoir |
| Retombées économiques | Retombées économiques de la construction |

Carte

Mesures d'atténuation

2003E062

