

Bureau
d'audiences
publiques sur
l'environnement

Rapport 186

Projet d'aménagement hydroélectrique sur la rivière Péribonka par Hydro-Québec

Rapport d'enquête et d'audience publique

Décembre 2003

Québec 

Québec, le 19 décembre 2003

Monsieur Thomas J. Mulcair
Ministre de l'Environnement
Édifice Marie-Guyart, 30^e étage
675, boulevard René-Lévesque Est
Québec (Québec) G1R 5V7

Monsieur le Ministre,

J'ai le plaisir de vous transmettre le rapport du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement concernant le projet d'aménagement hydroélectrique sur la rivière Péribonka par Hydro-Québec. Ce mandat, qui a débuté le 15 septembre 2003, était sous la responsabilité de M^{me} Sylvie Girard, secondée par M. John Haemmerli et M. Louis Dériger.

Au terme de la consultation publique qu'elle a menée et de son analyse, la commission conclut que le projet est justifié et qu'il reçoit l'assentiment de la grande majorité des participants à l'audience publique, notamment à cause de son apport économique pour la région.

La commission met cependant en lumière l'importance de compenser entièrement et avant la mise en eau du réservoir la perte de 362 hectares de milieux humides qui découlerait de la réalisation du projet.

Veillez agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

Le président,



André Harvey

Québec, le 18 décembre 2003

Monsieur André Harvey
Président
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
Édifice Lomer-Gouin
575, rue Saint-Amable, bureau 2.10
Québec (Québec) G1R 6A6

Monsieur le Président,

Il me fait plaisir de vous transmettre le rapport d'enquête et d'audience publique de la commission chargée d'examiner le projet d'aménagement hydroélectrique sur la rivière Péribonka par Hydro-Québec.

Au terme de la consultation publique qu'elle a menée et de son analyse, la commission conclut que le projet est justifié. Il contribuerait à donner une marge de manœuvre à Hydro-Québec pour répondre en partie à la croissance de la demande en électricité au Québec à l'horizon de 2008 ou pour saisir les occasions d'affaires sur les marchés extérieurs.

La commission considère que la perte de 362 hectares de milieux humides constitue le principal impact du projet sur le milieu naturel. Cette perte devrait être compensée pleinement dans la zone d'influence du projet, et ce, avant la mise en eau du réservoir. La commission propose également plusieurs mesures pour améliorer l'atténuation des autres impacts du projet.

...2

De manière générale, les participants à l'audience publique sont favorables au projet et le considèrent comme essentiel au développement économique de la région. La notion de parité dans la répartition des fonds de compensation entre les communautés allochtones et autochtones est toutefois apparue comme une condition essentielle à l'acceptation du projet par le milieu.

Veillez agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes sentiments les meilleurs.

La présidente de la commission,

A handwritten signature in black ink, appearing to read 'S. Girard', with a long horizontal flourish extending to the right.

Sylvie Girard

Table des matières

Introduction	1
Chapitre 1 Les préoccupations et les opinions des participants	9
Les retombées économiques du projet	9
La maximalisation des retombées économiques régionales	9
Les ententes compensatoires	11
Les redevances régionales	12
La justification du projet	12
Les répercussions sur l’environnement.....	14
L’ichtyofaune	14
Les milieux humides.....	15
Le mercure	15
Le trafic lourd.....	15
Les sites archéologiques	16
Chapitre 2 La raison d’être du projet	17
Le contexte énergétique	17
Les objectifs d’Hydro-Québec	17
La demande en électricité	18
L’adéquation de l’offre avec la demande.....	19
L’efficacité énergétique	21
Les orientations en matière d’énergie	22
Chapitre 3 L’insertion d’un nouvel ouvrage hydroélectrique sur la rivière Péribonka ..	23
Les installations hydroélectriques actuelles	23
L’ajout d’un aménagement hydroélectrique	23
L’étude comparative des variantes.....	24
Le poste de transformation et la ligne de raccordement	25
Les effets de l’exploitation d’un nouvel ouvrage sur les installations actuelles.....	26
La gestion du réservoir.....	27
La sécurité des barrages	27

Les exigences réglementaires	28
La gestion du risque et les conséquences d'une rupture de barrage	28
L'insertion d'un nouveau barrage au réseau actuel d'Alcan	29
Chapitre 4 Les répercussions du projet sur le milieu naturel.....	31
L'ichtyofaune et ses habitats	31
Les modifications de l'habitat causées par le réservoir.....	31
La construction des ouvrages	39
Les milieux humides	40
La perte et le potentiel de reconstitution	41
Le chemin d'accès à la centrale.....	43
La sauvagine.....	43
Chapitre 5 Les répercussions du projet sur l'utilisation du territoire	45
Les schémas d'aménagement et les orientations de développement.....	45
Le potentiel de développement récréotouristique du secteur	46
Les effets du projet sur les utilisateurs	47
La navigation sur la rivière Péribonka	47
Les sites patrimoniaux et archéologiques autochtones	50
Les effets du chantier de construction sur l'utilisation du territoire	52
L'accès au chemin des Passes-Dangereuses	52
Le chemin d'accès permanent à la centrale.....	54
Chapitre 6 Les retombées économiques du projet.....	59
Les ententes avec le milieu	59
L'entente avec la communauté de Mashteuiatsh.....	59
Les ententes avec les MRC de Maria-Chapdelaine et du Fjord-du-Saguenay	60
Le coût du projet et les retombées économiques liées à la construction	63
La maximalisation des retombées économiques	63
Conclusion.....	67
Annexe 1 Les renseignements relatifs au mandat	71
Annexe 2 La documentation	79
Bibliographie	95

Liste des figures et des tableaux

Figure 1	La localisation régionale	3
Figure 2	Le réservoir et les infrastructures projetés.....	5
Figure 3	L'accès à la centrale hydroélectrique projetée.....	7
Figure 4	Le profil en long de la rivière Péribonka	24
Tableau 1	La prévision de la demande d'électricité au Québec, 2003-2008	18
Tableau 2	Le bilan énergétique d'Hydro-Québec Production, 2001-2011	20
Tableau 3	Le bilan des gains et des pertes de production en kg/an pour les principales espèces de poissons du réservoir projeté	32
Tableau 4	Les teneurs en mercure dans la chair des poissons de la rivière Péribonka mesurées par le promoteur et la consommation maximale recommandée	37
Tableau 5	Les variations de niveau de la rivière Péribonka à l'aval du projet, en conditions actuelles et au moment du démarrage d'un groupe de la centrale...	49
Tableau 6	La ventilation des coûts et le pourcentage de retombées régionales directes selon le poste de dépenses.....	63

Unités de mesure

Énergie

GWh gigawattheure (1 GWh = 1 000 000 000 wattheures)
TWh térawattheure (1 TWh = 1 000 gigawattheures)

Puissance

MW mégawatt (1 MW = 1 000 000 watts)

Tension

kV kilovolt (1 kV = 1 000 volts)

Introduction

Le 26 août 2003, monsieur Thomas J. Mulcair, ministre de l'Environnement, confiait au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) le mandat de tenir une audience publique concernant le projet d'aménagement hydroélectrique de la Péribonka par Hydro-Québec.

Ce mandat, d'une durée maximale de quatre mois, a débuté le 15 septembre 2003. Il a été confié au BAPE en vertu des articles 31.1 et suivants de *la Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2) qui prévoient, pour certains projets soumis par règlement, une procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement faisant appel à la participation du public.

Les deux parties de l'audience publique se sont déroulées à Alma. Lors de la première partie, la commission constituée par le président du BAPE a tenu quatre séances publiques les 16, 17 et 18 septembre 2003. Quatorze ministères et organismes ont été sollicités dans le but de répondre aux interrogations du public et de la commission. Pour la seconde partie, quatre séances publiques ont été tenues les 21, 22 et 23 octobre 2003 (voir l'annexe 1).

Le projet

Le projet d'aménagement hydroélectrique sur la rivière Péribonka vise à utiliser le potentiel hydroélectrique résiduel de cette rivière exploitée depuis plusieurs années par la compagnie Alcan qui y a aménagé trois centrales (figure 1). Hydro-Québec prévoit construire à l'amont immédiat de l'embouchure de la rivière Manouane un barrage de 80 m de hauteur et 690 m de longueur et deux digues en remblai respectivement de 13,5 m et 21,2 m de hauteur sur 193 m et 623 m de longueur. Un évacuateur de crue de 960 m de long, permettant d'évacuer la crue maximale probable de 4 900 m³/s, est prévu en rive droite de la rivière Péribonka (figure 2).

Durant les deux ans et demi que durerait la construction du barrage, une dérivation provisoire serait aménagée pour permettre l'évacuation des eaux de la rivière Péribonka. Les ouvrages de dérivation, qui comprendraient un canal d'amenée, un portail amont doté de deux vannes, une galerie et un canal de fuite, auraient une longueur totale d'environ 660 m, dont 300 m en galerie.

Les ouvrages de retenue créeraient un réservoir de 31,6 km². Il s'étendrait de l'embouchure de la rivière Manouane jusqu'à environ 7 km en amont du pont du

chemin des Passes-Dangereuses, qui devrait être reconstruit 200 m plus en amont qu'actuellement. Le territoire inondé engloberait les premiers kilomètres de 34 tributaires se jetant dans la rivière Péribonka, dont le plus important est la rivière au Serpent que le réservoir rehausserait sur 6 km.

Une centrale souterraine munie de trois groupes turbine-alternateur, dont le débit d'équipement atteindrait 630 m³/s, serait construite à une profondeur de 70 m en rive gauche de la rivière. D'une puissance installée totale de 385 MW, elle serait exploitée au fil de l'eau et permettrait une production d'énergie annuelle moyenne de 2 245 GWh. L'installation comprendrait également une prise d'eau, des conduites forcées, une galerie de fuite et un canal de fuite.

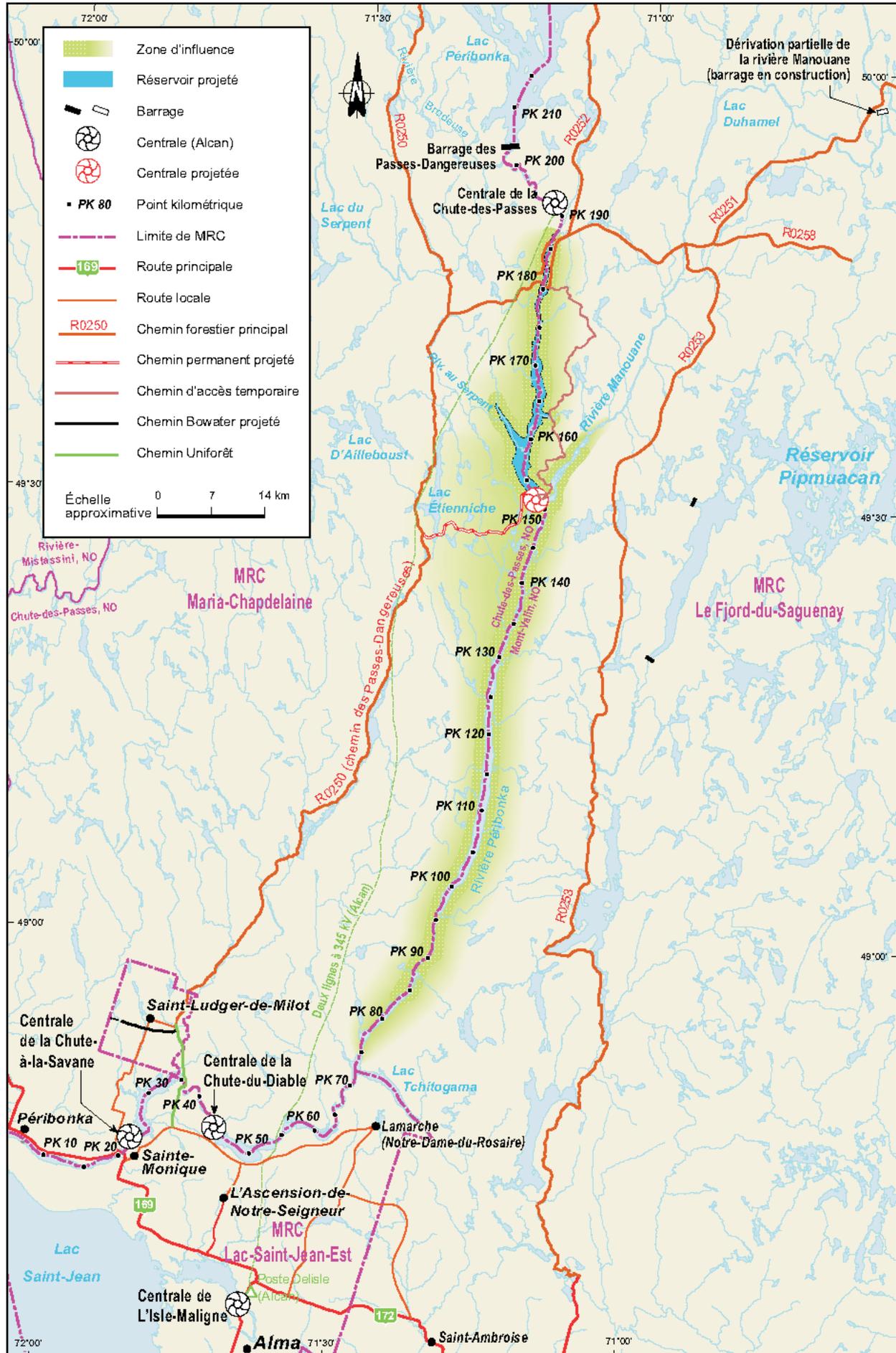
La centrale serait reliée au réseau routier à partir du chemin des Passes-Dangereuses par un chemin permanent de 25,6 km qui emprunterait la crête du barrage, puis descendrait en formant une boucle vers l'entrée de la centrale (figure 3). Durant les premiers mois de la construction, un chemin forestier existant de 36 km de longueur à partir du chemin des Passes-Dangereuses, situé en rive gauche de la rivière Péribonka, permettrait d'atteindre l'emplacement de la centrale projetée et les principales aires de travaux. Le chantier serait alimenté en électricité par une ligne temporaire à 34,5 kV depuis la centrale de Chute-des-Passes de la compagnie Alcan. L'aménagement du chantier inclurait un campement ouvrier pouvant accueillir 1 600 personnes en période de pointe et des aires de dépôt et d'extraction.

Un poste de transformation serait construit à proximité de la centrale. Il serait relié au réseau de transport d'énergie d'Hydro-Québec dans le secteur de Saint-Ambroise au moyen d'une ligne biterne à 161 kV d'une longueur d'environ 120 km.

Le calendrier et le coût de réalisation

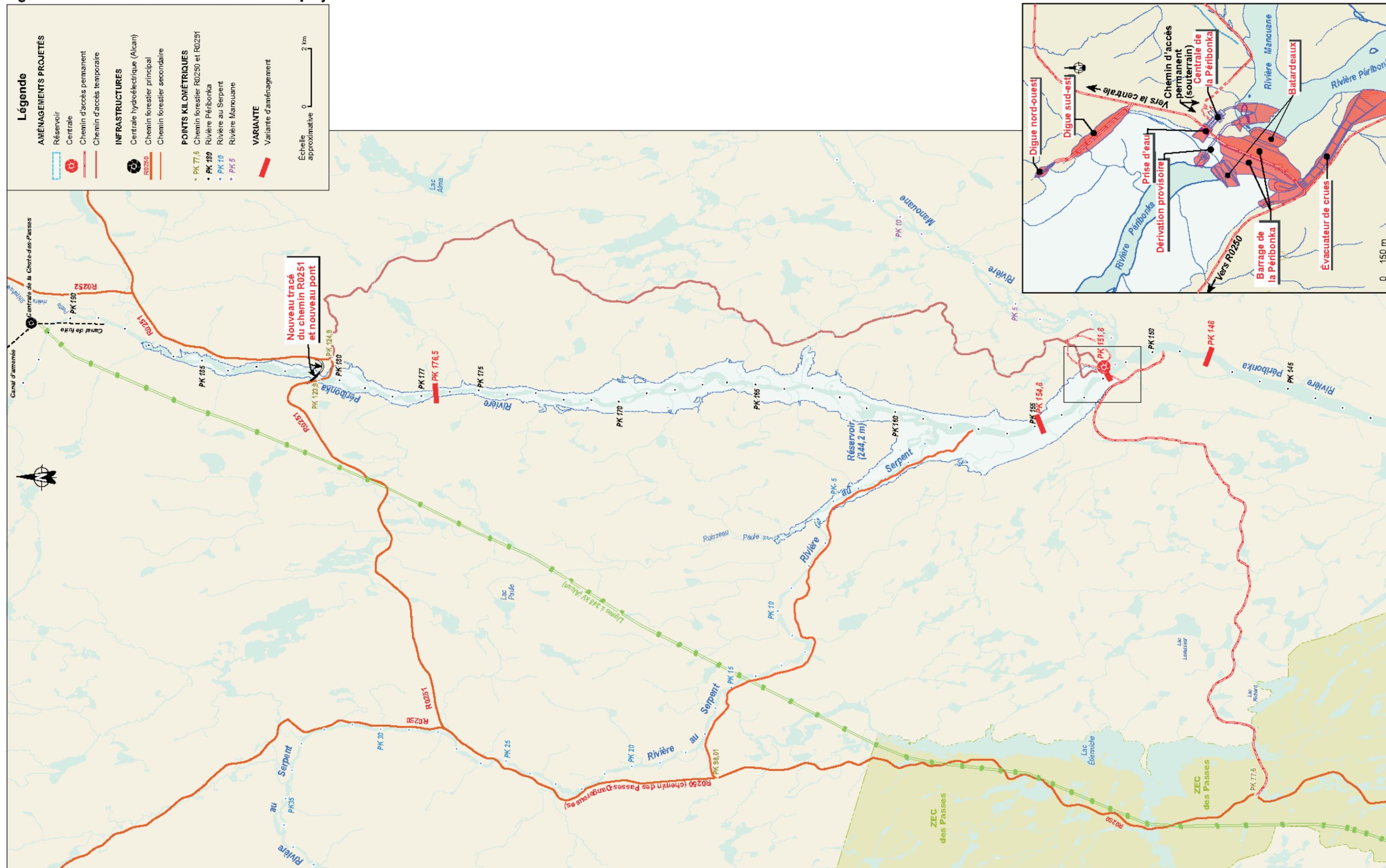
Selon le promoteur, les travaux s'échelonnent sur une période de quatre ans, et il entrevoit une mise en service de la centrale pour 2008. Le coût de réalisation du projet est estimé à 1,12 milliard de dollars, incluant l'intérêt et l'inflation. Ce montant n'inclut toutefois pas les sommes prévues aux ententes compensatoires, ni le coût du poste de transformation et de la ligne de transport.

Figure 1 La localisation régionale



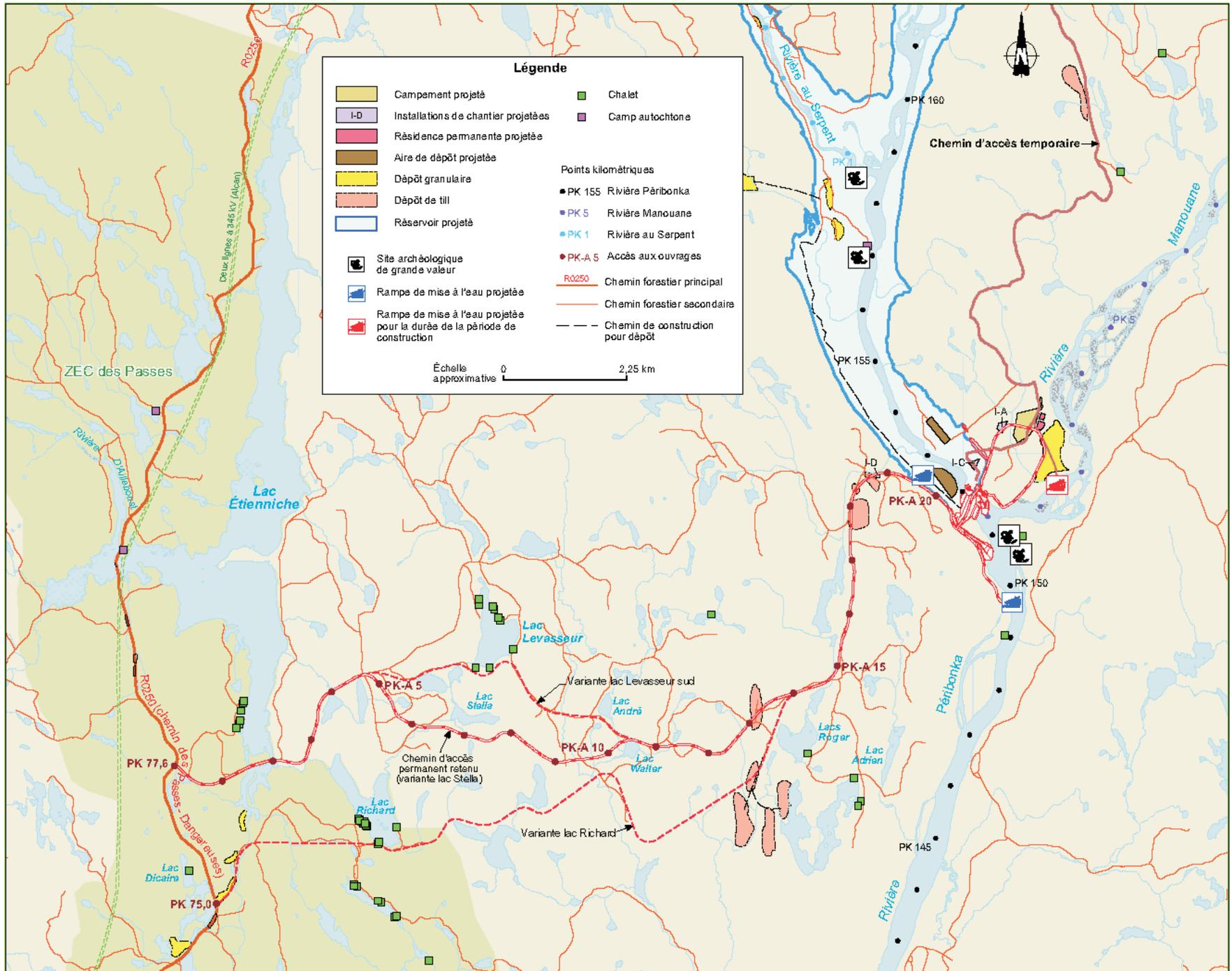
Sources : adaptée de PR3, carte 5-1 et DM21-2.

Figure 2 Le réservoir et les infrastructures projetés



Sources : adaptée de PR3, carte 1 et DA12, figure 2.2.

Figure 3 L'accès à la centrale hydroélectrique projetée



Source : adaptée de PR3, planche 2-7.

Chapitre 1

Les préoccupations et les opinions des participants

Si certaines préoccupations ont été soulevées au regard de la justification énergétique du projet et de ses impacts sur le milieu biophysique, la plupart des interventions ont porté sur les retombées économiques régionales anticipées. Les attentes sont grandes à cet égard et plusieurs ont souligné l'urgence de réaliser un projet d'envergure susceptible de mobiliser le savoir-faire régional et d'alimenter le dynamisme autour d'objectifs communs.

Les retombées économiques du projet

De nombreux participants ont appuyé le projet en raison des retombées économiques qu'il pourrait générer. La majorité d'entre eux ont souligné l'importance de les maximiser. Sur les 30 mémoires déposés, 21 en font un enjeu majeur.

La maximalisation des retombées économiques régionales

La volonté des acteurs socioéconomiques régionaux de bénéficier au maximum des investissements d'Hydro-Québec sous forme de contrats et d'emplois s'est manifestée sans ambages. La Corporation de développement économique de Saint-Ludger-de-Milot souhaite qu'Hydro-Québec utilise au maximum les services que la municipalité peut offrir, entre autres en matière d'hébergement et de restauration (DM17, p. 2). L'Association régionale des centres locaux de développement Saguenay–Lac-Saint-Jean et le Conseil régional de concertation et de développement Saguenay–Lac-Saint-Jean se sont prononcés en faveur du fractionnement des lots d'approvisionnement et de construction. Ils sont également préoccupés par le processus d'appel d'offres du promoteur (DM20, p. 7-9 ; DM23, p. 8-10).

Les participants régionaux en développement économique furent nombreux à proposer le fractionnement des lots comme moyen d'atteindre et, si possible, de dépasser les objectifs de retombées économiques régionales visés par le promoteur. L'Association de la construction du Québec Saguenay–Lac-Saint-Jean en a d'ailleurs fait le point central de son mémoire :

Afin d'optimiser les retombées économiques régionales du chantier de la Péribonka [...] et afin de favoriser l'embauche maximale de main-d'œuvre locale et régionale sur le chantier de la Péribonka, et ce, de façon prioritaire avant de

recourir à la main-d'œuvre extérieure, nous recommandons [...] de fractionner le plus possible les contrats en lots plus petits sur lesquels les entreprises régionales qualifiées pourront plus facilement soumissionner.
(DM8, p. 5)

Le Conseil régional de concertation et de développement Saguenay–Lac-Saint-Jean estime que ce fractionnement de lots permettrait à davantage d'entreprises régionales d'avoir un contact direct avec le promoteur et que l'application exclusive de la clause de sous-traitance sans fractionnement ne devrait être utilisée que lorsque l'expertise nécessaire à la réalisation du mandat n'est pas disponible ni suffisante dans la région (DM23, p. 3 et 8). À l'instar de nombreux participants, le regroupement des chambres de commerce et d'industrie du Saguenay–Lac-Saint-Jean s'est prononcé en faveur de la combinaison du fractionnement et de l'application de la clause de sous-traitance :

Nous sommes d'avis que le fractionnement des contrats, en tenant compte des capacités de nos entrepreneurs, combiné à la clause de sous-traitance, constitue la meilleure solution pour maximiser les retombées économiques pour les entreprises du Saguenay–Lac-Saint-Jean.
(DM11, p. 2)

Tous les acteurs économiques souhaitent qu'une stratégie visant à favoriser les entreprises régionales soit élaborée. La liste des entreprises par champ de compétence, la création d'un comité de maximalisation et la volonté de partenariat entre les acteurs locaux de développement sont les outils proposés pour atteindre cet objectif. De plus, le regroupement des chambres de commerce et d'industrie du Saguenay–Lac-Saint-Jean demande à Hydro-Québec de « donner un délai de trois à quatre jours au comité de maximisation des retombées pour faire l'analyse des appels d'offres avant de les publier » (DM11, p. 3).

Par ailleurs, dans leur volonté de maximaliser les retombées économiques du projet, l'Association de la construction du Québec Saguenay–Lac-Saint-Jean et le regroupement des chambres de commerce et d'industrie du Saguenay–Lac-Saint-Jean proposent de réserver à la région les contrats évalués à deux millions de dollars ou moins lorsqu'il y a possibilité d'au moins quatre soumissionnaires qualifiés dans la région (DM8, p. 5 ; DM11, p. 3).

La Corporation des camionneurs en vrac de la région 02, qui a une entente avec Hydro-Québec stipulant que le transport accordé à ses membres doit se faire sur les chemins publics uniquement, revendique un accès au chantier :

Pour ce qui est du projet d'aménagement d'un nouveau barrage sur la rivière Péribonka, il n'y a pratiquement pas de chemins faisant partie du réseau routier à la charge du ministère des Transports du Québec ou des municipalités. Par conséquent et compte tenu qu'un organisme de courtage ne peut soumissionner

comme entrepreneur ou sous-traitant, les camionneurs craignent qu'il n'y ait pas ou qu'il y ait peu de travail pour eux dans le projet.
(DM15, p. 9)

Certains participants ont remis en question la notion de place d'affaires principale utilisée dans la clause de sous-traitance par Hydro-Québec. La Corporation des camionneurs en vrac de la région 02 propose à cet égard :

Que la notion « avoir sa principale place d'affaires » soit définie de telle sorte qu'on ne puisse participer aux appels d'offres sous prétexte que l'on dispose d'une boîte postale ou que l'on paie une ligne téléphonique dans la région. Concrètement, que cette notion soit applicable uniquement et de façon non équivoque aux entreprises qui sont véritablement de la région.
(*Ibid.*, p. 10)

Les ententes compensatoires

Si le fractionnement des lots fait consensus dans la région comme moyen de favoriser les retombées économiques régionales, les projets d'ententes compensatoires prévues ne satisfaisaient pas tous les participants. Les sujets de désaccord faisaient référence, entre autres, aux bénéficiaires des fonds, à leur utilisation et à la notion d'équité entre les communautés autochtones et allochtones.

Le député de Lac-Saint-Jean à l'Assemblée nationale aurait souhaité que certains fonds de compensation soient également attribués aux utilisateurs du milieu plutôt qu'uniquement aux gestionnaires du territoire où s'inscrit le projet (DM14, p. 9). D'ailleurs, la municipalité de Lamarche revendique 10 % de la compensation prévue pour les MRC de Maria-Chapdelaine et du Fjord-du-Saguenay, pour l'aider à développer ses projets récréotouristiques (DC3, p. 2).

Certains groupes s'interrogent quant à l'utilisation des fonds de compensation par les MRC qui n'auraient plus l'obligation de réserver une portion des sommes ainsi obtenues pour des projets à caractère environnemental. Du même coup, ils critiquent la façon de faire d'Hydro-Québec qui a, selon eux, mis de côté les fonds de compensation de nature environnementale au profit des fonds de développement économique. C'est notamment la position du Conseil régional de l'environnement et du développement durable Saguenay–Lac-Saint-Jean :

Aujourd'hui, pour un projet dont le coût s'élève à 1,12 milliard de dollars, on se retrouve avec une entente s'élevant à approximativement 15 millions de dollars, alors que, si l'on avait continué d'appliquer la règle du 2 %, c'est 22 millions de dollars qui auraient été investis dans un fonds régional consacré à la mise en valeur environnementale. En plus du déficit monétaire, aucune garantie n'existe pour le moment que les MRC devront affecter une partie de ces sommes à la mise en valeur environnementale. Selon notre perception des faits, les nouvelles

politiques d'Hydro-Québec font reculer la mise en valeur environnementale et les retombées régionales.
(DM18, p. 8)

Les MRC du Fjord-du-Saguenay et de Maria-Chapdelaine, gestionnaires des territoires où le projet est prévu, ont réclamé l'équité avec les Innus promise antérieurement par Hydro-Québec :

Si le promoteur reconnaît devoir verser des compensations aux MRC et à la communauté de Mashteuiatsh dans les proportions égales pour les impacts locaux du projet, il est important que le traitement accordé soit le même pour les deux communautés autochtones et non autochtones.
(DM28, p. 14)

Les redevances régionales

Plusieurs souhaitent que le projet soit une source de développement économique régional et d'emplois à long terme. Pour ce faire, certains, dont la Chambre de commerce de Dolbeau-Mistassini, les MRC de Lac-Saint-Jean-Est et du Domaine-du-Roy, ont suggéré la mise en place d'un fonds régional de compensation (DM3, p. 6 ; DM19.1, p. 13 ; DM22, p. 4).

De la même façon, l'Association des centres locaux de développement du Saguenay-Lac-Saint-Jean suggère des investissements dans des infrastructures permettant un certain développement dans le secteur manufacturier ou industriel, par exemple le parachèvement du réseau régional de gaz naturel (DM20, p. 9-10). La notion de redevances régionales sur l'exploitation des ressources naturelles a aussi fait l'objet de plusieurs recommandations de la part des participants régionaux. Pour la municipalité de Péribonka, trois mesures devraient être privilégiées :

La première consiste à établir le principe d'une redevance annuelle qui serait proportionnelle au profit de la société dégagé par le projet. [...] La deuxième vise à faire en sorte qu'une plus grande partie des emplois à Hydro-Québec et au ministère des Ressources naturelles soit localisée en région. [...] Troisièmement, il faut que l'on établisse un pourcentage de la production hydroélectrique qui puisse être concédé à prix réduit aux petites municipalités qui sont aux prises avec des situations de plus en plus difficiles et aux petites entreprises plutôt qu'aux grandes qui créent de moins en moins d'emplois.
(DM24, p. 6)

La justification du projet

Au cours de l'audience publique, des groupes environnementaux, dont Mouvement Au Courant et le Comité de l'environnement Chicoutimi, ont fait état de leur malaise

vis-à-vis du rôle d'Hydro-Québec qui est à la fois chargée d'évaluer la demande et de la combler en même temps qu'elle doit favoriser l'efficacité énergétique (DM30, p. 1 ; DM6, p. 6, 8 et 11).

Certains groupes d'intérêts sont convaincus qu'il existe du gaspillage dans notre utilisation actuelle et que cette énergie doit être récupérée et son utilisation, optimisée, avant d'autoriser de nouvelles capacités de production. C'est d'ailleurs l'objet du propos des conseils régionaux FTQ de Saguenay–Lac-Saint-Jean et du Haut du Lac-Saint-Jean–Chibougamau–Chapais :

L'énergie économisée est celle qui coûte le moins cher à produire. Souvent l'abondance mène à la gaspille. Hydro-Québec doit mettre en œuvre des mesures pour rationaliser, diminuer et rendre plus efficace notre consommation d'électricité. L'énergie sauvée par une modification des habitudes de vie, autant dans le secteur industriel que résidentiel, permet d'éviter la construction de nouveaux barrages, particulièrement de petites centrales privées.
(DM9.2, p. 10)

Des participants sont inquiets du développement accéléré des projets de production d'énergie. La création de richesse et de bénéfices au détriment des rivières et des paysages du Québec soulève l'inquiétude. L'Union québécoise pour la conservation de la nature a d'ailleurs souhaité un temps d'arrêt, une période de réflexion durant laquelle une commission d'enquête publique pourrait évaluer les enjeux du développement énergétique du Québec dans une perspective durable. Elle recommande que :

[...] un moratoire soit instauré pour l'ensemble des projets de développement énergétique dans l'attente de la mise en place, tel que promis par le gouvernement actuel, d'un processus d'enquête publique scientifique et indépendante sur le développement énergétique du Québec.
(DM27, p. 16)

D'autres appuient le projet et estiment qu'il est justifié au regard de la croissance économique et de la demande énergétique future (Association de l'industrie électrique du Québec, DM13, p. 4-5 ; Manufacturiers et exportateurs du Québec, DM26, p. 3). C'est aussi le propos de l'Association des constructeurs de routes et grands travaux du Québec :

[...] avec la croissance économique que connaît le Québec et le nombre d'industries énergivores qui s'installeront à travers la province, la demande en électricité ne fera qu'augmenter dans les prochaines années. C'est toute la population québécoise qui profitera de cette nouvelle installation hydroélectrique, car on ne peut pas freiner le développement économique profitable à chacun d'entre nous.
(DM5, p. 12)

L'Association des ingénieurs-conseils du Québec a fait part de ses préoccupations quant à la faible marge de manœuvre dont dispose le Québec pour satisfaire sa demande interne en électricité et au caractère urgent de réaliser le projet Péribonka :

Dans les faits, pour faire face à la croissance de la demande d'électricité lors des périodes de pointe, il faudrait augmenter la puissance installée au rythme d'approximativement 400 MW/année. La mise en service de la centrale de Péribonka en 2008 ne comblera qu'une partie de ce besoin mais contribuera de façon très significative à atténuer les écarts entre l'offre et la demande. Tout retard dans la mise en service ou, encore, toute réduction de la puissance installée à Péribonka obligerait Hydro-Québec à s'approvisionner à partir d'énergie provenant soit du thermique, soit du nucléaire. [L'Association des ingénieurs-conseils du Québec] croit qu'une telle situation causerait des préjudices graves à la société québécoise tant du point de vue économique qu'environnemental.
(DM16, p. 2)

Les répercussions sur l'environnement

Selon des usagers de la rivière Péribonka, ce cours d'eau est « un joyau unique qui ne se remplace pas. C'est un site d'une beauté phénoménale permettant la pratique d'activités sportives, de chasse, de pêche, de randonnées » (Les Protecteurs du Nord inc., DM1.1, p. 8). Cette opinion est également partagée par la municipalité de Sainte-Monique qui s'inquiète des impacts cumulatifs des transformations qu'a subies la rivière au fil des ans (DM2, p. 3 et 6-7). Dans un même ordre d'idées, la municipalité de Lamarche souhaite « qu'un mécanisme de surveillance et de médiation soit préalablement mis en place pour s'assurer que les mesures d'atténuation proposées et le suivi à leur donner soient respectés intégralement » (DM4.1, p. 16).

Par ailleurs, le Conseil des Montagnais du Lac-Saint-Jean se préoccupe du suivi environnemental du projet et de l'efficacité des mesures de compensation proposées par le promoteur, notamment celles portant sur le mercure, le marnage des eaux, le maintien et la restauration des milieux humides (DM25, p. 8).

L'ichtyofaune

Des utilisateurs de la rivière Péribonka ont fait part de leur déception face aux mesures de compensation proposées par le promoteur quant aux usages actuels, notamment au regard de l'ichtyofaune :

Concrètement, sept frayères de l'Omble de fontaine seront ennoyées lors de la création du réservoir dans les tributaires. [...] Le promoteur propose comme

mesure compensatoire qu'un nombre semblable de ces habitats de fraie représentant une surface similaire soient recréés. Cependant, les mesures compensatoires sont prévues en amont de la rivière seulement alors que rien n'est pressenti pour l'aval.

(Les Protectors du Nord inc., DM1.1, p. 13)

Les milieux humides

La perte de milieux humides a suscité de nombreuses questions lors des séances publiques. Où seraient recréés les milieux humides ? Est-ce que les milieux recréés seraient aussi riches en biodiversité et équivalents à ceux perdus ? Quel serait l'impact cumulatif de cette perte compte tenu de l'ensemble des projets d'Hydro-Québec dans la région ? Le Conseil régional de l'environnement et du développement durable Saguenay-Lac-Saint-Jean résume l'essentiel de ces préoccupations :

Seulement dans notre région, la perte potentielle de milieux humides, si les différents travaux d'Hydro-Québec vont de l'avant tels qu'ils ont été présentés, est de 907 ha. Une compensation de la perte de diversité biologique liée à l'inondation de ces milieux, soit en créant de nouveaux milieux humides ou encore en agrandissant les milieux qui seront épargnés, semble plutôt difficile à comptabiliser.

(DM18, p. 10)

Le mercure

Des amateurs de pêche sportive sur la rivière Péribonka sont inquiets des impacts découlant de la création d'un réservoir sur la teneur en mercure dans la chair des poissons. Le député de Lac-Saint-Jean à l'Assemblée nationale demande à ce propos que :

[...] le plan de communication prévu par Hydro-Québec pour informer les populations sur la consommation de poisson en regard du taux de mercure soit pourvu d'un mécanisme de suivi. Il y a des gens pour qui les fruits de la pêche, même si elle est dite sportive, font partie du budget familial. Ce sont possiblement ces gens qui pourraient être tentés d'ignorer les directives au sujet des limites de consommation du poisson.

(DM14, p. 10)

Le trafic lourd

Certains participants ont exprimé leur crainte au sujet du trafic lourd lié aux travaux et à la perte de quiétude qui en découlerait (M. Louis Baribeau, DM29, p. 6). D'autres craignent pour leur sécurité sur les chemins forestiers :

La sécurité de nos déplacements sera non seulement compromise mais à toute fin pratique inexistante. Le printemps, l'été et l'automne nos [véhicules tout terrain] devront partager la route avec les autos et les camions. L'hiver ce sera plus pénible encore car comment circuler en motoneige sur un chemin en gravier. (MM. Paul Morin, Martin Tremblay et Mario Villeneuve, DM7, p. 2)

Par ailleurs, deux municipalités ont fait état des impacts possibles des travaux sur leurs infrastructures routières. La municipalité de L'Ascension-de-Notre-Seigneur se préoccupe des dommages qu'engendrerait ce projet et éventuellement des coûts de réparation que cela exigerait. Elle a réalisé d'importants travaux de réparation récemment et souhaite que la durée de vie de ces investissements ne soit pas compromise par la réalisation du projet (DM12.1, p. 5-6). La municipalité de Saint-Ludger-de-Milot, quant à elle, sollicite Hydro-Québec afin d'améliorer la sécurité des utilisateurs de l'avenue Lévesque qui mène au chemin des Passes-Dangereuses en installant des lampadaires et en participant à sa réfection (DM21, p. 9 et 26).

Enfin, la MRC de Lac-Saint-Jean-Est souhaite l'aménagement de la route de la Grande-Ligne et la construction d'une voie de contournement de la ville d'Alma (DM19.1, p. 15).

Les sites archéologiques

Les sites archéologiques et patrimoniaux sur le territoire à l'étude font l'objet d'une attention particulière du Conseil des Montagnais du Lac-Saint-Jean et de la Société d'histoire et d'archéologie de Mashteuiatsh qui souhaitent que les artefacts trouvés lors des fouilles leur soient restitués (DM25.1, p. 9 ; DM10, p. 1). La Société décrivait le territoire et la nature de leurs demandes en ces termes :

Pour notre société, ce territoire représente une grande partie de notre histoire et de notre patrimoine. Il contient les éléments qui ont traversé le temps pour aujourd'hui nous faire découvrir les modes de vie ancestraux. Sur le plan patrimonial ilnu, sa richesse est inouïe. [...] Compte tenu que les impacts de la réalisation de ce projet sur les ressources archéologiques de ce territoire sont irréversibles, nos préoccupations concernent à la fois l'évaluation du potentiel, les fouilles envisagées et la disposition des artefacts qui seront prélevés.
(*Ibid.*)

Chapitre 2 **La raison d'être du projet**

Dans le présent chapitre, la commission examine la raison d'être du projet et aborde un certain nombre d'éléments qu'elle considère nécessaires à la compréhension du contexte énergétique dans lequel Hydro-Québec propose un nouvel équipement de production. Elle traite également de l'efficacité énergétique et des orientations en matière d'énergie.

Le contexte énergétique

Les objectifs d'Hydro-Québec

Dans le contexte de libéralisation du marché nord-américain de l'électricité et dans le cadre de ses orientations, Hydro-Québec entend profiter des occasions d'affaires sur les marchés accessibles au Québec et hors Québec afin de poursuivre ses objectifs de croissance, de rentabilité et de création de valeur. Hydro-Québec vise à développer son parc de production en privilégiant la filière hydroélectrique. Ces objectifs, contenus dans le Plan stratégique 2002-2006 d'Hydro-Québec, approuvé par le Conseil des ministres en juin 2002¹, sont également énoncés dans le Plan stratégique 2004-2008 déposé auprès du gouvernement du Québec le 23 octobre dernier.

L'ouverture du marché nord-américain de l'électricité à la concurrence depuis mai 1997 a permis à Hydro-Québec d'augmenter ses ventes d'électricité hors Québec. En 2002, ces ventes en vertu des contrats à long terme et des transactions de courtage d'énergie ont rapporté 3,5 milliards de dollars comparativement à environ 500 millions par année durant les années 1990, avant l'ouverture du marché à la concurrence. En raison de la capacité d'entreposage de ses réservoirs, Hydro-Québec possède un avantage concurrentiel pour gérer les échanges d'énergie selon la fluctuation des prix du marché de l'électricité. Elle peut emmagasiner l'eau dans ses réservoirs lorsque l'électricité est achetée à prix avantageux sur les marchés externes, et vendre sur ces marchés lorsque les prix sont plus élevés.

1. Décret 779-2002 du 9 juin 2002, (2002) 134 G.O. II, 4919.

C'est dans ce contexte de libéralisation du marché de l'électricité et en fonction des orientations et des objectifs de ses plans stratégiques qu'Hydro-Québec propose le projet d'aménagement hydroélectrique sur la rivière Péribonka.

La demande en électricité

La demande québécoise

La demande d'électricité au Québec a augmenté en moyenne de 2,2 % par année durant la période de 1988 à 2003 en raison d'une forte progression de la demande du secteur industriel. Pour les quinze prochaines années, Hydro-Québec prévoit que ce taux de croissance devrait diminuer. La faible croissance démographique et la progression d'une économie postindustrielle efficiente sur le plan énergétique seraient à l'origine de cette baisse. Selon la division Hydro-Québec Distribution, la croissance annuelle de la demande d'électricité au Québec serait de 1,3 % jusqu'en 2008, ce qui se traduirait à cette date par une demande totale évaluée à 177,5 TWh en incluant le potentiel réalisable d'économie d'énergie (tableau 1).

Tableau 1 La prévision de la demande d'électricité au Québec, 2003-2008, en TWh

	2003 ¹	2004	2005	2006	2007	2008	Croissance 2003-2008
Domestique et agricole	56,8	56,6	56,3	56,9	57,3	57,9	1,1
Général et institutionnel	32,3	32,7	32,7	33,0	33,3	33,7	1,4
Industriel	72,3	72,9	75,7	78,8	79,6	80,7	8,4
Autres	5,0	4,9	5,0	5,1	5,1	5,2	0,2
Total	166,4	167,1	169,7	173,8	175,4	177,5	11,1

1. Comprend les résultats publiés de janvier à août 2003. Si les températures avaient été dans les normales saisonnières, les ventes de 2003 auraient été inférieures de 1,8 TWh.

Source : adapté de DQ8.2, annexe 1, p. 75.

Soulignons qu'Hydro-Québec Distribution devra conclure des contrats d'approvisionnement au prix du marché avec des fournisseurs d'électricité lorsque la demande en électricité pour la consommation québécoise excédera le volume annuel maximal d'électricité patrimoniale de 165 TWh garanti par Hydro-Québec Production. Selon la prévision de la demande d'électricité, ce volume serait déjà atteint (tableau 1). Un plan d'approvisionnement décrivant les caractéristiques des contrats pour satisfaire la demande québécoise à court et long terme doit être soumis à la Régie de l'énergie avant de procéder à des appels d'offres pour combler cette demande. Tous les producteurs, y compris Hydro-Québec Production peuvent répondre à ces appels d'offres.

Hydro-Québec Distribution a lancé un premier appel d'offres en février 2002 pour la livraison de 1 200 MW à compter de 2007. À la suite de cet appel d'offres, Hydro-Québec Production a conclu deux contrats totalisant 600 MW, ce qui représente une quantité maximale d'énergie de 5 TWh. Le contrat pour la fourniture de l'autre partie de cette puissance a été octroyé à un producteur privé qui projette d'aménager à cette fin une centrale de cogénération au gaz naturel. De plus, deux autres appels d'offres ont été lancés en avril et en mai 2003. Le premier prévoit la livraison de 100 MW de puissance produite à partir de la biomasse à compter de 2008 et le deuxième concerne l'achat de 1 000 MW de la filière éolienne dont les livraisons s'échelonneront de 2006 à 2012. Hydro-Québec Distribution prévoit également lancer en 2003 deux autres appels d'offres totalisant 800 MW pour la période de 2005 à 2008.

La demande hors Québec

Selon Hydro-Québec, le taux de croissance annuelle moyen de la demande d'électricité des marchés dans le Nord-Est américain pour la période de 2001 à 2020 se situerait entre 1 % et 2 %, soit une augmentation de l'ordre de 20 TWh par année. Le marché de l'Ontario est également ouvert à la concurrence depuis mai 2002 et pourrait présenter des occasions de ventes.

Les prévisions de croissance des marchés accessibles tant au Québec que hors Québec l'inciteraient donc à poursuivre le développement de sa capacité de production.

L'adéquation de l'offre avec la demande

Selon le bilan énergétique d'Hydro-Québec Production pour 2001-2011 présenté à l'audience publique, la capacité de production pour des ventes supplémentaires serait à la baisse jusqu'en 2008 (tableau 2). Toutefois, à l'horizon 2011, les projets hydroélectriques en voie de réalisation, à l'étude ou en cours d'autorisation, dont le présent projet, permettraient de doubler cette capacité par rapport à 2001.

Tableau 2 Le bilan énergétique d'Hydro-Québec Production, 2001-2011, en TWh¹

	2001	2006	2008	2011 ⁴
Capacité de production				
Parc de production et achats à long terme actuels	186	186	186	186
Réceptions selon ententes	2	–	–	–
Sainte-Marguerite-3	–	3	3	3
Autres projets engagés (Toulnoustouc, Mercier, etc.)	–	4	7	7
Projets à l'étude ou en cours d'autorisation	–	–	1 ³	12
Production totale	188	193	197	208
Ventes engagées				
Ventes au Québec – électricité patrimoniale	154 ²	165	165	165
Ventes au Québec – appel d'offres Hydro-Québec Distribution	–	–	5	5
Ventes hors Québec – contrats à long terme et engagements	7	2	2	2
Autres obligations et pertes électriques	19	19	20	20
Engagements totaux	180	186	192	192
Capacité pour ventes supplémentaires	8	7	5	16

1. Les transactions de courtage d'énergie (achats et reventes) ne sont pas intégrées au bilan.
2. Valeur correspondant à des températures réelles, qui étaient plus clémentes que les normales saisonnières. À des températures saisonnières normales, les ventes seraient plus élevées de 0,4 TWh.
3. Le projet d'aménagement sur la rivière Péribonka apparaît pour près de la moitié de sa production. La pleine production est prévue pour 2009.
4. Première année complète pendant laquelle la totalité de la production d'énergie des projets à l'étude ou en cours d'autorisation pourrait s'ajouter à la capacité globale du parc d'Hydro-Québec Production.

Sources : adapté de PR5.1, p. 1-2 ; DA23 ; M. Richard Primeau, DT2, p. 6.

Pour Hydro-Québec, l'énergie produite par la centrale proposée sur la rivière Péribonka servirait d'abord à fournir la demande de base du Québec. L'excédent de production pourrait servir à répondre aux futurs appels d'offres d'Hydro-Québec Distribution pour la demande excédant le volume d'énergie patrimoniale ou pour sécuriser les ressources du parc en cas d'aléas naturels (faible hydraulité, température, événement exceptionnel) ou techniques (panne d'équipement). Cet excédent de production pourrait aussi faire l'objet de transactions de courtage d'énergie sur les marchés hors Québec à partir des interconnexions avec les réseaux voisins.

- ◆ *La commission constate que la demande en électricité tant au Québec que hors Québec est en croissance et que, pour l'horizon de 2008, le parc de production d'Hydro-Québec offrirait peu de marge de manœuvre pour y répondre.*

- ◆ *La commission est d'avis que le projet d'aménagement hydroélectrique sur la rivière Péribonka contribuerait à donner une marge de manœuvre à Hydro-Québec pour répondre en partie à la croissance de la demande en électricité au Québec ou pour saisir les occasions d'affaires sur les marchés extérieurs. Par conséquent, la commission estime que ce projet est justifié sur le plan énergétique.*

L'efficacité énergétique

Dans le cadre de son plan global en efficacité énergétique 2003-2006, Hydro-Québec vise, pour la fin de l'année 2006, des économies d'énergie de 0,75 TWh. De plus, si les programmes d'économie d'énergie de ce plan étaient reconduits au-delà de 2006, les économies pourraient atteindre 1,23 TWh à la fin de l'année 2008 et 1,45 TWh à la fin de 2010.

En considérant les programmes d'économie d'énergie et les autres mesures d'efficacité énergétique de l'ensemble des divisions et de l'Institut de recherche d'Hydro-Québec ainsi que les économies qui ne sont pas liées à l'intervention directe d'Hydro-Québec, les gains d'énergie résultant des mesures implantées depuis 1990 seraient de 23,5 TWh en 2006, de 26,1 TWh en 2008 et de 28,4 TWh en 2010.

Hydro-Québec explique dans son plan stratégique 2004-2008 que, lors de l'approbation de son plan global en efficacité énergétique 2003-2006, la Régie de l'énergie l'avait encouragée à se fixer des objectifs plus ambitieux à long terme, et s'est dite prête à examiner toute demande d'augmentation des budgets qui favoriserait une accélération, voire une expansion de ce plan.

Plusieurs participants ont demandé que davantage de moyens financiers et d'efforts soient accordés à l'efficacité énergétique. Pour le Conseil régional de l'environnement et du développement durable du Saguenay-Lac-Saint-Jean, les sommes supplémentaires provenant d'une hausse potentielle des tarifs pourraient être injectées dans un programme d'efficacité énergétique afin de stabiliser ou même diminuer la facture globale des citoyens du Québec. Pour Mouvement Au Courant, les normes d'isolation permettant d'améliorer la performance énergétique des bâtiments devraient être appliquées aux nouvelles constructions.

L'objectif de 0,75 TWh des programmes d'économie d'énergie d'Hydro-Québec correspond à 0,43 % seulement de la demande québécoise d'électricité prévue pour 2006. Pour la commission, cet objectif se doit d'être plus élevé. Le rehaussement des normes relatives à la conception des appareils et à la construction des bâtiments devrait être envisagé afin de réduire la consommation d'électricité. Des mesures

incitatives devraient également être mises en place afin d'accroître la participation des consommateurs aux programmes d'efficacité énergétique.

Des investissements dans le secteur de l'efficacité énergétique, tout en assurant une gestion plus rationnelle de l'énergie et des ressources, limiteraient l'accroissement de la demande. Ils contribueraient à diminuer le nombre de nouveaux projets de développement énergétique et, par conséquent, les effets environnementaux associés à ceux-ci. L'efficacité énergétique pourrait rapidement devenir une source de production d'énergie disponible et apporterait une contribution non négligeable à l'objectif d'Hydro-Québec de profiter des occasions d'affaires sur les marchés extérieurs.

- ◆ *La commission est d'avis que l'efficacité énergétique doit être considérée comme une priorité afin de favoriser l'utilisation rationnelle de l'énergie et des ressources et que les objectifs en matière d'économie d'énergie doivent augmenter de façon significative. Tout comme les projets de production, les programmes et les mesures d'efficacité énergétique contribuent à dégager des marges de manœuvre pour des ventes supplémentaires sur les marchés de l'électricité, sans toutefois engendrer de répercussions sur le milieu naturel.*

Les orientations en matière d'énergie

Depuis quelques années, le secteur de l'électricité subit des changements rapides d'une ampleur sans précédent en Amérique du Nord. Des participants à l'audience publique ont fait valoir la nécessité de débattre promptement du développement énergétique au Québec et de la place à accorder aux différentes filières, dont l'efficacité énergétique. Ils s'inquiètent des orientations d'Hydro-Québec à l'égard de la croissance des marchés extérieurs et des possibilités d'affaires qu'elle offre.

Pour la commission, la croissance des marchés extérieurs offre un potentiel quasi illimité qui, à première vue, pourrait servir de justification à tout projet de production. Si le contexte actuel d'ouverture des marchés permet des occasions d'affaires, il n'en garantit pas pour autant la pérennité. Les ouvrages de production sont quant à eux permanents et ont des impacts importants sur l'environnement. Les choix actuels de développement sont donc déterminants pour la société québécoise.

- ◆ *La commission est d'avis que, nonobstant la justification du projet sur la rivière Péribonka, un débat élargi sur les orientations en matière d'efficacité et de développement énergétique au Québec permettrait à la population d'en saisir les enjeux et de se prononcer sur un choix éclairé de société.*

L'insertion d'un nouvel ouvrage hydroélectrique sur la rivière Péribonka

La commission examine ici le choix de la variante proposée, le raccordement de la centrale au réseau et les répercussions de l'ajout d'un ouvrage sur la gestion hydrique actuelle de la rivière Péribonka ainsi que sur la sécurité de la population.

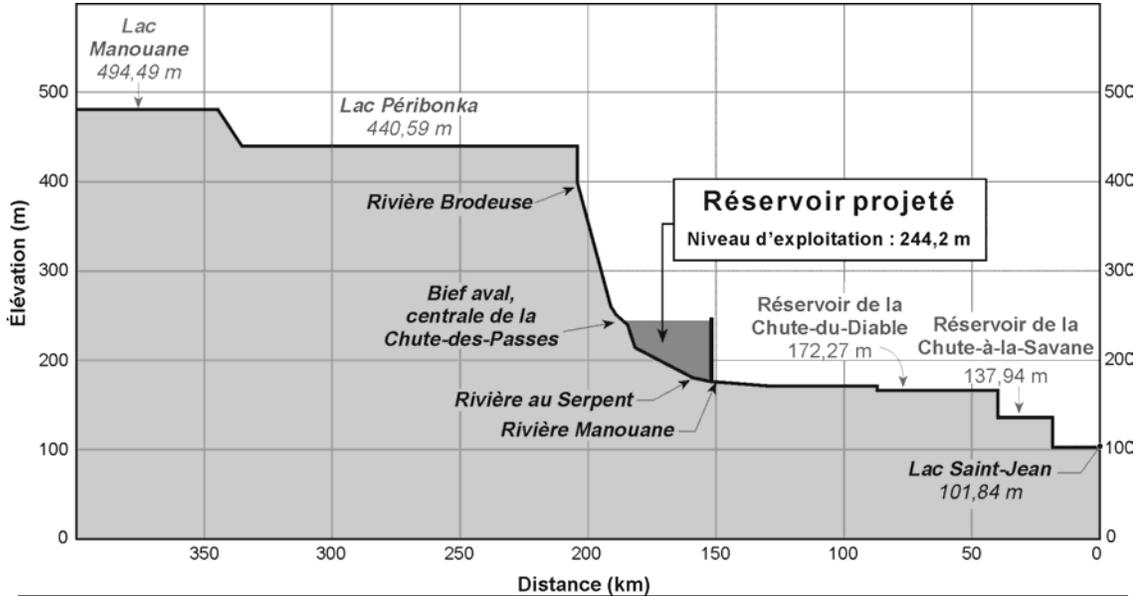
Les installations hydroélectriques actuelles

Le projet d'aménagement hydroélectrique sur la rivière Péribonka s'inscrit dans un bassin versant développé entre 1926 et 1959 par Alcan Énergie électrique pour les besoins de ses usines d'électrolyse. Les installations hydroélectriques d'Alcan s'étendent d'amont en aval le long des rivières Péribonka et Saguenay. La puissance installée de 2 687 MW permettrait de produire un peu plus de 17 TWh annuellement et de répondre à plus de 80 % des besoins des alumineries d'Alcan au Québec. Sur la rivière Péribonka, Alcan a construit trois barrages et trois centrales (figure 1).

L'ajout d'un aménagement hydroélectrique

Hydro-Québec projette d'exploiter la plus grande partie du potentiel hydroélectrique résiduel de la rivière Péribonka, à savoir le maximum de hauteur de chute entre le bief aval de la centrale de la Chute-des-Passes et le réservoir de la Chute-du-Diable, ainsi que le maximum des apports d'eau entre ces deux installations (figure 4). Selon la société d'État, l'aménagement d'une centrale hydroélectrique sur cette rivière permettrait de produire de l'énergie sans altérer un cours d'eau non aménagé et de profiter des installations et des réservoirs actuels d'Alcan qui régularisent déjà le niveau et les débits de la rivière pour la production électrique.

Figure 4 Le profil en long de la rivière Péribonka



Source : adaptée de PR3, figure 7-1.

L'étude comparative des variantes

Hydro-Québec a étudié quatre variantes d'aménagement situées sur le tronçon non aménagé de la rivière Péribonka, entre les points kilométriques (PK) 148,0 et 176,5 (figure 2).

Les variantes PK 148,0 et PK 176,5

La variante PK 148,0 située en aval de la confluence avec la rivière Manouane est celle qui produirait la plus grande quantité d'énergie, soit 2 575 GWh/an. Elle a toutefois été rejetée par Hydro-Québec en raison de son coût élevé et de l'inondation sur trois rivières (Péribonka, Manouane et au Serpent), tout en étant techniquement difficile à réaliser. À l'inverse, la variante PK 176,5 située près de la centrale de la Chute-des-Passes est celle qui produirait le moins d'énergie, soit 1 375 GWh/an, et qui toucherait un nombre restreint de composantes environnementales. La faible production énergétique de cette variante, compte tenu de l'investissement requis, a fait en sorte qu'elle n'a pas été jugée intéressante par Hydro-Québec.

Les variantes PK 151,8 et PK 154,8

Les variantes PK 151,8 et PK 154,8, situées entre les confluent des rivières au Serpent et Manouane, permettraient d'exploiter le potentiel hydroélectrique résiduel aménageable de la rivière (70 m de chute sur les 72 m disponibles) et de profiter des

apports d'eau des sous-bassins des rivières et des tributaires se déversant dans ce tronçon, en particulier ceux de la rivière au Serpent. Chacune d'elle produirait 2 260 GWh par année. Cependant, selon Hydro-Québec, le coût de construction de la variante PK 154,8 serait plus élevé que celui de la variante PK 151,8. Par contre, la superficie inondée de la variante PK 154,8 serait moindre du fait qu'un tronçon de 3,1 km ne serait pas submergé. Toutefois, selon Hydro-Québec, avec la mise en place de mesures d'atténuation, les deux variantes seraient acceptables du point de vue environnemental.

La variante retenue par Hydro-Québec

À partir de l'étude comparative des quatre variantes, Hydro-Québec a retenu la variante PK 151,8 puisqu'elle présenterait le meilleur rapport entre la production annuelle moyenne d'énergie et le coût de réalisation, tout en étant acceptable du point de vue de l'environnement après l'application de mesures d'atténuation. Seule cette variante a par la suite fait l'objet d'une analyse détaillée dans le cadre de l'étude d'avant-projet. Selon Hydro-Québec, une analyse détaillée de chacune des variantes aurait représenté des coûts trop élevés.

Pour la commission, bien que certaines caractéristiques environnementales aient été considérées dans l'étude comparative des variantes, il aurait été opportun pour l'examen public qu'une analyse détaillée vise au moins les deux variantes qui paraissaient acceptables pour Hydro-Québec. Ceci aurait permis d'évaluer leurs répercussions sur une même base, d'autant plus que la variante PK 154,8 semblait présenter moins d'impacts sur l'environnement que celle retenue pour une même quantité d'énergie produite.

- ◆ *La commission constate que, même si des considérations environnementales ont été prises en compte lors de l'étude comparative des variantes, le rapport entre le coût du projet et la production annuelle moyenne d'énergie a constitué pour Hydro-Québec le critère déterminant du choix de la variante.*
- ◆ *La commission est d'avis qu'Hydro-Québec aurait dû être tenue d'évaluer de façon détaillée les répercussions environnementales des deux variantes qu'elle considérait comme acceptables, préalablement à son choix définitif.*

Le poste de transformation et la ligne de raccordement

Le raccordement de la centrale hydroélectrique avec le réseau du Saguenay d'Hydro-Québec dans le secteur de Saint-Ambroise nécessiterait un poste de transformation à l'emplacement des ouvrages projetés et une ligne biterne à 161 kV de 120 km de longueur avec une emprise maximale de 45 m de largeur. Un nouveau poste

d'intégration dans le secteur Saint-Ambroise et des modifications au réseau Saguenay à 161 kV seraient également nécessaires. Selon le promoteur, le tracé précis de la ligne de transport d'énergie et l'évaluation de ses répercussions environnementales feront l'objet d'études distinctes. Toutefois, l'esquisse du tracé préliminaire fournie par Hydro-Québec lors de l'audience publique indique que la ligne traverserait la rivière Manouane.

Par ailleurs, étant donné que la tension de la ligne et du poste serait inférieure à 315 kV, ces infrastructures ne seront pas assujetties à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement prévue à la section IV.1 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2). Hydro-Québec devra toutefois obtenir un certificat d'autorisation du ministre de l'Environnement en vertu de l'article 22 de cette loi.

Cependant, ne pas intégrer ces constructions aux composantes du projet à l'étude fait en sorte que certains impacts découlant directement du projet ne sont pas examinés dans le cadre de la procédure faisant appel à la participation du public. Ainsi, pour une évaluation efficace et complète de l'ensemble d'un projet d'aménagement hydroélectrique, il serait approprié que la ligne de transport d'énergie et le poste de transformation, qui sont nécessaires à son exploitation, soient examinés dans le cadre de la procédure d'évaluation environnementale, et ce, même si techniquement ces ouvrages, une fois particularisés, ne sont pas assujettis à cette procédure.

- ◆ *La commission considère que la ligne de transport d'énergie et le poste de transformation font partie intégrante du projet d'aménagement hydroélectrique puisqu'ils sont nécessaires à la viabilité du projet, au même titre que les ouvrages de retenue. Par conséquent, la commission est d'avis que l'évaluation des répercussions de la construction de la ligne et du poste d'un projet hydroélectrique devrait faire partie de l'étude d'impact.*

Les effets de l'exploitation d'un nouvel ouvrage sur les installations actuelles

Le système de gestion des aménagements hydroélectriques d'Alcan est basé sur un réseau sophistiqué de collecte de données hydrométéorologiques et de modèles de prévisions hydrologiques qui permettent d'optimiser l'utilisation de chaque mètre cube d'eau transitant par les installations de l'exploitant. Par conséquent, bien que la localisation du projet permettrait d'exploiter la plus grande part du potentiel hydroélectrique résiduel de la rivière (figure 4), sa gestion demeure entièrement tributaire des apports de la centrale de la Chute-des-Passes puisque Hydro-Québec s'engage à ne pas modifier l'exploitation de la rivière Péribonka par Alcan. Hydro-

Québec et Alcan conviennent que des ententes de gestion devraient être conclues à cet égard. Dans les circonstances, le débit d'équipement retenu pour le projet serait donc celui qui optimise les conditions d'exploitation. Il permettrait de turbiner les débits provenant de la centrale de la Chute-des-Passes, auxquels s'ajouteraient les apports de la rivière au Serpent.

La gestion du réservoir

Hydro-Québec entend maintenir le niveau du réservoir, exploité au fil de l'eau, à $244 \pm 0,2$ m en utilisant la centrale ou l'évacuateur de crue. Il est toutefois prévu d'abaisser le niveau jusqu'à la cote minimale de 242,7 m, soit un écart maximal de 1,5 m, lorsqu'une crue importante serait annoncée. Le temps requis pour le rétablissement du niveau n'excéderait pas une semaine. Pour le Conseil des Montagnais du Lac-Saint-Jean, il est important que le marnage ne dépasse pas un mètre afin de maintenir la stabilité des habitats fauniques au pourtour du plan d'eau et d'offrir des conditions idéales pour l'occupation humaine.

Au cours des années qui suivraient le remplissage du réservoir, un nouvel équilibre s'établirait. Des herbiers aquatiques seraient susceptibles de se développer dans les zones peu profondes du futur réservoir et de nouveaux milieux humides prendraient forme sur ses rives, bien que le potentiel en soit limité. Ces berges seraient soumises à des processus d'érosion et, selon leur sensibilité au phénomène, leur stabilisation et leur colonisation par la végétation pourraient prendre de nombreuses années. L'abaissement du niveau jusqu'à 242,7 m impliquerait des variations de niveaux de nature à rendre l'accès au réservoir plus difficile, et susceptibles de rallonger la période avant l'atteinte d'un nouvel équilibre.

- ◆ *La commission est d'avis que, dans le but de favoriser l'atteinte d'un nouvel équilibre du milieu au pourtour de son réservoir et d'en faciliter l'accès aux utilisateurs, Hydro-Québec devrait limiter le marnage et s'en tenir, dans la mesure du possible, à une gestion des ouvrages au fil de l'eau.*

La sécurité des barrages

La commission s'est préoccupée des conséquences d'une infrastructure hydroélectrique supplémentaire au réseau actuel de la rivière Péribonka advenant une rupture de barrage. Elle s'est intéressée plus particulièrement à la planification pour faire face à ce type d'événement.

Les exigences réglementaires

Bien que peu probable, un événement pouvant compromettre la sécurité et la fiabilité d'un ouvrage peut survenir. Malgré toutes les précautions, les ouvrages de retenue sont susceptibles de faire face à certains événements techniques, naturels ou humains qui peuvent conduire à leur rupture .

À la suite des pluies diluviennes de 1996, qui ont touché plus particulièrement la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean, la Commission scientifique et technique sur la gestion des barrages a été chargée de faire la lumière sur la gestion des bassins versants et des barrages sur tout le territoire du Québec. Ses conclusions ont amené l'adoption en mai 2000 de la *Loi sur la sécurité des barrages* (L.Q. 2000, c. 9). Cette loi soumet les propriétaires et les exploitants des barrages à des normes d'évaluation et de contrôle de la sécurité de leurs ouvrages et prévoit entre autres des dispositions pour la préparation et la mise à jour des plans de gestion des eaux retenues et des plans de mesures d'urgence. Ces plans doivent décrire les mesures que le propriétaire d'un barrage doit prendre pour gérer l'ouvrage d'une façon sécuritaire, notamment au cours de situations susceptibles de compromettre la sécurité des personnes et des biens. En vertu du *Règlement sur la sécurité des barrages* [S-3.1.01, r. 1], ces plans doivent être élaborés avant la mise en exploitation d'un barrage.

De plus, selon cette loi et son règlement d'application, le propriétaire ou l'exploitant d'un barrage doit produire une étude de rupture de barrage avant l'autorisation de construire. Cette étude doit établir les conséquences d'une rupture éventuelle de barrage, notamment en déterminant l'étendue des zones maximales d'inondation et le temps d'arrivée de l'onde de submersion pour le scénario de rupture entraînant le niveau de conséquence le plus important.

La gestion du risque et les conséquences d'une rupture de barrage

À la demande du ministère de l'Environnement, Hydro-Québec a présenté, dans un document complémentaire à l'étude d'impact, un sommaire de son plan préliminaire des mesures d'urgence en cas de rupture de barrage, pour la phase d'exploitation. Pour la phase de construction, Hydro-Québec spécifie qu'un plan d'urgence temporaire serait élaboré pendant la construction des aménagements. À cet effet, la Direction régionale de la sécurité civile du Saguenay–Lac-Saint-Jean et de la Côte-Nord souhaiterait qu'Hydro-Québec dépose ce plan avant le début des travaux de construction. De plus, le ministère de l'Environnement a demandé à Hydro-Québec de déposer le plan de gestion des eaux retenues dans un délai qui lui permettrait d'en apprécier le contenu.

Selon Hydro-Québec, la stabilité des ouvrages de retenue serait assurée au moment de la conception, de la construction et de la mise en service, à travers le respect des normes de conception réglementaires et la mise en place d'un comité d'experts internationaux. Hydro-Québec mettrait également en place un programme de surveillance et d'entretien des ouvrages. La fréquence, la nature et l'importance du suivi et des inspections seraient établies en fonction des phases de construction et d'exploitation des ouvrages. La fréquence des inspections pourrait être augmentée si une anomalie était détectée ou au moment d'un événement particulier. Un suivi en continu des niveaux d'eau en amont et en aval des ouvrages serait également assuré.

L'insertion d'un nouveau barrage au réseau actuel d'Alcan

Pour Hydro-Québec, le niveau de sécurité actuel des aménagements hydroélectriques sur la rivière Péribonka ne serait pas modifié avec le projet. La gestion hydrique de la rivière demeurerait sous la responsabilité d'Alcan. Un comité d'exploitation Alcan–Hydro-Québec serait formé et des liens de communication constants seraient établis pour partager en continu l'information pertinente, l'expertise et les façons de faire.

En 1997 et 1998, Alcan a actualisé l'étude de rupture de barrage de ses aménagements au Saguenay–Lac-Saint-Jean. À partir de scénarios de rupture d'une ou de plusieurs de ses installations sur la rivière Péribonka, cette étude évalue, entre autres, l'étendue des zones inondables et le temps d'arrivée du front d'ondes découlant d'une rupture. L'insertion de nouvelles infrastructures au réseau actuel d'Alcan nécessiterait une révision des évaluations des conséquences d'une rupture. La compagnie précise d'ailleurs dans son sommaire du plan des mesures d'urgence en cas de bris de barrage que la rupture de certains ouvrages n'appartenant pas à Alcan peut modifier l'intégrité et même occasionner la rupture de certains ouvrages de l'entreprise .

À partir des études d'Alcan, Hydro-Québec a fait une évaluation préliminaire des conséquences d'une rupture de barrage en cascade enclenchée au barrage de la Chute-des-Passes par temps sec. Selon le résultat de cette évaluation, la présence d'un nouveau réservoir sur la rivière Péribonka augmenterait la superficie des zones inondées et causerait un rehaussement des niveaux d'eau. Hydro-Québec prévoit réaliser conjointement avec Alcan des études supplémentaires de bris de barrage avant la mise en exploitation des ouvrages pour tenir compte des crues extrêmes.

Quant à l'arrivée du front d'ondes de submersion, il se produirait beaucoup plus rapidement avec le projet dans les secteurs en aval des ouvrages. Hydro-Québec estime que l'effet de patinoire dû à la présence d'un nouveau réservoir réduirait de

moitié le temps d'arrivée du front d'ondes entre la Chute-des-Passes et la Chute-du-Diable. Le temps de réaction pour la population passerait donc de dix heures à cinq heures.

Selon la Direction régionale de la sécurité civile du Saguenay–Lac-Saint-Jean et de la Côte-Nord, une rupture de barrage depuis les installations d'Alcan à la Chute-des-Passes aurait des impacts majeurs sur le territoire des MRC de Lac-Saint-Jean-Est, de Maria-Chapdelaine, du Domaine-du-Roy et du Fjord-du-Saguenay. Par conséquent, elle considère qu'une réduction de quatre à six heures du temps d'arrivée de l'onde de submersion ajouterait à la nécessité de bien planifier la réponse à ce type d'événement. Elle considère également que la mobilisation et la coordination des intervenants nécessitent que chacun d'eux planifie la réponse au préalable, et elle estime qu'actuellement les municipalités ne sont pas toutes préparées pour répondre adéquatement aux sinistres qui pourraient survenir sur leur territoire et qu'une approche de gestion globale de la sécurité civile apparaît nécessaire.

Bien que certains éléments aient été intégrés à l'étude complémentaire menée par Hydro-Québec, l'information sommaire présentée ne permet pas une réelle appréciation des impacts qu'aurait une rupture de barrage sur la sécurité de la population. À titre d'exemple, l'information fournie ne permet pas d'apprécier la marge de manœuvre des gestionnaires des ouvrages si un événement majeur se produisait, ni la capacité de réponse des intervenants locaux pour assurer l'évacuation de la population des zones à risque. Pour se conformer à la directive du ministère de l'Environnement, un plan de mesures d'urgence, même préliminaire, doit analyser les risques d'accidents technologiques d'un projet et rendre compte des conséquences sur les utilisateurs du territoire. Il doit pouvoir refléter le cycle de la sécurité civile dans une approche globale et circonscrire les populations, les biens et services risquant d'être touchés.

Pour la commission, la réduction importante d'environ 50 % du temps d'arrivée du front d'ondes de submersion dans le cas d'une rupture de barrage en cascade nécessite une approche globale planifiée pouvant permettre une très bonne appréciation du temps minimal requis pour procéder à une évacuation.

- ◆ *La commission considère qu'il est essentiel que la population puisse prendre connaissance des risques potentiels liés à l'intégration d'une nouvelle infrastructure sur la rivière Péribonka, ainsi que des mesures envisagées par le promoteur pour y remédier, et ce, au même titre que les autres impacts du projet.*
- ◆ *La commission est d'avis qu'une étude de rupture de barrage complète devrait être réalisée antérieurement à l'examen public d'un projet et être exigée dans l'étude d'impact.*

Chapitre 4 Les répercussions du projet sur le milieu naturel

De son analyse du milieu naturel, la commission retient plus particulièrement les répercussions du projet sur l'ichtyofaune et ses habitats à la suite de la création d'un réservoir et des travaux de construction des aménagements. Elle examine également les répercussions du projet sur les milieux humides et la sauvagine.

L'ichtyofaune et ses habitats

La création du réservoir et son exploitation auraient un effet sur l'ichtyofaune puisque les conditions hydrauliques qui existent actuellement seraient modifiées par le passage d'un milieu d'eaux vives à un milieu lacustre. La mise en place du barrage et de certaines autres installations aurait également des répercussions sur l'habitat des poissons.

Les modifications de l'habitat causées par le réservoir

La création du réservoir engloberait des portions de la rivière Péribonka, de la rivière au Serpent et de petits tributaires, totalisant 614 ha, dans un milieu lacustre de 3 162 ha. Le promoteur estime que les espèces présentes dans la rivière Péribonka devraient bien s'adapter au milieu lacustre, à l'exception de la ouananiche et de l'Omble de fontaine. Une croissance de la productivité des espèces présentes est en effet anticipée, mise à part celle de ces deux salmonidés (tableau 3). C'est pour cette raison que la commission s'y intéressera plus particulièrement.

Tableau 3 Le bilan des gains et des pertes de production en kg/an pour les principales espèces de poissons du réservoir projeté

Espèce	Rivières Péribonka et au Serpent (614 ha)	Réservoir projeté (3 162 ha)	Bilan
	Production	Production	
Meuniers	611	1 500	889
Corégoninés ¹	205	1 186	981
Grand Brochet	177	406	229
Doré jaune	28	1 354	1 326
Omble de fontaine	777	525	-252
Ouananiche	8	0	-8
Lotte	<1	1 619	1 619
Touladi	0	1 701	1 701
Autres	2	44	42
Total	1 808	8 335	6 527

1. Comprend le Grand Corégone et sa forme naine de même que le Ménomini rond.

Source : adapté de PR3, tableau 11-7.

Les interventions proposées

Les tributaires qui seraient inondés sont utilisés par l'Omble de fontaine comme habitat de reproduction et d'alevinage. Le promoteur propose de compenser ces pertes par certains aménagements. Dans un premier temps, afin de compenser les pertes d'habitats d'alevinage, un bassin d'une superficie de 26 hectares exempt de prédateurs serait aménagé grâce à une digue à l'embouchure du ruisseau Paule, un tributaire de la rivière au Serpent. Le promoteur estime que la production d'Omble de fontaine dans ce nouveau bassin limiterait les pertes résiduelles à 45 kg/an. Dans un second temps, le promoteur propose de réaménager les quatre frayères situées dans des tributaires de la rivière Péribonka qui seraient inondés. Les superficies aménagées correspondraient à celles perdues. Les frayères perdues dans la rivière au Serpent et dans le ruisseau Paule, totalisant 170 m², seraient compensées par l'aménagement de 80 m² de frayères. Bien que la superficie aménagée ne permettrait pas de compenser toutes les pertes, Hydro-Québec estime qu'elle serait suffisante pour assurer le maintien de la population du bassin. La perte de 90 m² de superficie de fraie serait compensée par la création de deux frayères à Touladi de 400 m² chacune.

De tous les obstacles naturels infranchissables qui seraient submergés par la mise en eau du réservoir, Hydro-Québec prévoit n'en réaménager que sur deux tributaires. Tous les autres seraient protégés contre l'introduction d'espèces compétitrices, soit par la présence d'un autre obstacle infranchissable situé plus en amont, soit par la présence d'un barrage à castor. La Société de la faune et des parcs du Québec a toutefois fait savoir que les barrages à castor ne peuvent être considérés comme des obstacles infranchissables puisque l'intégrité de ces ouvrages pourrait être menacée par des crues ou encore par la prédation ou le piégeage des castors.

- ◆ *La commission est d'avis que le promoteur devrait s'assurer que tous les tronçons résiduels des tributaires fréquentés exclusivement par l'Omble de fontaine soient protégés contre l'introduction d'espèces compétitrices. À cet effet, elle estime que les barrages à castor ne constituent pas une mesure de protection suffisante.*

La migration des poissons du bief aval du barrage

Afin d'évaluer l'impact du barrage sur l'utilisation de la rivière Péribonka par les poissons, le promoteur a fait un suivi de leurs déplacements. Un regroupement d'utilisateurs de la rivière Péribonka, Les Protecteurs du Nord, s'inquiète de la disponibilité de la ressource et craint que le réservoir ne contribue à la perte de nombreuses frayères que les poissons, en aval, ne pourraient plus utiliser.

À l'exception du Grand Brochet, les données du promoteur semblent indiquer que les espèces recherchées par les pêcheurs utilisent de façon préférentielle la rivière Manouane. Le suivi du promoteur a en effet démontré que, au moment de sa migration de fraie, le Doré jaune du bief aval remonte la rivière Manouane vers les lieux de fraie. Aucun doré n'effectuerait de migration vers le bief amont de la rivière Péribonka. Quant à la ouananiche, ses habitats de fraie sont concentrés à l'embouchure de la rivière Manouane, en amont du lac Duhamel, ainsi que dans la rivière Duhamel. Il est à noter toutefois que la ouananiche perdrait en partie l'accès à un habitat d'alimentation secondaire situé de part et d'autre de l'embouchure de la rivière Manouane.

Le suivi de la migration du Grand Corégone suggère que la population du bief aval semble utiliser préférentiellement les frayères disponibles dans la rivière Manouane tandis que l'Omble de fontaine est présente dans la rivière Péribonka qu'en amont de l'embouchure de la rivière au Serpent et dans les tributaires du bief amont.

Ainsi, le barrage n'empêcherait pas l'accès aux frayères essentielles à l'accomplissement du cycle vital de la ouananiche, du Doré jaune, du Grand Corégone et de l'Omble de fontaine, ni d'ailleurs du Grand Brochet puisque les dix premiers kilomètres de la rivière Manouane recèleraient un potentiel de fraie élevé pour cette espèce.

- ◆ *La commission note que la migration des poissons du bief aval de la rivière Péribonka vers leurs lieux de fraie situés principalement dans la rivière Manouane ne serait pas entravée par le barrage.*

L'introduction du Touladi comme mesure de compensation

Rappelons que le promoteur prévoit compenser la perte de productivité de la ouananiche et de l'Omble de fontaine, ainsi que la perte de superficie de fraie de cette dernière espèce, par l'introduction du Touladi, un autre salmonidé. Ce dernier est absent de la rivière Péribonka mais présent dans plusieurs lacs du bassin hydrographique. La possibilité de compenser la perte de productivité d'une espèce par une autre est la dernière option considérée par les autorités au moment de l'autorisation d'une mesure compensatoire pour la perte de capacité de production d'un habitat. Pour que celle-ci soit acceptée, il faut que l'abandon des options préférables, comme augmenter la capacité de production d'un autre habitat mais abritant la même espèce, soit justifié.

Pour la commission, une compensation visant les espèces touchées apparaît d'autant plus indiquée que l'Omble de fontaine est très recherchée et que, depuis 1987, la pêche a connu une diminution importante. Cette baisse serait attribuée aux activités forestières et à la pression de pêche. La Société de la faune et des parcs du Québec estime même que l'Omble de fontaine serait très exploitée, voire surexploitée dans les territoires non organisés. Quant à la ouananiche, la population en amont de la Chute-du-Diable est dans un état précaire. L'insuffisance des aires d'alimentation serait un facteur qui limite sa productivité.

Selon Hydro-Québec, il ne serait pas souhaitable de prévoir un aménagement dans le futur réservoir pour l'Omble de fontaine ou la ouananiche puisque ces deux espèces ne pourraient s'y développer convenablement. De plus, il serait difficile d'aménager un habitat pour la ouananiche en dehors du réservoir compte tenu des difficultés de trouver des aires d'engraissement convenables pour cette espèce. Quant à l'Omble de fontaine, les lacs qui lui sont favorables sont abondants dans la région tandis que l'aménagement d'habitats pour le Touladi dans le futur réservoir assurerait une compensation directement dans le milieu touché. Pour ces raisons, le promoteur estime que l'introduction du Touladi est l'option la plus favorable pour les habitats, la faune et les utilisateurs. Cette mesure a d'ailleurs été jugée intéressante par Les Protecteurs du Nord inc. qui y voient une façon de compenser la disparition du Touladi dans le lac Tchitogama.

Toutefois, la Société de la faune et des parcs du Québec souligne que le succès de l'introduction du Touladi est souvent mitigé. La principale difficulté résiderait dans l'aménagement des frayères. Afin de s'assurer du succès de cette mesure, Hydro-Québec prévoit faire un suivi de la stabilité physique des frayères aménagées ainsi que de leur utilisation, l'objectif étant de maintenir dans le réservoir une population autonome de touladis ayant un caractère exploitable. Hydro-Québec prévoit échelonner le suivi sur une période de six ans. Toutefois, selon la documentation,

l'âge à maturité sexuelle est d'environ six ou sept ans et peut même être supérieure à dix ans dans certains milieux. Hydro-Québec ajoute à cet égard que le programme de suivi pourrait être prolongé si les objectifs fixés n'étaient pas atteints ou si les aménagements devaient être modifiés.

- ◆ *Considérant la baisse observée de la productivité de l'Ombre de fontaine et de la ouananiche au fil des ans et le fait qu'une compensation interespèces devrait être la dernière option envisagée, la commission est d'avis que le promoteur devrait compenser la perte de productivité des espèces auxquelles son projet porterait atteinte.*

Le problème du mercure

Après plusieurs décennies de suivi des grands réservoirs en milieu nordique, particulièrement ceux du complexe La Grande par Hydro-Québec, il est maintenant reconnu que leur mise en eau provoque une augmentation du mercure dans le milieu aquatique et contribue à son accumulation et à son amplification dans la chaîne alimentaire. Le mercure est un métal lourd présent dans l'environnement. Il proviendrait en parts à peu près égales de sources naturelles et des émissions d'origine humaine, sous forme métallique ou inorganique, peu assimilable par les organismes vivants. La décomposition bactérienne de la matière organique dans les sédiments des lacs transforme le mercure en méthylmercure, une forme organique assimilable. Lors de la mise en eau des réservoirs, une grande quantité de matière organique est submergée et subit une dégradation bactérienne accélérée qui favorise la méthylation du mercure. Par amplification biologique, sa concentration s'accroît à chaque niveau de la chaîne alimentaire pour culminer chez les poissons, principale source d'exposition humaine au mercure. Les prédateurs qui consomment d'autres poissons, tels que le Grand Brochet, le Touladi et le Doré jaune, présentent les concentrations les plus élevées. La disponibilité de la matière organique facilement dégradable cesserait après 8 à 10 ans, et les concentrations de mercure dans la chair des poissons retomberaient à leurs niveaux antérieurs après 20 à 30 ans.

La présence du mercure est préoccupante en raison de sa capacité à s'accumuler dans l'organisme et de ses effets sur la santé humaine, qui peuvent se traduire, à partir de certains seuils, par de graves troubles neurologiques non réversibles. Les fœtus sont particulièrement à risque et les nouveau-nés exposés peuvent présenter des problèmes de formation du cerveau, un retard mental et des troubles moteurs. À partir des seuils cliniques d'intoxication, des critères ont été établis par l'Organisation mondiale de la santé pour protéger la population humaine en général et les groupes vulnérables. Ces critères sont établis en concentration de mercure dans le sang et les cheveux. Toutefois, étant donné que le méthylmercure s'accumule dans l'organisme et que celui-ci a besoin de 70 à 80 jours pour en éliminer la moitié, une dose

d'exposition journalière tolérable a été définie afin de demeurer au-dessous des critères de santé humaine.

La consommation du poisson

La norme canadienne de mise en marché des produits de la pêche, établie à 0,5 mg/kg de poisson, permettrait de respecter la dose journalière tolérable pour un individu consommant huit repas de 230 g de poisson par mois. Un dépassement de cette concentration de mercure commande une diminution de la consommation de poissons. Le Guide de consommation du poisson de pêche sportive en eau douce du gouvernement du Québec est également basé sur cette valeur. Il recommande un nombre maximal de repas par mois qui tient compte de l'espèce de poisson, de sa taille et de la teneur en mercure moyenne de sa chair compte tenu du plan d'eau d'où il provient. Selon la banque de données du Guide de consommation (1979-1992), les teneurs en mercure des gros spécimens de Doré jaune, de Grand Brochet et de Touladi du bassin des rivières Péribonka, Ashuapmushuan, Mistassini et Betsiamites se situent entre 1 et 1,5 mg/kg. Selon le Guide, le Grand Brochet et la Lotte du lac Étienniche ainsi que le Touladi du lac D'Ailleboust, près du secteur du projet, feraient déjà l'objet de restriction. Dans le cas du Touladi du lac D'Ailleboust, espèce que le promoteur propose d'introduire dans le réservoir projeté à titre de compensation, la consommation de moyens ou gros spécimens est déjà limitée à deux repas par mois.

À l'exception du Grand Brochet, les teneurs en mercure mesurées par le promoteur dans la chair des poissons de la rivière Péribonka sont généralement inférieures à la norme de Santé Canada relative à la mise en marché des produits de la pêche (tableau 4). Les teneurs maximales en mercure seraient atteintes de trois à six ans après le remplissage du réservoir. Selon les prévisions du promoteur, la création du réservoir Péribonka n'occasionnerait pas de nouvelles restrictions à la consommation de poissons.

Tableau 4 Les teneurs en mercure dans la chair des poissons de la rivière Péribonka mesurées par le promoteur et la consommation maximale recommandée

Espèce	Teneur actuelle en mercure (mg/kg)	Nombre actuel de repas par mois	Teneur future maximale en mercure (mg/kg)	Nombre futur de repas par mois
Secteur du futur réservoir				
Grand Corégone (40 cm) ¹	0,16	8	0,25	8
Ombre de fontaine (30 cm)	0,15	8	0,24	8
Doré jaune (40 cm)	0,35	8	0,49	8
Grand Brochet (70 cm)	0,69	4	0,97	4
Secteur aval, entre PK 87 et 151,8				
Grand Corégone (40 cm)	0,16	8	0,24	8
Ombre de fontaine (30 cm)	0,15	8	0,23	8
Doré jaune (40 cm)	0,35	8	0,47	8
Grand Brochet (70 cm)	0,69	4	0,93	4
Secteur aval, entre PK 45 et 87				
Grand Corégone (40 cm)	0,16	8	0,23	8
Ombre de fontaine (30 cm)	0,15	8	0,22	8
Doré jaune (40 cm)	0,35	8	0,46	8
Grand Brochet (70 cm)	0,69	4	0,93	4

1. Tailles standardisées correspondant généralement aux longueurs moyennes capturées par les pêches expérimentales et représentant les tailles moyennes susceptibles d'être capturées par les pêcheurs sportifs.

Source : adapté de PR3, tableau 11-8.

Le représentant de la Direction de la santé publique de la Régie régionale de la santé et des services sociaux du Saguenay–Lac-Saint-Jean émet toutefois des réserves quant aux conclusions du promoteur et aux prévisions d'absence d'effets sur la consommation de poisson. Selon lui, la modélisation présenterait une marge d'erreur d'environ 30 % et les données ramenées à des tailles standardisées sous-estimeraient les concentrations de façon importante. Cette démarche éluderait le problème des gros spécimens recherchés par les pêcheurs. Ainsi, les teneurs prévues pour le Doré jaune (0,46 à 0,49 mg/kg) et le Grand Brochet (0,93 à 0,97 mg/kg), qui sont très près des seuils de changement de la fréquence des repas (0,5 et 1 mg/kg), pourraient très facilement dépasser ces valeurs. Il fait valoir également l'absence de profil régional de contamination du poisson et de connaissances relatives à la population qui les consomme. À cet égard, il faut noter que les trois études actuellement disponibles, qui portent sur trois populations de grands consommateurs de la ressource, soit les Cris de la Baie-James, les Innus de Masteuiatsh et les adeptes de la pêche blanche sur la rivière Saguenay, font état de résultats rassurants, particulièrement dans le dernier cas, où les concentrations sanguines de mercure étaient bien inférieures au critère de santé malgré une consommation très élevée de poisson. Ils démontreraient également le succès des campagnes d'information d'Hydro-Québec à la Baie-James.

Le point le plus important pour le représentant de la Direction de la santé publique du Saguenay–Lac-Saint-Jean est que le guide de consommation du poisson, par ailleurs peu connu et peu utilisé selon lui, n'est pas conçu pour la protection des groupes vulnérables. Il faudrait pour cela que la norme soit deux fois et demie plus sévère. Par conséquent, il recommanderait que les groupes vulnérables s'abstiennent de consommer les espèces de grands prédateurs, tels le Grand Brochet et le Touladi, comme la Direction de la santé publique l'avait fait dans le cas de la dérivation de la rivière Manouane.

Selon cet organisme, la connaissance du problème entourant le mercure en eau douce laisse à désirer dans la région du Lac-Saint-Jean, ce qui ne serait pas le cas au Saguenay où l'étude sur la pêche blanche a permis d'informer les pêcheurs de manière appropriée. Plusieurs réclament d'ailleurs un portrait régional ou un suivi, soit de l'état de la ressource et de sa contamination, soit de sa consommation et de ses effets sur la population. En ce qui a trait à la communication du risque, le représentant de la Direction de la santé publique mentionne également que le guide de consommation des poissons produit par Hydro-Québec dans le cadre du projet Sainte-Marguerite-3 contribuerait à mieux informer le milieu régional que l'actuel guide de consommation du gouvernement.

Afin de valider ses prévisions, le promoteur prévoit faire un suivi des teneurs en mercure des principales espèces du réservoir projeté et du tronçon de la rivière situé en aval du futur barrage, jusqu'à la centrale de la Chute-du-Diable, trois ans et cinq ans après la mise en eau. Si les résultats démontraient la nécessité de limiter la consommation de poisson, il mettrait en place un programme de communication du risque, en collaboration avec la Direction de la santé publique de la Régie régionale de la santé et des services sociaux du Saguenay–Lac-Saint-Jean.

- ◆ *Compte tenu que le projet engendrerait des teneurs en mercure très élevées pour le Grand Brochet et le Doré jaune, et que ces teneurs sont susceptibles d'entraîner des restrictions plus grandes de la consommation de ces espèces, la commission considère que le principe de précaution devrait s'appliquer. Par conséquent, elle est d'avis que le promoteur devrait préparer un guide incluant une restriction de la consommation de ces deux espèces, ainsi que les restrictions propres aux groupes vulnérables, avant la mise en service de la centrale.*
- ◆ *La commission est d'avis que le suivi des teneurs en mercure dans la chair des poissons devrait être assuré jusqu'à ce que les effets de la mise en eau du réservoir s'estompent.*
- ◆ *La commission estime que le Touladi, espèce que le promoteur envisage d'introduire dans le réservoir pour compenser la perte de productivité de salmonidés, serait*

susceptible de se voir imposer des restrictions sévères face à sa consommation. Par conséquent, elle est d'avis que les utilisateurs ne pourraient pas tirer pleinement profit de cette mesure.

La construction des ouvrages

La période de construction et le remplissage du réservoir seraient également susceptibles de bouleverser l'habitat des poissons.

Le calendrier des travaux en eau

La rivière Manouane et sa confluence avec la rivière Péribonka sont des secteurs recherchés pour l'alimentation et la reproduction de certaines espèces d'intérêt comme le Grand Corégone, le Grand Brochet, le Doré jaune et la ouananiche. Certains travaux en eau liés à la réalisation du projet auraient lieu à proximité de ces secteurs. Le promoteur prévoit que ces travaux seraient exécutés de la fin juin à la fin octobre 2004. Pour la commission, ils pourraient interférer avec la migration du Grand Corégone et de la ouananiche vers leurs lieux de fraie, et seraient d'autant plus susceptibles de mettre en péril leur succès de reproduction que les frayères du bief aval semblent être situées exclusivement dans la rivière Manouane.

- ◆ *La commission est d'avis que les travaux en eau prévus à la confluence des rivières Péribonka et Manouane devraient être effectués en dehors de la période de migration vers leurs lieux de fraie du Grand Corégone, du Grand Brochet, du Doré jaune et de la ouananiche.*

Le remplissage du réservoir et le débit de la rivière Péribonka

Après examen de plusieurs options, le promoteur propose de remplir le réservoir en novembre 2007, sans débit réservé. Pour ce faire, il couperait le débit de la rivière Péribonka pendant environ seize jours en fermant la dérivation provisoire jusqu'à ce que le niveau du réservoir atteigne celui de l'évacuateur de crue. Il compléterait ensuite le remplissage du réservoir en laissant passer par l'évacuateur de crue le débit écologique pour l'incubation des œufs de salmonidés, qui correspond à 25 % du débit moyen annuel, soit $110 \text{ m}^3/\text{s}$, pour une durée de dix-sept jours.

Durant la première partie du remplissage ne subsisterait à l'aval des ouvrages que le débit de la rivière Manouane, estimé à $55 \text{ m}^3/\text{s}$ en moyenne pour cette période de l'année. Cela aurait un effet important sur les niveaux d'eau, soit une baisse pouvant atteindre 1,86 m immédiatement à l'aval et jusqu'à 0,89 m dans le secteur PK 125 (figure 1). Le maintien d'un débit réservé aurait nécessité, selon le promoteur, la

construction d'une galerie supplémentaire sans amener un gain notable du niveau d'eau à l'aval.

La première phase du remplissage du réservoir suppose l'exondation de 278 hectares de superficies aquatiques. À l'examen des niveaux d'eau simulés durant cette période, il appert que moins d'habitats aquatiques seraient exondés avec un remplissage en mai plutôt qu'en novembre, avec ou sans le maintien d'un débit réservé de 110 m³/s. Toutefois, le remplissage au mois de novembre serait susceptible d'avoir moins d'impact sur l'ichtyofaune qu'au mois de mai puisque la fraie de la ouananiche et du Grand Corégone est terminée en novembre. De plus, leurs frayères du bief aval sont, selon les inventaires du promoteur, situées dans la rivière Manouane. À l'opposé, le remplissage au mois de mai risquerait davantage de coïncider avec la fraie du Grand Brochet et du Doré jaune (Scott et Crossman, 1974, p. 388 et 826). Quant au maintien ou non d'un débit réservé pendant la première phase du remplissage, le promoteur estime négligeable la différence des impacts de ces deux options sur l'ichtyofaune.

Afin de limiter le confinement des poissons dans des bassins qui se seraient formés à la suite de la baisse du niveau, le promoteur propose d'organiser des opérations de sauvetage. Ces opérations consisteraient à récupérer rapidement les poissons confinés et à les transférer dans le chenal principal de la rivière avant que le gel ne les tue. Un délai plus long entre la fermeture des deux vannes de la dérivation provisoire permettrait de ralentir le rythme de la descente du niveau d'eau en aval et les poissons pourraient ainsi se retirer des secteurs peu profonds.

- ◆ *La commission estime que le maintien d'un débit réservé durant la première phase du remplissage du réservoir ne permettrait pas d'obtenir un gain appréciable pour l'habitat des poissons. Dans ce contexte, elle est d'avis que le promoteur devrait réduire les effets de cette opération en adoptant un scénario de fermeture des vannes de la dérivation provisoire visant à ralentir le rythme de la baisse du niveau d'eau en aval et à minimiser le confinement des poissons.*

Les milieux humides

En plus de conserver la biodiversité et la vitalité des espèces, les milieux humides ont entre autres comme fonction de fournir un habitat à plusieurs espèces d'oiseaux, de plantes et de poissons et d'alimenter les réserves d'eau. La contribution des milieux humides à la biodiversité est reconnue dans le projet de *Stratégie québécoise sur la diversité biologique 2002-2007*. Dans le but d'accentuer la conservation des milieux humides, l'un des objectifs de cette stratégie est de promouvoir des mesures de

compensation en matière de biodiversité pour tout nouveau projet d'aménagement hydroélectrique, privé ou public.

En raison de l'importance des milieux humides et de leur diminution au Canada, le gouvernement a adopté en 1991 la *Politique fédérale sur la conservation des terres humides*. Elle a comme principal objectif de favoriser la conservation des terres humides en vue du maintien de leurs fonctions écologiques et socioéconomiques, pour le présent et l'avenir. Une démarche hiérarchique est observée dans l'application de cette politique par les instances fédérales : éviter si possible la destruction des terres humides, en réduire au minimum les pertes ou diminutions de fonctions et, enfin, compenser ces pertes et diminutions de fonctions afin de respecter le principe d'aucune perte nette.

Les milieux humides des rivières Péribonka et Manouane sont utilisés pour la reproduction et l'alimentation du Grand Brochet, d'amphibiens et de reptiles. De plus, la sauvagine ainsi que les oiseaux aquatiques et riverains fréquentent les milieux humides pour la reproduction, l'élevage des couvées et comme halte migratoire. Le Castor utilise abondamment les marécages alors que l'Orignal s'alimente dans les marais et les herbiers aquatiques durant la saison estivale.

La perte et le potentiel de reconstitution

La création du réservoir inonderait près de 362 hectares de milieux humides, principalement entre les PK 154 et 172 de la rivière Péribonka. Avec une perte de 302 hectares, les marécages seraient le type de milieux humides le plus touché. Le promoteur estime que le déboisement des rives du réservoir favoriserait la colonisation végétale des nouvelles rives et atténuerait ainsi l'impact du projet sur ces milieux. Cette mesure aurait toutefois une portée limitée puisque, de l'avis même du promoteur, les rives du réservoir offriraient un potentiel limité pour leur reconstitution. Ainsi, seulement 8,7 % des rives, soit 6,5 hectares, présentent un potentiel de reconstitution bon ou moyen.

Certaines mesures de compensation prévues pour les poissons pourraient favoriser la reconstitution de milieux humides et ainsi atténuer l'impact prévu : l'aménagement d'un bassin de 26 hectares à l'embouchure du ruisseau Paule et d'un habitat d'alevinage en bordure de la rivière Manouane (2,1 hectares). De plus, une petite partie du futur réservoir serait située en eau peu profonde, ce qui permettrait la formation d'herbiers aquatiques. La reconstitution naturelle ne permettrait toutefois pas de respecter le principe d'aucune perte nette de fonctions des terres humides sur lequel est fondé la *Politique fédérale sur la conservation des terres humides*.

L'Union québécoise pour la conservation de la nature et le Conseil régional de l'environnement et du développement durable Saguenay–Lac-Saint-Jean se préoccupent de l'effet cumulatif de la perte de milieux humides associée aux projets hydroélectriques. Ce dernier organisme rappelle que les projets en cours de réalisation ou d'autorisation dans la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean entraîneraient une perte d'environ 900 hectares de milieux humides. En plus des 362 hectares liés à la réalisation du projet à l'étude, des pertes respectives d'environ 50 hectares et 500 hectares sont en effet anticipées à la suite de la dérivation de la rivière Manouane et de la création du réservoir Pikauba.

Les milieux humides n'ont pas été considérés dans l'étude sur les effets cumulatifs du projet compte tenu de leur abondance, a précisé Hydro-Québec. De l'avis d'Environnement Canada, la valeur inégale des terres humides et les grandes différences qui les distinguent les unes des autres rendent difficile l'évaluation de l'importance des effets cumulatifs de différents projets régionaux. De surcroît, il n'y aurait pas encore de seuil à partir duquel un impact pourrait être jugé important sur le plan cumulatif. Environnement Canada prend tout de même en considération le taux de disparition des terres humides dans un secteur pour évaluer l'importance des pertes associées à un projet.

Certains participants à l'audience publique souhaitent que la totalité des milieux humides touchés par le projet soient reconstruits. Le promoteur s'est dit prêt à étudier cette possibilité. Une façon de faire pourrait être la réalisation de projets d'aménagement dans la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean ou l'acquisition de terres humides menacées. Toutefois, cette approche constituerait une première au Québec puisque Environnement Canada, dans l'application de la *Politique fédérale sur la conservation des terres humides*, a toujours recommandé des projets d'aménagement de terres humides dans la zone d'étude du projet. De plus, Environnement Canada considère unique sur le plan régional l'archipel deltaïque de l'embouchure de la rivière au Serpent qui serait inondé et s'interroge sur la faisabilité de compenser les fonctions d'un milieu humide aussi particulier, bien que cela n'apparaisse pas impossible. Pour la commission, eu égard à l'unicité de ce milieu et à la difficulté que soulève sa reconstitution, sa perte représenterait un impact important.

- ◆ *La commission considère que la perte de 362 hectares de milieux humides constituerait un impact important du projet. Elle est d'avis que la perte de fonctions des milieux humides touchés devrait être compensée entièrement avant la mise en eau du réservoir et dans la zone d'influence du projet afin d'assurer une transition aux espèces qui utilisent ces milieux.*

Le chemin d'accès à la centrale

Dans son étude d'impact et lors de l'audience publique, le promoteur a présenté deux variantes de la portion du chemin d'accès permanent située en rive gauche de la rivière Péribonka. Celle alors privilégiée présentait l'avantage pour le promoteur d'être presque entièrement en surface et, donc, moins longue à construire et moins coûteuse. Toutefois, en longeant le cap rocheux à l'embouchure de la rivière Manouane, elle empiétait sur le milieu aquatique ainsi que sur un milieu humide en plus de nécessiter plusieurs traversées de cours d'eau. Quant à la variante écartée, entièrement en milieu terrestre, elle comportait un plus long tronçon souterrain, ce qui signifiait une durée de réalisation plus longue et des coûts plus élevés.

La variante privilégiée a récemment fait l'objet d'une optimisation de la part d'Hydro-Québec (figure 2). L'optimisation du tracé a permis de réduire la section en eau, diminuant du même coup la superficie aquatique touchée par la construction du chemin d'accès. Toutefois, la commission constate que la variante optimisée nécessiterait encore plusieurs traversées de cours d'eau, tout en empiétant sur un milieu humide.

Pour la commission, bien que la variante optimisée représente une amélioration, le chemin d'accès à la centrale devrait éviter tout empiètement sur les milieux aquatiques et humides qui seraient déjà fortement perturbés par le projet.

- ◆ *La commission est d'avis que l'empiètement sur les milieux aquatiques et humides qui serait causé par la construction du chemin d'accès à la centrale en rive gauche de la rivière Péribonka pourrait être évité. Par conséquent, elle estime que le promoteur devrait adopter un tracé qui évite tout empiètement sur les milieux aquatiques et humides de la rivière Manouane.*

La sauvagine

La sauvagine est particulièrement abondante aux environs de l'embouchure de la rivière au Serpent, dans des tributaires situés entre les rivières au Serpent et Péribonka ainsi qu'entre les PK 181 et 187 de la rivière Péribonka. Avec quelque 390 couples nicheurs de sauvagine par 100 km², la densité du secteur du réservoir projeté est 11 fois supérieure à celle de sa périphérie et 3,5 fois supérieure à celle du secteur en aval du réservoir projeté. Le secteur du réservoir serait nettement plus riche que d'autres secteurs étudiés dans la région du Saguenay–Lac-Saint-Jean.

Le promoteur prévoit déboiser les lieux des travaux en mars et avril alors que certains travaux forestiers seraient exécutés à l'intérieur de la couronne du réservoir entre les mois d'août et avril. Ces travaux seraient susceptibles de déranger la nidification de la

sauvagine puisque certaines espèces commencent à arriver dès le mois d'avril et que les femelles élèvent leur couvée parfois jusqu'à la fin de septembre. Toutefois, comme les travaux printaniers seraient déjà commencés au moment de leur arrivée, Environnement Canada estime que les espèces arboricoles auraient tendance à s'éloigner des secteurs où s'effectue la coupe, réduisant ainsi le nombre de nids qui seraient perturbés par les activités de déboisement. D'autres travaux qui débuteraient en août auraient par contre pour effet de déranger les couvées en place et pourraient même augmenter la mortalité des cannetons. Environnement Canada privilégie la saison hivernale pour les travaux de déboisement en raison des effets négligeables qu'ils auraient sur les oiseaux en général.

- ◆ *La commission estime qu'aucune activité de déboisement ne devrait avoir lieu pendant la nidification et l'élevage des couvées de sauvagine.*

L'archipel deltaïque situé à l'embouchure de la rivière au Serpent et qui serait inondé constitue un lieu important pour la reproduction de la sauvagine. Le promoteur estime que celle-ci pourrait utiliser d'autres habitats similaires à proximité, comme à l'embouchure de la rivière Manouane et dans la portion de la rivière Péribonka située en aval du barrage. De plus, les aménagements prévus pour compenser certains impacts sur le milieu aquatique favoriseraient la reconstitution de milieux humides favorables à la sauvagine.

Pour la commission, le nombre élevé de couples nicheurs dans le secteur du réservoir proposé est un indicateur de la grande qualité de ses habitats. De par leur densité moindre, les habitats similaires à proximité sont forcément moins propices à la reproduction de la sauvagine. D'ailleurs, de l'avis d'Environnement Canada, la disponibilité d'habitats similaires à proximité ne constituerait pas une mesure d'atténuation. À cet effet, la Société de la faune et des parcs du Québec propose la construction d'aménagements fauniques afin de pallier la perte d'habitats pour la sauvagine si le réservoir ne pouvait offrir l'équivalent des zones humides détruites à l'embouchure de la rivière au Serpent.

- ◆ *La commission est d'avis que la reconstitution de milieux humides à proximité de ceux détruits permettrait de réduire les impacts de la création du réservoir sur la sauvagine. Elle considère également qu'un suivi de l'utilisation des milieux reconstitués par la sauvagine devrait être fait.*

Chapitre 5 Les répercussions du projet sur l'utilisation du territoire

Dans le présent chapitre, la commission traite de l'aménagement et de l'utilisation du territoire. Après un bref survol des schémas d'aménagement et des orientations de développement, elle s'intéresse aux effets du projet sur la mise en valeur du corridor de la rivière Péribonka et sur les sites patrimoniaux et archéologiques autochtones. Elle aborde ensuite les aspects liés aux répercussions du chantier sur les voies d'accès, les activités des villégiateurs et l'ouverture du territoire.

Les schémas d'aménagement et les orientations de développement

La zone d'influence délimitée par le promoteur forme un corridor qui s'étend de part et d'autre du réservoir projeté et de la section de la rivière Péribonka située en aval des ouvrages (figure 1). Cette zone touche deux MRC, soit celle de Maria-Chapdelaine et celle du Fjord-du-Saguenay. Dans ce territoire éloigné des agglomérations, l'exploitation de ressources naturelles telles que la forêt et l'hydroélectricité occupe une place prépondérante. La villégiature, les activités de récréation et le prélèvement faunique autochtone et allochtone y tiennent également une place importante.

Le schéma d'aménagement de la MRC de Maria-Chapdelaine, en vigueur depuis octobre 1988, prévoit pour le territoire à l'étude un zonage récréatif sur une bande de 100 m en rive droite de la rivière et un zonage forestier pour le territoire adjacent à cette bande. L'utilisation du sol à des fins d'exploitation des ressources hydroélectriques n'est pas un usage autorisé sur cette portion du territoire de la MRC dans son schéma actuel. Toutefois, selon le représentant de la MRC, le projet est jugé très acceptable par l'ensemble de la communauté. Il serait pris en compte dans le cadre du processus de révision du schéma d'aménagement grâce à une modification de l'affectation actuelle du territoire visé par le projet.

Dans la MRC du Fjord-du-Saguenay, la zone d'étude du promoteur se situe sur le territoire non organisé du Mont-Valin, des terres du domaine de l'État. Le schéma d'aménagement, en vigueur depuis septembre 1989, y prévoit une affectation forestière. En plus de cette affectation, la conservation, les activités de récréation extensive, d'extraction et la mise en valeur énergétique font partie de la vocation de

ce milieu. Ainsi, le projet à l'étude s'insérerait dans la continuité de la vocation attribuée au territoire et serait, pour le préfet, conforme aux orientations de la MRC.

Le potentiel de développement récréotouristique du secteur

Pour le promoteur, la création d'un réservoir serait susceptible de constituer un atout important pour le développement de la villégiature dans le secteur puisque les rives du réservoir offriraient des zones propices à la construction de chalets ou de camps. 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, de la navigation motorisée et du canotage. À ces aménagements s'ajoutent les différents travaux routiers qui permettraient une meilleure accessibilité au territoire.

La zone d'influence du projet est composée uniquement de territoires non organisés. Pour répondre à de nombreuses demandes d'utilisation de ces territoires, le gouvernement du Québec a confié au ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs le mandat d'en coordonner l'affectation des usages. Le Ministère a déposé en février 2002 une version pour consultation du plan régional de développement du territoire public pour définir la vocation du territoire. Ce plan fait mention de l'intérêt continu de la clientèle pour s'établir sur ces terres du domaine de l'État. Cependant, la demande pour des droits d'occupation temporaire concerne avant tout les territoires situés à moins de deux heures de route des noyaux urbains, soit plus au sud que l'emplacement prévu du projet. La Société de la faune et des parcs du Québec, qui assure la conservation et la mise en valeur de la faune et de son habitat dans le cadre du plan régional, considère que la densité d'occupation du territoire par les villégiateurs est suffisamment élevée pour adopter une approche prudente au regard des futurs développements au sud du 50^e parallèle.

À cet égard, l'orientation de la MRC de Maria-Chapdelaine est de conserver les abords des grandes rivières de son territoire à l'état sauvage et de ne pas rendre ces lieux accessibles à la villégiature privée, tant sur la section aval de la rivière Péribonka, pour laquelle il est question d'aménagement récréatif, que sur l'éventuel réservoir. Dans la MRC du Fjord-du-Saguenay, le territoire non organisé du Mont-Valin est principalement axé sur le développement de la villégiature, essentiellement dans le secteur des monts Valin situé plus au sud que le secteur du réservoir proposé. Celui-ci serait trop éloigné des centres urbains pour être un lieu propice à la villégiature. Cependant, les deux MRC pourraient revoir leurs orientations de développement des territoires non organisés si la demande le justifiait.

Ainsi, malgré le potentiel de développement récréotouristique qu'associe au projet le promoteur, les orientations actuelles des gestionnaires du territoire ne semblent pas

privilegier ce secteur, certains adoptant plutôt une attitude prudente qui se fonde sur le fait que la densité d'occupation actuelle ne devrait pas être dépassée. De plus, le plan régional de développement du territoire public exclurait *a priori* l'établissement de villégiature en bordure des lacs à Touladi, l'espèce que prévoit introduire le promoteur à titre de mesure de compensation. Enfin, la situation géographique du projet, éloignée des pôles urbains, serait susceptible de freiner l'expansion de la villégiature vers le nord.

- ◆ *La commission constate que les orientations de développement de la villégiature pour le territoire à l'étude ne privilégient pas pour l'instant le secteur du projet. Elle croit que l'éloignement des pôles urbains constituerait le principal frein à un développement éventuel.*

Les effets du projet sur les utilisateurs

Les aménagements proposés par Hydro-Québec auraient une incidence sur certains utilisateurs de la rivière Péribonka.

La navigation sur la rivière Péribonka

Le corridor de la rivière Péribonka fait partie du secteur « grandes rivières » du plan régional de développement du territoire public, dont l'orientation est d'accroître la mise en valeur du potentiel navigable des rivières et dont les objectifs d'intervention visent à assurer la protection des corridors fluviaux et à développer en priorité les infrastructures liées à la navigation. Les MRC qui gèrent le territoire du sud du bassin de la rivière Péribonka misent sur les activités récréotouristiques pour revitaliser le milieu et planifient un parc récréatif « éclaté » réparti entre le lac Tchitogama et l'embouchure à l'extrémité de la Pointe Taillon.

La navigation à l'amont du lac Tchitogama comporte certaines difficultés, et les activités nautiques n'y seraient qu'un moyen de découvrir un milieu naturel de grande valeur et d'y pratiquer une large gamme d'activités propres aux territoires non développés. Selon l'étude de mise en valeur du corridor de la rivière Péribonka, l'axe des rivières Manouane et Péribonka serait l'un des espaces naturels de la région les plus intéressants pour les excursions de moyenne et de longue durée. En 2002, 62 excursions regroupant près de 700 personnes y auraient été offertes, dont la moitié pour des activités nautiques. Les circuits les plus fréquentés partent du lac Duhamel vers l'embouchure de la rivière au Serpent, vers la jetée Saint-Jacques ou le lac Tchitogama. Selon cette étude, quelques infrastructures d'hébergement de base et une amélioration des accès terrestres permettraient une fréquentation beaucoup

plus importante du secteur. Sa mise en valeur requerrait au minimum une bande de protection du cadre visuel inscrite au schéma d'aménagement de chacune des trois MRC, le maintien de l'intégrité écologique du milieu et du caractère extensif des activités, de même qu'un balisage de la rivière et l'aménagement de campements et de refuges rustiques. Quant à la partie de la rivière Péribonka située à l'amont de l'embouchure de la rivière au Serpent, elle est, de l'avis général, extrêmement difficile et peu fréquentée, sauf par des navigateurs très expérimentés.

Un accès à faciliter

Le barrage créant un obstacle à la navigation, le promoteur a prévu installer des rampes de mise à l'eau de part et d'autre de l'ouvrage, en rive droite de la rivière, pour en faciliter l'accès par le chemin des Passes-Dangereuses (figure 3). Pour des raisons de sécurité, le promoteur assurerait le transport des utilisateurs de part et d'autre de son chantier durant les mois d'été, pour la durée des travaux. Par la suite, les usagers devraient parcourir par leurs propres moyens un chemin de 2,8 km entre les rampes de mise à l'eau.

Si les entreprises pourvoyeuses d'excursions devaient pouvoir facilement adapter leur service de navette, les utilisateurs qui arrivent du sud en embarcation motorisée, soit près de la moitié des pêcheurs qui accèdent au secteur, considèrent qu'ils perdraient une partie du territoire navigable puisqu'ils ne disposeraient pas d'un véhicule ni d'une remorque pour procéder au portage de leur embarcation. Pour Les Protectors du Nord, la présence du Touladi dans le réservoir serait intéressante à condition d'y avoir accès. Ils réclament donc un service de portage, dont les modalités restent à définir, sur réservation ou à date fixe.

- ◆ *Compte tenu de la distance importante à parcourir entre les rampes de mise à l'eau de part et d'autre du barrage, la commission est d'avis qu'Hydro-Québec devrait proposer, pour la période d'exploitation, un service de portage dont les modalités seraient à déterminer de concert avec les entreprises pourvoyeuses d'excursion et les groupes d'utilisateurs.*

Les conditions de navigation

Pour synchroniser sa production avec les apports de Chute-des-Passes, Hydro-Québec planifie trois groupes turbine-alternateur, dont deux devraient être en fonction la plupart du temps avec un débit d'équipement de 210 m³/s chacun (débit optimal de 180 m³/s), alors que la centrale d'Alcan est équipée de cinq groupes, turbinant chacun 114 m³/s. Dans le mode de gestion actuel d'Alcan, ces arrêts et démarrages des groupes ont des effets sur le niveau qui, quoique atténués par la propagation dans la rivière, sont perceptibles jusqu'à la confluence de la rivière Manouane et même plus à

l'aval. L'installation du barrage à l'amont immédiat de cette confluence, la faible réserve utile du réservoir ainsi que le plus grand débit des groupes augmenteraient l'importance de ces écarts, comme d'ailleurs la variation des vitesses de courant.

Selon le promoteur, les conditions requérant l'arrêt ou le démarrage de deux groupes de la future centrale seraient très rares, soit 2,1 % du temps, entraînant des écarts journaliers d'environ 1 m à la confluence de la rivière Manouane, alors qu'ils atteignent 0,8 m dans les conditions actuelles. Le reste du temps, les variations horaires de débit seraient inférieures à 228 m³/s, soit l'équivalent de deux groupes de Chute-des-Passes. Le promoteur en conclut que, dans les conditions normales d'exploitation de sa centrale, les variations horaires résulteraient essentiellement de l'arrêt ou du démarrage d'un seul groupe. Les écarts de niveau qui en résulteraient à l'aval seraient près du double de ceux observés en conditions actuelles (tableau 5). Ces écarts se produiraient à une vitesse maximale de 0,5 cm à la minute. Ils seraient difficilement perceptibles pour un observateur et n'auraient pas d'impact sur la navigation. Les embarcations motorisées pourraient toutefois éprouver quelques difficultés d'accès aux berges et de navigation dans les baies peu profondes.

Tableau 5 Les variations de niveau de la rivière Péribonka à l'aval du projet, en conditions actuelles et au moment du démarrage d'un groupe de la centrale

Point kilométrique	Variations du niveau, en mètre		
	Conditions actuelles ¹	Conditions anticipées	Écart
149,5	0,22	0,44	0,22
135,7	0,15	0,26	0,11
130,5	0,12	0,21	0,09
125,9	0,09	0,15	0,06
115,8	0,05	0,08	0,03

1. Conditions ayant existé du 20 au 22 juillet 2002.

Source : adapté de PR3, tableau 7-10.

Dans les conditions actuelles, la navigation sur la rivière Péribonka présente déjà des difficultés en raison des bancs de sable et autres écueils dans le secteur des chenaux. Un concept de balisage a d'ailleurs déjà été proposé aux MRC dans l'étude de mise en valeur du potentiel navigable de la rivière Péribonka. Considéré comme une nécessité, le balisage devient d'autant plus nécessaire que l'augmentation des écarts de niveau d'eau résultant de l'exploitation de la centrale, combinée à la diminution de niveau à la suite de la dérivation de la rivière Manouane, fait craindre des conditions de navigation encore plus difficiles. Le décret d'autorisation concernant

le projet de dérivation partielle de la rivière Manouane par Hydro-Québec prévoit un suivi des conditions de navigation dans les rivières Manouane et Péribonka un an, trois ans et cinq ans après la mise en service de la dérivation¹. Par ailleurs, Hydro-Québec s'est engagée à réaliser le balisage de la rivière Manouane.

- ◆ *La commission est d'avis que le projet d'aménagement hydroélectrique sur la rivière Péribonka ne doit pas menacer la mise en valeur de son corridor navigable et que son balisage doit absolument être réalisé. Elle considère que le balisage de la rivière aux endroits problématiques constitue une mesure minimale pour compenser les répercussions du projet sur les activités nautiques et qu'il doit être à la charge du promoteur.*

Les sites patrimoniaux et archéologiques autochtones

De temps immémoriaux le bassin de la rivière Péribonka a été occupé et utilisé pour les déplacements des autochtones et des campements établis aux embouchures des rivières Manouane et au Serpent. L'inventaire du potentiel archéologique démontre d'ailleurs que le secteur entre les deux confluences apparaît comme le plus important et le plus riche sur ce plan et traduit une occupation de longue date. Treize sites seraient touchés par la création du réservoir, la construction des ouvrages et leur exploitation. Le promoteur a déjà recueilli l'information du site qui serait détruit par la construction des ouvrages. Il prévoit en fouiller quatre autres en raison de leur grande valeur et de la qualité des éléments qu'ils recèlent. Deux d'entre eux sont situés à proximité de l'embouchure de la rivière au Serpent, et disparaîtraient avec la mise en eau du réservoir. Ils correspondent chacun à l'extrémité d'un itinéraire de portage et renferment des indices s'étendant sur au moins deux millénaires d'occupation humaine. Deux autres sont situés sur la pointe de sable à l'aval des ouvrages, à la confluence de la rivière Manouane. Ils correspondent à des lieux de rassemblement printanier et renferment des indices d'occupation sur plusieurs siècles (figure 3).

Cette pointe de sable est identifiée comme un site patrimonial autochtone dans le cadre de la négociation globale des Innus avec les gouvernements du Canada et du Québec. Il est inscrit tel quel au plan régional de développement du territoire public, qui le soustrait provisoirement de ses plans de développement. Toutefois, le lieu ne présente ni une valeur particulière ni un caractère sacré pour le Conseil des Montagnais du Lac-Saint-Jean qui y voit un endroit pour recréer un lieu de rassemblement communautaire, lequel pourrait servir à la transmission de connaissances et à des activités culturelles et éducationnelles pour les jeunes. Il voit

1. Décret 1172-2002, (2002) 134 G.O. II, 7421.

même dans le présent projet une occasion d'en faciliter l'accès. Une dégradation du paysage pourrait toutefois conduire à choisir un autre emplacement selon les possibilités offertes par la présence du réservoir.

Les deux sites archéologiques qui s'y trouvent seraient déjà menacés par l'érosion dans les conditions actuelles. Des modifications de l'écoulement résultant de l'implantation des ouvrages pourraient aggraver la situation. Les mesures courantes utilisées pour protéger les berges de l'érosion, soit une forme d'enrochement, pourraient elles-mêmes porter atteinte à l'intégrité de ces sites. Seules la fouille et la récupération des artefacts permettraient d'en sauvegarder la valeur.

Des actions pour le bénéfice de la communauté

Pour la Société d'histoire et d'archéologie de Mashteuiatsh, compte tenu de l'aspect irréversible des impacts sur les sites, il est important de s'assurer que tout le potentiel a bien été défini et que tous les artefacts intéressants soient recueillis. Pour ce faire, elle désire être associée de près aux travaux avant et pendant la réalisation du projet. Elle bénéficie du soutien du Conseil des Montagnais du Lac-Saint-Jean qui souligne l'expertise de la Société qui dispose d'une structure permanente de liaison, le comité conjoint Mashteuiatsh–Hydro-Québec, pour faire valoir ses préoccupations. Le promoteur rappelle que l'information recueillie sur l'utilisation du territoire a été mise à profit lors de l'inventaire du potentiel et que la méthode est conforme aux règles de bonne pratique, ce que confirme le ministère de la Culture et des Communications qui signale toutefois que la présence de ressources spécialisées dans le domaine en région aurait permis de développer le savoir-faire dans le secteur en complément avec les institutions muséales du territoire.

- ◆ *La commission est d'avis que la Société d'histoire et d'archéologie de Mashteuiatsh devrait être associée de près à la validation du potentiel archéologique ainsi qu'aux étapes de fouille et d'analyses subséquentes, sous la coordination des structures de liaison existantes et en recourant au besoin à l'expertise régionale.*

En ce qui a trait aux artefacts mis au jour, la Société d'histoire et d'archéologie de Mashteuiatsh considère qu'ils appartiennent aux Innus et lui reviennent de plein droit. Ils devraient donc être remis au Musée amérindien de Mashteuiatsh qu'elle gère. Le ministère de la Culture et des Communications reçoit favorablement cette demande puisqu'elle répond aux objectifs d'accessibilité des artefacts trouvés sur les terres du domaine de l'État. Toutefois, ils devraient auparavant faire l'objet d'analyses pour la production d'un rapport conformément à la *Loi sur les biens culturels* (L.R.Q., c. B-4), analyses qui serviraient à l'interprétation et à la mise en valeur des collections. Interrogé quant à sa participation à cette mise en valeur, le promoteur précise qu'il privilégie l'atténuation *in situ*, puisque les mesures d'atténuation visent avant tout à

réduire les impacts sur le milieu touché. Celle-ci pourrait prendre différentes formes : publication, exposition ou mise en place de panneaux d'interprétation de l'histoire du lieu.

- ◆ *La commission est d'avis que le Musée amérindien de Mashteuiatsh constitue l'endroit privilégié pour diffuser l'information à l'ensemble de la collectivité, et surtout pour transmettre l'histoire et les connaissances aux jeunes de la communauté. Cette mise en valeur pourrait toutefois être rehaussée par la présence de panneaux d'interprétation dans un lieu qui reste à déterminer, à l'emplacement des ouvrages ou sur le site patrimonial planifié par la communauté.*

Les effets du chantier de construction sur l'utilisation du territoire

L'accès au chemin des Passes-Dangereuses

Au départ des basses terres du Lac-Saint-Jean, l'accès au projet se ferait par le chemin des Passes-Dangereuses, l'unique voie terrestre dont les principaux utilisateurs sont la compagnie Alcan et les compagnies forestières qui exploitent le territoire (figure 1). S'y ajoutent les membres de la ZEC des Passes, les autochtones ainsi que les villégiateurs. On y effectue du transport de bois pleine longueur hors norme du 1^{er} juin au 15 mars environ, à raison de 48 000 allers-retours par année, auxquels s'ajoutent 16 000 allers-retours de véhicules légers. Son entretien a été confié par le gouvernement au Comité du chemin des Passes-Dangereuses, formé d'Alcan et de quatre entreprises forestières. Son usage est régi par des règles très strictes édictées par le Comité, dont une liaison radio pour les employés des compagnies utilisatrices. Hydro-Québec, qui emprunte déjà cette voie pour le projet de dérivation de la rivière Manouane, fait maintenant partie du Comité et applique les mêmes règles pour ses travailleurs. Dans le cadre du projet, des sommes sont prévues pour la participation du promoteur à l'entretien du chemin.

La construction du projet générerait près de 50 000 passages de véhicules sur le chemin des Passes-Dangereuses. Ces passages comprendraient en parts égales les véhicules légers et les véhicules lourds, à raison de 1 000 à 1 200 véhicules par mois pour les périodes de construction les plus intenses, de 2005 à 2007. Situées sur les itinéraires potentiels, les municipalités de Saint-Ludger-de-Milot et de L'Ascension-de-Notre-Seigneur doivent assumer l'entretien de leurs réseaux routiers municipaux, sur lesquels elles viennent de faire des réfections majeures pour corriger des détériorations découlant précisément du transport lourd. Petites communautés aux

moyens limités, elles ne voudraient pas avoir à assumer le coût de la détérioration des routes résultant du projet.

Or, si la municipalité de Saint-Ludger-de-Milot a longtemps constitué le passage obligé vers le chemin des Passes-Dangereuses, des changements consécutifs à l'arrêt du flottage du bois ont modifié les habitudes des utilisateurs. Ainsi, la compagnie Uniforêt Scierie-Pâte, division Péribonka, qui possède une scierie en bordure de la rivière à L'Ascension-de-Notre-Seigneur, a construit il y a quelques années un chemin forestier qui relie directement son usine au début du chemin des Passes-Dangereuses, en évitant le détour par Sainte-Monique et Saint-Ludger-de-Milot, où certains commerces auraient dû fermer à la suite de cette modification d'itinéraire. De plus, la compagnie Bowater construit actuellement un nouveau chemin forestier en provenance du secteur Dolbeau-Mistassini qui contournerait lui aussi Saint-Ludger-de-Milot pour rejoindre le chemin d'Uniforêt juste avant le début du chemin des Passes-Dangereuses (figure 1). Tout le trafic lourd serait donc en mesure d'éviter cette municipalité à partir de 2004.

Le chemin d'Uniforêt offrirait l'avantage de ponts conçus pour de très lourdes charges et ce trajet compterait moins d'interférences avec les câbles électriques ou téléphoniques pour les transports hors norme. C'est pourquoi Hydro-Québec envisage d'utiliser cet itinéraire pour ses transports lourds, transformateurs, machinerie et autre matériel. Pour le reste, le promoteur ne peut pour l'instant préciser quel itinéraire serait utilisé et il n'entend pas en imposer un à ses travailleurs et fournisseurs.

La municipalité de L'Ascension-de-Notre-Seigneur s'attend à ce que la plupart du trafic emprunte le chemin d'Uniforêt et son réseau municipal. La route de l'Église constituerait le prolongement du chemin des Passes-Dangereuses. Elle considère que, si le promoteur prévoit participer aux frais d'entretien de ce dernier, il devrait en être de même pour le réseau municipal qu'il utilise. Quant à la municipalité de Saint-Ludger-de-Milot, qui demande à Hydro-Québec une aide financière pour terminer la réfection de son réseau, elle désire que le promoteur complète l'éclairage de l'avenue Lévesque, pour des raisons de sécurité, et fournisse des redevances pour l'entretien du réseau municipal qui conduit au chemin des Passes-Dangereuses. Hydro-Québec considère toutefois que la municipalité est située à plus de 100 km du projet, qu'elle n'est pas à l'intérieur des territoires des deux MRC touchées par le projet, mais plutôt en périphérie, et la renvoie à l'administration du chantier lorsque celle-ci serait en place. Si la route était brisée pour les besoins du projet, Hydro-Québec s'engage à réparer le bris.

Le chemin des Passes-Dangereuses demeure le passage obligé pour le transport lié au chantier. Le promoteur entend appliquer un principe de compensation aux impacts

du transport sur le chemin des Passes-Dangereuses, en participant aux frais d'entretien. Pour la commission, il devrait en toute logique l'appliquer également aux routes forestières et aux réseaux municipaux du secteur nord de la MRC de Lac-Saint-Jean-Est, qui représenteraient eux aussi des passages obligés vers le chantier à partir du réseau routier à la charge du ministère des Transports. Dans ces conditions, il devrait prévoir dès maintenant, de concert avec les municipalités ou les entreprises visées, les modalités qui permettraient d'établir sa participation aux frais d'entretien ou de réfection des axes routiers endommagés par la circulation de véhicules lourds consécutive au projet.

- ◆ *La commission constate que certains réseaux municipaux ou privés du secteur nord de la MRC de Lac-Saint-Jean-Est constitueraient un passage obligé entre le réseau routier du ministère des Transports et le chantier de construction.*
- ◆ *La commission est d'avis que le promoteur devrait compenser pour les dommages causés par les véhicules lourds sur les voies d'accès privées ou municipales utilisées pour atteindre son chantier de construction. Elle considère également qu'Hydro-Québec devrait établir dès maintenant, de concert avec les organismes visés, les modalités d'une telle compensation.*

Le chemin d'accès permanent à la centrale

Selon le promoteur, 107 chalets et 16 abris sommaires seraient répartis dans la zone d'influence du projet, dont 49 sur les rives des lacs Levasseur, Richard, Étienniche et Dicaire dans le secteur du chemin d'accès permanent et 32 le long du chemin temporaire de construction en rive gauche. Les villégiateurs, dont 63 % viendraient de la MRC de Lac-Saint-Jean-Est, se rendraient à leur chalet en moyenne 19 fois par année et la durée moyenne du séjour y serait de 4,3 jours. Ils auraient choisi le secteur essentiellement pour la chasse et la pêche, la tranquillité des lieux et la beauté des paysages. Ils pêcheraient l'Omble de fontaine dans de petits lacs de tête à faible distance des chalets, les rivières Péribonka et au Serpent étant moins fréquentées par les villégiateurs.

À partir du chemin des Passes-Dangereuses, deux variantes de chemin d'accès permanent à la centrale ont été examinées, l'une passant par le lac Levasseur et l'autre, par le lac Richard. Lors de soirées d'information du promoteur dans le cadre de l'élaboration de son étude d'impact, les villégiateurs ont proposé des modifications à la variante du lac Levasseur qui a mené à l'élaboration de la variante du lac Stella (figure 3). Cette variante minimiserait les dérangements pour les villégiateurs. Aucun chalet n'y serait situé à moins de 500 m du chemin et seulement quatre chalets seraient compris entre 500 m et 1 km sur les rives du lac Étienniche, au début du parcours.

Le chemin d'accès permanent à la centrale, qui débiterait au PK 77,6 du chemin des Passes-Dangereuses, utiliserait pour une grande part des emprises de chemins forestiers existants pour rejoindre l'emplacement du projet, à même un réseau relativement dense de chemins et de sentiers que les villégiateurs utilisent pour leurs déplacements, en véhicules tout-terrain ou en motoneige, vers leurs voisins et leurs lieux de chasse et de pêche. Pour les quatre années que durerait la période de construction, le promoteur anticipe donc des perturbations liées au transport lourd, au bruit et à la poussière pour les villégiateurs, chasseurs et pêcheurs à proximité du chemin d'accès. À long terme, toutefois, il voit dans l'accessibilité accrue un effet positif. Outre les clauses environnementales appliquées de façon standard à ses projets, Hydro-Québec ne prévoit aucune mesure d'atténuation particulière pour ces inconvénients. Si les villégiateurs apprécient une meilleure accessibilité, ils craignent par ailleurs fortement l'achalandage qui pourrait en résulter. Leurs craintes visent également la sécurité de leur déplacement, l'augmentation de la pression de chasse et de pêche ainsi que le bruit des activités de forage et d'extraction.

Une utilisation conflictuelle

Les villégiateurs utilisent actuellement l'emprise du chemin d'accès projeté sur environ quatre kilomètres, entre les embranchements des lacs Étienne et Levasseur, avec leurs véhicules récréatifs. L'aménagement du chemin d'accès permanent en ferait un chemin de classe 1 et permettrait une vitesse maximale plus élevée, soit 70 km/h. Bien que la circulation des véhicules hors route soit permise sur les chemins privés ouverts à la circulation publique, à moins que le propriétaire n'en décide autrement, l'achalandage prévu entraîne pour les villégiateurs des craintes quant à leur sécurité. Ils sont d'avis qu'ils devront renoncer à y circuler. Son entretien hivernal le rendrait d'ailleurs inutilisable pour les motoneiges. Puisque la traversée du lac Étienne ne serait pas sécuritaire durant l'hiver, les villégiateurs jugent qu'ils perdraient ainsi les liens avec leurs voisins et qu'ils devraient modifier leurs déplacements.

Compte tenu des inconvénients appréhendés, les villégiateurs du kilomètre 77 ont demandé à Hydro-Québec soit de déplacer le chemin d'accès 20 km plus au nord, où un chemin existant longe la rivière au Serpent jusqu'à la hauteur du PK 157 de la rivière Péribonka, soit de déplacer leurs chalets vers des lieux équivalents, en collaboration avec le ministère des Ressources Naturelles, de la Faune et des Parcs. Le promoteur juge que le déplacement du chemin d'accès est techniquement envisageable, mais il fait remarquer qu'il ajouterait 40 km au trajet, soit 2 millions de kilomètres pour les 50 000 passages, et qu'il entraînerait des coûts supplémentaires pour la construction et l'entretien.

Si ces deux propositions n'étaient pas retenues, les villégiateurs demandent que soient construits, en plus des deux surlargeurs prévues par le promoteur pour stationner leurs voitures et débarquer leurs véhicules récréatifs, un tunnel sous le chemin d'accès, près de l'embranchement du lac Étienne, au kilomètre 1, pour permettre le passage des motoneiges et des tout-terrains, ainsi qu'un chemin parallèle au chemin d'accès pour permettre leur circulation en toute sécurité. Le promoteur juge toutefois qu'une traversée sous le chemin d'accès est trop onéreuse et propose une traversée à niveau, avec signalisation appropriée. Sa réalisation devrait être discutée dans le cadre d'un comité avec l'équipe de gérance du chantier et le promoteur garantit que les villégiateurs ne perdront pas d'usages.

Pour la commission, il est important que les véhicules récréatifs n'empruntent pas le chemin d'accès permanent durant la période de construction, compte tenu de ses caractéristiques et de l'achalandage prévu. Cependant, cette condition ne devrait en aucun cas constituer une barrière à l'utilisation du territoire par les villégiateurs, qui devraient pouvoir maintenir leurs déplacements et leurs activités en toute sécurité. Le promoteur devrait établir, de concert avec les villégiateurs résidant à proximité et à la satisfaction de tous, une solution en ce sens.

- ◆ *La commission constate que la circulation sur le chemin d'accès permanent durant la période de construction pourrait interférer avec l'utilisation du territoire par les villégiateurs et présenter un risque non négligeable pour leur sécurité. La commission est d'avis que le promoteur devrait fournir aux villégiateurs des voies d'accès pour leurs véhicules hors route, indépendantes de la circulation lourde occasionnée par la construction des ouvrages.*

Des activités potentiellement bruyantes

Des dépôts granulaires susceptibles d'être exploités pour le projet sont situés à courte distance du chemin d'accès dans le secteur du chemin des Passes-Dangereuses, non loin du lac Étienne, et dans le secteur des lacs Roger et Adrien où 1 725 000 m³ de till seraient disponibles à proximité de quatre chalets répertoriés. De tels dépôts seraient également situés près de chalets sur le chemin d'accès temporaire en rive gauche. Les villégiateurs craignent que le bruit des activités de transport et d'extraction, en particulier les alarmes de recul des camions, ne vienne perturber la quiétude des lieux puisque, selon eux, la propagation du bruit ne serait pas atténuée sur les lacs en bordure desquels ils sont établis. Aucune étude de bruit ne permet toutefois d'apprécier les répercussions des activités d'extraction sur le climat sonore des chalets de villégiature.

Pour la commission, le promoteur devrait procéder à l'évaluation du climat sonore aux chalets situés à proximité des activités d'extraction afin de vérifier s'il ne dépasse pas les niveaux sonores prévus au *Règlement sur les carrières et sablières* (Q-2, r. 2).

- ◆ *La commission constate que l'extraction des matières granulaires nécessaires au chantier constituerait une activité susceptible de détériorer le climat sonore aux chalets et de déranger leurs occupants. Elle est d'avis que le promoteur devrait évaluer les répercussions sonores des activités d'extraction aux résidences des villégiateurs et prendre les mesures appropriées pour se conformer aux exigences du Règlement sur les carrières et sablières.*

La pression de pêche durant les travaux

Les villégiateurs craignent une augmentation démesurée de la pression de pêche résultant de la présence des ouvriers qui utiliseraient leurs moments de libre pour cette activité. Leurs préoccupations, comme d'ailleurs celles de la communauté autochtone et de la Fédération québécoise de la faune, concernent avant tout les populations d'Omble de fontaine des plans d'eau, particulièrement des petits lacs de tête de la région. Ce serait l'espèce la plus recherchée et la plus abondante d'après les données de pêche des ZEC du territoire. Dans les territoires non organisés, l'espèce pourrait cependant être très exploitée, sinon surexploitée selon les estimations de la Société de la faune et des parcs du Québec. Certains voudraient même que la pêche soit interdite aux employés du chantier.

Sur la base de données issues de chantiers antérieurs, Hydro-Québec estime qu'un maximum de 10 % des ouvriers s'adonnent à cette activité. Le transport des ouvriers par autobus limiterait leur mobilité sur le territoire, et normalement ils ne demeureraient pas sur place la fin de semaine. Le promoteur envisage néanmoins de sensibiliser les travailleurs au problème, de caractériser les populations de poisson des lacs à proximité du chantier, de procéder éventuellement à des ensemencements et de mettre du matériel à la disposition des ouvriers.

Pour la Société de la faune et des parcs du Québec, un détenteur de permis de chasse ou de pêche a le droit de pratiquer son activité sur tout le territoire. Le secteur du projet n'étant pas assujéti à des contraintes d'ensemencement en provenance exclusive du territoire, le promoteur pourrait y introduire de l'Omble de fontaine de n'importe où sans problème. La difficulté serait que le suivi de la récolte et des mesures d'atténuation ne pourrait y être assuré puisque ce secteur n'est pas un territoire d'exploitation structuré, comme une réserve faunique ou une ZEC.

- ◆ *La commission constate que la présence du chantier pourrait faire augmenter la pression de pêche sur les populations d'Omble de fontaine, une espèce fortement*

prise par les pêcheurs. Elle est d'avis qu'Hydro-Québec devrait mettre en place un programme rigoureux de gestion de la pêche en incitant les travailleurs à utiliser uniquement les lacs identifiés ou ensemencés à cette fin, où du matériel serait mis à leur disposition.

Chapitre 6 **Les retombées économiques du projet**

De manière générale, les participants à l'audience publique étaient favorables au projet, le considérant comme essentiel au développement économique de la région. La commission aborde ici les ententes compensatoires avec les communautés ainsi que la maximalisation des retombées économiques durant la construction. La majorité d'entre eux en font une condition première de l'acceptabilité sociale du projet.

Les ententes avec le milieu

À l'annonce du projet d'aménagement hydroélectrique sur la rivière Péribonka, le Conseil des Montagnais du Lac-Saint-Jean et les MRC de Maria-Chapdelaine et du Fjord-du-Saguenay ont été approchés par Hydro-Québec afin de discuter des modalités compensatoires pour la perte de l'utilisation d'une partie de leur territoire. Pour Hydro-Québec, l'une des conditions préalables à la réalisation d'un projet est qu'il soit accueilli favorablement par les communautés locales.

L'entente avec la communauté de Mashteuiatsh

L'entente compensatoire conclue avec le Conseil des Montagnais du Lac-Saint-Jean couvre une période de 55 ans à partir du début de la période des travaux. Le montant prévu s'élève à 113 100 216 \$. À cette somme s'ajouterait 0,5 % du coût total estimé de la construction de la ligne de transport d'électricité.

Les compensations seraient versées dans trois fonds. Un premier fonds de 1,8 million de dollars servant à promouvoir des activités traditionnelles serait accordé en totalité dès le début des travaux. Un deuxième fonds de 10 843 328 \$ serait destiné à des travaux correcteurs tels que la mise en valeur de l'environnement, l'amélioration et l'entretien des infrastructures locales. Cette somme serait répartie en cinq versements, s'échelonnant du début des travaux jusqu'à la date de mise en service de la centrale hydroélectrique. Enfin, un fonds voué au développement communautaire d'une valeur de 100 456 888 \$ serait versé sur une période de 50 ans à partir du début de la mise en service de la centrale.

La gestion de ces fonds serait exclusive au Conseil des Montagnais. Cependant, son utilisation devrait faire l'objet de présentation particulière à la communauté de Mashteuiatsh.

Les ententes avec les MRC de Maria-Chapdelaine et du Fjord-du-Saguenay

Pour les élus des MRC de Maria-Chapdelaine et du Fjord-du-Saguenay, l'acceptabilité sociale du projet passait « inévitablement par une entente négociée entre les deux MRC et Hydro-Québec sur les retombées à moyen et long terme du projet sur les collectivités » (DM28, p. 8). De plus, ils exigeaient l'équité avec l'entente compensatoire convenue entre Hydro-Québec et la communauté autochtone.

Au moment de l'audience publique, et malgré une proposition formelle d'entente de la part d'Hydro-Québec, aucun accord n'avait encore été convenu entre les parties. Les représentants des MRC estimaient que l'offre reçue était insuffisante, puisqu'il y manquait l'équivalent du fonds des activités traditionnelles et du fonds des travaux correcteurs octroyés à la communauté autochtone, soit 12,6 millions de dollars.

Pour sa part, Hydro-Québec jugeait que sa proposition d'entente était équivalente à celle signée avec la communauté innue, étant donné que ces fonds propres à la communauté autochtone avaient « leur contrepartie pour les MRC par toutes les infrastructures qui resteront en place après les travaux, que ce soit des accès améliorés, des ouvertures, des rampes d'accès ou des mesures d'atténuation » (M. Patrick Arnaud, DT5, p. 103-104). Pour la commission, ces infrastructures relèvent des mesures d'atténuation consécutives à des impacts directs du projet, et ne doivent pas ainsi être considérées dans les ententes compensatoires pour l'utilisation du territoire.

Après la tenue de l'audience publique, les parties en sont venues à une entente par laquelle les MRC se verraient accorder chacune la moitié d'un montant de 113 100 216 \$. À cette somme s'ajouterait également une compensation pour la réalisation éventuelle de la ligne de transport d'énergie équivalant à 0,5 % de son coût total.

Les MRC de Maria-Chapdelaine et du Fjord-du-Saguenay estiment avoir maintenant obtenu l'équité puisque Hydro-Québec a consenti à leur verser un fonds de travaux correcteurs de 12 643 328 \$. L'entente stipule que ce fonds devrait favoriser la mise en valeur de l'environnement et faciliter l'utilisation du territoire de chacune des MRC par l'amélioration et l'entretien des infrastructures locales et récréotouristiques, en privilégiant de manière raisonnable le territoire à proximité de la rivière Péribonka. Ce montant serait réparti en cinq versements annuels débutant dans les 30 jours suivant le début des travaux de construction.

Un deuxième fonds destiné au développement régional des deux MRC totaliserait 100 456 888 \$ et serait versé annuellement sur une période de 50 ans. Le premier

paiement serait effectué cinq ans après le premier versement au fonds des travaux correcteurs. Le montant compensatoire prévu pour la construction de la ligne de transport à 161 kV sur le territoire serait versé dans sa totalité 60 jours après l'obtention des permis et des autorisations requis pour procéder à sa construction et à son exploitation. L'entente spécifie qu'advenant que le tracé de cette ligne de transport utilise uniquement le territoire d'une des deux MRC la totalité du montant prévu serait versée à cette dernière.

- ◆ *La commission a constaté lors de l'audience publique que la notion de parité dans la répartition des fonds de compensation entre les communautés allochtones et autochtones était une condition essentielle à l'acceptation du projet par le milieu. Elle note que, depuis, les MRC de Maria-Chapdelaine et du Fjord-du-Saguenay ont obtenu satisfaction à cet égard.*

Les circonstances entourant la signature des ententes

Plusieurs participants ont déploré le fait que les projets d'ententes compensatoires avec les MRC n'aient pas été présentés avant la tenue de l'audience, considérant qu'ils étaient privés de ce fait d'une juste appréciation des retombées du projet sur leur communauté. L'Union québécoise pour la conservation de la nature considère que les ententes entre Hydro-Québec et les MRC doivent être dévoilées lors de l'audience publique afin de laisser aux citoyens le soin d'en juger l'acceptabilité. Quant au député du Lac-Saint-Jean à l'Assemblée nationale, il suggère que la procédure d'autorisation soit revue afin que le promoteur soit tenu « de présenter dans l'étude d'impact le cadre et les grands paramètres qui sous-tendent les ententes que souhaitent signer Hydro-Québec » (DM14, p. 9). Pour la commission, le fait que seul le projet d'entente avec la communauté autochtone ait été connu du public a suscité des inquiétudes et un climat de méfiance lors de l'audience.

- ◆ *La commission est d'avis que, par souci de transparence, les projets d'ententes compensatoires avec les communautés devraient faire partie de l'étude d'impact. Cette mesure permettrait à la population d'apprécier plus justement les retombées du projet sur leur communauté.*

L'utilisation des fonds

Pour plusieurs participants, les ententes compensatoires avec le milieu sont intéressantes pour les MRC visées. Plusieurs organismes estiment que ces montants représenteraient un levier important pour le développement économique de la région du Lac-Saint-Jean et permettraient la mise en place de projets structurants répondant aux besoins de la population. Ainsi, une planification des dépenses et des investissements qui ferait consensus serait essentielle. La Chambre de commerce de

Dolbeau-Mistassini propose qu'une partie du montant serve à lutter contre l'exode des jeunes de la région par l'entremise de création d'emplois permanents. Pour leur part, les conseils régionaux FTQ de Saguenay–Lac-Saint-Jean et du Haut du Lac-Saint-Jean–Chibougamau–Chapais souhaitent que l'administration des fonds soit assumée par le Conseil régional de concertation et de développement du Saguenay–Lac-Saint-Jean.

Selon les MRC de Maria-Chapdelaine et du Fjord-du-Saguenay, les gestionnaires qui seraient mandatés pour s'occuper des fonds auraient à répondre aux objectifs de développement durable, soit le développement social, la préservation de l'environnement et le développement économique. Les initiatives dont les effets seraient observables et mesurables pour contribuer à maximaliser les retombées seraient privilégiées. De plus, les MRC se sont montrées intéressées par l'établissement de partenariat avec des organisations dont les objectifs s'apparenteraient à ceux du fonds pour permettre d'optimiser les effets de levier. Cependant, l'attribution des fonds de développement créés à partir des compensations est pour les MRC sans équivoque :

[...] je veux absolument qu'on démêle des redevances qui pourraient venir des réclamations futures régionales sur l'exploitation de nos richesses naturelles du montant compensatoire qui est attribué à chacune des MRC ici. [...] pour le moment, c'est une compensation parce que ça touche nos deux territoires et l'utilisation de ces fonds-là sera dévolue exclusivement à nos deux territoires.
(M. Réjean Boivin, DT5, p. 18)

Par ailleurs, certains participants, dont le député de Lac-Saint-Jean à l'Assemblée nationale, ont réclamé que les utilisateurs du milieu soient compensés au même titre que les MRC dont le territoire est touché par le projet. Pour la commission, les pertes d'usage consécutives au projet se doivent d'être atténuées ou compensées par le promoteur au moyen de mesures particulières comme dans le cas de la navigation ou de l'accès au milieu pour les utilisateurs.

- ◆ *La commission considère que c'est aux gestionnaires mandatés par les MRC de Maria-Chapdelaine et du Fjord-du-Saguenay qu'il revient d'administrer les fonds provenant des ententes compensatoires conclues avec Hydro-Québec. Toutefois, la commission est d'avis que les projets ayant pour objet l'amélioration ou la mise en valeur de l'environnement devraient être privilégiés par les gestionnaires de ces fonds.*

Le coût du projet et les retombées économiques liées à la construction

Le promoteur prévoit des coûts de 851 millions de dollars pour l'ensemble du projet et, en incluant l'inflation et les intérêts, un coût total de 1,12 milliard (tableau 6). De ce montant, 300 millions devraient retourner dans la région sous forme de retombées économiques directes. Les emplois directs créés durant la construction seraient de l'ordre de 1 795 années-personnes.

Certains postes de dépenses seraient plus susceptibles que d'autres d'engendrer des retombées économiques compte tenu de l'expertise disponible en région. Par exemple, le promoteur prévoit que le mandat relatif à l'électromécanique et à la centrale ne donnerait pas ou très peu de retombées en région, soit 4 % du mandat évalué à 112 millions de dollars. Par ailleurs, le projet aurait des retombées économiques indirectes de 45 millions créant des emplois pour environ 718 années-personnes.

Tableau 6 La ventilation des coûts et le pourcentage de retombées régionales directes selon le poste de dépenses

Poste de dépenses	Projet Péribonka		Retombées économiques directes	
	Coût en M\$	% du coût total	En M\$	% du poste de dépenses
Civil – Centrale et évacuateur	178	15,9	79,0	44,4
Électromécanique – Centrale	112	10,0	4,5	4,0
Barrage, digues, infrastructures permanentes	200	17,9	104,0	52,0
Infrastructures temporaires	161	14,4	66,5	41,3
Ingénierie, environnement et gérance	183	16,3	46,0	25,1
Études et autorisations	17	1,5		
Coût du projet excluant les intérêts et l'inflation	851	76,0	300,0	35,3
Inflation et intérêts	269	24,0		
Coût total du projet	1 120	100,0		

Source : adapté du document déposé DA5.

La maximalisation des retombées économiques

La situation économique difficile que vit la région préoccupait de nombreux participants à l'audience publique. Pour y remédier, les acteurs économiques

régionaux souhaitent la mise en place de projets structurants, économiquement viables et créateurs d'emplois et de richesse collective. Or, dans un projet tel que celui de la rivière Péribonka, les emplois à long terme sont peu nombreux. Le promoteur estime que l'exploitation de la centrale et son entretien nécessiteraient l'embauche d'environ vingt-cinq personnes. L'enjeu de ce projet pour la région est donc de s'accaparer d'un maximum de retombées économiques durant la construction.

Le fractionnement des lots et la clause de sous-traitance

Le promoteur propose comme mesure visant à stimuler les retombées économiques régionales l'intégration d'une clause de sous-traitance dans les contrats, qui inciterait les entrepreneurs à rechercher des sous-traitants locaux pour une partie du mandat. Cette clause consisterait à subventionner dans une proportion de 40 % la somme consacrée à la sous-traitance confiée à une entreprise régionale. Le niveau de sous-traitance d'un contrat, défini en amont de l'appel d'offres, pourrait varier selon le niveau de complexité du mandat. Ainsi, à qualité égale et prix égal, Hydro-Québec choisirait l'entrepreneur qui réussirait à combler le plus possible avec des sous-traitants locaux la portion de sous-traitance accordée sur le mandat. Plus le mandat est complexe, moins la portion de sous-traitance serait élevée. Ainsi, pour le contrat du barrage qui requiert une expertise reconnue, la clause de sous-traitance s'appliquerait, selon le promoteur, sur une portion maximale équivalente à 20 % du coût total du contrat.

Les organismes de développement économique de la région privilégient une autre approche et réclament d'Hydro-Québec la même que celle utilisée pour le projet Sainte-Marguerite-3, soit une combinaison du fractionnement et de la sous-traitance (Hydro-Québec, 2002, p. 20). On entend par fractionnement le découpage d'un projet et de ses différents mandats en plusieurs portions de moins grande ampleur. Ainsi, par exemple, la route d'accès à la centrale pourrait faire l'objet de plusieurs contrats et appels d'offres différents plutôt que d'un seul, donnant ainsi la possibilité à plusieurs petits entrepreneurs locaux de soumissionner. Le promoteur a d'ailleurs confirmé que cela s'était fait dans le cadre du projet Sainte-Marguerite-3.

Selon le promoteur, certains lots plus complexes comme la construction du barrage ne pourraient pas être fractionnés compte tenu de la responsabilité professionnelle quant à la qualité, la technologie et l'obligation de performance. Cette obligation de performance se traduit d'ailleurs par une garantie bancaire de 10 % de la soumission devant servir en cas de faillite de l'entrepreneur à payer la transition du contrat vers un autre entrepreneur.

Cette façon de faire permettrait à de petits entrepreneurs de soumissionner selon leurs moyens financiers et leurs compétences. Certains organismes voient dans l'accessibilité des contrats du projet une garantie d'équité. Pour les acteurs économiques régionaux, les retombées économiques se chiffrent certes en pourcentage du projet total, mais dans le cas du choix du fractionnement les avantages dépassent l'aspect monnayable. Travailler directement comme fournisseur d'Hydro-Québec comporte un avantage pour l'image de l'entreprise et sécurise le paiement des biens et services rendus, ce que ne peut offrir la clause de sous-traitance où le lien d'affaires entre l'entrepreneur régional sous-traitant et Hydro-Québec n'existe pas.

Multiplier les contrats et les relations d'affaires dans le cadre d'un projet de cette envergure exige de la part du promoteur une logistique plus lourde. Le risque de dépasser l'échéancier souhaité et les prévisions budgétaires augmente. Les contraintes pour le promoteur que soulève le fractionnement pourraient cependant être compensées par une plus grande acceptabilité sociale du projet dans la communauté, selon l'Association des ingénieurs-conseils du Québec.

- ◆ *La commission constate que le fractionnement ne pourrait être appliqué intégralement à tous les lots du projet compte tenu des exigences minimales visant la qualité, la responsabilité professionnelle et l'obligation de performance. Elle considère toutefois que le promoteur devrait permettre à un maximum d'entreprises régionales d'y avoir accès ce qui favoriserait de plus un contact direct avec lui.*

Travailler en partenaires

Parmi les différentes stratégies de maximalisation des retombées économiques examinées et évaluées par les acteurs de la région, celle mise en place pour la construction de l'aluminerie Alcan à Alma fait figure de référence. Le rapport final du comité de suivi pour la maximisation des retombées économiques de ce projet fait abondamment état de l'importance de la mobilisation régionale, d'une coordination efficace dans la diffusion de l'information et, surtout, d'un partenariat fondé sur un dialogue franc, ouvert et transparent entre les partenaires économiques :

L'expérience a démontré que le comité a constitué un atout important de la démarche dans laquelle s'est inscrite toute la région. En fait, il a contribué à développer la synergie essentielle à la réussite d'un tel événement et ses travaux ont été imprégnés d'un esprit de coopération et de solidarité. Chacun des intervenants s'est retrouvé partenaire du projet d'Alcan. L'usine Alma est devenue le projet de tout un milieu, de toute une région.

(Conseil régional de concertation et de développement Saguenay–Lac-Saint-Jean, DM23, p. 5)

Hydro-Québec et le Conseil régional de concertation et de développement Saguenay–Lac-Saint-Jean ont mis en place en 1999, à l'intérieur d'un protocole d'entente, un groupe de travail conjoint pour l'optimisation des retombées économiques régionales des projets et activités d'Hydro-Québec. Sa structure et ses objectifs, définis dans le protocole d'entente, semblent prometteurs, notamment dans la volonté de réunir et partager toute l'information pertinente afin d'acquérir la meilleure compréhension possible des projets, de circonscrire le potentiel de retombées économiques et de proposer les stratégies et mécanismes requis pour leur optimisation. Ce groupe propose aussi d'effectuer un suivi systématique des retombées économiques régionales des projets et de formuler des recommandations d'amélioration le cas échéant.

Par ailleurs, certaines stratégies de communication ont déjà été envisagées par les intervenants régionaux. Par exemple, des organismes de développement économique ont proposé de mettre à jour les listes des entreprises potentielles selon la discipline ou le champ d'intervention. L'annonce des contrats à venir dans un site Internet pourrait également aider à positionner les entreprises de la région. D'autres idées ont été soumises par les organismes de développement économique régionaux telles que les appels d'offres restreints à la région pour les contrats inférieurs à 2 millions de dollars (Association régionale des centres locaux de développement du Saguenay–Lac-Saint-Jean, DM20, p. 8), l'introduction d'un délai avant la publication officielle des appels d'offres pour permettre à un sous-comité d'en faire l'analyse, et l'embauche d'un agent de liaison pour établir un lien entre les entrepreneurs régionaux et Hydro-Québec (Conseil régional de concertation et de développement Saguenay–Lac-Saint-Jean, DM23, p. 13).

- ◆ *La commission est d'avis que la mise en place d'un groupe de travail composé entre autres de représentants des organismes de développement économique régionaux et du promoteur apparaît essentielle dans un processus visant à maximaliser les retombées économiques du projet d'aménagement hydroélectrique sur la rivière Péribonka.*
- ◆ *La commission est d'avis qu'il appartient au groupe de travail pour l'optimisation des retombées économiques régionales de définir, d'analyser et de s'approprier les stratégies les plus aptes à répondre aux objectifs communs.*

Conclusion

Au terme de la consultation publique et de son analyse, la commission conclut que le projet d'aménagement hydroélectrique sur la rivière Péribonka est justifié. Il contribuerait à donner une marge de manœuvre à Hydro-Québec pour répondre en partie à la croissance de la demande en électricité au Québec à l'horizon de 2008 ou pour saisir les occasions d'affaires sur les marchés extérieurs.

Toutefois, la commission est d'avis que l'efficacité énergétique doit être considérée comme une priorité afin de favoriser l'utilisation rationnelle de l'énergie et des ressources et que les objectifs d'économie d'énergie doivent augmenter de façon significative. Tout comme les projets de production, les programmes et les mesures d'efficacité énergétique contribuent à dégager des marges de manœuvre sans toutefois engendrer de répercussions sur le milieu naturel. La commission est d'avis que, nonobstant la justification du projet d'aménagement hydroélectrique sur la rivière Péribonka, un débat élargi sur les orientations en matière d'efficacité et de développement énergétique au Québec permettrait à la population d'en saisir les enjeux et de se prononcer sur un choix éclairé de société.

La construction des aménagements ainsi que la création d'un réservoir et son exploitation auraient des répercussions importantes sur le milieu naturel et l'utilisation actuelle du territoire. La commission est d'avis que plusieurs mesures d'atténuation et de suivi prévues par le promoteur devraient être améliorées et propose des modifications à cet effet. Plus particulièrement, la commission considère que la perte de 362 hectares de milieux humides constitue le principal impact du projet sur le milieu naturel. Cette perte devrait être compensée entièrement, dans la zone d'influence du projet, avant la mise en eau du réservoir.

La commission est d'avis que, dans le but de favoriser l'atteinte d'un nouvel équilibre du milieu au pourtour du réservoir et d'en faciliter l'accès aux utilisateurs, Hydro-Québec devrait limiter le marnage et s'en tenir dans la mesure du possible à une gestion des ouvrages au fil de l'eau. Elle estime également que le chemin d'accès à la centrale en rive gauche de la rivière Péribonka devrait être conçu de façon à éviter tout empiètement sur les milieux humides et aquatiques de la rivière Manouane.

L'insertion d'une infrastructure hydroélectrique supplémentaire aurait pour effet une réduction importante du temps d'arrivée du front d'ondes de submersion dans le cas d'une rupture de barrage en amont. N'ayant pas d'évaluation de l'incidence que pourrait avoir cette modification importante du temps de réaction disponible pour assurer la sécurité de la population, les conséquences n'ont pu être évaluées. La

commission considère qu'il est essentiel que la population puisse prendre connaissance des risques potentiels liés à l'intégration d'une nouvelle infrastructure sur la rivière Péribonka, ainsi que des mesures envisagées pour y remédier, et ce, au même titre que les autres impacts du projet. Une étude de rupture de barrage complète devrait être réalisée antérieurement à l'examen public d'un projet et être exigée dans l'étude d'impact.

Dans l'ensemble, les participants à l'audience publique sont favorables au projet, le considérant comme essentiel au développement économique de la région. La notion de parité dans la répartition des fonds de compensation entre les communautés allochtones et autochtones est apparue comme une condition essentielle à l'acceptation du projet par le milieu. La commission note que, à la suite de l'audience publique, les MRC de Maria-Chapdelaine et du Fjord-du-Saguenay ont obtenu satisfaction à cet égard. Elle est d'avis que, par souci de transparence, les projets d'ententes compensatoires avec les communautés devraient également faire partie de l'étude d'impact. Cette mesure permettrait à la population d'apprécier plus justement les retombées du projet sur leur communauté.

La commission considère par ailleurs que c'est aux gestionnaires mandatés par les MRC de Maria-Chapdelaine et du Fjord-du-Saguenay qu'il revient d'administrer les fonds découlant des ententes compensatoires conclues avec Hydro-Québec. Toutefois, la commission est d'avis que les projets ayant pour objet l'amélioration ou la mise en valeur de l'environnement devraient être privilégiés par les gestionnaires de ces fonds.

La commission constate que le fractionnement réclamé par les participants ne pourrait être appliqué intégralement à tous les lots du projet en raison des exigences minimales visant la qualité, la responsabilité professionnelle et l'obligation de performance. Elle considère toutefois que le promoteur devrait permettre à un maximum d'entreprises régionales d'y avoir accès ce qui favoriserait de plus un contact direct avec lui.

Fait à Québec,



Sylvie Girard
Présidente de la commission



Louis Dériger
Commissaire



John Haemmerli
Commissaire

Ont contribué à la rédaction du rapport :

Isabel Bernier-Bourgault, analyste

David Boudreault, analyste

Sylvie Mondor, analyste

Avec la collaboration de :

Monique Gélinas, coordonnatrice du secrétariat de la commission

Marielle Jean, conseillère en communication

Christiane Lapointe, agente de secrétariat

Annexe 1

**Les renseignements
relatifs au mandat**

Les requérants de l'audience publique

Hydro-Québec Équipement
M. Richard Cacchione

Mouvement Au Courant
M. John Burcombe

Le mandat

Le mandat confié au BAPE en vertu de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2) était de tenir une audience publique et de faire rapport au ministre de l'Environnement de ses constatations et de son analyse.

Le mandat a débuté le 15 septembre 2003.

La commission et son équipe

La commission

Sylvie Girard, présidente
Louis Dériger, commissaire
John Haemmerli, commissaire

Son équipe

Isabel Bernier-Bourgault, analyste
David Boudreault, analyste
Monique Gélinas, coordonnatrice du
secrétariat de la commission
Marielle Jean, conseillère en communication
Christiane Lapointe, agente de secrétariat
Sylvie Mondor, analyste

Avec la collaboration de :
Bernard Desrochers, responsable de l'infographie
Hélène Marchand, responsable de l'édition

L'audience publique

Les rencontres préparatoires

12 septembre 2003

Rencontres préparatoires tenues à Québec
et par communication téléphonique

1^{re} partie

16, 17 et 18 septembre 2003
Complexe touristique Dam-en-terre, Alma

2^e partie

21, 22 et 23 octobre 2003
Complexe touristique Dam-en-terre, Alma

Le promoteur

Hydro-Québec

M. Patrick Arnaud, porte-parole
M. Michel Beaupré
M^{me} Louise Émond
M. Richard Primeau
M. Jean-René Proulx
M. Claude Tessier

Les personnes-ressources

M. Mario Deslauriers

Alcan Métal primaire-Québec

M. Alain Nepton

Conseil des Montagnais du
Lac-Saint-Jean

M. Serge Lemieux, porte-parole
M. Daniel Bordage
M^{me} Christine Lepage

Environnement Canada

M. Gaston Gagnon

Ministère de la Culture et des
Communications

M^{me} Mireille Paul, porte-parole
M^{me} Andrée Bilodeau
M. François Delaître
M. Camyl Roch

Ministère de l'Environnement

M. Alain Tremblay, porte-parole
M. Jean Jomphe
M. Denis Lefebvre

Ministère des Ressources natu-
relles, de la Faune et des Parcs

M. Benoît Girard

Ministère de la Santé et des
Services sociaux

M. Réjean Langlois

Ministère de la Sécurité
publique

M. Steeve Lemire

MRC du Fjord-du-Saguenay

M. Jacques Potvin

MRC de Maria-Chapdelaine

M. Dominic Boula, porte-parole M. Steve Lévesque	Pêches et Océans Canada – <i>Gestion de l'habitat du poisson</i>
M. Richard Jones	– <i>Garde côtière</i>
M ^{me} Christiane Bernard, porte-parole M ^{me} Geneviève Blondeau	Secrétariat aux affaires autochtones
M. Gérald Guérin	Société de la faune et des parcs du Québec

Les participants

		Mémoires
M. Louis Baribeau		DM29 DM29.1
M. Yvon Bisson		
M. Gilbert Courtois		
M. Éric Lavoie		
MM. Paul Morin, Martin Tremblay et Mario Villeneuve		DM7
M. Gilles Potvin		
M. Martin Tremblay		
Association des constructeurs de routes et grands travaux du Québec		DM5
Association de la construction du Québec Saguenay–Lac-Saint-Jean	M ^{me} Claire Grenon M. Gilbert Grimard	DM8 DM8.1
Association des ingénieurs-conseils du Québec	M. Errol Fillion M. Raymond Lamarre M. Jean-Robert Larouche	DM16
Association de l'industrie électrique du Québec	M. Gaëtan Thibault M. Jocelyn Tremblay	DM13
Association régionale des centres locaux de développement du Saguenay–Lac-Saint-Jean	M. Roger Boivin M. Laval Girard M. Lawrence Potvin M. Lionel Sanfaçon	DM20 DM20.1

Chambre de commerce de Dolbeau-Mistassini	M. Antonin Dufour	DM3
Chambre de commerce et d'industrie Lac-Saint-Jean-Est	M. Claude Cardinal	
Comité de l'environnement Chicoutimi	M. Yves Gauthier	DM6
Conseil des Montagnais du Lac-Saint-Jean	M. Gilbert Dominique M. Alain Nepton	DM25 DM25.1
Conseil régional de concertation et de développement Saguenay–Lac-Saint-Jean	M. Denis Brassard M ^{me} Marie-Claude Côté	DM23
Conseil régional de l'environnement et du développement durable Saguenay–Lac-Saint-Jean	M. Daniel Groleau M. Luc Tessier	DM18
Conseils régionaux FTQ de Saguenay–Lac-Saint-Jean et du Haut du Lac-Saint-Jean–Chibougamau–Chapais	M. Camilien Bouchard M. Jean-Marc Crevier M. Michel Potvin M. Michel Routhier	DM9 DM9.1 DM9.2
Corporation des camionneurs en vrac de la région 02 inc.	M. Claude Girard M. Daniel Tremblay	DM15
Corporation de développement économique de Saint-Jean-de-Milot	M ^{me} Louise Jean-Lamoureux	DM17
Député de Lac-Saint-Jean à l'Assemblée nationale	M. Stéphan Tremblay	DM14 DM14.1
Fédération québécoise de la faune	M. Aurèle Blais	
Les Protectors du Nord inc.	M. Martial Fortin M. Serge Tremblay	DM1 DM1.1
Manufacturiers et exportateurs du Québec	M. Daniel Charron M. Paul-Arthur Huot	DM26 DM26.1
MRC du Domaine-du-Roy		DM22
MRC du Fjord-du-Saguenay et MRC de Maria-Chapdelaine	M. Jean-Marie Claveau M. Denis Jubinville M. Réjean Boivin M. Christian Bouchard	DM28

MRC de Lac-Saint-Jean-Est	M ^{me} Nathalie Audet M. Laval Girard M. Lawrence Potvin	DM19 DM19.1
Mouvement Au Courant	M. John Burcombe	DM30
Municipalité de L'Ascension-de-Notre-Seigneur	M. Normand Desgagné M. Claude Renaud	DM12 DM12.1
Municipalité de Lamarche	M. Jean-Guy Fortin M ^{me} Fabienne Girard	DM4 DM4.1
Municipalité de Péribonka	M. Denis Trottier	DM24
Municipalité de Saint-Ludger-de-Milot	M ^{me} Louise Lamoureux-Jean	DM21 DM21.1 DM21.2
Municipalité de Sainte-Monique	M ^{me} Nancy Brisson M. Jean-Claude Duchesne	DM2 DM2.1
Regroupement des chambres de commerce et d'industrie du Saguenay–Lac-Saint-Jean		DM11
Société d'histoire et d'archéologie de Mashteuiatsh	M ^{me} Christiane Courtois	DM10
Union québécoise pour la conservation de la nature	M. Jean-Éric Turcotte	DM27
ZEC des Passes	M. Gérald Fortin	

Au total, 30 mémoires ont été soumis à la commission.

Annexe 2

La documentation

Les centres de consultation

Bibliothèque d'Alma Alma	Municipalité de Lamarche Lamarche
Bibliothèque Dolbeau-Mistassini Dolbeau-Mistassini	Hôtel de ville de Péribonka Péribonka
Bibliothèque publique de Mashteuiatsh Mashteuiatsh	Université du Québec à Montréal Montréal
Bibliothèque Paul-Émile-Boulet Chicoutimi	Bureau du BAPE Québec

La documentation déposée dans le cadre du projet à l'étude

Procédure

- PR1** HYDRO-QUÉBEC. *Avis de projet*, octobre 2001, 4 pages.
- PR2** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Directive du ministre de l'Environnement indiquant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement*, octobre 2001, 25 pages.
- PR3** HYDRO-QUÉBEC PRODUCTION. *Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre de l'Environnement, rapport*, vol. 1, avril 2003, pagination diverse et cartes.
- PR3.1** HYDRO-QUÉBEC PRODUCTION. *Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre de l'Environnement, annexes*, vol. 2, avril 2003, pagination diverse.
- PR3.2** HYDRO-QUÉBEC PRODUCTION. *Étude d'impact sur l'environnement déposée au ministre de l'Environnement, résumé*, juillet 2003, 32 pages et carte.
- PR3.3** HYDRO-QUÉBEC. *Levé topographique des résidus de bois au kilomètre 186*, 18 juillet 2003, 1 carte.
- PR4** HYDRO-QUÉBEC ÉQUIPEMENT. *Mise à jour des retombées économiques présentées dans le rapport d'impact d'avril dernier*, 2 juillet 2003, 2 pages.
- PR5** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Questions et commentaires adressés à Hydro-Québec*, mai 2003, 14 pages.

- PR5.1** HYDRO-QUÉBEC PRODUCTION. *Réponses aux questions du ministère de l'Environnement*, juin 2003, 129 pages et annexes.
- PR6** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Avis reçus des ministères et organismes consultés sur la recevabilité de l'étude d'impact*, du 29 avril au 9 juillet 2003, pagination diverse.
- PR7** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Avis sur la recevabilité de l'étude d'impact*, juillet 2003, 3 pages.
- PR8** HYDRO-QUÉBEC. *Complément d'information sur les retombées économiques adressé au ministère de l'Environnement et à Pêches et Océans Canada*, 2 juillet 2003, pagination diverse.
- PR8.1** HYDRO-QUÉBEC ÉQUIPEMENT. *Détenteurs de baux touchés par le réservoir*, 31 juillet 2003, 1 page.

Par le promoteur

- DA1** HYDRO-QUÉBEC. *Plan stratégique 2002-2006*, 2001, 172 pages.
[En ligne : www.hydroquebec.com]
- DA2** HYDRO-QUÉBEC. *Plan d'approvisionnement de 2001 et sa mise à jour 2002-2003*.
- DA2.1** HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION. *Prévision des ventes régulières au Québec*, révision août 2003, 1 page.
- DA2.2** HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION. *Demande d'approbation du Plan d'approvisionnement 2002-2011 du distributeur*, 25 octobre 2001, 14 pages.
- DA2.3** HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION. *Plan d'approvisionnement pour le réseau intégré*, 25 octobre 2001, 28 pages et annexes.
- DA2.4** HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION. *Risques découlant du choix des sources d'approvisionnement et critères de sélection des offres*, 25 octobre 2001, 15 pages et annexes.
- DA2.5** HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION. *Ajustement des approvisionnements de long terme requis à l'horizon 2006-2007*, 1^{er} mars 2002, 3 pages et annexe.
- DA2.6** HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION. *État d'avancement du Plan d'approvisionnement*, 22 novembre 2002, 37 pages.
- DA2.7** HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION. *Approvisionnements supplémentaires et stratégie proposée*, 25 octobre 2001, 37 pages et annexes.

- DA2.8** HYDRO-QUÉBEC DISTRIBUTION. *Approvisionnements existants*, 25 octobre 2001, 5 pages et annexes.
- DA3** HYDRO-QUÉBEC. *Appels d'offres d'Hydro-Québec Distribution*, 1 page.
- DA4** HYDRO-QUÉBEC. *Aménagement hydroélectrique de la rivière Péribonka, segment des îles, vue vers l'amont au km 159,5, situation existante et simulation visuelle*, 23 décembre 2002, 2 figures.
- DA5** HYDRO-QUÉBEC. *Ventilation des coûts et retombées économiques directes du projet*, 7 pages.
- DA6** COMITÉ DU CHEMIN DES PASSES-DANGEREUSES. *Règles pour les utilisateurs du chemin des Passes-Dangereuses*, pagination diverse.
- DA7** HYDRO-QUÉBEC PRODUCTION. *Schéma des communications d'urgence durant la construction et durant l'exploitation*, avril 2003, planches 2-8 et 2-9.
- DA8** HYDRO-QUÉBEC TRANSÉNERGIE. *Variantes pour la ligne de transport et le poste ainsi que les coûts associés à leur construction*, 12 septembre 2003, 2 pages.
- DA9** HYDRO-QUÉBEC PRODUCTION. *Guide de consommation des poissons pour les plans d'eau de la région de la rivière Sainte-Marguerite*, dépliant.
- DA10** HYDRO-QUÉBEC. *Allocution d'ouverture devant le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement*, 16 septembre 2003, 33 pages.
- DA11** HYDRO-QUÉBEC. *Évaluation des effets cumulatifs*, juin 2003, 56 pages et annexe.
- DA12** ARCHÉOTECH INC. *Interventions archéologiques 2002, rapport de recherche*, mai 2003, 150 pages.
- DA13** HYDRO-QUÉBEC PRODUCTION. *Réponses aux autorités fédérales concernant l'étude d'impact*, août 2003, 157 pages.
- DA14** LES ENTREPRISES GAUTHIER PARENT LTÉE. *Étude forestière, récupération des bois*, février 2003, 15 pages et plans.
- DA15** HYDRO-QUÉBEC PRODUCTION. *Présentation du projet*, 16 septembre 2003, 46 pages.
- DA16** HYDRO-QUÉBEC. *Projet de dérivation partielle de la rivière Manouane – Retombées économiques régionales – Communication en vue des retombées locales – Exemple de la clause incitative de 40 % – Principaux chemins et sentiers utilisés l'hiver par les utilisateurs du secteur de l'accès permanent – Chemins d'accès et installations de chantier*, 5 pages.

- DA17** HYDRO-QUÉBEC. *Achalandage sur le chemin Chute-des-Passes*, 2003-2008, 1 tableau.
- DA18** HYDRO-QUÉBEC PRODUCTION. *Inventaire du milieu, accès permanent*, septembre 2003, 1 carte.
- DA19** HYDRO-QUÉBEC. *Mise à jour des inventaires aux points de traversée de l'étude d'impact sur l'environnement à partir des inventaires réalisés en 2003*, 2 pages.
- DA20** HYDRO-QUÉBEC. *Lettre adressée à M^{me} Louise Lamoureux-Jean concernant la demande d'aide financière pour des travaux de réfection de l'avenue Lévesque*, 8 septembre 2003, 1 page.
- DA21** HYDRO-QUÉBEC PRODUCTION. *Aménagement hydroélectrique de la Toulnostouc*, bilan 2002, extrait du bulletin d'information n° 2, février 2003, 4 pages.
- DA22** HYDRO-QUÉBEC. *Liste des initiatives du Fonds Toulnostouc*, 12 septembre 2003, 2 pages.
- DA23** HYDRO-QUÉBEC. *Présentation sur la justification du projet. Prévisions de ventes au Québec par secteur, de 2001 à 2012 – Prévision de ventes d'électricité, période 2003-2012 – Prévision des ventes au Québec 2001-2013 – Prix moyen de l'électricité par État et par province, 2000 – Bilan énergétique d'Hydro-Québec, production 2001-2011 – Orientations du Plan stratégique 2002-2006*, 6 pages.
- DA24** HYDRO-QUÉBEC. « Hydro-Québec veut doubler ses exportations. La société d'État plaide pour une réduction des exigences environnementales », *La Presse*, 2003, 2 pages.
- DA25** HYDRO-QUÉBEC. *Notes d'allocution à l'occasion du forum conjoint sur la mise en œuvre du Protocole de Kyoto. Hydro-Québec et Kyoto : faire reconnaître notre engagement dans le développement durable*, 12 mai 2003, 16 pages.
- DA26** TECSULT ENVIRONNEMENT INC. *Étude de l'avifaune, printemps et été de 2002*, rapport final, mai 2003, pagination diverse.
- DA27** HYDRO-QUÉBEC. *Confluent de la rivière Manouane – Mesures d'atténuation pour la navigation – Impacts, phase exploitation, réservoir – Dénombrements aériens : répartition spatiale des utilisateurs – Inventaire des éléments de navigation*, 5 pages.
- DA28** HYDRO-QUÉBEC. *Profil régional des activités d'Hydro-Québec – 2002*, 109 pages.
- DA28.1** HYDRO-QUÉBEC. Extrait du *Profil régional des activités d'Hydro-Québec – 2002*, p. 101-109.
- DA29** HYDRO-QUÉBEC. *Présentation sur la sécurité des barrages – Procédures d'alerte et de mobilisation – Stabilité des ouvrages – Maillage d'expertise Alcan/Hydro-Québec – Résultats des études de rupture de barrage*, 6 pages.

- DA30** HYDRO-QUÉBEC. *Comparaison des caractéristiques du futur réservoir Péribonka et teneur en mercure*, 1 page.
- DA31** HYDRO-QUÉBEC. *Synthèse des connaissances environnementales acquises en milieu nordique, de 1970 à 2000*, septembre 2001, 110 pages et carte. [En ligne : www.hydroquebec.com/environnement]
- DA32** ENVIRONNEMENT ILLIMITÉ INC. *Étude du milieu aquatique, rapport sectoriel 2001-2002*, avril 2003, 192 pages et annexes.
- DA33** HYDRO-QUÉBEC. *Étude hydraulique des écoulements à la confluence des rivières Péribonka et Manouane*, novembre 2002, 37 pages et annexes.
- DA34** HYDRO-QUÉBEC. *Récupération des bois marchands*, 1 page.
- DA35** HYDRO-QUÉBEC. *Espèces capturées dans les tributaires du réservoir au Serpent, en amont et aval de la cote du réservoir, 2001 et 2002*, 1 page.
- DA36** HYDRO-QUÉBEC. *Cheminement d'un projet de construction de centrale hydroélectrique*, 1 page.
- DA37** HYDRO-QUÉBEC PRODUCTION. *Tableau positionnant les projets hydroélectriques d'Hydro-Québec Production sur la carte du Québec*, 1 page.
- DA38** HYDRO-QUÉBEC. *Projets hydroélectriques incluant les coûts*, 1 page.
- DA39** HYDRO-QUÉBEC. *Remplissage du réservoir de la phase 1, scénario proposé*, 10 septembre 2003, 1 page.
- DA39.1** HYDRO-QUÉBEC. *Remplissage du réservoir de la phase 2, scénario proposé*, 10 septembre 2003, 1 page.
- DA40** HYDRO-QUÉBEC. *Accès à la centrale de la Péribonka – Comparaison des coûts et des durées de réalisation entre les variantes de surface et en tunnel*, 10 septembre 2003, 1 page.
- DA41** HYDRO-QUÉBEC. *Évaluation des effets cumulatifs*, 28 pages.
- DA42** HYDRO-QUÉBEC. *Variante de raccordement au réseau*, 8 pages.
- DA43** HYDRO-QUÉBEC. *Effets environnementaux du remplissage, secteurs aval et amont*, p. 11-13.
- DA44** HYDRO-QUÉBEC. *Présentation sur les études archéologiques*, 4 pages.
- DA44.1** HYDRO-QUÉBEC. *Régions archéologiques*, 7 juin 2002, 1 figure.
- DA45** HYDRO-QUÉBEC. *Présentation sur les oiseaux, avifaune*, 12 pages.

- DA46** HYDRO-QUÉBEC. *Rôle du projet Péribonka*, 1 page.
- DA47** HYDRO-QUÉBEC. *Registre de suivi des lots d'approvisionnement pour le projet de la Toulnostouc*, 3 octobre 2003, 3 pages.
- DA48** HYDRO-QUÉBEC. *Rectifications aux mémoires DM1.1, DM4, DM7, DM9, DM11, DM14 et DM29*, séance du 22 octobre 2003, en soirée, 19 pages.
- DA49** HYDRO-QUÉBEC. *Optimisation de l'accès permanent à la centrale*, 30 octobre 2003, 1 page et annexe.
- DA50** HYDRO-QUÉBEC. *Réponse à la demande du Conseil régional de concertation et de développement en 1^{re} partie d'audience publique concernant la sous-traitance et le découpage de lots*, 11 novembre 2003, 2 pages.
- DA51** HYDRO-QUÉBEC. *Faits saillants de la première rencontre du groupe de travail CRCD-Hydro-Québec Production*, 20 novembre 2003, 4 pages.

Par les personnes-ressources

- DB1** PÊCHES ET OCÉANS CANADA – GARDE CÔTIÈRE. *Documents pertinents de la Loi sur la protection des eaux navigables*, 12 pages.
- DB2** ENVIRONNEMENT CANADA. *La politique fédérale sur la conservation des terres humides*, 1991, 16 pages.
- DB3** QUÉBEC. *Loi sur le régime des eaux*, L.R.Q., c. R-13.
- DB4** QUÉBEC. *Loi sur la sécurité des barrages*, L.R.Q., c. S-3.1.01.
- DB5** QUÉBEC. *Loi sur la qualité de l'environnement (extraits) et règlements relatifs aux évaluations environnementales*, mise à jour été de 2002, 44 pages.
- DB6** MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Guide de consommation du poisson de pêche sportive en eau douce*, dernière mise à jour 1^{er} août 2003, pagination diverse.
[En ligne : www.menv.gouv.qc.ca/eau/guide/index.htm]
- DB7** SOCIÉTÉ DE LA FAUNE ET DES PARCS DU QUÉBEC. *Politique de débits réservés écologiques pour la protection du poisson et de ses habitats*, avril 1999, 23 pages.
- DB8** SOCIÉTÉ DE LA FAUNE ET DES PARCS DU QUÉBEC. *Règlement sur les habitats fauniques* [C-61.1, r. 0.1.5], compilation administrative à jour au 13 août 2003.
- DB9** Alain DESROSIERS. Extrait du compte rendu du 9^e atelier sur la petite faune en 1994. Ministère de l'Environnement. *Liste des espèces fauniques susceptibles d'être désignées menacées ou vulnérables au Saguenay-Lac-Saint-Jean*, 1995, p. 6.

- DB9.1** SOCIÉTÉ DE LA FAUNE ET DES PARCS DU QUÉBEC. *Liste des espèces fauniques menacées ou vulnérables du Québec*, 16 septembre 2003, 3 pages. [En ligne : www.fapaq.gouv.ca]
- DB10** MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES, DE LA FAUNE ET DES PARCS. *Plan régional de développement du territoire public, section 1 – Récrétotourisme*, préliminaire, version de consultation, août 2003, 131 pages.
- DB10.1** MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES, DE LA FAUNE ET DES PARCS. Extrait du *plan régional de développement du territoire public, section 1 – Récrétotourisme*, préliminaire, version de consultation, août 2003, pagination diverse.
- DB11** ALCAN MÉTAL PRIMAIRE–QUÉBEC – ÉNERGIE ÉLECTRIQUE. *Système hydroélectrique Alcan au Saguenay–Lac-Saint-Jean, description de certains paramètres caractéristiques liés à la gestion hydrique*, 46 pages.
- DB11.1** ALCAN MÉTAL PRIMAIRE–QUÉBEC. Addenda au rapport *Système hydroélectrique Alcan au Saguenay–Lac-Saint-Jean, description de certains paramètres caractéristiques liés à la gestion hydrique*, 1 page.
- DB12** ALCAN MÉTAL PRIMAIRE–QUÉBEC – ÉNERGIE ÉLECTRIQUE. *Plan des mesures d'urgence en cas de bris de barrage – Rivières Péribonka et Saguenay*, 58 pages et annexe.
- DB13** MRC DU FJORD-DU-SAGUENAY. *Territoires non organisés de la MRC – Règlements d'urbanisme*, mis à jour en mai 2003, pagination diverse.
- DB13.1** MRC DU FJORD-DU-SAGUENAY. Extrait de *Territoires non organisés de la MRC du Fjord-du-Saguenay*, mis à jour en mai 2003, pagination diverse.
- DB14** MRC DU FJORD-DU-SAGUENAY. *Schéma d'aménagement*, 14 septembre 1989, pagination diverse et cartes.
- DB14.1** MRC DU FJORD-DU-SAGUENAY. Extrait de *Schéma d'aménagement*, 14 septembre 1989, pagination diverse.
- DB15** PÊCHES ET OCÉANS CANADA. *Cadre décisionnel de détermination et d'autorisation de la détérioration, de la destruction et de la perturbation de l'habitat du poisson*, 1998, 23 pages.
- DB16** PÊCHES ET OCÉANS CANADA. *Lignes directrices pour la conservation et la protection de l'habitat du poisson inspirées de la Politique de gestion de l'habitat du poisson (1986)*, 1998, 2^e édition, 18 pages.
- DB17** PÊCHES ET OCÉANS CANADA. *Politique de gestion de l'habitat du poisson*, 7 octobre 1986, 28 pages.

- DB18** PÊCHES ET OCÉANS CANADA. *Loi canadienne sur l'évaluation environnementale. Questions et commentaires des autorités fédérales*, juin 2003, 43 pages.
- DB19** MRC DE MARIA-CHAPDELAINE. *Schéma d'aménagement*, juillet 1987, révisé en mai 1991, pagination diverse et annexes.
- DB19.1** MRC DE MARIA-CHAPDELAINE. *Extrait du premier schéma d'aménagement entré en vigueur en 1988*, septembre 2003, 10 pages.
- DB20** MRC DE MARIA-CHAPDELAINE. *Règlements d'urbanisme dans les territoires non organisés*, pagination diverse et cartes.
- DB20.1** MRC DE MARIA-CHAPDELAINE. *Extrait du règlement de zonage*, septembre 2003, pagination diverse et carte.
- DB21** MRC DE MARIA-CHAPDELAINE. *Projet de schéma d'aménagement révisé (PSAR)*, février 2000, 187 pages, cartes et document complémentaire.
- DB21.1** MRC DE MARIA-CHAPDELAINE. *Extrait de Projet de schéma d'aménagement révisé (PSAR)*, février 2000, pagination diverse.
- DB22** LE GROUPE LEBLOND BOUCHARD. *Développement du corridor de la rivière Péribonka, étude d'opportunité, dossier 990625*, mars 2000, 32 pages et annexe.
- DB23** LE GROUPE LEBLOND BOUCHARD. *Corridor de la rivière Péribonka, concept de mise en valeur*, document de travail, 38 pages et annexes.
- DB24** MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES, DE LA FAUNE ET DES PARCS. *Extrait de L'énergie au Québec*, édition 2002, pagination diverse.
- DB25** PÊCHES ET OCÉANS CANADA. *Questions et commentaires supplémentaires*, septembre 2003, 6 pages.
- DB26** MRC DE MARIA-CHAPDELAINE ET MRC DU FJORD-DU-SAGUENAY. *Réponse conjointe à la question de la commission relativement aux démarches effectuées par Hydro-Québec en regard de l'acceptabilité sociale, environnementale et économique avec le milieu directement touché par le projet*, 17 septembre 2003, 1 page.
- DB27** DIRECTION DE LA SANTÉ PUBLIQUE DU SAGUENAY-LAC-SAINT-JEAN. *La contamination du poisson de consommation par le méthylmercure*, 17 septembre 2003, 9 pages.
- DB28** SECRÉTARIAT AUX AFFAIRES AUTOCHTONES. *Entente de principe d'ordre général entre les Premières Nations de Mamuitun et de Nutashkuan et le gouvernement du Québec et le gouvernement du Canada*, 2002, 88 pages.
- DB29** QUÉBEC. *Règlement sur la sécurité des barrages* [S-3.1.01, r. 1], à jour au 2 septembre 2003. [En ligne : www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca]

Par les participants

- DC1** CONSEIL RÉGIONAL DE CONCERTATION ET DE DÉVELOPPEMENT SAGUENAY–LAC-SAINT-JEAN. *Groupe de travail conjoint pour l'optimisation des retombées économiques régionales des projets et activités d'Hydro-Québec*, extrait du protocole d'entente signé en septembre 2000, 2 pages.
- DC2** CONSEIL RÉGIONAL DE CONCERTATION ET DE DÉVELOPPEMENT SAGUENAY–LAC-SAINT-JEAN. *Comité de suivi pour la maximisation des retombées économiques du projet d'aluminerie Alcan à Alma. Vivre et grandir en région*, rapport final, 27 pages et annexes.
- DC3** MUNICIPALITÉ DE LAMARCHE. *Lettre adressée au ministre de l'Environnement concernant les répercussions du projet d'aménagement hydroélectrique d'Hydro-Québec sur la rivière Péribonka*, 1^{er} décembre 2003, 3 pages.

Questions de la commission

- DQ1** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées à Hydro-Québec concernant la sécurité, l'érosion des berges et le camping sauvage*, 26 septembre 2003, 2 pages.
- DQ1.1** HYDRO-QUÉBEC. *Réponses aux questions du document DQ1*, 4 pages.
- DQ2** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Demande adressée à Alcan Métal primaire–Québec concernant le dépôt des cartes des zones maximales d'inondation et les caractéristiques hydrauliques de l'onde submersion advenant la rupture du barrage Chute-des-Passes*, 26 septembre 2003, 1 page.
- DQ2.1** ALCAN MÉTAL PRIMAIRE–QUÉBEC. *Réponse à la demande du document DQ2*, 30 septembre 2003, 1 page.
- DQ3** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question adressée à la Société de la faune et des parcs du Québec concernant les répercussions des travaux sur la faune avienne*, 26 septembre 2003, 1 page.
- DQ3.1** SOCIÉTÉ DE LA FAUNE ET DES PARCS DU QUÉBEC. *Réponse à la question du document DQ3*, 2 octobre 2003, 2 pages.
- DQ4** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées au ministère de la Sécurité publique concernant la sécurité des barrages*, 26 septembre 2003, 1 page.
- DQ4.1** MINISTÈRE DE LA SÉCURITÉ PUBLIQUE. *Réponses aux questions du document DQ4*, 7 octobre 2003, 5 pages.

- DQ5** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées au ministère de la Culture et des Communications concernant les sites archéologiques*, 1^{er} octobre 2003, 1 page.
- DQ5.1** MINISTÈRE DE LA CULTURE ET DES COMMUNICATIONS. *Réponses aux questions du document DQ5*, 7 octobre 2003, 1 page.
- DQ6** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées à Environnement Canada concernant les compensations pour la perte de milieux humides, les répercussions des travaux en milieu forestier et les différentes espèces de sauvagine*, 26 septembre 2003, 2 pages.
- DQ6.1** ENVIRONNEMENT CANADA. *Réponses aux questions du document DQ6*, 6 octobre 2003, 3 pages.
- DQ7** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées à la Société de la faune et des parcs du Québec concernant les barrages de castors, la zone de protection autour des nids de Grand Héron et de Balbuzard pêcheur, la considération des répercussions cumulatives sur l'Omble de fontaine et la ouananiche*, 10 octobre 2003, 1 page.
- DQ7.1** SOCIÉTÉ DE LA FAUNE ET DES PARCS DU QUÉBEC. *Réponses aux questions du document DQ7*, 16 octobre 2003, 2 pages.
- DQ8** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées à Hydro-Québec Équipement concernant la justification, le remplissage du réservoir, la gestion du réservoir, les tributaires et l'avifaune*, 10 octobre 2003, 2 pages.
- DQ8.1** HYDRO-QUÉBEC. *Réponses aux questions du document DQ8 relatives au remplissage du réservoir, à une partie de la question sur la gestion du réservoir, aux tributaires et à l'avifaune*, 16 octobre 2003, 3 pages et annexe.
- DQ8.2** HYDRO-QUÉBEC. *Réponses aux questions du document DQ8 relatives à la justification, à un complément d'information sur le remplissage du réservoir, la gestion du réservoir et sur les tributaires*, 24 octobre 2003, 4 pages et annexes.
- DQ9** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées au Conseil des Montagnais du Lac-Saint-Jean concernant les habitudes de navigation de la communauté, la gestion des fonds, les sites patrimoniaux et la faune*, 10 octobre 2003, 1 page.
- DQ9.1** COMMUNAUTÉ DES MONTAGNAIS DU LAC-SAINT-JEAN. *Réponses aux questions du document DQ9*, 15 octobre 2003, 3 pages.

- DQ10** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question adressée au ministère des Ressources naturelles, de la Faune et des Parcs concernant les modalités de protection de l'encadrement visuel en bordure de la rivière Péribonka*, 10 octobre 2003, 1 page.
- DQ10.1** MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES, DE LA FAUNE ET DES PARCS. *Réponse à la question du document DQ10*, 17 octobre 2003, 2 pages et annexe. [En ligne : www.publicationsduquebec.gouv.qc.ca]
- DQ11** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées à Alcan Métal primaire–Québec concernant le remplissage du réservoir d'Hydro-Québec sur la Péribonka et l'incidence des travaux de réfection du barrage de Chute-des-Passes*, 10 octobre 2003, 1 page.
- DQ11.1** ALCAN MÉTAL PRIMAIRE–QUÉBEC. *Réponses aux questions du document DQ11*, 23 octobre 2003, 1 page.
- DQ12** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées à Environnement Canada concernant le cumul des répercussions du projet et des autres en cours dans la région de Manouane et de Kénogami ainsi que les milieux humides*, 16 octobre 2003, 1 page.
- DQ12.1** ENVIRONNEMENT CANADA. *Réponses aux questions du document DQ12*, 20 octobre 2003, 2 pages.
- DQ13** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées à la Société de la faune et des parcs du Québec concernant le Faucon pèlerin et l'embouchure de la rivière au Serpent*, 29 octobre 2003, 1 page.
- DQ13.1** SOCIÉTÉ DE LA FAUNE ET DES PARCS DU QUÉBEC. *Réponses aux questions du document DQ13*, 5 novembre 2003, 2 pages.
- DQ14A** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées à Hydro-Québec concernant la gestion du réservoir, la période de construction, la ligne à 161 kV prévue, et le chemin d'accès*, 31 octobre 2003, 2 pages.
- DQ14B** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées à Hydro-Québec concernant les coûts et la durée de construction de la variante optimisée*, 31 octobre 2003, 1 page.
- DQ14.1** HYDRO-QUÉBEC. *Réponses aux questions des documents DQ14A et DQ14B*, 6 novembre 2003, 4 pages et annexe.
- DQ14.2** HYDRO-QUÉBEC. *Réponse manquante au document DQ14A concernant la gestion du réservoir*, 11 novembre 2003, 2 pages.

- DQ14.3** HYDRO-QUÉBEC. *Correction à la réponse du document DQ14.1 concernant la circulation sur le Chemin-des-Passes*, 2 décembre 2003, 1 page.
- DQ15** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées à Pêches et Océans Canada concernant les effets cumulés du projet et de ceux de Manouane et Kénogami sur l'Omble de fontaine et la ouananiche ainsi que sur l'acceptabilité de la variante retenue du chemin d'accès permanent à la centrale projetée*, 10 et 31 octobre 2003, 2 pages.
- DQ15.1** PÊCHES ET OCÉANS CANADA. *Réponses au document DQ15*, 13 novembre 2003, 4 pages.
- DQ16** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question adressée à Alcan Métal primaire–Québec concernant les obligations d'Alcan envers les prises d'eau municipales situées dans la rivière Péribonka*, 30 octobre 2003, 1 page
- DQ16.1** ALCAN MÉTAL PRIMAIRE–QUÉBEC. *Réponse au document DQ16*, 10 novembre 2003, 1 page.
- DQ17** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question adressée à Hydro-Québec concernant les montants prévus dans le projet d'entente avec la communauté Innus de Mastheuiatsh*, 17 novembre 2003, 1 page.
- DQ17.1** HYDRO-QUÉBEC. *Réponse à la question du document DQ17*, 18 novembre 2003, 1 page.
- DQ18** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question adressée à la MRC de Maria-Chapdelaine concernant une entente compensatoire dans l'éventualité d'un projet de ligne électrique sur le territoire de la MRC*, 18 novembre 2003, 1 page.
- DQ18.1** MRC DE MARIA-CHAPDELAINE. *Réponse à la question du document DQ18*, 20 novembre 2003, 1 page.
- DQ19** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Question adressée au ministère de la Santé et des Services sociaux demandant si la consommation du Grand Brochet pour les groupes vulnérables pouvait s'appliquer au Touladi*, 17 novembre 2003, 1 page.
- DQ19.1** MINISTÈRE DE LA SANTÉ ET DES SERVICES SOCIAUX. *Réponse à la question du document DQ19*, 20 novembre 2003, 2 pages et annexes.
- DQ20** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées à la MRC du Fjord-du-Saguenay concernant l'entente de partenariat entre Hydro-Québec et la MRC*, 18 et 20 novembre 2003, 2 pages.

- DQ20.1** MRC DU FJORD-DU-SAGUENAY. *Réponses aux questions du document DQ20*, 20 novembre 2003, 17 pages.
- DQ21** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées à Hydro-Québec concernant les modalités de versement des fonds octroyés aux MRC de Maria-Chapdelaine et du Fjord-du-Saguenay, le fonds de travaux correcteurs et le découpage de contrats*, 20 novembre 2003, 1 page.
- DQ21.1** HYDRO-QUÉBEC. *Réponses aux questions du document DQ21*, 21 novembre 2003, 4 pages.
- DQ22** BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Questions adressées à la MRC de Maria-Chapdelaine concernant l'entente de partenariat entre Hydro-Québec et la MRC*, 20 novembre 2003, 1 page.
- DQ22.1** MRC DE MARIA-CHAPDELAINE. *Réponses aux questions du document DQ22*, 26 novembre 2003, 2 pages et annexe.

Les transcriptions

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. *Aménagement hydroélectrique sur la rivière Péribonka par Hydro-Québec.*

- DT1** Séance tenue le 16 septembre 2003 à Alma, 106 pages.
- DT2** Séance tenue le 17 septembre 2003 en après-midi à Alma, 88 pages.
- DT3** Séance tenue le 17 septembre 2003 en soirée à Alma, 84 pages.
- DT4** Séance tenue le 18 septembre 2003 à Alma, 83 pages.
- DT5** Séance tenue le 21 octobre 2003 à Alma, 104 pages.
- DT6** Séance tenue le 22 octobre 2003 en après-midi à Alma, 76 pages.
- DT7** Séance tenue le 22 octobre 2003 en soirée à Alma, 133 pages.
- DT8** Séance tenue le 23 octobre 2003 à Alma, 56 pages.

Bibliographie

SCOTT, W.B. et E.J. CROSSMAN (1974). *Poisson d'eau douce du Canada*, Office des recherches sur les pêcheries du Canada – Bulletin 184, 1026 p.

HYDRO-QUÉBEC (2002). *Construction de l'aménagement hydroélectrique de la Sainte-Marguerite-3, 1994-2002 – Faits saillants du bilan environnemental*, 21 p.