

**RAPPORT D'ENQUÊTE ET D'AUDIENCE PUBLIQUE**

**Aménagement hydroélectrique  
Sainte-Marguerite-3**

**BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT**

Édition et diffusion :  
Secrétariat  
Bureau d'audiences publiques sur l'environnement  
625, rue Saint-Amable, 2<sup>e</sup> étage  
Québec (Québec)  
G1R 2G5

Téléphone : (418) 643-7447  
Sans frais : 1 800 463-4732

5199, rue Sherbrooke Est, porte 3860  
Montréal (Québec)  
H1T 3X9  
Téléphone : (514) 873-7790

Tous les documents et mémoires déposés durant le mandat d'enquête et d'audience publique peuvent être consultés au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement. Les vidéo-cassettes de l'audience publique et les textes de toutes les interventions sont également disponibles.

La commission remercie toutes les personnes, les groupes et les organismes qui ont collaboré à ses travaux ainsi que le personnel du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement qui a assuré le support professionnel, technique et administratif nécessaire à la réalisation de ce rapport.



Québec, le 9 juin 1993

Monsieur Pierre Paradis  
Ministre de l'Environnement  
3900, rue de Marly, 6<sup>e</sup> étage  
Sainte-Foy (Québec)  
G1X 4E4

Monsieur le Ministre,

J'ai le plaisir de vous remettre le rapport d'enquête et d'audience publique du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement concernant le projet d'Hydro-Québec d'aménagement hydroélectrique Sainte-Marguerite-3 sur la Côte-Nord.

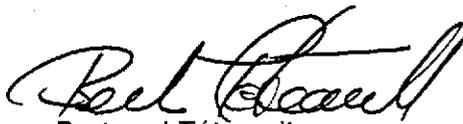
Ce projet a fait l'objet d'un examen par une commission formée de MM. Pierre Béland, Michel Germain, Robert Leconte et M<sup>me</sup> Muriel Boulanger, commissaires, sous la présidence de M. André Delisle.

Suite à l'entente que vous avez conclue avec votre homologue du gouvernement fédéral dans le but d'éviter la duplication, l'examen public du projet a été conjoint, en ce sens qu'il a été fait suivant la procédure québécoise tout en respectant les exigences du processus québécois et fédéral.

Le rapport avance une option de consensus basée sur la prudence face aux risques du détournement des tributaires Carheil et aux Pékans de la rivière Moisie.

Veuillez agréer, Monsieur le Ministre, l'expression de mes salutations distinguées.

Le président,



Bertrand Tétreault







Québec, le 4 juin 1993

Monsieur Bertrand Tétreault, Président  
Bureau d'audiences publiques  
sur l'environnement  
625, rue Saint-Amable, 2<sup>e</sup> étage  
Québec (Québec)  
G1R 2G5

Monsieur le Président,

J'ai le plaisir de vous remettre le rapport d'enquête et d'audience publique de la commission constituée pour examiner le projet d'aménagement hydroélectrique Sainte-Marguerite-3 sur la Côte-Nord.

Dans son rapport, la commission conclut, d'une part, que ce projet devrait être envisagé seulement si le besoin de l'énergie à produire était démontré par une évaluation indépendante. D'autre part, un aménagement hydroélectrique de la rivière Sainte-Marguerite, sans le détournement des tributaires de la rivière Moisie, pourrait être acceptable socialement et s'avérerait à moindre risque environnemental.

Je tiens à souligner ma reconnaissance pour l'effort soutenu et la compétence dont ont fait preuve les membres de la commission, M<sup>me</sup> Muriel Boulanger, MM. Pierre Béland, Michel Germain et Robert Leconte, de même que l'équipe formée de M<sup>me</sup> Mary-Andrée Jobin, adjointe au président, de M<sup>mes</sup> Sylvie Desjardins, Jocelyne Beaudet et M. Jacques Talbot, analystes, de M<sup>me</sup> Thérèse Daigle et M. Serge Labrecque, agents d'information, de M<sup>me</sup> Martine Tousignant, secrétaire de commission et de M<sup>me</sup> France Carter, agente de secrétariat.

Veuillez agréer, Monsieur le Président, l'expression de mes salutations distinguées.

André Delisle, ing.  
Président de la commission





---

## Table des matières

Liste des tableaux .....	XIII
Liste des figures .....	XV
Liste des sigles .....	XVII
Liste des abréviations .....	XIX
<b>Chapitre 1 De l'avis de projet à l'audience publique .....</b>	<b>1</b>
<b>Les étapes avant l'audience .....</b>	<b>1</b>
<b>Le mandat et la commission .....</b>	<b>3</b>
<b>La première partie .....</b>	<b>4</b>
<b>La deuxième partie .....</b>	<b>6</b>
<b>Les experts de la commission .....</b>	<b>6</b>
<b>Chapitre 2 Le projet et ses impacts .....</b>	<b>9</b>
<b>Le projet proposé .....</b>	<b>10</b>
<b>L'option retenue par le promoteur .....</b>	<b>12</b>
<b>La description technique du projet .....</b>	<b>13</b>
<b>Le milieu environnant .....</b>	<b>18</b>
Le bassin de la rivière Sainte-Marguerite .....	18
Le bassin de la rivière Moisie .....	19
Les aspects humains .....	21
<b>Les impacts du projet .....</b>	<b>22</b>
<b>Le suivi environnemental .....</b>	<b>33</b>

<b>Chapitre 3 Les préoccupations des citoyens</b>	37
<b>Les motifs des requêtes</b>	37
La procédure d'évaluation du projet	40
Les impacts et la justification	41
<b>Les préoccupations soulevées lors de l'audience</b>	43
Les questions	43
Les mémoires	45
<b>Les positions exprimées</b>	45
Les appuis inconditionnels	46
Les oppositions au projet	49
Les oppositions au détournement	56
D'autres préoccupations sans position	58
<b>Une préoccupation particulière: les risques sismiques</b>	59
<b>Chapitre 4 Le projet et l'économie régionale</b>	61
<b>Les retombées économiques</b>	62
La situation économique	62
La qualité de vie sociale	66
Des contrats et des emplois	67
Des effets d'entraînement	72
Les espoirs de la population	74
Des doutes sur les retombées	78
L'embauche des travailleurs régionaux	82
Des effets permanents sur l'activité économique	86
Pas de confirmations possibles	89
<b>Les impacts socio-économiques</b>	92
Les ressources fauniques : des insatisfactions	93
Contraintes et sécurité de navigation	97
Des inconvénients pour la villégiature	105
L'activité minière : vocation nordique	108
La prise d'eau du secteur Clarke	116

---

<b>Les limites de l'atténuation</b> .....	119
Des mesures diversifiées .....	119
Les demandes des participants .....	123
L'usine de Port-Cartier .....	125
Des propositions intéressantes .....	129
Des compensations à la mesure des impacts .....	132
<b>Chapitre 5 Le risque pour le saumon de la rivière Moisie</b> .....	135
<b>La rivière Moisie</b> .....	136
Le saumon de la Moisie .....	138
Les activités de pêche .....	140
Importance économique du saumon .....	142
<b>Le détournement et les débits réservés</b> .....	144
Le concept des débits réservés .....	144
La gestion des ouvrages .....	151
Le recours aux modèles mathématiques .....	160
Le programme de suivi .....	163
<b>Les préoccupations des citoyens</b> .....	166
Des doutes sur les modèles .....	166
Des incertitudes sur l'allocation des débits .....	169
Des inconnues sur le saumon .....	173
La portée du mandat de suivi .....	176
L'intégrité de la Moisie .....	177
Une étude d'impact trop restreinte .....	178
<b>Une expérience risquée</b> .....	179
Déficiences des modèles .....	179
Des insatisfactions prévisibles .....	183
Pas d'exemples comparables .....	186
Des pertes irréversibles .....	187
<b>Un risque démesuré</b> .....	191

<b>Chapitre 6 Le développement des communautés du territoire</b>	195
<b>Le mode de vie et les activités des autochtones</b>	196
Présents et actifs sur le territoire	196
Les impacts sur les activités des Montagnais	198
Les impacts sur la culture des Montagnais	202
Les impacts socio-politiques	207
Les effets cumulatifs	210
Des critères d'évaluation différents	213
Un prix environnemental élevé	218
<b>L'association des communautés à l'aménagement</b>	221
Des négociations en cours	222
Une compétition pour les ressources	227
Une confusion sur les responsabilités	231
Les liens avec les revendications territoriales	233
La concertation avec les autorités territoriales	237
<b>Chapitre 7 Les impacts sur le milieu naturel</b>	241
<b>La contamination par le mercure</b>	241
Le mercure dans les réservoirs	241
La gestion et le suivi	244
Des craintes pour la santé et la faune	247
Un problème à maîtriser	252
<b>Les incidences du projet sur les habitats et la faune</b>	254
Les habitats aquatiques et forestiers	256
Les communautés animales	260
Les poissons	261
La petite faune	264
La grande faune	266
Les oiseaux	267
Les écosystèmes	269
Considérer les écosystèmes négligés	273

<b>Les effets cumulatifs</b> .....	277
Les aménagements existants .....	279
Les aménagements possibles .....	284
Préserver certaines rivières .....	286
<b>Les impacts d'autres composantes du projet</b> .....	289
La ligne de transport .....	289
Les routes d'accès .....	292
La réfection des barrages SM-1 et SM-2 .....	294
Une étude d'impact à compléter .....	297
<b>Chapitre 8 La pertinence de la décision</b> .....	299
<b>L'incertitude de la demande</b> .....	299
Les prévisions de la demande .....	300
Le développement des marchés industriels .....	301
L'avenir des exportations .....	304
L'efficacité énergétique .....	307
Des validations difficiles .....	313
<b>L'urgence de la réalisation</b> .....	317
La sélection des moyens de production .....	318
Le coût réel de l'électricité .....	322
Un choix et non une planification .....	330
<b>La solution optimale ?</b> .....	334
Des variantes sans détournement .....	335
Un complexe Sainte-Marguerite .....	336
<b>Le processus d'examen public</b> .....	338
Un contexte complexe de consultation .....	339
Une forte polarisation .....	341
Un débat sur l'énergie .....	344
Les faiblesses de l'examen public .....	346
Des pistes de conciliation .....	350

<b>Chapitre 9 L'analyse: prudence et concertation face aux risques</b>	353
<b>Lacunes, incertitudes et doutes</b>	353
Les retombées socio-économiques	353
Le saumon de la Moisie	354
Les revendications des Montagnais	356
L'évaluation des impacts	357
La justification énergétique	358
L'examen des variantes	359
<b>Rallier les antagonismes</b>	360
Le développement régional durable	360
La préservation de la rivière Moisie	361
La cohésion de la communauté	362
Une solution de bon sens	363
<b>Chapitre 10 Conclusions: choisir l'environnement et l'énergie</b>	365
<b>Une précaution: valider la demande</b>	365
<b>Une solution de consensus: la Sainte-Marguerite seule</b>	367
<b>Attention à la rivière Moisie</b>	372
<b>Bibliographie</b>	379
<b>Annexe 1</b> Les documents déposés	383
<b>Annexe 2</b> Les requérants de l'audience publique	405
<b>Annexe 3</b> Le mandat et la constitution de la commission	409
<b>Annexe 4</b> Les ministères, les organismes et les personnes ayant collaboré aux travaux de la commission	415
<b>Annexe 5</b> Les documents techniques	419
<b>Annexe 6</b> Les participants à l'audience	433

## Liste des tableaux

<b>Tableau 1</b>	Étapes du projet SM-3 .....	12
<b>Tableau 2</b>	Calendrier de réalisation du projet .....	17
<b>Tableau 3</b>	Sources et impacts résiduels sur le milieu physique .....	23
<b>Tableau 4</b>	Sources et impacts résiduels sur le milieu biologique .....	26
<b>Tableau 5</b>	Sources et impacts résiduels sur le milieu humain .....	28
<b>Tableau 6</b>	Impacts sur les composantes physiques de la rivière Moisie .....	31
<b>Tableau 7</b>	Impacts sur les composantes biologiques du saumon de la rivière Moisie .....	32
<b>Tableau 8</b>	Impacts sur les composantes humaines de la rivière Moisie .....	33
<b>Tableau 9</b>	Résumé des requêtes d'audience .....	38
<b>Tableau 10</b>	Les préoccupations des citoyens (1 <sup>re</sup> partie de l'audience) .....	44
<b>Tableau 11</b>	Appuis inconditionnels .....	47
<b>Tableau 12</b>	Oppositions au projet .....	49
<b>Tableau 13</b>	Oppositions au détournement .....	57
<b>Tableau 14</b>	Le marché du travail, 1991 et 1992, régions Côte-Nord et Nord-du-Québec .....	64
<b>Tableau 15</b>	Répartition de l'effectif par métiers et catégories de travailleurs (nombres de travailleurs) .....	68
<b>Tableau 16</b>	Répartition de l'effectif par métiers et catégories de travailleurs (années-personnes) .....	68
<b>Tableau 17</b>	Travailleurs régionaux par catégorie d'emploi .....	84
<b>Tableau 18</b>	Processus d'émission d'un permis en vertu de la <i>Loi sur la protection des eaux navigables</i> .....	98
<b>Tableau 19</b>	SM-3 : mesures d'atténuation particulières .....	122
<b>Tableau 20</b>	Demandes faites à Hydro-Québec .....	130
<b>Tableau 21</b>	Impacts du détournement sans débits réservés sur les conditions de pêche .....	150
<b>Tableau 22</b>	Débits réservés pour le saumon au site Taoti .....	154

<b>Tableau 23</b>	Marge de manœuvre dans l'allocation des débits réservés .....	158
<b>Tableau 24</b>	Caractéristiques des centrales hydroélectriques sur la Côte-Nord .....	280
<b>Tableau 25</b>	Pourvoiries implantées en bordure des réservoirs, région Côte-Nord ..	283
<b>Tableau 26</b>	Aménagements hydroélectriques possibles sur la Côte-Nord .....	285
<b>Tableau 27</b>	Production énergétique et prix de revient de l'électricité pour différentes variantes .....	295
<b>Tableau 28</b>	Progression prévue selon le secteur d'utilisation (1992-2010) .....	300
<b>Tableau 29</b>	Évolution des besoins d'énergie (en TWh) .....	301
<b>Tableau 30</b>	Contrats d'exportation garantie déjà signés .....	304
<b>Tableau 31</b>	Prévision des économies d'énergie, horizon 2000 .....	308
<b>Tableau 32</b>	Comparaison des objectifs d'économies d'énergie de dix entreprises d'électricité en Amérique du Nord (horizon 2000) .....	310
<b>Tableau 33</b>	Bilan en puissance et énergie selon le scénario moyen .....	319
<b>Tableau 34</b>	Coût total du projet Sainte-Marguerite (en \$ actualisés de 2001) .....	324
<b>Tableau 35</b>	Investissements requis pour réaliser le projet SM-3 avec détournement (000 \$) .....	325
<b>Tableau 36</b>	Potentiel hydroélectrique économiquement aménageable .....	332

## Liste des figures

<b>Figure 1</b>	Localisation du projet d'aménagement hydroélectrique SM-3	11
<b>Figure 2</b>	Aménagement général du site SM-3	14
<b>Figure 3</b>	Aménagement général aux détournemens Carheil et aux Pékans	16
<b>Figure 4</b>	Localisation des chalets	106
<b>Figure 5</b>	Localisation des demandes de réserve et de soustraction au jalonnement des réservoirs	112
<b>Figure 6</b>	Fonctionnement de l'ouvrage régulateur P-2	145
<b>Figure 7</b>	Localisation de la ZEC et des pourvoies de la rivière Moisie	149
<b>Figure 8</b>	Hydrogramme moyen (1957-1989) à l'emplacement de l'ouvrage régulateur aux Pékans	153
<b>Figure 9</b>	Volumes d'eau réservés pour le saumon et pour la pêche dans la rivière Moisie	155
<b>Figure 10</b>	Courbe des aires pondérées utilisables des habitats des saumons juvéniles au site Taoti	162
<b>Figure 11</b>	Utilisation du territoire par les Montagnais	203
<b>Figure 12</b>	Infrastructures et projets hydroélectriques sur la Côte-Nord	281
<b>Figure 13</b>	Routes d'accès aux ouvrages Carheil et aux Pékans	293



## Liste des sigles

AGRM	Association des gestionnaires de la rivière Moisie
APRM	Association de protection de la rivière Moisie
APTI	Association provinciale des trappeurs indépendants (Conseil local de Sept-Îles)
BAPE	Bureau d'audiences publiques sur l'environnement
BFEEE	Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales
CAM	Conseil des Atikamekw et des Montagnais
CCQ	Commission de la construction du Québec
CH-4	Barrage Carheil-4
CSN	Conseil central des syndicats nationaux de Sept-Îles
FQCC	Fédération québécoise du canot-camping inc.
FQF	Fédération québécoise de la faune
FQSA	Fédération québécoise pour le saumon atlantique
FREM	Fonds régional d'exploration minière de la Côte-Nord
FSA	Fédération du saumon atlantique
FTQ	Fédération des travailleurs et travailleuses du Québec
IFIM	Instream Flow Incremental Methodology
MAPAQ	Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation du Québec
MEC	Ministère de l'Environnement du Canada
MEMRC	Ministère Énergie, Mines et Ressources Canada
MENVIQ	Ministère de l'Environnement du Québec
MER	Ministère de l'Énergie et des Ressources
MFO	Ministre des Forêts du Québec
MICT	Ministère de l'Industrie, du Commerce et de la Technologie

MLCP	Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche
MPO	Ministère des Pêches et des Océans du Canada
MRC	Municipalité régionale de comté
MTC	Ministère des Transports du Canada
MTQ	Ministère des Transports du Québec
OMS	Organisation mondiale de la santé
P-2	Ouvrage régulateur aux Pékans-2
QNSLR	Quebec North Shore Labrador Railway
SM-1	Sainte-Marguerite-1
SM-2	Sainte-Marguerite-2
SM-3	Sainte-Marguerite-3
SOCAM	Société de communication Atikamekw Montagnais
UQAM	Université du Québec à Montréal
ZEC	Zone d'exploitation contrôlée

## Liste des abréviations

cm	centimètre
m	mètre
km	kilomètre (mille mètres)
km <sup>2</sup>	kilomètre carré
m <sup>3</sup> /s	mètre cube par seconde
kV	kilovolt (mille volts)
MW	mégawatt (1 million de watts)
kWh	kilowattheure (mille wattheures)
GWh	gigawattheure (1 million de kilowattheures)
TWh	térawattheure (1 milliard de kilowattheures)
¢/kWh	cent par kilowattheure
M\$	million de dollars



---

# Chapitre 1 De l'avis de projet à l'audience publique

## Les étapes avant l'audience

En juin 1987, conformément aux dispositions de la *Loi sur la qualité de l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2), Hydro-Québec déposait un avis de projet informant le ministre de l'Environnement du Québec de son intention de réaliser l'aménagement hydroélectrique de la rivière Sainte-Marguerite sur la Côte-Nord. Cet avis de projet spécifiait que, selon le *Plan de développement 1987-1989*, la mise en service était requise en 1998.

Le promoteur proposait une centrale d'une puissance installée de 822 mégawatts (MW). L'avis de projet prévoyait aussi un apport d'eau provenant du détournement partiel des rivières Carheil et aux Pékans, permettant ainsi l'augmentation de la production d'énergie par rapport à celle permise par la rivière Sainte-Marguerite seulement.

Le projet, assujéti au processus d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement en vertu des articles 31.1 et suivants de la *Loi sur la qualité de l'environnement*, a fait l'objet d'une directive émise à Hydro-Québec le 20 juillet 1988 par le ministre de l'Environnement du Québec.

Cette directive indiquait au promoteur la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement à réaliser. La directive spécifiait que le contenu de l'étude d'impact devait se conformer à la section III du *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement* (R.R.Q., 1981, c. Q-2, r. 9) et que l'étude devait être préparée selon une méthode scientifique.

En juillet 1991, Hydro-Québec déposait un rapport d'avant-projet phase 2, servant d'étude d'impact. Ce rapport comprend douze parties regroupées en huit volumes, sept annexes et un résumé. Le ministère de l'Environnement du Québec (MENVIQ) a produit deux rapports d'analyse de recevabilité les 17 février et 10 juillet 1992. Des documents complémentaires ont été produits par le promoteur en avril et en juillet 1992 et le MENVIQ a émis l'avis de recevabilité sur l'étude d'impact le 14 août 1992.

Le 9 octobre 1992, Hydro-Québec faisait une demande d'approbation du plan de localisation de ses ouvrages afin de se conformer aux prescriptions de la *Loi sur la protection des eaux navigables* (L.R.C., c.N-22). Enfin, le 2 novembre 1992, Hydro-Québec rendait publique une mise à jour des données hydrologiques de la rivière Sainte-Marguerite afin d'actualiser son étude d'impact.

Le 26 août, le ministre de l'Environnement du Québec, M. Pierre Paradis, donnait mandat au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) de rendre publique l'étude d'impact pour la période d'information réglementaire de 45 jours. Cette période s'est déroulée du 29 septembre au 13 novembre 1992.

Pour faciliter la consultation du dossier dans les localités concernées, le BAPE a ouvert, outre ses deux centres permanents à Québec et à Montréal, quatre centres locaux de consultation où ont été déposés l'étude d'impact, son résumé et d'autres documents relatifs au projet (annexe 1). Ces centres étaient situés à la Bibliothèque municipale de Sept-Îles, au bureau du Conseil des Montagnais à Uashat, à la bibliothèque Le Manuscrit de Port-Cartier et à la Bibliothèque municipale de Fermont. Des représentants du BAPE ont visité ces centres afin de guider les intéressés dans la consultation de l'étude d'impact et de leur expliquer la procédure.

Le même dossier a aussi été déposé, pour consultation en dehors des heures normales de bureau à Québec et à Montréal, à la Bibliothèque du 1<sup>er</sup> cycle de l'Université Laval et à la Bibliothèque centrale de l'Université du Québec à Montréal.

Vingt demandes d'audience publique ont été expédiées au ministre de l'Environnement durant la période d'information (annexe 2).

## Le mandat et la commission

Le 10 décembre 1992, le ministre de l'Environnement a mandaté le BAPE de tenir une enquête et audience publique relativement au projet d'Hydro-Québec d'aménagement hydroélectrique Sainte-Marguerite-3 sur la Côte-Nord en vertu des articles 6.3 et 31.3 de la *Loi sur la qualité de l'environnement*. Dans sa lettre, le Ministre rappelait que ce mandat comprenait l'examen des effets du projet sur l'environnement et les répercussions sociales directement liées à ces effets concernant les sujets de compétence fédérale (annexe 3). Le mandat de la commission a débuté le 18 janvier 1993.

Le président du BAPE, M. Bertrand Tétreault, a constitué une commission chargée d'examiner le projet et en a confié la présidence à M. André Delisle, ingénieur, vice-président du BAPE. Cette commission a également été formée de M. Michel Germain, membre additionnel au BAPE, géomorphologue ayant une expérience en hydrologie, M<sup>me</sup> Muriel Boulanger, économiste qui a fait carrière à l'Office national de l'énergie, M. Pierre Béland, biologiste et directeur de l'Institut national d'écotoxicologie du Saint-Laurent, et M. Robert Leconte, professeur en génie civil et environnemental à l'École de technologie supérieure. La candidature de ce dernier a été soumise au président du BAPE par les autorités fédérales, conformément à l'entente intervenue entre les ministres fédéral et provincial de l'environnement (document déposé B4).

Cette entente, conclue dans le but d'assurer un examen public qui satisfasse aux exigences des processus québécois et fédéral, prévoit :

- que l'examen public s'effectue suivant la procédure québécoise;
- que le ministre québécois de l'Environnement transmette le rapport du BAPE à son homologue fédéral ainsi qu'au ministre fédéral des Transports;
- que le gouvernement fédéral se charge de la traduction du rapport.

Finalement, le Bureau fédéral d'examen des évaluations environnementales (BFEEE), par le biais du programme de financement de la participation, a alloué une somme de 175 000\$ afin d'aider les groupes et particuliers désireux de prendre part à l'examen public.

Les autres personnes qui ont secondé la commission dans ses travaux sont M<sup>me</sup> Mary-Andrée Jobin, adjointe au président de la commission, M<sup>mes</sup> Sylvie Desjardins, Jocelyne Beaudet et M. Jacques Talbot, analystes, M<sup>me</sup> Thérèse Daigle et M. Serge Labrecque aux communications, M<sup>me</sup> Martine Tousignant, secrétaire de commission et M<sup>me</sup> France Carter au secrétariat.

## La première partie

Selon la procédure québécoise, l'audience publique s'est tenue en deux parties. Les séances de la première partie ont débuté à Sept-Îles le 2 février 1993 en soirée, pour se poursuivre les 3, 4, 5 février en après-midi et en soirée, le 8 février en soirée et les 9, 10, 11 et 12 février en après-midi et en soirée. Après la présentation des demandes d'audience publique adressées au ministre de l'Environnement par les requérants, le promoteur a exposé son projet. L'équipe d'Hydro-Québec a ensuite répondu aux questions de la commission et des participants. Cette équipe était dirigée par M. Patrick Arnaud, ingénieur, porte-parole officiel du promoteur lors de l'audience. Il a été secondé par M<sup>me</sup> Geneviève Corfa, biologiste à la vice-présidence Environnement, par M. Michel Gaudette, ingénieur de projet à la vice-présidence Équipements de production, et par M. Michel Lacharité, ingénieur à la planification des équipements.

À l'invitation de la commission, des personnes-ressources provenant de différents ministères et organismes provinciaux et fédéraux ont participé aux séances publiques de la première partie afin d'apporter des informations complémentaires en réponse aux questions des citoyens et de la commission (annexe 4).

Les 16 séances de la première partie ont permis à 63 individus ou représentants d'organismes de faire une centaine d'interventions devant la commission. La moitié des interventions ont eu lieu à l'occasion de sept séances thématiques. Deux séances ont porté sur le saumon atlantique, les autres sur les données hydrauliques et la navigabilité, les questions autochtones, les retombées socio-économiques, la santé et le mercure, ainsi que sur la justification du projet.

L'assistance en salle a été évaluée à quelque 1 700 personnes. Afin d'assurer une large accessibilité à l'audience publique, la commission a opté pour sa

télédiffusion sur la Côte-Nord et dans plusieurs régions du Québec. C'est donc par le biais d'un relais par satellite à plusieurs câblodistributeurs que les séances de la commission ont pu être vues et entendues à distance par un nombre élevé de participants. Les séances, d'une durée de 61,5 heures, ont pu ainsi être captées dans plus de 900 000 foyers répartis dans les régions de la Côte-Nord, de la Gaspésie, de Fermont, de Québec, de Montréal, de Hull et du Saguenay. Les séances de la commission ont été transmises en langue montagnaise par la radiodiffusion sur le réseau de la Société de communication Atikamekw-Montagnais (SOCAM). Les communautés de Betsiamites, de La Romaine, Des Escoumins, de Mingan, de Natashquan, de Mashteuiatsh, de Matimekosh, de Maliotenam, de Pakua Shipu, d'Obedjiwan, de Manawan, de Weymontachie, au Québec, ainsi que de Shaeashit et de Davis Inlet au Labrador avaient ainsi accès à l'audience publique.

Les participants à distance pouvaient acheminer leurs questions sur le projet en français, en montagnais ou en anglais, grâce à trois lignes interurbaines sans frais. Cent soixante-trois personnes ont participé à l'audience publique par le biais du téléphone. Ces appels provenaient des régions de Fermont, de la Côte-Nord, de Montréal, de Québec, du Saguenay—Lac-Saint-Jean, de la Gaspésie, de l'Outaouais, et du Centre du Québec.

Sur un total d'un peu plus de 410 questions posées au promoteur et aux ministères et organismes invités, plus de 240 ont été posées par des participants sur place, alors que près de 130 questions téléphoniques provenant de participants de l'extérieur ont été posées par la commission. Enfin, 40 questions ont été acheminées par écrit au promoteur, aux organismes et ministères après la fin de la première partie de l'audience. En ce qui concerne l'appartenance des participants inscrits, notons que 86 % des participants par téléphone étaient des citoyens autochtones, des citoyens de la région ou des citoyens de l'extérieur de la région. Par contre, seulement 5 % des participants en salle se sont présentés à titre de citoyens, les autres agissant plutôt comme représentants officiels d'organismes.

Les questions écrites et leurs réponses ont été déposées dans les centres de consultation, de même que les documents déposés par le promoteur, les ministères et le public (annexe 1), ainsi que les transcriptions intégrales des séances publiques.

Par ailleurs, l'ensemble des documents techniques utilisés par Hydro-Québec dans le cadre de son étude d'impact ont été déposés dans les bureaux du BAPE de Québec et de Montréal et à la Bibliothèque municipale de Sept-Îles (annexe 5).

## **La deuxième partie**

Une période de trente jours entre la première et la deuxième partie de l'audience a permis aux citoyens de préparer leurs mémoires. La deuxième partie de l'audience publique, consacrée à l'expression des opinions sur le projet, a débuté à Sept-Îles le 15 mars 1993 en soirée. Les séances publiques de la deuxième partie se sont poursuivies les 16, 17, 18 et 19 mars, à raison de trois séances par jour. La commission a continué ses travaux à Québec à compter du 25 mars en soirée jusqu'au 29 mars en après-midi.

La commission a reçu 152 mémoires et a entendu 4 présentations verbales (annexe 6). Les mémoires ainsi que les transcriptions des séances ont aussi été déposés dans les centres de consultation. Quelque 710 personnes ont assisté à la deuxième partie de l'audience publique à Sept-Îles et à Québec.

La deuxième partie de l'audience publique a été télédiffusée en direct à Sept-Îles lors des séances tenues à Sept-Îles. Ailleurs en province, la deuxième partie de l'audience a été diffusée en différé pendant 66,5 heures dans les régions et les localités de Montréal, de Québec, de Victoriaville, de la Côte-Nord, de Fermont, de Havre-Saint-Pierre et de La Romaine. Elle fut aussi radiodiffusée en direct en langue montagnaise sur le réseau SOCAM. Quelque 980 000 personnes ont eu la possibilité de visionner ou d'entendre les séances publiques de la deuxième partie.

## **Les experts de la commission**

Pour l'aider dans ses travaux, la commission a eu recours à trois spécialistes, soit M. Joseph Doucet, économiste spécialiste des questions énergétiques, professeur à l'Université Laval et chercheur au Groupe de recherche en économie de l'énergie et des ressources naturelles, M. Jules Dufour, géographe, spécialiste de l'écologie naturelle et humaine du milieu nordique,

professeur à l'Université du Québec à Chicoutimi, et M. Geoffrey Power, biologiste et spécialiste du saumon atlantique, professeur et chercheur à l'Université de Waterloo en Ontario.

Un avis rédigé par M. Power et intitulé *Analyse des méthodes utilisées pour évaluer les effets de la réduction du débit de la rivière Moisie sur l'habitat des saumons Atlantique juvéniles*, a été rendu public par la commission le 29 avril 1993. La commission a reçu quatre commentaires qui ont été déposés dans les centres de consultation.



---

## Chapitre 2 **Le projet et ses impacts**

Ce chapitre décrit, de façon succincte, le projet d'aménagement hydroélectrique Sainte-Marguerite-3 (SM-3) tel qu'il est présenté par Hydro-Québec dans son rapport d'avant-projet, phase 2 (ci-après appelé étude d'impact), dans les deux compléments et la mise à jour des données hydrologiques de la rivière Sainte-Marguerite ainsi que dans les documents rendus disponibles durant la durée du mandat de la commission.

Dans sa proposition de *Plan de développement 1993* présentée à la Commission parlementaire de l'économie et du travail, Hydro-Québec a prévu que, sans les programmes d'économies d'énergie, le taux moyen de croissance annuelle des ventes d'électricité au Québec serait de 2,2 % entre 1992 et 2010. Selon ce scénario, la quantité d'énergie électrique vendue passerait de 133 à 198 TWh durant cette période.

Pour satisfaire la demande, Hydro-Québec évalue qu'il faudrait avoir recours à de nouvelles centrales pour combler le déficit en énergie prévu en l'an 2001. Différents projets sont envisagés pour satisfaire les besoins au-delà de cet horizon, dont celui de la rivière Sainte-Marguerite. Ce projet est considéré par Hydro-Québec comme acceptable sur le plan environnemental et comme l'un des projets les plus économiques avec un prix de revient de 3,8 cents (en dollars de 1992) par kilowatt-heure (3,8¢/kWh). Par ailleurs, il serait le plus avancé dans le processus d'évaluation environnementale et d'obtention des autorisations gouvernementales.

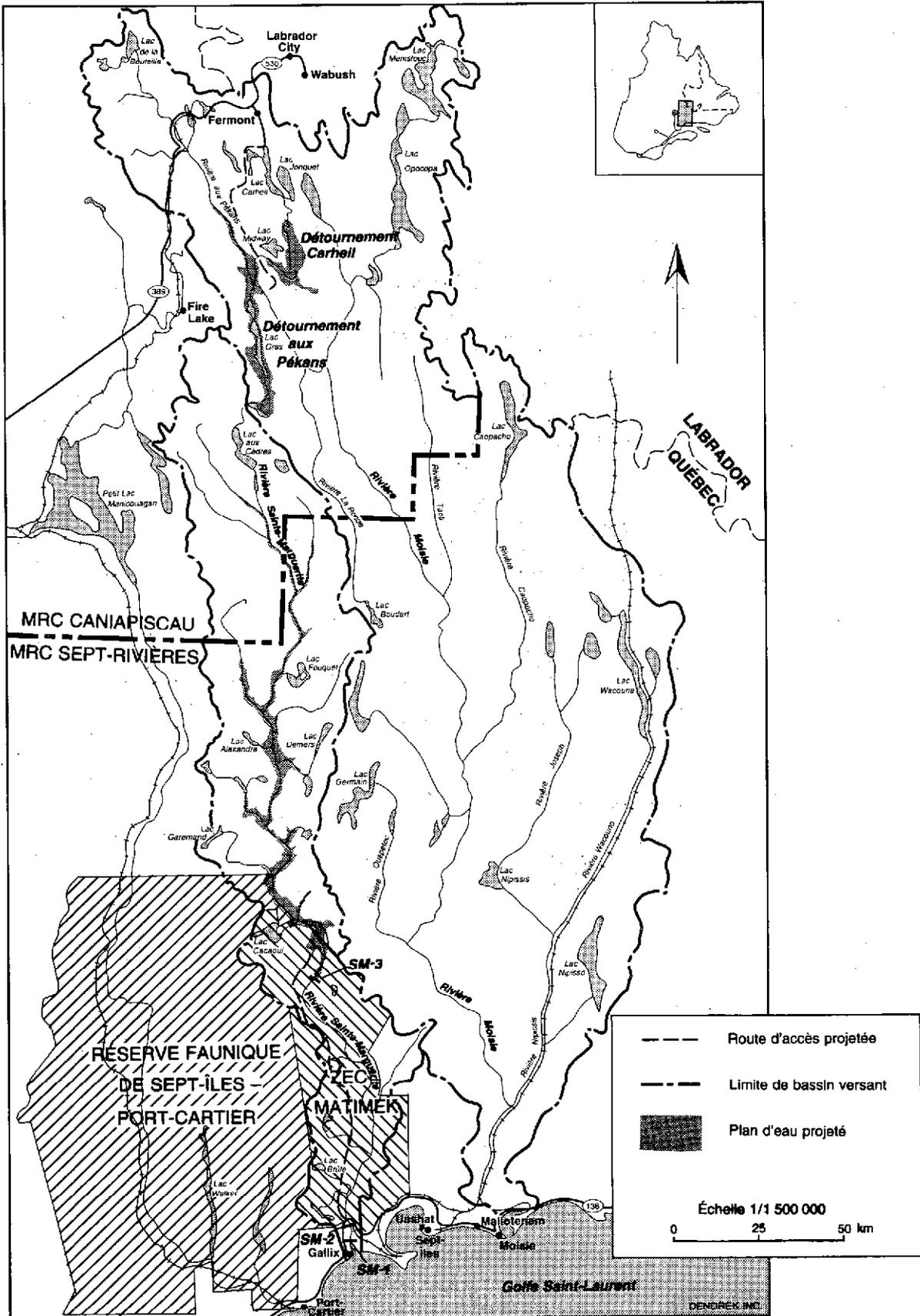
## Le projet proposé

Hydro-Québec propose d'aménager une centrale hydroélectrique sur la rivière Sainte-Marguerite située sur la Côte-Nord, à quelque 700 km au nord-est de Montréal, à proximité des villes de Port-Cartier et de Sept-Îles. La centrale prévue, nommée SM-3, aurait une puissance installée de 882 MW et une puissance disponible à la pointe de 819 MW.

Deux autres centrales sur cette rivière appartiennent à des entreprises privées, soit Sainte-Marguerite-2 (SM-2), d'une puissance de 18 MW, située à 10 km de l'embouchure de la rivière, et Sainte-Marguerite-1 (SM-1), actuellement en réfection, qui aurait une puissance installée de 8 MW (figure 1).

Le potentiel hydroélectrique de la rivière Sainte-Marguerite fut identifié au début des années 70. Pour Hydro-Québec, le cheminement d'un projet comporte les cinq étapes suivantes: l'étude préliminaire, l'avant-projet phase 1, l'avant-projet phase 2 (étude d'impact), la demande et l'obtention des autorisations gouvernementales et, finalement, la réalisation du projet. Le tableau 1 indique sommairement ces étapes.

Figure 1 Localisation du projet d'aménagement hydroélectrique SM-3



Source : Adapté de l'Étude d'impact, partie II, planche I

**Tableau 1 Étapes du projet SM-3**

Étape	Date de réalisation	Objet
Inventaire du potentiel hydroélectrique des rivières du Québec	Années 1970-1980	Études sommaires pour identifier les sites aménageables, leur coût et leur potentiel hydroélectrique
Étude préliminaire sur la rivière Sainte-Marguerite	1982-1985	Études des variantes d'aménagement possibles et choix des sites préférables selon le prix de revient et les enjeux environnementaux
Avant-projet phase 1	1986-1988	À la suite de l'obtention d'un décret gouvernemental, la conception du projet et les études techniques et environnementales débutent Un avis de projet est envoyé au ministre de l'Environnement (1987) et la directive du Ministre fut émise en 1988 Choix de la variante
Avant-projet phase 2 (étude d'impact)	1989-1993	Poursuite des études et optimisation de la variante retenue Calcul du prix de revient Remise des études au ministre de l'Environnement Examen public du projet
Décision sur le projet par le gouvernement	à venir	Autorisation, conditionnelle ou non du projet ou refus Obtention des permis requis
Réalisation du projet	—	Ingénierie détaillée Appels d'offres Construction

Source : adapté de l'étude d'impact, partie 2, p. 1 à 4.

## L'option retenue par le promoteur

Hydro-Québec a examiné plus en détail trois variantes d'aménagement hydroélectrique sur la rivière Sainte-Marguerite, soit :

- la création du réservoir SM-3 avec les seuls apports du bassin de la Sainte-Marguerite;
- la création du réservoir SM-3 avec détournement d'une partie du bassin de la rivière Moisie par les affluents Carheil et aux Pékans;

- la création du réservoir SM-3 avec détournement d'une partie du bassin de la rivière Moisie par les affluents Carheil et aux Pékans, mais avec débits réservés.

Le promoteur a retenu la dernière variante dont la production annuelle d'énergie est évaluée à 4,4 TWh. Le coût de construction de cette variante est évalué à 1,261 milliard de dollars de 1992, auquel il faut ajouter 296 millions de dollars pour intégrer l'énergie de la centrale au réseau de transport électrique québécois.

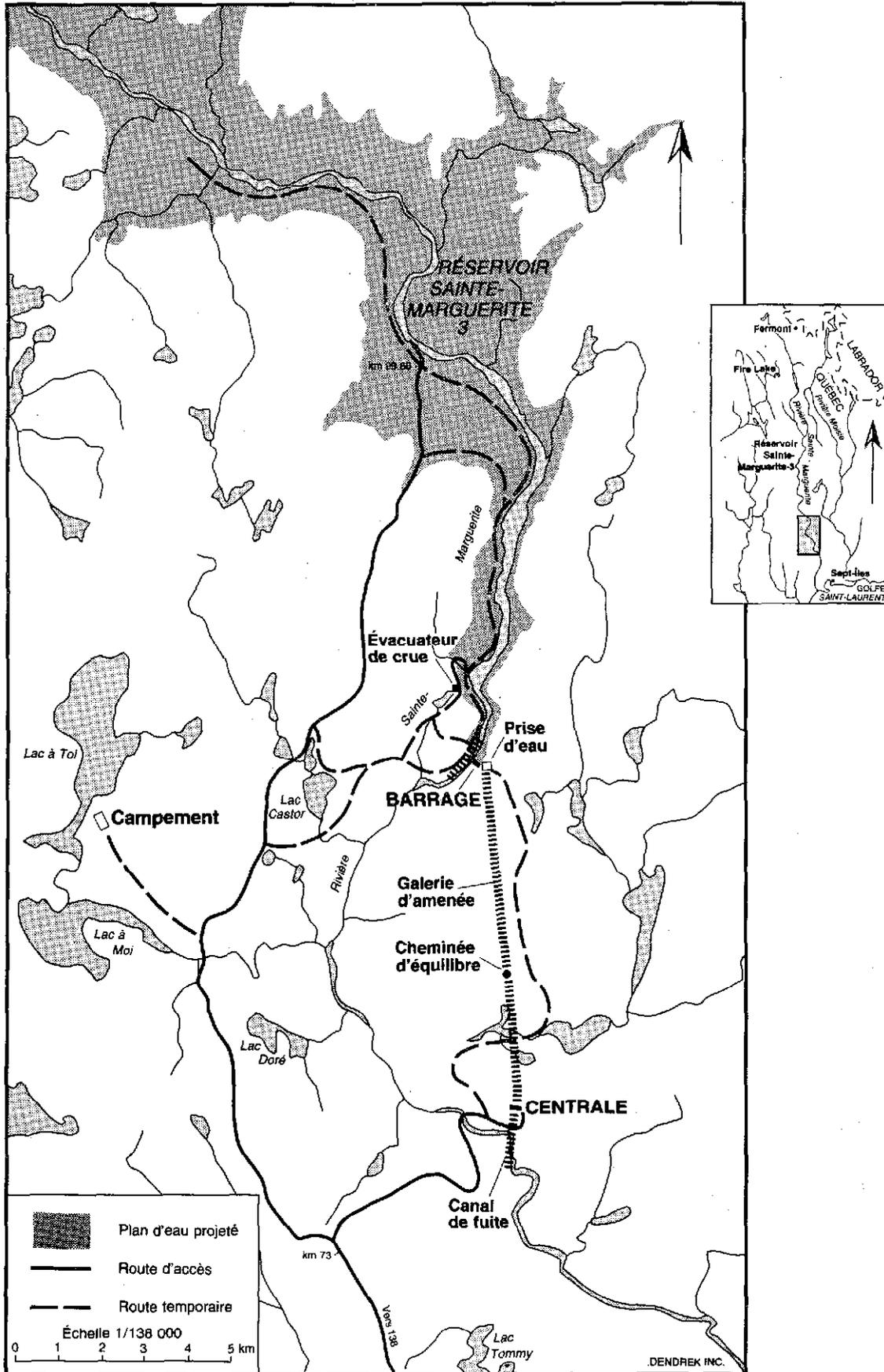
## La description technique du projet

L'aménagement du site SM-3 comporterait les principaux ouvrages suivants:

- un barrage principal en enrochement d'une hauteur d'environ 150 m, à 90 km de l'embouchure de la rivière Sainte-Marguerite, créant un réservoir de 315 km<sup>2</sup>;
- une prise d'eau à proximité du barrage alimentant une galerie d'amenée souterraine de huit km de longueur;
- une centrale souterraine équipée de deux groupes électrogènes de 441 MW chacun;
- un évacuateur de crue au nord-ouest du barrage principal;
- une sortie d'eau par une galerie de fuite précédée d'une chambre d'équilibre et un canal excavé dans le lit de la rivière sur une distance de 1,5 km (figure 2).

La construction des installations nécessiterait l'implantation d'un campement pouvant loger un maximum de 1 000 personnes. Ce campement se trouverait à 8,4 km à l'ouest du barrage, près du lac à Tbi. Le campement serait alimenté en électricité par une ligne temporaire à 69 kV en provenance du poste Arnaud. Le traitement des eaux usées serait effectué par une usine d'épuration à disques biologiques. Les aires d'approvisionnement provisoires et de concassage des agrégats, de fabrication de béton et de services sur place seraient localisées dans le secteur du barrage, à proximité des routes.

**Figure 2 Aménagement général du site SM-3**



Source : Adapté de l'Étude d'impact, partie 9, figure 2 et partie II, planche 3

Les installations du site de SM-3 seraient reliées à la route 138 par une voie d'accès permanente du côté ouest de la rivière Sainte-Marguerite à partir d'un point situé à mi-chemin entre Port-Cartier et Sept-Îles.

Le réservoir SM-3 connaîtrait une variation du niveau d'eau, ou un marnage annuel moyen de 6,4 m. En exploitation, le niveau du réservoir SM-3 baisserait graduellement de novembre jusqu'à son minimum en avril, pour être ensuite rehaussé rapidement jusqu'en juin, où il atteindrait à peu près son maximum pour la période estivale. L'aménagement SM-3 aurait cependant pour effet de régulariser les débits et de maintenir le réservoir SM-2 à un niveau constant, alors que le marnage actuel y atteint près de 11 m. Le réservoir SM-3 serait déboisé avant sa mise en eau.

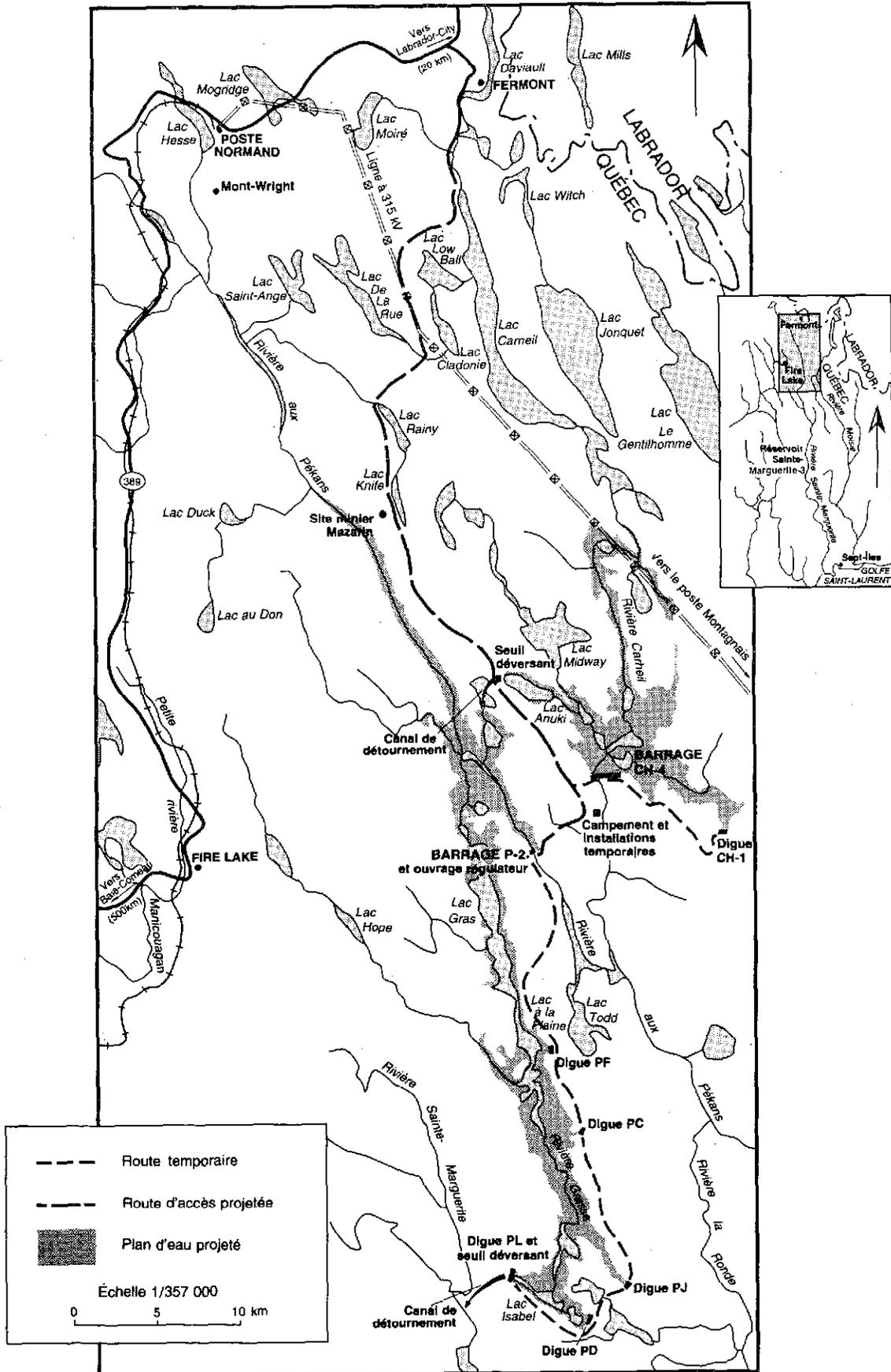
La création des réservoirs Carheil et aux Pékans comporterait plusieurs ouvrages. Dans le bassin versant de la rivière Carheil, Hydro-Québec construirait un barrage en terre d'une hauteur de 20 m (CH-4), créant ainsi un réservoir de 51 km<sup>2</sup>, une digue et un seuil déversant vers le réservoir aux Pékans (figure 3).

Dans le bassin versant de la rivière aux Pékans, le promoteur construirait un barrage en enrochement d'une hauteur de 43 m, créant un réservoir de 108 km<sup>2</sup>, sept digues, un ouvrage régulateur (P-2) visant à assurer un débit réservé pour la rivière Moisie, un seuil déversant et un canal de détournement vers le bassin versant de la Sainte-Marguerite.

Les principaux barrages des détournements Carheil et aux Pékans et l'ouvrage régulateur aux Pékans seraient reliés à Fermont par une route d'accès permanente d'environ 60 km. Il y aurait un campement pouvant accueillir entre 200 et 300 personnes près de CH-4. Les aires temporaires de travail seraient construites dans le voisinage. Une ligne électrique permanente à 34,5 kV en provenance du poste Normand fournirait l'énergie nécessaire. Une faible superficie des deux réservoirs serait déboisée.

Hydro-Québec a établi un calendrier sommaire de réalisation du projet (tableau 2).

**Figure 3 Aménagement général aux détournements Carheil et aux Pékans**



Source : Adapté de l'Étude d'impact, résumé, figure 10 et partie II, planche 4

**Tableau 2** Calendrier de réalisation du projet

Étape	Date
Appels d'offre conditionnels à l'autorisation du projet (travaux préparatoires et routiers)	mai 1993
Obtention des décrets du gouvernement du Québec et des certificats d'autorisation du ministère de l'Environnement du Québec en vue de la réalisation de l'aménagement	juillet 1993
Construction de la route d'accès au réservoir SM-3	octobre 1993 à septembre 1995
Déboisement du réservoir SM-3 (récupération des bois marchands)	juillet 1994 à août 1997
Construction de la dérivation provisoire et du barrage au site SM-3	octobre 1993 à octobre 1998
Construction de la route d'accès et des ouvrages de détournement aux sites Carheil et aux Pékans	novembre 1994 à mai 1997
Mise en eau des réservoirs Carheil et aux Pékans	novembre 1996 à août 1997
Fermeture de la dérivation provisoire au site SM-3	août 1997
Mise en eau du réservoir SM-3	août 1997 à mars 2002
Construction de la centrale SM-3 et des ouvrages connexes	janvier 1996 à octobre 2000
Mise en service des groupes électrogènes	juin et octobre 2001
Source : adapté du document déposé A6.	

## Le milieu environnant

Le milieu touché par le projet s'étend de la ville de Fermont, au nord, jusqu'au golfe du Saint-Laurent, au sud, et englobe les bassins versants de deux grandes rivières, soit la rivière Sainte-Marguerite et la rivière Moisie ou, plus précisément, deux de ses tributaires, les rivières Carheil et aux Pékans. Hydro-Québec y a délimité une zone d'étude qui a été découpée en trois grands écosystèmes, chacun ayant été traité séparément dans l'étude d'impact. Il s'agit 1) de l'écosystème du plateau nordique, qui correspond au secteur des bassins versants des rivières Carheil et aux Pékans; 2) du bassin continental englobant le bassin versant de la rivière Sainte-Marguerite jusqu'au site SM-1 à 7,5 km de son embouchure; 3) de l'écosystème de l'estuaire et de la zone côtière, qui correspondent à l'aval de SM-1 dans le secteur de l'embouchure. La rivière Moisie a été traitée de façon distincte, principalement dans l'optique du saumon et de son exploitation.

## Le bassin de la rivière Sainte-Marguerite

La rivière Sainte-Marguerite se jette dans le Saint-Laurent à une quinzaine de km à l'ouest de Sept-Îles. La rivière prend sa source au nord du lac aux Cèdres et coule sur près de 300 km avant de rejoindre son estuaire dont les eaux se mélangent à celles du golfe du Saint-Laurent.

La rivière est profondément encaissée dans le massif rocheux du bouclier laurentien. Elle draine un bassin versant de 6 200 km<sup>2</sup> fournissant un débit annuel moyen à l'embouchure de 156 m<sup>3</sup>/s. Le fond de la vallée est principalement composé de matériaux fluvio-glaciaires, ce qui confère à ses rives une forte sensibilité à l'érosion.

La qualité physico-chimique des eaux de la rivière Sainte-Marguerite est bonne. Cependant, comme toutes les rivières de la Côte-Nord comprises dans le bouclier canadien, la rivière Sainte-Marguerite est sensible à l'acidification. Ses populations de poissons ainsi que celles du réservoir SM-2 sont dominées par le meunier rouge. Par ailleurs, le secteur du grand rapide près du Grand Portage, à 79 km de son embouchure, offre un bon potentiel pour l'omble de fontaine et présente aussi un intérêt pour la pêche.

Les forêts résineuses qui dominent le bassin continental abritent une population d'orignaux en pleine expansion, comme c'est le cas dans l'ensemble du territoire de la Côte-Nord. Les habitats hivernaux de ces cervidés sont concentrés dans les vallées de la rivière Sainte-Marguerite et de ses principaux tributaires.

L'estuaire de la rivière Sainte-Marguerite a les caractéristiques d'un estuaire à flèche littorale, c'est-à-dire que son embouchure est traversée sur une grande partie de sa largeur par une bande de sable dont la forme est modifiée continuellement par les vagues de tempête, alors que le chenal de la rivière est, pour sa part, régi par la marée. Dix-sept espèces de poissons ont été répertoriées dans l'estuaire, dont plusieurs sont susceptibles d'y frayer, par exemple l'éperlan arc-en-ciel, le meunier rouge, la lotte, le grand brochet, l'omble de fontaine, le gaspareau, le grand corégone et le poulamon atlantique.

Parmi les oiseaux observés, les canards de mer évoluent pour la plupart dans la zone marine littorale plutôt que dans l'estuaire. Des petits rorquals fréquentent également cette zone pour s'alimenter.

## **Le bassin de la rivière Moisie**

Située plus à l'est de la rivière Sainte-Marguerite, la rivière Moisie prend sa source près des lacs Ménistouc et Opocopa, coule vers le sud sur une distance de plus de 400 km et se jette dans le golfe du Saint-Laurent à une vingtaine de km à l'est de la ville de Sept-Îles.

La superficie du bassin hydrographique de la rivière Moisie est de 19 190 km<sup>2</sup> et la dénivellation totale de sa source à son embouchure est de 533 m. Les rivières Nipissis, Caopacho, aux Pékans et Ouapetec constituent ses principaux tributaires. Le débit annuel moyen de la rivière Moisie est de 464 m<sup>3</sup>/s à l'embouchure. La vitesse élevée de l'écoulement de ce cours d'eau lui donne l'allure d'un long rapide.

Le bassin versant de la rivière Moisie est recouvert par des dépôts d'origine glaciaire. Le lit de la rivière, qui s'encaisse dans ces dépôts et rejoint à quelques endroits la roche-mère, est formé majoritairement de matériaux grossiers. Les principales zones d'érosion sont situées dans la zone de l'estuaire. De grandes cassures de direction nord-ouest et nord-est lui donnent un parcours en « dent-de-scie » bien visible dans son cours moyen et inférieur. À l'intérieur du plateau laurentien, la rivière est encaissée parfois de plus de 300 m dans le gneiss.

Le caractère peu altérable et homogène de l'assise rocheuse confère aux eaux de ce territoire une faible productivité biologique et une faible capacité de neutralisation des acides. Les eaux de la rivière Carheil présentent cependant une conductivité, une alcalinité et un taux d'acidité un peu plus élevés que ceux des rivières aux Pékans et Moisie.

Le plateau nordique est une plaine ondulée baignée de nombreux lacs et démarquée par quelques collines. Les rivières Carheil et aux Pékans drainent cette région et rejoignent la rivière Moisie à 262 km en amont de son embouchure. La qualité physico-chimique de l'eau des rivières est généralement bonne, bien que la rivière aux Pékans ait déjà subi des déversements d'eau ferreuse des effluents de la mine du mont Wright.

Le peuplement de poissons des rivières et des lacs du plateau nordique est dominé par le meunier rouge. Le lac Gras renferme des grands corégones et des touladis, très prisés par les autochtones. Parmi les autres ressources fauniques exploitées dans le secteur, on compte la petite faune et les cervidés. De petits groupes de caribous et d'orignaux se partagent les habitats forestiers de résineux ouverts et de landes qui dominent le territoire.

Les rivières Moisie et aux Pékans, jusqu'à leur confluence, coulent dans un environnement nordique où l'épinette noire domine. On y rencontre aussi quelques tourbières. L'estuaire de la Moisie est un estuaire à flèche littorale. Cet estuaire s'étend sur une longueur de 10,25 km et une largeur moyenne de près de un km; son lit se compose presque essentiellement de sable.

Une route secondaire permet d'accéder aux 15 premiers kilomètres de la rivière. Une voie ferrée longe la rivière Nipissis, affluent de la Moisie en direction de Schefferville.

## Les aspects humains

Les villes de Port-Cartier et de Sept-Îles et les municipalités de Moisie et de Gallix sont localisées en bordure du golfe du Saint-Laurent dans la municipalité régionale de comté (MRC) de Sept-Rivières. Près de 90 % des habitants sont regroupés dans les villes de Sept-Îles et de Port-Cartier. Le territoire de la MRC abrite également les réserves montagnaises de Uashat et de Maliotenam. D'une superficie de 30 000 km<sup>2</sup>, le territoire de la MRC est constitué à plus de 99 % de terres publiques. Un certain nombre de propriétés privées occupent une partie des rives de l'estuaire de la rivière Sainte-Marguerite à Gallix et dans le quartier de Clarke et des rives de la rivière Moisie dans la municipalité du même nom. Le territoire fait l'objet d'une revendication territoriale globale des Montagnais du Québec représentés par le Conseil des Atikamekw et des Montagnais (CAM) dont font partie les Montagnais de Uashat et de Maliotenam.

Le schéma d'aménagement de la MRC de Sept-Rivières, les plans et les règlements d'urbanisme des municipalités riveraines (Port-Cartier, Gallix, Sept-Îles, Moisie) ainsi que le protocole d'entente entre le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche (MLCP) et le ministère de l'Énergie et des Ressources (MER) sur le macrozonage du territoire de la Côte-Nord constituent les bases juridiques de l'aménagement du territoire et de l'organisation des activités humaines de la région concernée.

La population active travaille dans les secteurs primaire (17 %) et secondaire (20 %), ainsi que dans les services gouvernementaux et paragouvernementaux (30 %). Le secteur tertiaire (transports, communications, assurances, services financiers, services aux entreprises) offre le dernier tiers des emplois. Le secteur primaire comprend principalement l'exploitation minière et forestière, tandis que le secteur secondaire repose sur les entreprises de transformation des ressources, les activités de construction et les entreprises.

La zone forestière commerciale exploitable se situe au sud du 52<sup>e</sup> parallèle. La plus grande partie des territoires d'approvisionnement forestier était allouée, jusqu'en 1991, à la compagnie Cascades de Port-Cartier. Enfin, l'exploitation faunique, qui consiste en activités de chasse, de pêche et de piégeage, et la villégiature regroupent la majorité des utilisateurs du territoire.

Le bassin versant des rivières Carheil et aux Pékans, tributaires de la rivière Moisie, est situé dans la MRC de Caniapiscau. Fermont est la seule ville québécoise dans ce secteur. Située près du lac Daviault, elle est reliée à Baie-Comeau par la route 389, longue de 587 km. Les villes terre-neuviennes de Wabush et de Labrador City sont situées à proximité. L'exploitation minière constitue la principale activité de la région et, dans le cas de Fermont, la mine de fer du mont Wright est, à l'heure actuelle, la principale source d'emploi. La composition de la communauté dans cette ville mono-industrielle et isolée se caractérise par une certaine homogénéité, par un fort sentiment d'appartenance et par un dynamisme qui a conduit à la mise en place de nombreux services, équipements et clubs sociaux.

## Les impacts du projet

L'aménagement hydroélectrique SM-3 créerait, selon le promoteur, des répercussions de diverses natures sur plusieurs composantes biologiques, physiques et humaines du milieu. Dans l'étude d'impact, Hydro-Québec procède à une description des impacts de son projet sur les bassins versants des rivières Sainte-Marguerite, Carheil, aux Pékans et Moisie ainsi que sur le saumon de cette dernière.

Pour diminuer les impacts, le promoteur propose les mesures d'atténuation inscrites dans le code de l'environnement de l'entreprise et des mesures particulières adaptées aux effets du projet sur le milieu étudié. L'allocation d'un débit réservé pour le saumon de la rivière Moisie s'inscrit, pour Hydro-Québec, au nombre de ces mesures d'atténuation spécifiques.

Malgré de telles mesures, le promoteur conclut que, pour les écosystèmes à l'étude :

*[...] on constate qu'aucune répercussion n'est suffisamment atténuée pour en changer l'importance. Cela s'explique par le fait que plusieurs des travaux prévus sont déjà assujettis au code de l'environnement d'Hydro-Québec et sont atténués à la source. Une autre raison pour laquelle les effets de certaines mesures d'atténuation proposées ne sont pas reflétés dans la grille des impacts résiduels provient du fait que les mesures correctives ne s'appliquent qu'à une partie de l'élément perturbé.*

*(Étude d'impact, partie 6, p. 13)*

Un projet d'aménagement hydroélectrique de l'envergure de celui de la rivière Sainte-Marguerite comporte des modifications permanentes du milieu qui ne peuvent être atténuées : ce sont les impacts résiduels du projet.

Un impact est présenté par Hydro-Québec comme ayant une incidence positive ou négative sur le milieu. Lorsqu'il y a évidence d'impact mais impossibilité d'en établir le sens, Hydro-Québec parle alors d'un impact indéterminé. L'importance d'un impact peut être qualifiée de faible, moyenne ou forte selon l'intensité, l'étendue, la durée de la perturbation, de même que la valeur établie de l'élément du milieu.

Les sources et l'importance des impacts résiduels sur les éléments du milieu sont identifiées pour la période de la construction et celle de l'exploitation des ouvrages. Ces renseignements sont regroupés selon le milieu, soit physique, biologique et humain.

Les tableaux 3, 4 et 5 présentent une synthèse des impacts résiduels établis par le promoteur, après l'application des mesures d'atténuation.

**Tableau 3 Sources et impacts résiduels sur le milieu physique**

Éléments du milieu	Sources	Impacts
Environnement climatique	Réservoir SM-3	Modification locale des variables de l'environnement climatique; réchauffement et refroidissement tardifs du réservoir au printemps et à l'automne; augmentation de la vitesse du vent dans l'axe nord-sud. <b>Indéterminé moyen</b>
Hydraulique et hydrologie	Mise en eau des réservoirs Carheil, aux Pékans et SM-3	Modification complète des caractéristiques des rivières Carheil, aux Pékans et Sainte-Marguerite. Pendant 2 ou 3 ans, augmentation des crues printanières en amont de la rivière Sainte-Marguerite (10,5 fois plus de débit en amont du lac aux Cèdres; 4,2 fois plus à l'extrémité nord du réservoir SM-3) <b>Indéterminé fort</b>

**Tableau 3 (suite)**

<b>Éléments du milieu</b>	<b>Sources</b>	<b>Impacts</b>
<b>Hydraulique et hydrologie (suite)</b>	Mise en eau réservoir SM-3	Assèchement d'un tronçon de 30 à 40 km de la rivière Sainte-Marguerite en aval du barrage. <b>Indéterminé fort</b>
	Barrages Carheil et aux Pékans, gestion hydraulique de P-2	Assèchement presque complet de 30 km sauf lors de l'évacuation des débits réservés vers la Moisie; assèchement de 15 km de la Carheil. <b>Indéterminé fort</b>
	Réservoirs Carheil et aux Pékans	Transformation de l'actuel écosystème de rivière en écosystème de lac. <b>Indéterminé fort</b>
	Détournements Carheil et aux Pékans	Modifications importantes des conditions d'écoulement. <b>Indéterminé moyen</b>
	Réservoir SM-3	Bouleversement des conditions d'écoulement de la rivière. <b>Indéterminé fort</b>
	Ouvrages d'adduction et de fuite SM-3	Assèchement d'un tronçon de 15 km en aval du barrage. <b>Indéterminé moyen</b>
	Évacuateur de crue	Modification de l'écoulement de la vallée d'évacuation. <b>Indéterminé moyen</b>
Gestion hydraulique SM-3	Augmentation de 3 à 8 fois des débits d'hiver et de 30 % des débits d'été au site de la centrale SM-3. Augmentation des débits de 10 % à 30 % en été et de 240 % à 345 % en hiver à SM-2. <b>Indéterminé moyen</b>	
<b>Glace et bilan thermique</b>	Mise en eau réservoir SM-3	Accroissement des superficies englacées: 149 km <sup>2</sup> , 210 km <sup>2</sup> et 271 km <sup>2</sup> pour chacune des trois premières années. <b>Indéterminé moyen</b>
	Réservoir SM-3	Transformation en régime de lac profond. En aval du barrage, température de l'eau plus froide en été, plus chaude en automne et en hiver, avec la création d'une zone d'eau libre de glace de 15 km. <b>Indéterminé fort</b>
	Gestion hydraulique de SM-3	Modification de la température de l'eau en aval de SM-2, chenal libre de glace, du barrage de SM-2 à la flèche littorale. <b>Indéterminé moyen</b>

**Tableau 3 (suite)**

<b>Éléments du milieu</b>	<b>Sources</b>	<b>Impacts</b>
<b>Glace et bilan thermique (suite)</b>	Réservoirs Carheil et aux Pékans	Transformation en régime de lac. <b>Indéterminé moyen</b>
	Réservoirs Carheil et aux Pékans	Légère modification des conditions de glace. <b>Indéterminé moyen</b>
<b>Morphosédimentologie</b>	Déboisement réservoir SM-3	Hausses de sédiments en suspension dans les secteurs de coupe jusqu'à la tête du réservoir SM-2. <b>Indéterminé moyen</b>
	Mise en eau réservoir SM-3	Augmentation de la sensibilité à l'érosion des berges. <b>Indéterminé moyen</b>
	Détournement aux Pékans	Érosion importante en amont du lac aux Cèdres: 60 000 à 100 000 m <sup>3</sup> de sable. Décrochement et turbidité dans l'amont du réservoir SM-3 lors des crues printanières. <b>Indéterminé fort</b>
	Gestion hydraulique SM-3	Stabilisation des niveaux du réservoir SM-2. Réduction de l'érosion des berges. <b>Indéterminé moyen</b>
<b>Intrusion saline</b>	Mise en eau réservoir SM-3	Remontées d'eau salée dans l'estuaire à la suite de la réduction des débits. <b>Indéterminé moyen</b>
	Gestion hydraulique SM-3	Diminution de l'intrusion saline à la suite de l'accroissement des débits. <b>Indéterminé moyen</b>
<b>Qualité de l'eau</b>	Détournement et réservoirs Carheil et aux Pékans	Modification de la qualité de l'eau à la suite de la décomposition des matières organiques submergées: déficiences marquées en oxygène dissous (5 ans). <b>Indéterminé moyen</b>
	Mise en eau réservoir SM-3	Altération des qualités esthétiques à la prise d'eau de Clarke. <b>Indéterminé moyen</b>

Source: adapté de l'étude d'impact, partie 6, p. 13 à 18.

**Tableau 4 Sources et impacts résiduels sur le milieu biologique**

<b>Éléments du milieu</b>	<b>Sources</b>	<b>Impacts</b>
<b>Production primaire</b>	Gestion hydraulique SM-3	Augmentation des apports totaux en éléments nutritifs, dans la zone marine littorale, due à l'augmentation des débits. <b>Positif moyen</b>
<b>Ichtyofaune (poissons)</b>	Mise en eau des réservoirs	Baisse des rendements en nombre de poissons, à la suite de leur dilution dans un plus grand volume d'eau; modifications de sites de fraie; accroissement de la production primaire et secondaire; perte d'habitats pour le grand brochet en aval de SM-3; risque d'augmentation de la mortalité des espèces de poissons d'eau douce dans l'estuaire à la suite de la réduction des débits. <b>Négatif moyen</b>
	Barrages Carheil et aux Pékans, gestion hydraulique de P-2	Perturbation dans la structure des communautés de poissons et perte d'habitats à la suite de l'assèchement des rivières. <b>Négatif moyen</b>
	Ouvrages d'adduction et de fuite SM-3	Perte d'habitats pour l'omble de fontaine par l'assèchement sur 15 km, en aval du barrage. <b>Négatif moyen</b>
	Réservoirs Carheil, aux Pékans et SM-3	Augmentation de la biomasse des communautés de poissons et des rendements: situation profitable au grand brochet et au grand corégone si la reproduction n'est pas perturbée par le marnage. <b>Positif moyen</b>
		Réduction marquée du touladi et de l'omble de fontaine. <b>Négatif moyen</b>
	Accumulation du méthylmercure dans les poissons, résorbée au terme de 20 à 30 ans. <b>Négatif moyen</b>	
	Détournement aux Pékans	Détérioration de l'habitat aquatique par la sédimentation dans la partie en amont du lac aux Cèdres. <b>Négatif moyen</b>

**Tableau 4 (suite)**

<b>Éléments du milieu</b>	<b>Sources</b>	<b>Impacts</b>
<b>Ichtyofaune (suite)</b>	Gestion hydraulique SM-3	Amélioration de la fraie automnale à la suite de la stabilisation du niveau du réservoir SM-2. <b>Positif moyen</b>
		Perturbation des jeunes stades des espèces d'eau douce dans l'estuaire à la suite de l'accroissement des débits hivernaux et de la température de l'eau. <b>Négatif moyen</b>
<b>Végétation forestière</b>	Réservoir SM-3	Perte de vastes superficies de forêts résineuses ouvertes et denses (environ 280 km <sup>2</sup> ). <b>Négatif moyen</b>
<b>Faune terrestre</b>	Mise en eau des réservoirs	Déplacement forcé des animaux et hausse de mortalité. <b>Négatif moyen</b>
	Réservoir SM-3	Perte définitive d'habitats terrestres pour l'orignal. <b>Négatif fort</b>
	Réservoirs Carheil et aux Pékans	Perte définitive d'habitats terrestres. <b>Négatif moyen</b>
	Détournement aux Pékans	Perte d'habitats terrestres et riverains de qualité sur 35 km. <b>Négatif moyen</b>

Source : adapté de l'étude d'impact, partie 6, p. 18 à 20.

**Tableau 5 Sources et impacts résiduels sur le milieu humain**

Éléments du milieu	Sources	Impacts
<b>Entreprises</b>	Main-d'œuvre, matériaux, équipements, services et transport, installation de chantier, construction des ouvrages	Contrats à des entreprises de la Côte-Nord (140 à 330 millions de dollars); augmentation des dépenses de consommation; renforcement des entreprises régionales, création d'entreprises. <b>Positif moyen</b>
<b>Emploi</b>	Main-d'œuvre	Création d'une centaine d'emplois par an pendant les travaux. <b>Positif moyen</b>
	Matériaux, équipements, services et transport, installation de chantier, construction des ouvrages	Travailleurs de la région sur les chantiers (moyenne annuelle 480-550, soit 60% de l'effectif total); emplois dans les entreprises régionales (100 à 250 par an). <b>Positif fort</b>
<b>Transport et communications</b>	Routes d'accès	Accès à des territoires peu accessibles. Impact différent selon les communautés: Non-autochtones, <b>positif moyen et positif fort</b> ; Autochtones, <b>négatif moyen</b>
<b>Récréation, tourisme et villégiature</b>	Réservoir SM-3	Extension de la récréation, du tourisme et de la villégiature vers le nord. <b>Positif moyen</b>
	Route d'accès (réservoir SM-3 et centrale)	Extension de la récréation, du tourisme et de la villégiature vers le nord. <b>Positif fort</b>
<b>Espace patrimonial</b>	Construction des ouvrages (SM-3)	Perturbation du site du Grand Portage. <b>Négatif fort</b>
	Mise en eau des réservoirs	Disparition de sites présentant un potentiel archéologique. <b>Indéterminé</b>
<b>Paysage</b>	Réservoir SM-3	Transformation d'une vallée étroite au cours d'eau dynamique en une large vallée: modification de l'aspect visuel du milieu récepteur. <b>Négatif moyen</b>

**Tableau 5 (suite)**

<b>Éléments du milieu</b>	<b>Sources</b>	<b>Impacts</b>
<b>Paysage (suite)</b>	Barrages, digues et centrale (SM-3), évacuateurs de crue, route d'accès, barrages Carheil et aux Pékans	Perte permanente du caractère naturel du paysage. <b>Négatif moyen</b>
	Ouvrages d'adduction et de fuite SM-3	Assèchement de la plus importante séquence en chutes et rapides de la rivière Sainte-Marguerite. <b>Négatif fort</b>
<b>Exploitation forestière et minière</b>	Routes d'accès	Amélioration de l'accessibilité aux ressources minières et forestières à moyen et à long terme. <b>Positif fort</b> (plateau nordique), <b>positif moyen</b> (bassin continental)
<b>Exploitation des ressources fauniques</b>	Main-d'œuvre	Exploitation par les travailleurs des chantiers de construction. <b>Négatif moyen</b>
	Routes d'accès	Augmentation de la chasse, de la pêche et du piégeage: Non-autochtones: <b>positif fort et positif moyen</b> ; Autochtones: <b>négatif fort et négatif moyen</b>
	Construction des ouvrages	Perturbation de la faune et de l'utilisation du territoire par les Montagnais. <b>Négatif fort</b> (bassin continental) et <b>négatif moyen</b> (plateau nordique)
		Perturbation des activités des Montagnais près de SM-2. <b>Négatif moyen</b>
	Déboisement réservoir SM-3	Perte de nombreux habitats fauniques. <b>Négatif moyen</b>
	Mise en eau des réservoirs SM-3, Carheil et aux Pékans	Diminution importante ou disparition locale d'espèces sportives et de subsistance. <b>Négatif fort</b>

**Tableau 5 (suite)**

<b>Éléments du milieu</b>	<b>Sources</b>	<b>Impacts</b>
<b>Exploitation des ressources fauniques (suite)</b>	Ouvrages d'adduction et de fuite SM-3	Perte définitive d'un tronçon (environ 15 km) pour la reproduction de l'omble de fontaine. <b>Négatif fort</b>
	Gestion hydraulique de SM-3 (et marnage)	Déplacement des mammifères vivant près des rives de la rivière Sainte-Marguerite entraîné par l'absence de développement d'écotones riverains. <b>Négatif fort</b>
<b>Exploitation de SM-1 et SM-2</b>	Mise en eau des réservoirs	Perte de production à SM-2 et à SM-1, à la suite de la réduction des débits. <b>Négatif moyen</b>
	Gestion hydraulique de SM-3	Augmentation du potentiel des sites SM-1 et SM-2. <b>Positif fort</b>

Source: adapté de l'étude d'impact, partie 6, p. 20 à 23.

Le promoteur conclut que les impacts résiduels sur le saumon de la rivière Moisie sont minimes:

*Le recours à des débits réservés pour le saumon et pour la pêche permettra d'éliminer la majeure partie des répercussions prévues sur le saumon et sur son habitat de même que sur la pratique de la pêche sportive dans la Moisie. Néanmoins, le détournement des rivières aux Pékans et Carheil entraînera dans le milieu certaines modifications, temporaires ou permanentes, qu'il ne sera pas possible de corriger.*

(Étude d'impact, partie 7, p. 125)

Les impacts sur les composantes physiques, biologiques et humaines sont décrits aux tableaux 6, 7 et 8.

**Tableau 6 Impacts sur les composantes physiques de la rivière Moisie**

<b>Composantes physiques</b>	<b>Impacts</b>
<b>Hydrologie</b>	Perte de débit en crue printanière (13 % à 40 % selon l'endroit) Baisse du débit moyen annuel (8 % à 27 % selon l'endroit)
<b>Qualité de l'eau</b>	Altération négligeable par le débit réservé  Augmentation très faible des concentrations de mercure sur les saumons juvéniles et négligeable sur les saumons adultes
<b>Température de l'eau</b>	Modification estivale de l'ordre de 0,5 °C
<b>Sédimentologie</b>	Accumulation possible de particules fines en raison de la réduction de 30 % à 40 % de la crue printanière
<b>Régime des glaces</b>	Devancement de la prise des glaces de trois à sept jours de l'aval vers l'amont  Retard de la débâcle de un ou deux jours
<b>Hydrodynamique de l'estuaire</b>	Légère pénétration du coin salin et de la marée
Source : adapté de l'étude d'impact, partie 7, p. 21 à 42.	

**Tableau 7 Impacts sur les composantes biologiques du saumon de la rivière Moisie**

<b>Composantes biologiques</b>	<b>Impacts</b>
<b>Habitats d'élevage</b>	Régularisation des conditions hydrologiques et maintien probable des fonctions d'élevage
<b>Habitats de fraie et d'incubation des œufs</b>	Risque d'altération de la porosité des substrats à long terme
<b>Montaison</b>	Légère accélération  L'absence d'étiage estival extrême favoriserait une migration plus régulière et une répartition plus uniforme de la population
<b>Dévalaison des saumoneaux</b>	Effets restreints sur la dévalaison qui se fait en crue printanière
<b>Dévalaison des saumons noirs</b>	Minime ralentissement possible en raison de la réduction des crues
<b>Caractéristiques génétiques</b>	Risque minime d'impact sur la génétique

Source: adapté de l'étude d'impact, partie 7, p. 42 à 78.

**Tableau 8 Impacts sur les composantes humaines de la rivière Moisie**

<b>Composantes humaines</b>	<b>Impacts</b>
<b>Pêche sportive</b>	Raccourcissement de quelques jours de la durée de passage du saumon dans l'estuaire
<b>Pêcheurs amérindiens</b>	Baisse moyenne de 10 à 15 cm du niveau d'eau dans l'estuaire
<b>Gestion de la rivière</b>	Modifications dans la gestion de la rivière
<b>Intégrité de la rivière</b>	L'addition d'une dimension artificielle constitue une altération peu visible de l'intégrité du bassin de la rivière Moisie

Source: adapté de l'étude d'impact, partie 7, p. 79 à 101.

Pour compenser des impacts résiduels même faibles sur la rivière Moisie, le promoteur propose une série de mesures particulières d'aménagement afin d'améliorer les conditions du milieu pour la ressource saumon et pour son exploitation.

Ces mesures pourraient être l'ouverture de nouveaux territoires, la récupération du saumon noir et sa remise en condition, l'utilisation de la passe migratoire Katchapahun comme outil de gestion pour la partie supérieure de la rivière, le rachat de permis de pêche commerciale au saumon, l'inventaire et la création de fosses à saumons, et l'amélioration de l'accessibilité aux fosses.

## Le suivi environnemental

Autant pour les trois écosystèmes étudiés que pour le saumon de la rivière Moisie, Hydro-Québec propose des mesures de surveillance lors des travaux et de suivi environnemental. En ce qui concerne le suivi, Hydro-Québec élaborerait son programme de façon détaillée si le projet était accepté par le Gouvernement.

Les principaux objets du suivi environnemental actuellement envisagé sont les suivants :

- une vérification de la formation d'embruns favorable à la création de givre sur le pont-route en aval de la centrale SM-2;
- une vérification de l'effet du débit accru dans le secteur du lac aux Cèdres;
- une vérification de l'effet de la réduction de débit en aval du barrage SM-3 durant la mise en eau du réservoir (tronçon de 43 km);
- une évaluation de l'effet sur la couverture de glace des modifications de débit en aval des centrales SM-3 et SM-2, ainsi qu'en aval de l'ouvrage régulateur P-2;
- une validation des prévisions concernant l'évolution des rives des réservoirs (sensibilité à l'érosion), du détournement, du tronçon en amont de la rivière Sainte-Marguerite et du secteur en aval du barrage P-2;
- une validation des prévisions sur l'évolution de la qualité de l'eau des différents secteurs touchés durant la mise en eau et l'exploitation;
- une validation de l'évolution des populations piscicoles et de leur teneur en mercure;
- une évaluation de l'ampleur du phénomène de tourbières flottantes sur les réservoirs et l'évolution future des écotones riverains;
- une détermination de la densité des populations de caribou, d'orignal, de castor et de la petite faune;
- une évaluation de l'effet des variations de débit sur l'estuaire et sur la couverture de glace en aval de SM-2;
- une évaluation des modifications de la flèche littorale de l'embouchure de la rivière Sainte-Marguerite;

- une évaluation de l'effet des variations de débit sur la production primaire et sur les populations de poissons de l'estuaire et de la zone marine côtière;
- une évaluation de l'effet de l'ouverture du territoire, du déboisement et de la mise en eau sur la récolte faunique (pêche, chasse et piégeage);
- une étude sur la fréquentation du territoire;
- une validation des impacts sur l'emploi, les entreprises et la démographie;
- et une évaluation des impacts sociaux de la construction et de l'exploitation, particulièrement sur les Fermontois et les Montagnais.

Quant au programme de suivi du saumon de la rivière Moisie, il porterait sur l'évaluation des populations de saumons adultes, sur les populations de saumons juvéniles, sur le phénotype et le génotype de la population de saumons, sur les frayères et les diverses composantes physiques de la rivière Moisie, ainsi que sur la mise en place et le financement d'un organisme de gestion des débits réservés pour la rivière Moisie.



---

## Chapitre 3 **Les préoccupations des citoyens**

Tout au long des diverses phases de son examen public, le projet d'aménagement hydroélectrique SM-3 a suscité de nombreuses réactions des citoyens. Le présent chapitre résume les préoccupations et présente leur évolution, depuis la période d'information et de consultation à l'automne de 1992 jusqu'à la fin du mandat d'enquête et d'audience publique du BAPE.

### **Les motifs des requêtes**

Les préoccupations exprimées par les citoyens lors des rencontres d'information organisées par le BAPE ont porté sur la justification du projet au plan énergétique, sur les retombées socio-économiques régionales, ainsi que sur les modifications de l'utilisation actuelle du territoire par les Montagnais. La validité des études d'Hydro-Québec sur le saumon et la pêche dans la rivière Moisie, de même que le maintien des activités de pêche à l'omble de fontaine et au touladi dans la rivière Sainte-Marguerite sont également au nombre de celles-ci. La contamination du poisson par le mercure, les risques pour la santé et les modalités pour sa consommation sécuritaire ont aussi été évoqués. Enfin, d'autres sujets ont été abordés, comme le déboisement partiel des réservoirs Carheil et aux Pékans ainsi que les modifications aux circuits de canot-camping des rivières Moisie et Sainte-Marguerite.

Les motifs des 20 demandes d'audience adressées au ministre de l'Environnement traduisent généralement, avec plus ou moins de détails, les préoccupations exprimées au cours de la période d'information et de consultation publique. Ces requêtes peuvent être regroupées en catégories, soit la procédure d'évaluation du projet, le saumon de la rivière Moisie, les questions énergétiques, les impacts sur le milieu humain, la méthode d'évaluation des impacts et les impacts du projet en général (tableau 9).

**Tableau 9 Résumé des requêtes d'audience**

Requérants	Motifs de requête						
	Procédure d'évaluation	Rivière Moisie et saumon	Énergie et justification	Impacts milieu humain		Méthode d'évaluation des impacts	Impacts en général et autres sujets
				Autochtone	Non-autochtone		
Conseil des Atikamekw et des Montagnais				●			
Regroupement Pro SM-3							- Prendre connaissance de la portée, la qualité et l'étendue de l'étude d'impact
Conseil central des syndicats nationaux de Sept-Îles		●	●	●	●		- Impacts sur la santé (mercure et qualité de l'eau)
Coalition Les Amis de la Moisie		●					- Mesures d'atténuation déficientes
Association de protection de la rivière Moisie		●					
Innu Takuaihan Uashat mak Mani-Uteman				●		●	
Citoyens de Fermont	●				●	●	- Diminution de la diversité des espèces de poissons et mercure
Mouvement Au Courant	●					●	
Fédération du saumon atlantique		●					
Fédération québécoise pour le saumon atlantique		●					

**Tableau 9 Résumé des requêtes d'audience (suite)**

Requérants	Motifs de requête						Impacts en général et autres sujets
	Procédure d'évaluation	Rivière Moisie et saumon	Énergie et justification	Impacts milieu humain		Méthode d'évaluation des impacts	
				Autochtone	Non-autochtone		
Les Ami-e-s de la Terre de Québec	●	●	●			●	- Impacts sur la rivière Sainte-Marguerite - Incidences sociales, économiques et environnementales
Corporation de protection de l'environnement de Sept-Îles					●		- Amélioration du projet et maintien de la qualité de vie des générations futures
ENvironnement JEUnesse	●		●				- Impacts environnementaux et économiques
Pourvoirie Moisie-Nipississ inc.		●					
Regroupement pour la protection de l'Ashuapmushuan	●	●	●		●		
Les Amis de la vallée du Saint-Laurent	●	●	●	●	●		- Coûts environnementaux, sociaux et économiques
Association des gestionnaires de la rivière Moisie inc.	●						- Présentation d'un mémoire
Fédération canadienne de la faune		●					- Enjeux économiques et sociaux
Conseil régional de l'environnement de la région de Québec	●		●		●		- Impact sur le milieu naturel et les ressources fauniques
Comité Baie-James	●		●				- Impacts généraux du projet

## La procédure d'évaluation du projet

La procédure d'évaluation du projet a fait l'objet de nombreuses demandes formulées à l'intérieur des requêtes d'audience publique ainsi que dans des lettres adressées aux ministres provincial et fédéral de l'Environnement de même qu'au président du BAPE. Elles ont été reprises par la suite tout au long de l'audience publique.

Les demandes ont d'abord porté sur la nature de la procédure d'évaluation du projet :

*Ce que le Conseil des Atikamekw et des Montagnais demande, c'est une procédure bonifiée, telle que celle appliquée au projet Grande-Baleine, qui permette une évaluation environnementale aussi complète et objective que possible.*

(Lettre de M. René Simon, président du CAM, adressée au ministre de l'Environnement, 19 novembre 1992, p. 1 et 2)

Une requête semblable a été formulée par le Conseil régional de l'environnement de la région de Québec et par le Comité Baie-James. Le Mouvement Au Courant a, par ailleurs, adressé au ministre fédéral de l'Environnement une demande afin que soit enclenché le processus d'évaluation et d'examen en matière d'environnement au niveau fédéral.

La possibilité d'une participation de l'ensemble de la population québécoise à l'évaluation de ce projet a aussi été demandée :

*Conséquemment, nous demandons que l'évaluation de ce projet se fasse dans une perspective provinciale et que tous les citoyens où qu'ils habitent puissent bénéficier des mêmes facilités de participation aux audiences publiques que les citoyens de la région immédiate de la Côte-Nord. Le Mouvement Au Courant demande en particulier que le BAPE siège aussi à Montréal.*

(Requête du Mouvement Au Courant, 30 octobre 1992, p. 3)

Des demandes similaires ont été formulées par différents organismes pour la tenue de l'audience publique à Uashat, Maliotenam et Matimekosh, ainsi que dans les villes de Fermont, Montréal et Québec.

Plusieurs des requêtes, en particulier celles des groupes environnementaux nationaux ou œuvrant dans d'autres régions que celle de la Côte-Nord, comportaient des demandes d'octroi d'une aide financière pour les participants :

*Nous vous faisons également une demande d'aide financière pour nous soutenir dans le travail de recherche, d'analyse et de synthèse afin de produire un mémoire lors de l'audience. Bien entendu, l'aide financière devra être suffisante pour nous permettre de couvrir aussi les dépenses de déplacement et d'hébergement lors de notre participation aux périodes de questionnement et à l'audience elle-même.*

(Requête du Regroupement pour la protection de l'Ashuapmushuan, 10 novembre 1992, p. 1)

Par ailleurs, plusieurs groupes ont demandé d'allonger la période de temps habituellement prévue pour l'examen public :

*Premièrement, nous considérons que la période de quatre mois pendant laquelle le BAPE doit, sur réception d'un mandat ministériel, amorcer et organiser le processus d'évaluation, tenir les deux étapes des audiences publiques et produire son rapport final est simplement trop courte, particulièrement pour un projet de cette envergure.*

(Requête du Mouvement Au Courant, 30 octobre 1992, p. 2)

Enfin, dans une lettre adressée au ministre de l'Environnement, le 9 décembre 1992, le Regroupement pour la protection de l'Ashuapmushuan demandait que l'examen public du projet SM-3 soit repoussé jusqu'au moment de la décision du gouvernement au sujet de la proposition de *Plan de développement 1993* d'Hydro-Québec.

## **Les impacts et la justification**

Les autres préoccupations contenues dans les requêtes d'audience publique concernent les divers impacts du projet et sa raison d'être au point de vue énergétique.

Les impacts du projet sur la rivière Moisie et le saumon atlantique ont été présentés par plusieurs groupes ou organismes comme motif de leur requête. Celle de la coalition Les Amis de la Moisie résume bien ces préoccupations :

*Nous vous demandons donc de tenir des audiences publiques pour les raisons suivantes :*

- l'étude d'impact d'Hydro-Québec démontre des effets très négatifs pour le saumon de la rivière Moisie et ses utilisateurs ;*
- le modèle hydrodynamique numérique n'a pas été validé ;*
- les mesures d'atténuation proposées ne tiennent pas compte de l'ensemble des facteurs pouvant influencer le saumon de la Moisie et ses utilisateurs ;*
- le projet proposé détériorera la rivière de façon irréversible.*

*En terminant, monsieur le Ministre, j'aimerais vous rappeler que la rivière Moisie est une des meilleures rivières à saumon au monde et qu'il est impératif de la conserver dans toute son intégrité.*

(Requête de la coalition Les Amis de la Moisie, 16 octobre 1992, p. 1 et 2)

D'autres s'appuient sur la question de l'énergie et de la justification du projet. Les coûts du projet et ses impacts financiers, les coûts indirects ou externalités, les besoins énergétiques du Québec, les exportations d'électricité, les programmes d'efficacité énergétique et les autres filières de production d'énergie sont autant de sujets soulevés par les requêtes.

Les impacts du projet sur le milieu humain sont également mentionnés, tant par les communautés autochtones touchées que par les populations de la région de Sept-Îles ou de Fermont. Les représentants des Montagnais traitent des impacts du projet sur les revendications territoriales en cours de négociation avec les gouvernements fédéral et provincial, du développement de la communauté de Uashat-Maliotenam, de la protection des droits des Montagnais sur les terres ancestrales, des impacts cumulatifs de divers projets de développement et des impacts politique, social, économique, communautaire, environnemental et culturel du projet sur ces communautés. Quelques groupes environnementaux ont également mentionné ces impacts sur les communautés autochtones. Par ailleurs, des sujets comme les retombées économiques du projet, le développement régional, la concertation de la population et les potentiels récréo-touristique et minier ont aussi été évoqués.

La méthode d'évaluation des impacts utilisée par Hydro-Québec est critiquée, soit en soulignant ses lacunes, soit en questionnant ses résultats ou encore en relatant l'écart de vision à la base de l'évaluation. Les lacunes méthodologiques de l'étude d'impact sont d'ailleurs parmi les raisons qui ont incité le Mouvement Au Courant à demander le report de l'audience publique sur le projet SM-3.

D'autres raisons de tenir une audience publique sont notées, comme la diminution de la diversité des espèces de poissons, l'impact sur la santé de la consommation de poissons contaminés par le mercure et les impacts sur le paysage naturel et sur les ressources fauniques. Enfin, certains requérants jugent que les mesures d'atténuation des impacts proposées par Hydro-Québec sont déficientes.

## **Les préoccupations soulevées lors de l'audience**

### **Les questions**

Au cours des 16 séances publiques de la première partie de l'audience, les questions posées par les citoyens à Sept-Îles ou par téléphone ont principalement porté sur les sujets mentionnés dans les requêtes ou au cours de la période d'information.

En général, les préoccupations des deux groupes de participants sont semblables. La seule différence notable concerne le peu de questions posées par les participants téléphoniques sur la méthode d'évaluation des impacts utilisée par Hydro-Québec et sur la procédure d'évaluation du projet SM-3.

Quatre champs d'intérêt ont fait particulièrement l'objet de questions de la part des participants (tableau 10). Il s'agit des coûts du projet et de sa justification au plan énergétique, des impacts sur le saumon et sur les activités de pêche au saumon dans la rivière Moisie, du développement régional et des retombées économiques et, finalement, des impacts du projet sur les communautés montagnaises, ce dernier sujet incluant les questions du mercure et de ses effets sur la santé.

**Tableau 10 Les préoccupations des citoyens  
(1<sup>re</sup> partie de l'audience)**

Thème	Nombre de questions
Développement régional et retombées économiques	67
Rivière Moisie et saumon	65
Justification énergétique et coûts du projet	64
Questions autochtones et mercure	61
Le projet et ses variantes	36
Impacts sur le milieu naturel	29
Impacts sur les activités de loisir	26
Qualité de l'étude d'impact	24
Procédure d'évaluation du projet	21
Impacts sur la faune (autres espèces que le saumon)	14
Sécurité et surveillance	4
<b>Total</b>	<b>411</b>

Les participants ont également cherché à mieux comprendre les travaux prévus et les variantes envisagées par Hydro-Québec. Les impacts sur les activités de loisir (villégiature, canotage, chasse, pêche, piégeage, etc.), sur le milieu naturel (qualité de l'eau, érosion, marnage, etc.) et sur la faune (poissons autres que le saumon, oiseaux migrateurs, petite faune, etc.) ont aussi été abordés.

Hydro-Québec a été questionnée à plusieurs reprises sur sa méthode d'évaluation des impacts. Ces questions ont porté notamment sur les inventaires effectués et sur les impacts cumulatifs du projet et des autres interventions d'Hydro-Québec sur la Côte-Nord. Des citoyens ont aussi cherché à comprendre les liens entre le projet à l'étude et les projets SM-1 et SM-2, ainsi que la construction de la ligne devant relier la centrale SM-3 au réseau de transport d'électricité.

Enfin, les commentaires des requêtes concernant la procédure d'évaluation du projet se sont traduits, en première partie de l'audience, par de nombreuses questions adressées à la commission ainsi qu'aux représentants des divers organismes invités.

## **Les mémoires**

Plus de la moitié des mémoires présentés lors de la deuxième partie de l'audience publique proviennent d'acteurs socio-économiques régionaux. Les municipalités régionales de comté de Caniapiscau et de Sept-Rivières, de même que les villes de Sept-Îles, de Port-Cartier et de Baie-Comeau, la municipalité de Gallix et la Corporation municipale de Rivière-Pentecôte ont déposé des mémoires faisant part de leurs intérêts ou de leurs inquiétudes face au projet. Des industries, des entreprises et des petits commerces, ou encore des organismes les regroupant, ont exprimé en grand nombre leur appui au projet ou expliqué leurs préoccupations.

Plus de 20 mémoires proviennent de groupes environnementaux, dont 6 groupes américains. Sept associations d'utilisateurs de la faune ont aussi fait connaître leur opinion à la commission. La commission a également pris connaissance de six mémoires issus de représentants des groupes autochtones, en plus de deux citoyens autochtones.

Des travailleurs, des syndicats, des représentants des milieux de la santé et de l'enseignement, des élus, une association régionale de jeunes, le Club Octogone, et la Fédération québécoise du canot-camping ont tenu à s'exprimer sur le projet. Des citoyens, résidant ou non dans la région de Sept-Îles, ont aussi apporté leur témoignage et présenté leur vision du projet.

## **Les positions exprimées**

Les positions à l'égard du projet SM-3 peuvent se regrouper en trois catégories, soit celles en faveur du projet tel que présenté par Hydro-Québec, celles en désaccord avec la réalisation d'un tel projet hydroélectrique et, enfin, celles des opposants au détournement des rivières Carheil et aux Pékans.

## Les appuis inconditionnels

La première catégorie regroupe les positions en faveur du projet tel qu'il est présenté par Hydro-Québec, c'est-à-dire le projet avec le détournement d'eau d'une partie du bassin hydrographique de la rivière Moisie. Cette position a été adoptée par la grande majorité des acteurs socio-économiques régionaux, soit les municipalités, les industriels et les commerçants, ainsi que par la majorité des citoyens de la région. La grande quantité de mémoires provenant des milieux socio-économiques régionaux et, jusqu'à un certain point, la similitude de leur contenu s'expliquent par la démarche entreprise par le Regroupement Pro SM-3 bien avant le début de l'audience publique à Sept-Îles. Tel qu'il est expliqué dans les documents remis en réponse aux questions de la commission par l'Association des commissaires industriels de la région de la Côte-Nord, le Regroupement Pro SM-3 a procédé à l'embauche de deux professionnels :

*[...] pour aider les entreprises et organismes qui en ont fait la demande verbalement ou par écrit aux Chambres de commerce et Corporations de développement économique de Sept-Îles et Port-Cartier.*

(Mémoire de l'Association des commissaires industriels de la région Côte-Nord, annexe, p. 1)

Une aide professionnelle a donc été offerte aux organismes et entreprises, sollicitant leur participation à l'audience publique. Des exemples de contenus d'un mémoire et des principaux motifs à l'appui du projet, tels qu'ils sont proposés par le Regroupement Pro SM-3, ont aussi été fournis aux intéressés. L'analyse révèle qu'environ 60 mémoires découleraient directement de cet effort organisé.

Les motifs des participants appuyant sans aucune réserve le projet concernent les retombées économiques du projet, les besoins énergétiques du Québec et le fort sentiment d'appartenance des citoyens à leur région (tableau 11).

Par contre, plusieurs acteurs socio-économiques régionaux ont réclamé la mise en place de mesures visant à maximiser les retombés économiques régionales incluant, notamment, la transformation du bois récupéré du réservoir SM-3 dans la région et la réouverture de l'usine de pâtes et papiers de Port-Cartier.

Plusieurs participants favorables au projet ont considéré important d'assurer la survie des populations de saumons de la rivière Moisie et ont proposé diverses mesures afin de garantir le succès du projet à cet égard.

D'autres ont mentionné la nécessité de mettre en place des mesures d'atténuation particulières, comme la relocalisation de la faune, l'amélioration des horaires de travail sur les chantiers, l'attribution de compensations financières, le déboisement des réservoirs Carheil et aux Pékans avant leur mise en eau, la réalisation d'un tronçon routier supplémentaire dans la région de Fermont et l'inventaire minier des territoires éventuellement inondés. Enfin, certains ont souhaité aussi la réalisation d'une entente avec les Montagnais.

**Tableau 11 Appuis inconditionnels**

Motifs	Citations
<b>Retombées économiques</b>	
<b>La survie économique de la région</b>	<p><i>J'appuie le projet SM-3 parce que ce projet va permettre de créer de l'emploi pendant une période de 10 ans. Les contrats donnés aux compagnies vont créer une stabilité et freiner la récession qui sévit présentement au sein des commerces de notre région.</i></p> <p>(Mémoire de Bureau Logique, p. 1)</p>
<b>Les effets structurants</b>	<p><i>L'ouverture du territoire réalisée par la route donnant accès au barrage permettra le développement de la recherche minérale et le développement des ressources forestières et fauniques.</i></p> <p>(Mémoire de la MRC de Sept-Rivières, p. 6)</p>
<b>Les emplois et la santé sociale</b>	<p><i>En effet, les nombreuses fermetures et les dramatiques coupures d'emplois ont eu un effet foudroyant sur la population que traduit la montée de symptômes révélateurs tels que divorces, la violence conjugale, etc. Une reprise, aussi minime soit-elle, contribuera à renverser la vapeur et le projet SM-3, dans ce cadre avec l'impact majeur qu'il engendrera, sera positif.</i></p> <p>(Mémoire de la Corporation de développement économique de la région de Port-Cartier, p. 3)</p>

**Tableau 11 Appuis inconditionnels (suite)**

Motifs	Citations
<b>Sentiment d'appartenance</b>	<p><i>De la misère engendrée par les soubresauts économiques, un profond sentiment d'appartenance est né et s'est développé au fil des ans. Les racines sociales sont en constante croissance et même ceux qui ont perdu leur emploi veulent demeurer. [...] Nous sommes persuadés qu'il doit exister un compromis satisfaisant pour conserver le saumon de la rivière Moisie et mettre de l'avant ce projet qui est le facteur déterminant de notre économie en ces années de récession mondiale. [...] C'est donc pour cela que nous appuyons le projet SM-3 pour la survie de la Côte-Nord et l'avenir de nos enfants.</i></p> <p>(Mémoire de M<sup>me</sup> Sylvie Dugas et M. Ghislain J. Gagnon, p. 10, 13 et 14)</p>
<b>Besoins énergétiques du Québec</b>	
<b>Confiance à l'égard des prévisions</b>	<p><i>Donc dans le domaine de la prévision des besoins énergétiques [...] nous prêtons foi aux prévisions établies par l'Hydro-Québec. Nous sommes par ailleurs conscients que les fluctuations de l'économie mondiale obligeront périodiquement l'Hydro-Québec à rajuster à la hausse ou à la baisse ses évaluations de besoins.</i></p> <p>(Mémoire de la Fédération des travailleurs et travailleuses du Québec, p. 5)</p>
<b>Scénarios de croissance conservateurs</b>	<p><i>Et dans ce sens-là, nous avons toujours dit et maintenu depuis trois ans, à chaque fois que nous sommes intervenus, que nous estimions que les scénarios d'Hydro-Québec étaient timides en ce qui concernait la croissance de la demande et ne reflétaient d'aucune façon l'expérience même d'Hydro-Québec au cours des vingt dernières années.</i></p> <p>(M. Richard Le Hir, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 25 mars 1993 soirée, p. 181 et 182)</p>
<b>Préférence pour l'hydroélectricité</b>	<p><i>Nous croyons que dans un avenir prévisible d'une ou deux décennies aucune source d'énergie électrique ne pourra supplanter en termes d'avantages économiques et environnementaux celle découlant du procédé hydroélectrique. Nous souscrivons à la présomption largement démontrée dans les études de faisabilité de l'Hydro-Québec qu'il s'agit là de la voie à emprunter durant les prochaines décennies et que la réalisation de SM-3 dans sa version «intégrale» s'inscrit bien dans la dynamique du développement durable.</i></p> <p>(Mémoire de la Fédération des travailleurs et travailleuses du Québec, p. 7)</p>

## Les oppositions au projet

Les groupes environnementaux qui œuvrent à l'extérieur de la région se sont dit, pour la plupart, en complet désaccord avec la réalisation d'un tel projet hydroélectrique, la même position ayant été défendue par certains représentants des groupes autochtones et des citoyens résidant sur la Côte-Nord et d'ailleurs.

Six principales raisons motivent l'opposition au projet de développement hydroélectrique de la rivière Sainte-Marguerite (tableau 12). Il s'agit de l'absence de justification énergétique, des impacts sur la communauté montagnaise, sur le saumon ou sur d'autres espèces de la faune, de la mauvaise évaluation des impacts et, enfin, d'un désaccord au sujet de la procédure d'évaluation du projet.

**Tableau 12 Oppositions au projet**

Motifs	Citations
<b>Justification énergétique</b>	
Doute au sujet de la croissance de la demande	<p><i>Compte tenu de l'incertitude de la prévision de la demande, où est la justification de la construction d'un projet hydroélectrique comme SM-3 impliquant des coûts en capital élevés et des délais de construction relativement longs. Le manque de flexibilité de cette option nous expose à de grands risques financiers qui pourraient se révéler excessivement coûteux.</i></p> <p>(Mémoire de Lumière sur l'énergie, p. 5)</p>
Efforts insuffisants à l'égard des économies d'énergie	<p><i>SM-3 nous engage également à ne pas agir de manière urgente concernant les économies d'énergie. Hydro-Québec a révisé à la baisse ses objectifs d'économies d'énergie, dans son plan de développement de 1993. En 1992, l'entreprise a réalisé seulement 22 % des économies d'énergie projetées dans son plan de 1990. L'ABQ accorde beaucoup d'importance aux économies d'énergie et à l'efficacité énergétique parce qu'elles constituent un moyen direct que nous avons de pouvoir concilier la conservation des ressources et la politique énergétique. Elles sont un carrefour qui permettra de réorienter nos pratiques vers la conservation et donc vers le développement durable, en plus de créer plus d'emplois par dollars investis.</i></p> <p>(Mémoire de l'Association des biologistes du Québec, p. 13)</p>

**Tableau 12 Oppositions au projet (suite)**

Motifs	Citations
<p><b>Critique de la politique d'exportation d'électricité</b></p>	<p><i>Est-il logique d'emprunter de l'argent pour l'exportation d'électricité, de subir les problèmes environnementaux et sociaux ainsi créés, quand tous les emplois créés par l'utilisation de l'électricité le seront aux États-Unis. De plus les paiements d'intérêt (sur l'argent emprunté) qui quittent le Québec vont stimuler l'économie ailleurs, pas chez nous. Est-ce que nous risquons une perte nette plutôt qu'un bénéfice ?</i></p> <p>(Mémoire des Ami-e-s de la Terre de Québec, p. 10)</p>
<p><b>Intérêt à l'égard des autres filières énergétiques</b></p>	<p><i>Greenpeace Québec croit avant tout aux vertus de la diversification énergétique. Asseoir une politique énergétique sur une variété de sources de production demeure la voie la plus sage, selon nous. Dans ce sens l'apport éolien ne peut être pris à la légère, comme cela est malheureusement le cas pour Hydro-Québec. Hydro-Québec n'a jamais cru au potentiel éolien du Québec, pourtant réel et considérable.</i></p> <p>(Mémoire de Greenpeace, p. 3)</p> <p><i>La philosophie de l'entreprise se reflète dans son plan d'équipements qui repose essentiellement sur le développement de l'hydroélectricité pour assurer la satisfaction non pas des services électriques requis mais de la demande d'électricité. Les autres filières énergétiques de production conventionnelle ont un rôle mineur, comme, par exemple, la cogénération.</i></p> <p>(Mémoire du Mouvement Au Courant, p. 39)</p>
<p><b>L'absence d'intégration des externalités</b></p>	<p><i>Le coût du projet SM-3 ne reflète pas l'ensemble des coûts pour la population québécoise reliés à la production, au transport et à la consommation de cette électricité. Hydro-Québec tient seulement compte des coûts directs, tels que l'investissement pour les équipements ou les frais d'exploitation et d'entretien. Cependant la production, le transport et l'utilisation de l'électricité engendrent également un grand nombre de coûts indirects (externalités) qui ne sont pas inclus dans le coût mentionné, mais que les Québécois paient aussi par leurs taxes [...].</i></p> <p>(Mémoire des Ami-e-s de la Terre de Québec, p. 15)</p>

**Tableau 12 Oppositions au projet (suite)**

Motifs	Citations
<b>Besoin d'un débat public</b>	<p><i>En conclusion, le projet SM-3 ne peut, à ce stade, être accepté. Il doit d'abord être précédé d'un débat d'ensemble sur les besoins énergétiques que le Québec veut assumer dans l'avenir et sur les moyens par lesquels il veut rencontrer ces besoins.</i></p> <p>(Mémoire des Amis de la vallée du Saint-Laurent, p. 5)</p>
<b>Impacts sur la communauté montagnaise</b>	
<b>Mode de vie ancestral</b>	<p><i>Le peuple innu a habité ses terres pendant des millénaires, menant une vie autosuffisante et en harmonie avec la nature, dont l'intégrité est fondamentale autant pour leur survie physique que spirituelle. Pour les Innus (comme pour tous les peuples qui gardent l'harmonie dans leur univers), le tout est indissociable. Ils savent que si on altère ou on endommage une partie, on affecte le tout, puisque tout est interrelié dans l'univers.</i></p> <p>(Mémoire du Conseil des femmes sur l'environnement, p. 2 et 3)</p>
<b>Revendications territoriales</b>	<p><i>Avant de parler de compensations sur le projet SM-3, le gouvernement du Québec et ses acolytes (Hydro-Québec, les compagnies minières et forestières) doivent plutôt négocier en premier les compensations du territoire brisé, pollué et utilisé par eux, c'est-à-dire l'inondation et la pollution d'une partie de Nitassinan par les barrages déjà existants, l'exploitation minière et forestière sur Nitassinan, les chemins de fer, les lignes de transmission sur Nitassinan.</i></p> <p>(Mémoire de la Coalition pour Nitassinan, p. 14)</p>
<b>Utilisation du territoire et compétition pour les ressources</b>	<p><i>Certaines parties du territoire jugées en quelque sorte irrécupérables ont contraint plusieurs familles atikamekw et montagnaises à abandonner leurs activités traditionnelles sur ces terres. D'autres parties du territoire ne sont pratiquement plus utilisables tant les activités non autochtones et la présence des « tiers » y sont devenues intenses. Ce qui reste disponible, ce sont souvent les territoires éloignés, difficiles d'accès ou dont le potentiel faunique est inégal.</i></p> <p>(Mémoire du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 5)</p>

**Tableau 12 Oppositions au projet (suite)**

<b>Motifs</b>	<b>Citations</b>
<b>Contamination par le mercure et effets sur la santé</b>	<i>L'eau stagnante apporte le mercure avec la décomposition des arbres, la pollution et les microbes. Les maladies sont prises par les poissons qui, à leur tour, les donnent aux animaux et aux humains qui s'en nourrissent.</i> (Mémoire de la Coalition pour Nitassinan, p. 17)
<b>Possibilités d'emplois limitées</b>	<i>Il est difficile de pénétrer dans la construction parce qu'il faut avoir des cartes de compétence et il y a des syndicats qui sont réticents. Les cartes sont inaccessibles aux Autochtones.</i> (Mémoire de la Coalition pour Nitassinan, p. 16)
<b>Désir d'être associé au développement</b>	<i>Nous ne sommes pas opposés au développement sur nos terres ancestrales, mais nous voulons désormais y être associés à part entière, de façon constructive, à toutes les étapes du processus décisionnel.</i> (Mémoire du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 5 et 6)
<b>Impacts sur le milieu naturel et la faune</b>	<i>L'inondation détruira aussi la végétation et la faune et changera radicalement les écosystèmes. Il se produira également un relâchement important de gaz méthane pendant plusieurs années qui contribuera à la pollution atmosphérique.</i> (Mémoire du Centre de ressources sur la non-violence, p. 3)
<b>Méthodes d'évaluation des impacts</b>	
<b>Lacunes méthodologiques</b>	<i>D'une part, la méthodologie d'évaluation des impacts utilisée par Hydro se fait sur la base d'une description incomplète du milieu, ce qui empêche de bien connaître les conséquences du projet sur le milieu naturel et humain. Ainsi la division en trois grandes zones parcellise l'analyse des impacts sur la rivière Sainte-Marguerite. D'autre part, la pondération des éléments du projet nous apparaît douteuse et injuste. L'intégration des impacts sociaux et culturels se fait au même niveau que les impacts des infrastructures d'accueil, les entreprises ou de la végétation, sans plus de distinction ou de précision [...].</i> (Mémoire de l'Association des biologistes du Québec, 2 <sup>e</sup> partie, p. 6)

**Tableau 12 Oppositions au projet (suite)**

Motifs	Citations
<b>Effets cumulatifs non évalués</b>	<p><i>Je pense qu'ici, on se doit de se poser aussi cette fameuse question, combien y a-t-il de barrages au Québec? Combien, en termes de superficie totale, Hydro-Québec a inondé? Quel est le taux total d'accumulation de mercure, ici, au Québec? Combien de saumons ont été sacrifiés, à Bersimis, ailleurs, dans toutes les rivières qui ont été sacrifiées? Combien de truites, combien d'aires de nidification, combien d'aires de migration ont disparu pour le caribou, pour d'autres animaux, de petits gibiers, de gros gibiers?</i></p> <p>(M. Gilbert Pilot, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 19 mars 1993 après-midi, p. 25 et 26)</p>
<b>Lacunes de l'étude d'impact</b>	<p><i>En conséquence et pour les raisons plus précises suivantes, le Conseil des Atikamekw et des Montagnais s'oppose au projet Sainte-Marguerite-3 d'Hydro-Québec: [...] (3) Le projet SM-3 est basé sur une étude d'impact comportant de nombreuses lacunes et incertitudes, dont sur les aspects suivants: justification économique du projet, impacts sur le milieu économique, social et culturel montagnais, patrimoine archéologique, équilibre écologique de la rivière Moisie, problématique du mercure et impacts cumulatifs; [...]</i></p> <p>(Mémoire du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 16)</p>
<b>Impacts non évalués</b>	<p><i>Premièrement, le projet qu'Hydro-Québec a soumis pour évaluation est partiel et désuet. Le projet qu'elle a soumis pour évaluation n'est pas le projet qu'elle entend réaliser, comme la commission l'a découvert. D'abord les lignes de transport requises par ce projet ne sont pas incluses et de nouvelles variantes, incluant SM-2 et SM-1, étaient déjà sérieusement envisagées avant que les audiences ne débutent. Ces variantes qui peuvent constituer une alternative à l'utilisation du débit de la Moisie sont absentes de l'étude d'impact.</i></p> <p>(Mémoire du Mouvement Au Courant, p. 18)</p>
<b>Procédure d'évaluation du projet</b>	
<b>Durée trop courte du mandat</b>	<p><i>D'abord le BAPE se doit de faire une évaluation crédible de ce mégaprojet et ne peut a priori présumer que quatre mois seront suffisants, compte tenu de l'ampleur et de la complexité du projet.</i></p> <p>(Mémoire au Mouvement Au Courant, p. 14)</p>

**Tableau 12 Oppositions au projet (suite)**

Motifs	Citations
<b>Désaccord sur les lieux de l'audience</b>	<p><i>Également, tous les citoyens intéressés auraient dû pouvoir participer personnellement aux audiences publiques; la première partie des audiences, tenue à Sept-Îles et diffusée sur le câble, n'a pu rejoindre qu'un nombre limité de groupes et de personnes intéressés [...] La télédiffusion des audiences a pu constituer un élément positif intéressant, mais elle ne pourra jamais se substituer à la présence personnelle des intervenants.</i></p> <p>(Mémoire du Comité Baie-James, p. 1)</p>
<b>Limites de la procédure</b>	<p><i>Nous déplorons le fait que le projet SM-3 soit soumis à une procédure moins exigeante et moins transparente que celle qui concerne les impacts du projet Grande-Baleine. Il n'y a eu aucune participation publique dans la formulation des directives qui ont servi à la préparation des études d'impacts du projet SM-3. De plus, l'étude d'impacts réalisée par le promoteur sur SM-3 et remise au MENVIQ en juillet 1991 n'a été rendue publique qu'en septembre 1992.</i></p> <p>(Mémoire de Lumière sur l'énergie, p. 2)</p>
<b>Critique du rôle du gouvernement fédéral</b>	<p><i>Les exigences relatives à la suggestion d'un membre de la commission par le fédéral, à une référence aux questions de compétence fédérale dans le mandat de la commission, à la transmission des noms des membres de la commission et de son rapport final au ministre de l'Environnement du Canada, font plutôt partie d'une collaboration technique n'ayant rien à voir avec l'application de la procédure fédérale. En fait, nous croyons que ces exigences minimales contredisent l'esprit de la procédure fédérale et en réduisent dangereusement la portée, de façon discrétionnaire et en dépit des responsabilités fédérales à l'égard du projet SM-3.</i></p> <p>(Mémoire du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 12)</p>
<b>Attribution de l'aide financière</b>	<p><i>Il faut partager le financement entre les participants de toutes les régions du Québec. La vision régionale est importante à connaître, mais celle de l'extérieur est toute aussi importante compte tenu de l'ampleur nationale du projet. Par ailleurs, il serait bien d'égaliser les possibilités de déplacement, d'hébergement et de recherche pour les présentations des mémoires.</i></p> <p>(Mémoire des Ami-e-s de la Terre de Québec, p. 2 et 3)</p>

**Tableau 12 Oppositions au projet (suite)**

<b>Motifs</b>	<b>Citations</b>
<b>Impacts sur la rivière Moisie et le saumon</b>	
<b>Valeur exceptionnelle de la rivière Moisie</b>	<p><i>[...] au train où vont les choses, le Québec n'aura plus aucune grande rivière à l'état naturel sur son territoire. [...] Si bien que, dans la foulée du débat public dont il est question dans ce mémoire, l'UQCN signale et propose: Il conviendrait de procéder à un zonage des rivières du Québec susceptibles d'être harnachées, de façon à les caractériser selon le mode de développement qui leur serait attribué. Un certain nombre de rivières du Québec particulièrement exceptionnelles pourraient être zonées patrimoniales, tandis que certaines autres seraient vouées au développement hydroélectrique, au fur et à mesure que les besoins se feraient sentir. [...] Selon nous, la Moisie et son bassin devraient être une de ces rivières patrimoniales.</i></p> <p>(M. André Stainier, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 26 mars 1993 soirée, p. 7 à 9)</p>
<b>Incertitudes et risques pour le saumon</b>	<p><i>La rivière Moisie se distingue par les caractéristiques exceptionnelles de la population de saumons. La question est de savoir si ces risques sont acceptables dans le cas d'une ressource naturelle exceptionnelle comme le saumon de la Moisie (comité scientifique). Nous pensons que NON.</i></p> <p>(Mémoire de la Coalition pour Nitassinan, p. 33)</p>

## Les oppositions au détournement

Finalement, les opposants au détournement d'une partie du bassin de la rivière Moisie sont principalement les groupes environnementaux de la région de Sept-Îles, les associations regroupant des utilisateurs de la faune, certains représentants des autochtones ainsi que quelques citoyens de la région.

En général, ils ont jugé que le risque est trop élevé pour les populations de saumons de la rivière Moisie. Toutefois, compte tenu de diverses considérations, dont la principale a trait à l'essor économique de la région, certains d'entre eux proposent la réalisation d'un projet hydroélectrique sur la rivière Sainte-Marguerite, tout en rejetant la proposition d'Hydro-Québec qui concerne le détournement d'une partie du bassin de la rivière Moisie. Leurs arguments rejoignent donc à la fois ceux du groupe d'opposants au projet et ceux des participants qui appuient le projet de détournement (tableau 13).

Plusieurs d'entre eux ont proposé une série de recommandations visant, par exemple, à réduire les impacts du projet sur la rivière Sainte-Marguerite, à favoriser les retombées économiques régionales, à réduire les tensions entre les communautés, ou à prévenir des impacts sur la qualité de l'eau potable. Aussi, étant donné qu'ils estiment que des lacunes importantes demeurent présentes au sujet de la connaissance de la faune et des habitats à l'intérieur de la zone d'étude, certains demandent que des inventaires fauniques supplémentaires soient réalisés avant d'autoriser le projet.

Enfin, soulignons que plusieurs des groupes, organismes et citoyens s'opposant au détournement d'une partie du bassin versant de la rivière Moisie ont traité également de la procédure d'évaluation du projet ainsi que de la méthode d'évaluation des impacts utilisée par le promoteur dans leurs mémoires. Ces préoccupations se sont avérées analogues à celles des participants se disant en complet désaccord avec la réalisation d'un mégaprojet hydroélectrique.

**Tableau 13 Oppositions au détournement**

Motifs	Citations
<b>Protection de la rivière Moisie et des saumons</b>	
<b>Enjeu majeur pour les Montagnais</b>	<p><i>Si on parle de détournement aujourd'hui, notre vision à nous, je me dis le saumon serait sauvé, et Nutchimiu Atusseun serait sauvé aussi. Si on était dans un autre territoire, probablement qu'on le verrait autrement. Nous, la question qui nous touche le plus profondément, c'est le saumon.</i></p> <p>(M. Élie-Jacques Jourdain, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 26 mars 1993 avant-midi, p. 31)</p>
<b>Valeur exceptionnelle de la rivière Moisie</b>	<p><i>[...] la FCF donne son appui à l'inscription de la rivière Moisie dans le Réseau des rivières du patrimoine canadien. Étant donné l'état naturel de la rivière, non encore perturbée par le développement, la FCF continue d'encourager toutes les initiatives pour qu'elle soit mise en candidature au Réseau. Si le projet de détournement des rivières aux Pékans et Carheil allait de l'avant, cette occasion serait à jamais perdue.</i></p> <p>(Mémoire de la Fédération canadienne de la faune, p. 2)</p>
<b>Incertitudes et risques pour le saumon</b>	<p><i>Les méthodes de suivi qu'on nous a annoncées ne nous permettent d'aucune façon de conclure qu'on s'apercevra à temps de la perte de la qualité génétique du saumon de la Moisie ou de la baisse de sa population. Une fois le projet construit, et à supposer qu'on constate un phénomène négatif de grande ampleur, les analystes autres que le promoteur auront toujours le fardeau de faire la preuve que la raison du phénomène est relative à la qualité de l'eau, aux conséquences de la gestion du débit réservé à la Moisie et en raison des ouvrages du promoteur.</i></p> <p>(Mémoire de Takuai kan Uashat mak Mani-Utenam, p. 23 et 24)</p>

**Tableau 13 Oppositions au détournement (suite)**

Motifs	Citations
Répercussions sur la qualité de pêche	<p><i>Notre expérience démontre qu'avec de faibles débits, les saumons se retrouvent en moins grands nombres sur les fosses et qu'il est presque impossible d'en capturer. Voilà une de nos préoccupations principales en tant que gestionnaires. Nous sommes assurés de ne pouvoir offrir, avec le détournement des rivières Carheil et aux Pékans, la même qualité de pêche que nous connaissons aujourd'hui d'où le très grand risque d'avoir une baisse de fréquentation sur chaque territoire, ce qui aurait des répercussions directes sur les impacts économiques de la rivière Moisie.</i></p> <p>(Mémoire de l'Association des gestionnaires de la rivière Moisie, p. 10)</p>
Réduction des impacts	<p><i>Le barrage SM-3 est un élément important dans l'économie locale, mais les nombreux impacts négatifs sur l'environnement qui sont anticipés obligent la Corporation de protection de l'environnement à intervenir afin de les minimiser au maximum et d'assurer ainsi, pour la prochaine génération et les générations futures, les mêmes richesses écologiques que l'on connaît présentement.</i></p> <p>(Mémoire de la Corporation de protection de l'environnement de Sept-Îles, p. 2)</p>

## D'autres préoccupations sans position

Une quinzaine de groupes, organismes et citoyens ont préparé des mémoires qui, tout en exprimant des préoccupations très précises, ne constituent pas, au sens strict, des prises de position sur le projet présenté par Hydro-Québec.

Certains d'entre eux ont été essentiellement une critique de la proposition de *Plan de développement 1993*, de la méthodologie de planification ou des choix d'Hydro-Québec en matière de développement de nouvelles filières énergétiques.

D'autres participants ont traité des revendications territoriales des Montagnais ou encore d'autres questions précises comme le partage des responsabilités en matière d'environnement ou les possibilités de travail pour les autochtones.

Des demandes particulières ont été faites par certains afin de compenser les inconvénients que le projet risque de leur causer. Ces demandes concernent le droit d'obtenir d'Hydro-Québec des indemnités advenant des pertes financières reliées à des impacts du projet, une modification aux demandes d'Hydro-Québec à l'effet de soustraire des territoires à l'exploration et au jalonnement miniers, des mesures d'atténuation en regard des impacts causés aux adeptes du canot-camping, ainsi que la mise en vigueur par le promoteur d'une clause contractuelle qui obligerait les entrepreneurs à utiliser les services de camionneurs artisans lors des travaux.

## **Une préoccupation particulière : les risques sismiques**

Un seul sujet soulevé au cours de la période consacrée aux questions des citoyens n'a pas trouvé écho dans le cadre de la deuxième partie de l'audience. Il s'agit de la sécurité des ouvrages et, en particulier, des risques sismiques.

À ce sujet, la commission a reçu, après la première partie de l'audience publique, une lettre du Bureau des affaires environnementales d'Énergie, Mines et Ressources Canada (MEMRC). Selon le Ministère, l'étude d'impact préparée par Hydro-Québec aurait dû contenir une évaluation des risques sismiques du projet SM-3. La lettre précisait qu'une telle évaluation porte habituellement sur la probabilité des séismes naturels, leur magnitude ainsi que sur les risques sismiques engendrés par les ouvrages. En conséquence, la commission a fait parvenir, en date du 5 mars 1993, une demande d'information complémentaire à Hydro-Québec de même qu'au MEMRC, à qui elle a demandé de préciser la nature et les raisons de ses inquiétudes.

Le 18 mars, la commission a reçu une réponse de la part d'Hydro-Québec (documents déposés A102 et A103) dans laquelle elle déclare que les risques sismiques ont été pris en considération lors de l'élaboration du projet. De

plus, le promoteur a affirmé que la division Géologie d'Hydro-Québec collabore avec la Commission géologique du Canada afin d'établir un plan de suivi de la sismicité induite engendrée éventuellement par la réalisation du projet SM-3 et un réseau de surveillance avant, pendant et après le remplissage du réservoir SM-3. Enfin, dans sa réponse du 26 mars 1993 (document déposé B37), Énergie, Mines et Ressources Canada apporte davantage de détails sur les lacunes de l'étude d'impact sans toutefois souligner d'inquiétudes majeures relatives au contenu probable des informations jugées manquantes.

D'une part, compte tenu des réponses reçues et du fait que ce sujet n'a pas été repris par les citoyens au cours de la deuxième partie de l'audience, la commission considère que la question des risques sismiques ne constitue pas un enjeu majeur du projet SM-3. D'autre part, elle est d'avis que cette question, advenant une éventuelle réalisation des travaux, devrait faire l'objet d'un examen particulier de la part des organismes ou ministères concernés afin que soient vérifiées et mises en place les conditions de sécurité requises.

---

## **Chapitre 4 Le projet et l'économie régionale**

Plusieurs questions concernant les retombées économiques et leurs effets sur le climat social, de même que les impacts appréhendés sur les activités économiques actuelles ont été soulevées par l'ensemble des participants. L'assurance ou les garanties que les retombées économiques anticipées se concrétiseront ont été au cœur des préoccupations exprimées en audience publique.

Dans ce chapitre, la première partie examine la question des retombées socio-économiques prévues sur l'économie régionale. La deuxième traite des impacts possibles du projet sur les activités existantes dans le territoire, soit l'exploitation des ressources fauniques, la navigation, la villégiature, les activités minières et l'approvisionnement en eau potable. La troisième est consacrée à la portée des mesures de compensation et d'atténuation avancées par le promoteur en rapport avec les attentes de la population touchée par le projet. La situation de l'usine Cascades de Port-Cartier y est traitée également.

# Les retombées économiques

## La situation économique

Les grands projets de développement comme celui de SM-3 touchent les communautés humaines. Le milieu humain perturbé par le projet englobe les villes du littoral, la ville nordique de Fermont et les communautés montagnaises du territoire.

Le projet SM-3 vient s'insérer dans un milieu où le contexte économique est difficile. Le ministère de l'Industrie, du Commerce et de la Technologie (MICT), dans un profil économique des régions de la Côte-Nord et du Nord-du-Québec, note que la dernière décennie a été particulièrement difficile pour l'économie régionale (document déposé B21). Selon l'Office de planification et de développement du Québec, le caractère peu diversifié de l'économie nord-côtière, qui repose sur l'exploitation de ses ressources et leur première transformation dans une gamme limitée de produits, engendrerait une vulnérabilité plus grande de la région:

*Les répercussions sévères de la crise du fer à Sept-Îles et à Schefferville démontrent bien les conséquences désastreuses d'une absence de diversification.*

(document déposé B22, p. 52)

La fragilité de l'économie de la Côte-Nord a été décrite par des industriels et les élus de la ville de Baie-Comeau:

*[...] la Côte-Nord [...] est l'une des régions ressources les plus importantes du Québec. Mais sa structure économique est fragile parce qu'elle est de type mono-industriel, fondamentalement basée sur l'exploitation des ressources naturelles, dont l'électricité, et sur la première transformation du bois et des minerais. Ainsi, elle bénéficie peu des retombées économiques générées par ses ressources, celles-ci étant rapidement exportées vers le centre du Québec ou même à l'étranger [...].*

(Mémoire de la ville de Baie-Comeau, p. 16)

Étant donné son caractère axé sur le secteur primaire, la Côte-Nord est caractérisée par une économie fluctuante, où périodes de forte croissance et dépressions se succèdent en fonction de la demande des matières premières.

Ces fluctuations sont susceptibles d'entraîner des mises à pied massives à la suite des fermetures d'usines, comme ce fut le cas à Port-Cartier ou à l'usine Rayonnier Québec en 1979, avec le licenciement de 2 000 travailleurs. Plus récemment, l'usine de Cascades a fermé ses portes, entraînant la perte de 450 emplois, alors que la compagnie minière Québec Cartier mettait à pied 15 % de ses employés depuis les six derniers mois et que l'usine Alipêche à Sept-Îles fermait en 1991. Les disparitions de ces grandes entreprises ont occasionné un exode de la main-d'œuvre qualifiée et une diminution de la population régionale. Les villes de Sept-Îles et de Port-Cartier, durement touchées par la récession de 1982, ont vu leur population respective chuter de 16,3 % et 13,4 %. Alors que la population combinée de ces deux villes atteignait 43 000 habitants en 1970, elle ne totalisait que 32 245 personnes au recensement de 1991 (document déposé A33). Pour sa part, la ville de Fermont a perdu 15 % de sa population entre 1981 et 1986, pour se chiffrer, au recensement de 1991, à 3 750 habitants (document déposé A33).

Un portrait de la situation du marché du travail dans les régions de la Côte-Nord et du Nord-du-Québec (tableau 14) révèle que, pour l'année 1992, la population active s'établissait à 50 600 personnes; le taux de chômage atteignait 13,3 % comparativement à 12,8 % dans l'ensemble du Québec (documents déposés A33 et B36). Ces moyennes annuelles ne tiennent pas compte des variations à l'intérieur d'une année et d'une municipalité à l'autre. À titre d'exemple, d'après le Centre d'emploi du Canada, le taux de chômage dans l'agglomération de Port-Cartier et Sept-Îles en février 1993 a grimpé à 20,2 %. Une étude indiquait également que le taux des sans-emploi était de 66 % en octobre 1989 chez les Montagnais de Uashaht-Maliotenam (document déposé A42, p. 29).

Lors de la construction de SM-3, les travailleurs proviendront pour la majorité du secteur de la construction. Or, selon l'Association de la construction (région Côte-Nord), l'année 1992 s'est soldée par une «réduction de 20 % du nombre de salariés de la construction actifs sur la Côte-Nord et par la perte de près de la moitié des heures travaillées» (Mémoire de l'Association de la construction du Québec, région Côte-Nord, p. 4), où les plus fortes baisses ont été enregistrées dans les secteurs de la construction industrielle et du génie. Selon cette association, la disparition de

**Tableau 14 Le marché du travail, 1991 et 1992,  
régions Côte-Nord et Nord-du-Québec**

	2 <sup>e</sup> trimestre 1991	Année 1991	2 <sup>e</sup> trimestre 1992	Année 1992
<b>ENSEMBLE DE LA POPULATION</b>				
Population de 15 ans et plus	81 000	80 000	80 000	80 200
Population active	55 000	54 000	50 000	50 600
Chômeurs	8 000	8 000	6 000	6 700
Inactifs	26 000	26 000	30 000	29 600
Taux d'activité	67,9 %	64,7 %	62,5 %	63,1 %
Taux de chômage	14,5 %	13,5 %	12,0 %	13,3 %
<b>15-29 ans</b>				
Population totale	24 000	24 000	25 000	
Population active	16 000	16 000	14 000	
Chômeurs	3 000	—	2 000	
Inactifs	8 000	8 000	11 000	
Taux d'activité	68,4 %	66,3 %	55,9 %	
Taux de chômage	18,8 %	—	14,3 %	
<b>30 ans et plus</b>				
Population totale	57 000	56 000	55 000	
Population active	39 000	38 000	36 000	
Chômeurs	5 000	5 000	4 000	
Inactifs	18 000	18 000	19 000	
Taux d'activité	68,6 %	67,5 %	65,9 %	
Taux de chômage	12,3 %	12,9 %	10,5 %	
Source: document déposé A33.				

plusieurs grands chantiers, en particulier l'aluminerie Alouette, expliquerait cette baisse. La fin de ces grands travaux a entraîné une forte augmentation du nombre de travailleurs disponibles sur la Côte-Nord. Ainsi, en février 1993, près de 55 % des personnes enregistrées auprès du bureau de la Commission de la construction de la Côte-Nord étaient disponibles, soit 2 731 travailleurs (Mémoire de l'Association de la construction du Québec, région Côte-Nord, p. 4 et 6).

De plus, un travailleur de la construction doit être muni d'un certificat de compétence s'il entend travailler sur un chantier. Interrogé en audience publique, un représentant de la Commission de la construction du Québec (CCQ) a confirmé que l'émission d'un tel certificat est fonction du taux de chômage dans le secteur de la construction :

*Oui, effectivement, en vertu du règlement sur la délivrance des certificats de compétence, il est prévu normalement que l'accès à un nouveau travailleur dans la région, l'admission d'un nouveau travailleur embauché par un employeur soit sujet à une pénurie de main-d'œuvre qui est établie à un niveau inférieur à 5 % du bassin régional. Et, effectivement, cette personne-là doit, par ailleurs, avoir au préalable suivi le cours de sécurité de 30 heures, pour être admissible.*

(M. Jacques-Émile Bourbonnais, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 8 février 1993 soirée, p. 170)

Selon le MICT, l'activité manufacturière de la Côte-Nord est peu diversifiée et concentrée au sein des MRC de Sept-Rivières et de Manicouagan (document déposé B21). La dernière grande entreprise à s'installer dans la région, l'aluminerie Alouette, a créé 531 emplois direct en 1992.

Dans le cas de la communauté montagnaise de Uashat-Maliotenam, la plupart des entreprises sont rattachées au secteur tertiaire. D'après l'étude de la firme Service de recherche G.L.F. inc., leur expertise est, le plus souvent, limitée aux emplois offerts sur la réserve (document déposé A42, p. 113). De plus, 24 travailleurs seulement détiennent un certificat de compétence les qualifiant pour un emploi dans la construction (document déposé A42, p. 52).

## La qualité de vie sociale

Les problèmes économiques auxquels est confrontée une région s'accompagnent habituellement d'une certaine détérioration de la qualité de vie sociale. Pour plusieurs participants, les nombreuses pertes d'emplois dans l'agglomération de Sept-Îles et Port-Cartier sont responsables de la détérioration sociale de la communauté :

*L'environnement humain qui, à nos yeux, est peut-être plus important que toute autre chose est en crise. Déjà on établissait un lien entre une situation de non-emploi et la violence familiale, l'alcoolisme, les séparations, les divorces et les difficultés scolaires. C'est une réalité qui est vécue dans nos régions [...].*

(Mémoire de l'Association des commissaires industriels de la région Côte-Nord, p. 7)

*[...] l'absence d'emplois et d'activités économiques dans les régions, plus que dans les grands centres, entraîne la morosité et le démenagement et trop souvent l'éclatement des familles, l'exode des jeunes.*

(Mémoire de la Chambre de commerce de Sept-Îles, p. 10)

Un certain nombre d'initiatives ont été entreprises pour tenter de diversifier l'économie régionale et ainsi améliorer la qualité de vie sociale. La Corporation de développement économique de la région de Port-Cartier est en voie de se doter d'un premier plan de développement qui favorisera l'utilisation maximale des ressources, telles la forêt et les mines, et la mise en valeur du milieu naturel, incluant la chasse, la pêche et l'écotourisme (Mémoire de la Corporation de développement économique de la région de Port-Cartier, p. 1). Le maire de Sept-Îles a brièvement décrit en audience publique les projets de développement possibles, incluant une usine d'hydrogène liquide, une briqueterie, la prospection minière, la transformation du fer et le développement du tourisme. La MRC de Caniapiscau s'est dotée également d'un schéma d'aménagement visant à mettre en valeur les potentiels récréatif, touristique, minier et forestier de son territoire. Dans la même voie, les Montagnais ont créé l'Association des gens d'affaires de Uashat mak Mani-Utenam et la Société de développement économique dont le mandat est de «s'impliquer dans différents dossiers qui concernent de près ou de loin nos deux communautés sur le plan économique» (Mémoire de la Société de développement économique de Uashat-Maliotenam et Association des gens d'affaires de Uashat mak Mani-Utenam, p. 1).

## Des contrats et des emplois

La firme Urbanex a réalisé, pour le compte du promoteur, une étude sur la valeur des contrats que les entreprises régionales pourraient décrocher avec le projet SM-3. Deux scénarios ont été élaborés.

Selon le plus optimiste, ces entreprises pourraient s'accaparer près de 330 M\$ en contrats pendant les dix années que dureront les travaux, soit 10 M\$ pour le déboisement et la récupération du bois, 26 M\$ pour la fabrication et l'installation d'appareils et d'équipements, 84 M\$ pour les services provisoires au camp principal et la fourniture de biens et services à la gérance d'Hydro-Québec et près de 210 M\$ pour les travaux de construction (document déposé A27, p. 160). Ce scénario correspond à une série d'hypothèses qui prévoient un taux de participation et un taux de succès maximum de la part des entreprises de la Côte-Nord, ainsi que la mise en valeur des retombées économiques régionales, sous forme de fractionnement de contrat, d'appels d'offre sur invitation, et d'introduction du critère de contenu régional dans le choix des entrepreneurs et des fournisseurs (document déposé A27, p. 163).

Selon le scénario le plus faible, la valeur des contrats obtenus se chiffrerait à 140 M\$. Les hypothèses qui sous-tendent ce scénario correspondent à une situation où le promoteur et les entrepreneurs principaux limiteront au strict minimum leurs démarches encourageant une participation des entreprises régionales aux travaux, ainsi qu'à un intérêt moindre de la part de ces entreprises (document déposé A27, p. 163).

Selon l'étude, une marge bénéficiaire de 10 % est prévue sur la valeur des contrats, soit entre 1,4 à 3,3 M\$ par année pour la durée des travaux.

Le promoteur prévoit que les retombées économiques du projet pour les travailleurs de la région seraient de l'ordre de 240 M\$, soutenant 800 emplois régionaux en moyenne par année durant la construction (document déposé A1). Il y aurait 600 emplois directement reliés au projet, c'est-à-dire sur le chantier, dont 100 emplois indirects, soit reliés aux contrats de fourniture des chantiers, et 100 emplois induits, reliés à la fourniture des biens de consommation. Le promoteur estime qu'il y aurait 350 emplois sur le chantier occupés par des travailleurs de l'extérieur de la région, pour un total de 950 emplois en moyenne pour la durée des travaux. Les 600 emplois régionaux représenteraient donc 63 % des emplois sur le chantier. Ces chiffres ne comprennent pas la main-d'œuvre requise pour le

déboisement du réservoir SM-3. Mentionnons ici que les entreprises de l'extérieur qui obtiennent un contrat ont l'obligation, en vertu des règlements de la CCQ, d'embaucher en priorité les travailleurs de la région.

Il faut toutefois souligner que 950 emplois signifient que 950 travailleurs auront un emploi durant au moins six mois au cours d'une année. Selon le promoteur, ce nombre d'emplois correspondrait à 550 années-personnes en moyenne (document déposé A29).

Le tableau 15 montre la répartition annuelle de l'effectif sur les chantiers SM-3 et Carheil-Pékans, selon le nombre de travailleurs pour la durée du projet; le tableau 16 présente la même répartition en années-personnes.

**Tableau 15 Répartition de l'effectif par métiers et catégories de travailleurs (nombres de travailleurs)**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Total
Site SM-3	537	612	947	970	1196	1058	1027	810	432	7	7596
Site											
Carheil/Pékans	—	43	353	352	131	53	—	—	—	—	932
Projet SM-3	537	655	1300	1322	1327	1111	1027	810	432	7	8528

Source: document déposé A124.

**Tableau 16 Répartition de l'effectif par métiers et catégories de travailleurs (années-personnes)**

	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002	Total
Site SM-3	305	357	537	551	684	603	628	466	251	3	4385
Site											
Carheil/Pékans	—	25	200	200	75	30	—	—	—	—	530
Projet SM-3	305	382	737	751	759	633	628	466	251	3	4915

Source: document déposé A124.

Selon le promoteur, le projet Sainte-Marguerite devrait contribuer pendant dix ans à une diminution moyenne de 1 % par année du taux de chômage de la Côte-Nord. Si l'on y ajoute les autres emplois créés (emplois forestiers, dans les secteurs manufacturiers et des services), la baisse pourrait atteindre de 1,3 % à 1,6 %. Pour la communauté montagnaise, le promoteur a évalué la réduction du taux de chômage à environ 4 % en moyenne par année.

En phase d'exploitation, le promoteur prévoit qu'une vingtaine d'emplois durables seraient créés; les achats de biens et services en région, requis pour l'entretien des infrastructures du projet, s'élèveraient en moyenne à 350 000 \$ par année (document déposé A1, p. 18).

Le promoteur a exposé en audience publique les mesures qu'il entend mettre de l'avant pour maximiser les retombées économiques régionales du projet :

*La première mesure qu'on a prise, qu'on va prendre plutôt, c'est de former un comité de liaison. Ce comité de liaison, c'est un comité entre Hydro-Québec et les différents intervenants du milieu, les intervenants économiques du milieu, de façon à assurer un lien de communication. Il y a ensuite une tenue d'un fichier sur les entreprises de la région, donc de façon à bien connaître les fournisseurs, les entrepreneurs de la région, on tient à jour un fichier. Ensuite, la troisième mesure, c'est l'appel d'offres pour travaux de déboisement qui vont être limités aux entrepreneurs de la région et ceci, pour les routes et les réservoirs de Carheil et Pékans. Vous avez aussi les appels d'offres sur invitation pour les approvisionnements mineurs, donc on parle à ce moment-là d'approvisionnements inférieurs à 100 000 \$ qui vont être faits, donc en invitant des entreprises de la région. Vous avez aussi la participation des firmes d'experts-conseils à l'ingénierie de projets, ça va se faire, et ça a déjà été fait d'ailleurs à l'avant-projet.*

(M. Michel Gaudette, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 3 février 1993 après-midi, p. 112 et 113)

Selon celui-ci, le rôle premier du comité serait de consulter et d'informer les divers acteurs de la région concernés par le projet. Les objectifs du comité seraient de recommander les actions visant à augmenter les retombées dans la région, de sensibiliser les entrepreneurs disponibles en région aux procédures d'Hydro-Québec et d'informer la population au sujet des besoins relatifs au

projet. Questionné au sujet de l'expérience de comités similaires, le promoteur a brièvement fait état du comité de liaison mis en place à l'occasion de la construction de la douzième ligne au Saguenay — Lac-Saint-Jean:

*Alors, c'est un comité de liaison qui a travaillé pendant le début du projet, et à travers toute une stratégie d'intervention dans le milieu — la création de fichiers d'entreprises et l'identification des entreprises de région et beaucoup de rencontres et de contacts — [cela] a fait que, je crois, que nous, Hydro-Québec, nous considérons que c'est une réussite d'intégration dans le milieu.*

(M. Patrick Arnaud, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 11 février 1993 soirée, p. 32 et 33)

L'étude des impacts économiques et sociaux sur les communautés montagnaises déposée à l'audience (document déposé A42) a examiné les impacts du projet sur la démographie, la main-d'œuvre, l'emploi, et entreprises et les services publics. L'étude attire surtout l'attention sur la situation de précarité et de rareté des emplois sur les réserves, suggérant une série d'interventions susceptibles de contribuer à atténuer ces problèmes du fait de la réalisation du projet SM-3. Ces interventions suggérées portent, notamment, sur l'établissement d'un nombre minimal d'emplois réservés aux Montagnais, sur la possibilité d'embauche de travailleurs non qualifiés, sur la nécessité d'une gestion souple et adaptée au personnel autochtone, sur la formation et la qualification de la main-d'œuvre, ainsi que sur l'attribution de contrats aux entreprises autochtones.

Le promoteur a également analysé la capacité technique et financière des entreprises locales à exécuter des travaux pour le projet. D'après l'étude d'Urbanex (document déposé A27), ces entreprises ont généralement peu d'expérience dans les chantiers d'envergure comme celui de SM-3. Des rencontres avec les entrepreneurs de la région ont permis au promoteur de constater que les entreprises locales interviendraient plutôt à titre de sous-traitants, étant donné leur capacité technique et financière limitée pour gérer de grands travaux:

*Nous avons fait, nous, une rencontre avec les entrepreneurs de la région, et nous nous sommes rendu compte que c'est des firmes qui seraient de taille à vraiment passer des sous-contrats avec les grands du club québécois. Il y a un club de grands entrepreneurs, et ces grands entrepreneurs ne sont pas des gens de Sept-Îles.*

(M. Patrick Arnaud, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 11 février 1993 soirée, p. 138)

Selon Hydro-Québec, les contrats signés avec les grands entrepreneurs incluraient une clause obligeant le recours aux compétences locales:

*[...] mais dans les négociations qui auront lieu pour sécuriser ou finaliser les contrats avec ces firmes-là, aussitôt que nous aurons les autorisations, il y a dans ces négociations-là une obligation d'utilisation des firmes locales en sous-traitance, sur des facettes particulières où les capacités et les compétences de la région sont reconnues.*

(M. Larry Frigault, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 10 février 1993 soirée, p. 85)

Plus spécifiquement, cette obligation de la part d'Hydro-Québec inclurait l'arpentage de routes, le support technique pour les travaux de route et le recours à des firmes d'ingénierie locales en support aux firmes nationales. D'une façon générale, le promoteur a déclaré qu'il incitera les entrepreneurs à utiliser des sous-contractants régionaux, qui auront tout intérêt à passer des sous-contrats avec des entreprises régionales, leur permettant ainsi d'avoir des soumissions plus compétitives.

De plus, Hydro-Québec entend procéder à un certain fractionnement des contrats qui tiendrait compte des capacités et des compétences de l'entreprise locale. Toutefois, il y a des contrats qui ne pourraient pas être morcelés:

*Ce n'est pas dire que le fractionnement va se faire à outrance, car on a quand même la préoccupation de réaliser les travaux à l'intérieur des échéanciers, mais vous pouvez rester assurés qu'on va faire le maximum.*

(M. Larry Frigault, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 10 février 1993 soirée, p. 102)

L'étude du Service de recherche G.L.F. inc. a tenté d'évaluer la capacité des entreprises montagnaises susceptibles de prendre part aux travaux du projet. En nombre d'emplois, les retombées économiques pour les entreprises pourraient être de 3 à 6 personnes, en moyenne, annuellement et de 30 à 50 emplois en période de pointe (document déposé A42, p. 124 à 130 et 235).

## Des effets d'entraînement

Outre les retombées sous forme de contrats et d'emplois, la venue d'un grand projet pourrait stimuler l'activité économique de la région. L'expérience du grand chantier hydroélectrique de Manic-Outardes permet de constater que, selon une étude réalisée pour le compte d'Hydro-Québec :

*[...] l'exploitation forestière semble avoir profité de l'ouverture de cette portion de territoire, notamment en ce qui a trait au déboisement des zones inondées par la mise en eau des réservoirs.*  
(document déposé A35, p. 68)

De plus, des entrepreneurs locaux, notamment dans le secteur de la construction résidentielle et de la fabrication spécialisée, auraient profité des retombées de ce projet. Bien que, selon cette étude, la fermeture du chantier ait entraîné un ralentissement des affaires chez certains entrepreneurs ou petits industriels qui ont directement servi le chantier, le projet Manic-Outardes aurait amené la prospérité chez les établissements commerciaux et le secteur récréo-touristique.

Les effets d'entraînement ont été abordés en audience publique par des représentants du Conseil central des syndicats nationaux de Sept-Îles (CSN), de la Fédération des travailleurs et travailleuses du Québec (FTQ) et de la Corporation de développement économique de Port-Cartier. Le promoteur a mentionné que les accès routiers du projet favoriseraient l'exploitation forestière et minière :

*Disons qu'il y a un impact positif qui est le développement forestier régional et le développement minier régional qui amènent quand même une part économique très importante dans la région, puisqu'on est dans une région de mines et de forêts.*  
(M<sup>me</sup> Geneviève Corfa, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 5 février 1993 soirée, p. 51)

En particulier, le représentant du ministère des Forêts (MFO) a mentionné que le chemin d'accès à la centrale SM-3 ouvrirait un bassin «[...] qui pourrait permettre une accessibilité à 400 000 mètres cubes de résineux par année de coupe.» (M. Roger Lafrance, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 8 février 1993 soirée, p. 36).

Le promoteur croit également que le projet SM-3 pourrait permettre le développement d'une petite industrie secondaire pour des grands projets industriels et que, pour des raisons de fiabilité d'alimentation, une industrie énergivore pourrait chercher à s'installer le plus proche possible des sources d'énergie :

*C'est vrai que le réseau d'Hydro-Québec est intégré, mais je pense aussi qu'il faut quand même considérer que, quand on est près d'une source, on peut alimenter directement ces grandes industries et, donc, il y a des coûts de lignes qui sont reliés à cette alimentation qui sont moindres, et, donc, c'est un avantage indéniable. [...] quand une industrie très énergivore veut s'installer, elle cherche à s'installer le plus proche possible des sources d'énergie, parce qu'elle va essayer de s'alimenter directement de la centrale.*

(M. Patrick Arnaud, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 9 février 1993 soirée, p. 160 et 161)

En plus des retombées économiques, les impacts sociaux reliés au projet sur les communautés autochtones et non autochtones ont fait l'objet d'études de la part du promoteur. Pour les villes de Sept-Îles et de Port-Cartier, l'étude d'Urbanex mentionne que «[...] les populations locales devraient composer pour accueillir la communauté itinérante du chantier SM-3» (document déposé A27, p. 186).

Par contre, elle conclut que l'effet sera nettement moins perceptible que pour le projet Manic-Outardes, car ces villes ont atteint une taille et un niveau de développement très supérieurs à la situation de Baie-Comeau et Hauterive dans les années 60. Parmi les autres effets sociaux, l'étude stipule que la présence des travailleurs parmi les communautés locales ne devrait pas présenter de contraintes majeures pouvant empêcher un ajustement social, et elle conclut que :

*[...] sur les plans social et culturel, en raison de la dimension des communautés de la région [...] il ne nous apparaît pas que des impacts définis méritent à ce stade-ci d'être considérés.*

(document déposé A27, p. 187)

Selon la firme Urbanex, un peu moins de 100 personnes de l'extérieur décideront de s'installer dans la région, s'ajoutant à une population de 36 000 personnes. La région peut répondre aux besoins de nouveaux citoyens, de l'avis du maire de Sept-Îles, M. Jean-Marc Dion:

*Sept-Îles peut accueillir sans investissement additionnel un projet tel SM-3 grâce à toutes les infrastructures sur son territoire.*  
(Mémoire de la ville de Sept-Îles, p. 3 et 4)

Pour la ville de Fermont, l'étude note que la population aurait vraisemblablement à :

*[...] composer avec les aller-retour des groupes de travailleurs(euses), variant selon la mobilité des corps de métier liés à l'avancement des ouvrages et variant en nombre et en fréquence selon les années et les saisons.*  
(document déposé A27, p. 188)

La firme G.L.F. inc. a réalisé une étude détaillée des impacts sociaux du projet SM-3 sur la communauté montagnaise de Uashat-Maliotenam. Cet aspect particulier est traité dans le chapitre 6 du présent rapport.

Le projet nécessiterait l'érection de deux camps afin de loger les travailleurs des chantiers SM-3 et Carheil-Pékans. Aucune étude concernant les impacts sociaux des chantiers sur les familles des travailleurs n'a été effectuée. De l'avis du promoteur, qui se base sur le projet Grande-Baleine, une telle analyse ne serait pas pertinente, car les impacts ne seraient pas spécifiques à un projet en particulier, et relèverait plutôt d'organismes tels que l'Association des entrepreneurs du Québec (document déposé A53).

## **Les espoirs de la population**

Plusieurs participants ont émis l'avis que le projet est essentiel pour améliorer la situation économique précaire dans laquelle sont plongées Sept-Îles et Port-Cartier:

*Maintenant, à court terme, malgré qu'on a des projets, en fait, en voie de gestation, on ne peut pas assurer [...] de dire écoutez, on a*

*tel projet qui va régler nos problèmes. SM-3 représente réellement une bouée excessivement importante pour améliorer notre situation économique.*

(M. André Rioux, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 26 mars 1993 soirée, p. 172)

Plus particulièrement, plusieurs entrepreneurs locaux comptent sur le projet pour assurer la survie de leur entreprise, comme en fait foi ce témoignage de M. Daniel Michaud, de la firme Roussy et Michaud, arpenteur-géomètre :

*On espère une stabilisation; pas une croissance, mais si on peut garder une stabilisation, et pouvoir reprendre les employés qu'on a dû mettre à pied dernièrement, conserver notre main-d'œuvre locale. Parce que la main-d'œuvre coûte énormément cher, ici, très difficile d'apporter une main-d'œuvre et puis de la conserver.*

(M. Daniel Michaud, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 17 mars 1993 après-midi, p. 26)

Le coût de la main-d'œuvre qualifiée et l'exode possible de cette main-d'œuvre, si le projet SM-3 ne se concrétise pas, font également partie des préoccupations des milieux commercial et industriel :

*Aussi, les entreprises de la Côte-Nord des secteurs manufacturier et de la construction qui ont profité de la réalisation de l'aluminerie Alouette et qui pourraient obtenir des contrats dans le cadre de SM-3, ainsi que les entreprises commerciales de la région de Sept-Îles aspirent au démarrage rapide du projet. En effet, si le début des travaux ne traîne pas trop, elles pourront conserver leur personnel, et en particulier leurs bons éléments qui risquent d'être les premiers à partir, et maintenir leur rentabilité financière.*

(Mémoire de la Corporation de promotion industrielle et commerciale de Sept-Îles, p. 16 et 17)

Pour plusieurs commerçants et industriels, le projet SM-3 permettrait d'augmenter leur chiffre d'affaires et d'engager de nouveaux employés, contribuant ainsi à redonner une prospérité économique à leur entreprise. Par exemple, la firme Industries Raymond (1989) inc., qui se spécialise dans la conception, la fabrication et l'usinage d'équipements industriels mécano-soudés lourds, prévoit que la venue de SM-3 augmenterait de 20 % le nombre actuel d'employés. De son côté, la firme R. Tremblay et associés, tout en n'ayant pas précisé les retombées anticipées du projet sur ses

activités, mentionne que la construction de l'aluminerie Alouette lui a permis d'augmenter à plus de 30 le nombre de techniciens requis à plein temps, alors que le personnel régulier comprend une dizaine de personnes (Mémoire de R. Tremblay et associés, arpenteurs-géomètres, p. 3).

Pour d'autres, la venue du projet SM-3 entraînerait des effets structurants sur l'économie régionale, favorisant l'industrie minière, forestière et récréo-touristique. L'Association des commissaires industriels de la Côte-Nord, par exemple, souhaite la réalisation du projet pour ses retombées économiques en phase de construction, mais aussi pour les effets à long terme sur l'économie régionale :

*[...] la réalisation de ce projet-là, pour nous, signifie non pas indirectement, mais directement, une fois la réalisation du projet accomplie [...], des effets qui vont favoriser notre développement [...]. Et la route, principal effet structurant, va être, à notre avis, très importante pour ça [le développement minier], parce que l'arrière-pays est difficilement accessible [...]. La route a un effet structurant également pour l'ouverture de zones de chasse et de pêche [...]; la réalisation du projet mettra en service des chemins d'accès. Ces chemins d'accès-là, pour la ressource forestière, qui vont stabiliser les coûts d'approvisionnement en bois, qui vont mettre à la disponibilité une zone qu'on appelle le Garemand [...].*  
(M. Guy Landry, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 17 mars 1993 après-midi, p. 71 à 73)

Finalement, le projet SM-3 représenterait une occasion de diversifier la structure économique de la région en la rendant moins vulnérable aux fluctuations du marché des matières premières. En rappelant que la plupart des entreprises manufacturières de la Côte-Nord se sont développées pour offrir des services aux secteurs des mines et des forêts, la Corporation de promotion industrielle et commerciale de Sept-Îles note que certaines d'entre elles ont acquis un troisième champ de compétence dans la construction industrielle avec le projet de l'aluminerie Alouette. Le projet SM-3 pourrait consolider leur expertise dans un quatrième champ de compétence, la construction hydroélectrique. De l'avis de la Corporation :

*Le projet SM-3, à travers l'expérience qu'il permettra d'acquérir sur un gros chantier de construction, dans le domaine de l'entretien de*

*gros équipements et de la construction d'ouvrages spéciaux, donnera aux entreprises de la région qui y participeront une plus grande capacité d'adaptation à tout chantier futur d'importance.*  
(Mémoire de la Corporation de promotion industrielle et commerciale de Sept-Îles inc., p. 20)

Des représentants du milieu d'affaires de la communauté montagnaise sont également venus exprimer leurs attentes en rapport avec le projet :

*Il est évident que le projet constitue une perspective intéressante au niveau des retombées économiques dont la région est en droit de s'attendre, mais il ne faut pas oublier que nous faisons partie de cette société et que nous devons être les partenaires dans le projet.*  
(Mémoire de l'Association des gens d'affaires de Uashat mak Mani-Utenam, p. 10)

La venue éventuelle du projet SM-3 suscite également l'espoir d'améliorer le climat social, déjà détérioré :

*Une reprise, aussi minime soit-elle, contribuera à renverser la vapeur et le projet SM-3, dans ce cadre avec l'impact majeur qu'il engendrera, sera positif.*  
(Mémoire de la Corporation de développement économique de la région de Port-Cartier, p. 3)

De l'avis des représentants de la Commission scolaire de Port-Cartier, les tensions qui se vivent dans les familles et la communauté se répercutent dans les écoles. Elles ont pour conséquence de baisser le rendement scolaire. Le fort taux de décrochage scolaire, qui est de 30% par rapport à l'ensemble de la Côte-Nord, ne serait pas étranger à ces tensions. Pour eux,

*[...] cela ne fait aucun doute que le projet SM-3 permettrait une amélioration significative de l'environnement social et, par conséquent, une vie scolaire plus propice, plus stable pour les jeunes.*  
(Mémoire de la Commission scolaire de Port-Cartier, p. 2)

L'influence du projet sur le décrochage scolaire est également notée par la Corporation de promotion industrielle et commerciale de Sept-Îles :

*Le Projet SM-3 va offrir aux jeunes de la Côte-Nord, pendant les dix prochaines années, des débouchés autant dans des emplois nécessitant des qualifications réduites que dans des emplois de haute technicité.*

(Mémoire de la Corporation de promotion industrielle et commerciale de Sept-Îles inc., p. 12)

Finalement, on voit dans le projet un sentiment de fierté et d'appartenance à la région de la Côte-Nord :

*[...] le projet permettra à de nouvelles générations de Nord-Côtiers d'être fières de leur région et de ne plus se sentir comme des citoyens laissés pour compte.*

(Mémoire de la Corporation de promotion industrielle et commerciale de Sept-Îles inc., p. 15)

## **Des doutes sur les retombées**

La possibilité de maximiser les retombées du projet a soulevé certains doutes, en particulier pour ce qui est de l'octroi des contrats aux firmes régionales. La CSN, entre autres, a recommandé que :

*[...] les entrepreneurs locaux soient choisis en priorité sur tout entrepreneur de l'extérieur pour l'octroi de travaux qu'ils sont en mesure d'accomplir.*

(Mémoire du Conseil central des syndicats nationaux de Sept-Îles, p. 29)

Malgré qu'un tel engagement a été pris maintes fois par le promoteur, la représentante de la CSN a indiqué que cette recommandation vise à s'assurer que cet engagement allait être tenu. Le même scepticisme quant au respect

des promesses du promoteur a été exprimé par un entrepreneur régional qui craint que de petits contrats échappent aux firmes locales en les dissimulant à l'intérieur de contrats plus larges destinés aux entrepreneurs principaux :

*C'est que c'est facile de prendre un contrat d'arpentage, de le mettre à l'intérieur d'un autre contrat, de sondage de sols, de laboratoire de sols, comme j'ai vu, ou de donner ça à l'intérieur de grandes firmes [...]. Alors ça, c'est la méthode, habituellement [...].*

(M. Rodrigue Tremblay, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 16 mars 1993 après-midi, p. 70)

Interrogé sur les façons d'éviter une telle situation, M. Tremblay s'en est remis à la bonne volonté d'Hydro-Québec, en spécifiant toutefois que le comité de liaison proposé par le promoteur constituait un pas dans la bonne direction, en autant que ses décisions et ses recommandations allaient être considérés dans un pourcentage assez important. La commission a constaté à maintes reprises que les représentants du milieu socio-économique voyaient dans le comité de liaison la pierre angulaire qui garantirait le maximum de retombées pour la région.

C'est le cas, entre autres, de la Corporation de promotion industrielle et commerciale de Sept-Îles, qui soumet comme recommandation première la création immédiate d'un comité de liaison avec Hydro-Québec, qui «assurera une bonne diffusion et un échange de l'information au sujet de SM-3, une maximisation des retombées économiques régionales, une participation des décideurs économiques de notre milieu à ce projet» (M. Gilles de Champlain, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 26 mars 1993 soirée, p. 161). Cette recommandation est reprise par la Corporation de développement économique de la région de Port-Cartier et par l'Association de la construction du Québec, région Côte-Nord. Toutefois, et bien que ces recommandations soient accompagnées d'une description du rôle de ce comité, description qui s'apparente à celle qu'a faite le promoteur en audience, elles ne contiennent aucune information qui décrirait la portée de son mandat. C'est d'ailleurs une constatation qu'a faite M. Rodrigue Tremblay en audience :

*On sait pas, actuellement, quelle va être la responsabilité exacte de ce comité-là, est-ce que ce comité-là est complètement indépendant*

*et exécutoire, les décisions de ce comité-là sont exécutoires ou c'est simplement une chose de recommandation [...].*

(M. Rodrigue Tremblay, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 16 mars 1993 après-midi, p. 71)

Il est, par conséquent, difficile de se prononcer sur les pouvoirs qu'entend donner le promoteur à ce comité et sur les possibilités réelles de voir maximiser l'octroi des contrats dans la région. La commission, malgré plusieurs questions à ce sujet, n'a pas obtenu de précisions sur les moyens de lier le promoteur face à ses engagements, précisions qui n'ont pas été exigées par les participants.

Hydro-Québec a déjà une expérience considérable dans la gestion des grands chantiers hydroélectriques. Les relations entretenues entre le promoteur et les populations touchées par ces projets ont néanmoins fait l'objet de certaines critiques. L'Association de la construction du Québec souhaiterait en particulier qu'Hydro-Québec s'implique un peu plus dans le milieu :

*Les compagnies, on est accoutumé, dans les travaux, dans l'industrie, les compagnies minières, on a l'impression qu'elles s'impliquent plus qu'Hydro-Québec dans le milieu.*

(M. Alain Imbeau, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 19 mars 1993 soirée, p. 81 et 82)

Les Montagnais ont également exprimé le désir que le promoteur s'ouvre à la concertation avec les gens du milieu :

*Et c'est pour cette raison-là qu'on envisagerait, et qu'on propose à ce qu'il y ait une table de concertation locale, où les autochtones seraient impliqués, où là il y aurait un suivi tout au long du processus du projet SM-3, et où là il y aurait des besoins de bien identifiés, et une intervention, et une participation bien identifiée dans le projet.*

(M<sup>me</sup> Hélène Boivin, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 18 mars 1993 soirée, p. 167)

*Malheureusement, les emplois sont rares et le chômage est endémique chez nous, comme dans la très grande majorité des communautés autochtones du Québec. Nous ne sommes donc pas sourds ni aveugles face aux possibilités de développement de*

*l'emploi, mais nous voudrions avoir l'heure juste à ce sujet et non pas être bernés ou laissés de côté, comme ce fut toujours le cas dans le passé et jusqu'à tout récemment avec le projet Alouette.*

(Mémoire de Takuaikan Uashat mak Mani-Utenam et du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 54)

Pour plusieurs, les possibilités de voir se concrétiser les retombées maximales passent par un changement de mentalité de la part du promoteur dans sa façon de collaborer avec le milieu. Ainsi, la firme R. Tremblay et associés, qui demande à Hydro-Québec d'accorder la priorité aux firmes locales pour la réalisation des travaux de SM-3 pose la question suivante :

*Le promoteur parle toujours de sous-contrats pour les firmes locales, pourquoi les firmes locales ne pourraient-elles pas donner des sous-contrats à des firmes de l'extérieur ?*

(Mémoire de R. Tremblay et associés, arpenteurs-géomètres, p. 3)

À ce sujet, M. Tremblay souhaiterait un assouplissement des mesures visant à émettre des garanties sur la capacité financière des entreprises, mesures qu'il considère trop contraignantes :

*Bon, est-ce qu'il y aurait pas moyen d'améliorer le bon de garantie. [...] C'est pas une responsabilité d'Hydro-Québec et du gouvernement de s'assurer que chacun trouve sa part ?*

(M. Rodrigue Tremblay, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 16 mars 1993 après-midi, p. 77)

Certaines décisions du promoteur ont en outre été dénoncées par des gens de Fermont, notamment l'Association des marchands, qui déplorent le fait qu'Hydro-Québec n'ait pas choisi d'installer le camp du chantier Carheil-Pékans plus près de la ville, ce qui aurait contribué à maximiser les retombées locales :

*Nous comprenons donc mal qu'Hydro-Québec veuille construire un campement à 50 kilomètres de la ville. Plutôt que de s'isoler par rapport aux autres habitants de cette région déjà isolée, Hydro-Québec aurait pu profiter des économies d'échelle dues au fait que Fermont possède déjà des services d'eau potable, d'aqueduc, de traitement des eaux, d'électricité, de structures d'approvisionnements, etc.*

(Mémoire de l'Association des marchands de Fermont ltée, p. 2)

Un tel changement de mentalité supposerait, entre autres, des assouplissements aux procédures établies par le promoteur. À ce sujet, la commission croit que le promoteur devrait considérer la révision de sa procédure d'attribution de contrats aux sous-traitants locaux, qui, d'après les informations recueillies en audience, serait peut être trop restrictive. Il y aurait peut être lieu d'étendre l'obligation de recourir aux firmes locales en sous-traitance au-delà de l'arpentage des routes, du support technique pour les travaux routiers et des firmes d'ingénierie locale, et de considérer l'ensemble des entrepreneurs dont les capacités et les compétences sont reconnues. Des assouplissements pourraient également être apportés comme le demandent les camionneurs artisans au sujet de la clause 75-25 de la *Loi sur les transports* et le *Règlement sur le camionnage en vrac*, afin de l'étendre à tous les entrepreneurs qui obtiendront des contrats pour la construction de la route d'accès au site SM-3. Finalement, dans l'optique de maximiser les retombées, il serait préférable d'engager des discussions avant de prendre une décision pouvant toucher les communautés concernées. Le choix de l'emplacement du camp Carheil-Pékans constitue ici un bon exemple à cet effet.

## L'embauche des travailleurs régionaux

L'embauche des travailleurs de la région a également suscité une certaine inquiétude. Le témoignage de M<sup>me</sup> St-Pierre reflète bien cette préoccupation :

*[...] quand il arrive des mégaprojets comme ça, O.K., souvent il va arriver des contracteurs qui vont soumissionner de l'extérieur [...], eux arrivent avec bien souvent leurs hommes [...], au moins, si on peut espérer qu'ils engagent peut-être 80 % de nos hommes qui vivent ici, que ce soit, comme je disais, à Sept-Îles, en tout cas dans la région même, Port-Cartier.*

(M<sup>me</sup> Liliane St-Pierre, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 19 mars 1993 soirée, p. 109 et 110)

La CSN, pour sa part, recommande :

*Que toutes les dispositions soient prises pour maximiser l'embauche de la main-d'œuvre régionale avant de faire appel à la main-d'œuvre extérieure.*

(Mémoire du Conseil central des syndicats nationaux de Sept-Îles, p. 29)

Le rapport d'Urbanex, auquel le promoteur s'est référé pour établir ses objectifs d'engagement de main-d'œuvre régionale, contient à cet effet plusieurs informations utiles sur cette question. Tout d'abord, le secteur de la construction est régi par la Commission de la construction du Québec, et l'ensemble des travailleurs de la construction sont régis par le décret de la construction. Selon ce décret, tout entrepreneur doit d'abord faire appel aux travailleurs de la région où est situé son chantier. Les travailleurs doivent posséder leur carte de compétence. C'est uniquement lorsque les travailleurs demandés ne sont pas disponibles localement que l'entrepreneur peut faire appel à des travailleurs de l'extérieur. Il faut préciser que les employés réguliers d'un entrepreneur échappent au contrôle de cette commission. Pour le projet Sainte-Marguerite, il est prévu que 64 % des heures de travail seraient régies par le décret, alors que 36 % ne le seraient pas (document déposé A27, p. 99).

Tel qu'il a été mentionné précédemment, le projet SM-3 prévoit une embauche moyenne de 600 travailleurs de la région, ce qui constitue 63 % des emplois sur le chantier. Ce pourcentage, obtenu selon un scénario basé sur l'expérience du chantier Manic-5PA, suppose qu'un maximum de 70 % des travailleurs régis par le décret proviendraient de la région, alors que les travailleurs non régis par le décret proviendraient de la région dans une proportion de 36 % à 50 %. Cette évaluation tient également compte de l'offre et de la demande en main-d'œuvre en région, offre qui a pu être modifiée depuis la date de réalisation de l'étude. Selon Urbanex, le plafond de 70 % peut s'expliquer:

*[...] d'une part, par le fait que les principaux entrepreneurs (le plus souvent de l'extérieur de la région) préfèrent travailler avec leur équipe habituelle et, d'autre part, par la difficulté de la région à répondre aux besoins en travailleurs très spécialisés [...].*  
(document déposé A27, p. 103 et 105)

Le tableau 17 montre la provenance des travailleurs du chantier Manic-5PA en juillet 1988, selon les catégories d'emplois. On y constate que 72 % des travailleurs régis par le décret de la construction provenaient de la région. On y remarque également que le recrutement local est élevé pour les bûcherons (100 %), les journaliers (86 %), les charpentiers-menuisiers (92,5 %) et les conducteurs de camions (86 %), alors qu'il est faible pour les contremaîtres (17,5 %), les boutefeux (50 %), les foreurs (27 %) et les manœuvres spécialisés (62,5 %). Pour les emplois non régis par le décret, une majorité des travailleurs provenaient de l'extérieur. Le recrutement local n'était élevé

que pour le personnel technique et de bureau d'Hydro-Québec (78 %) et pour le personnel de sécurité et de gardiennage (69 %). Le tableau illustre également l'effectif qui serait requis par le projet SM-3 au début, à la pointe et à la fin des travaux.

**Tableau 17 Travailleurs régionaux par catégorie d'emploi**

	Chantier Manic 5PA		Effectif prévu (SM-3)		
	Nombre en juillet 1988	%	1993	1997	2001
<b>NON RÉGIS PAR LE DÉCRET</b>					
Personnel de direction — entrepreneurs	10 sur 74	13,5 %	29	67	26
Personnel de direction — Hydro-Québec	17 sur 54	31,5 %	21	64	21
Personnel technique et bureau — entrepreneurs	5 sur 20	25,0 %	34	77	30
Personnel technique et bureau — Hydro-Québec	28 sur 36	77,3 %	21	79	27
Personnel alimentation et conciergerie	24 sur 59	40,7 %	38	85	33
Personnel sécurité et gardiennage	9 sur 13	69,2 %	4	10	4
<b>Sous-total</b>	<b>93 sur 256</b>	<b>36,3 %</b>	<b>147</b>	<b>382</b>	<b>141</b>
<b>RÉGIS PAR LE DÉCRET</b>					
Contremaîtres	2 sur 16	12,5 %	40	88	35
Bûcherons	1 sur 1	100,0 %	3	7	3
Journaliers	63 sur 73	86,3 %	43	267	0
Charpentiers-menuisiers	62 sur 67	97,5 %	11	50	5
Mécaniciens	15 sur 20	75,0 %	60	85	9
Opérateurs d'équipement lourd	24 sur 34	70,6 %	93	141	15
Conducteurs de camions	6 sur 7	85,7 %	98	149	16
Spécialistes en électromécanique	31 sur 45	68,9 %	12	31	168
Boutefeux	4 sur 8	50,0 %	1	23	5
Foreurs	4 sur 15	26,7 %	1	39	9
Manœuvres spécialisés	25 sur 40	62,5 %	17	39	16
Divers	22 sur 34	64,7 %	11	26	10
<b>Sous-total</b>	<b>259 sur 360</b>	<b>71,9 %</b>	<b>390</b>	<b>945</b>	<b>291</b>
<b>Total</b>	<b>352 sur 616</b>	<b>—</b>	<b>537</b>	<b>1327</b>	<b>432</b>

Source: Adapté des documents déposés A27 et A29.

L'embauche maximale des travailleurs de la région impliquerait, d'une part, que les entrepreneurs principaux recrutent davantage de travailleurs locaux, en support à leur équipe habituelle, et, d'autre part, que la région dispose d'un plus grand bassin de main-d'œuvre spécialisée. Le promoteur devrait, quant à lui, inscrire aux contrats des mesures visant à augmenter l'embauche locale. M. Raynald Vachon, travailleur autochtone de la construction, illustre ce point :

*[...] il faudrait quand même penser aux gens qui veulent travailler à l'intérieur de ça. [...] et il faudrait absolument qu'à un moment donné, on puisse faire des ententes spéciales avec les contracteurs. Parce que les contracteurs, dans l'industrie de la construction, avec les contrats d'Hydro-Québec, on leur donne le plein pouvoir d'embauche, c'est ça qui est dangereux. Si Hydro-Québec peut prendre ça en main, pour garantir aux autochtones une quantité d'embauche qui serait raisonnable [...].*

(M. Raynald Vachon, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 26 mars 1993 soirée, p. 93)

Le promoteur a manifesté une certaine volonté de maximiser l'embauche régionale :

*Ce que je peux vous dire, c'est qu'actuellement, selon les règlements du gouvernement, nous estimons à 600 le nombre de travailleurs de la région, à travers les politiques de la CCQ et à travers les politiques de l'emploi, et nous estimons actuellement à 300 quelques le nombre de travailleurs qui viendront de l'extérieur. Maintenant ça, il est évident que c'est un estimé. Et comme on est engagé, à Hydro-Québec, sur la voie de la maximisation des retombées économiques, je pense qu'à travers les clauses incitatives qu'on va avoir dans nos contrats, il va y avoir peut-être une bonification de ce nombre de 600.*

(M. Patrick Arnaud, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 12 février 1993 soirée, p. 32)

Finalement, le promoteur devrait se concerter avec la Commission de la construction du Québec et les syndicats locaux pour s'assurer que la réglementation actuelle à l'égard des cartes de compétence ne nuise pas à cet objectif de maximisation de l'embauche locale, en particulier dans la communauté autochtone, où les travailleurs dits «qualifiés» ne sont pas

nombreux. Finalement, la population locale devrait être informée de ces démarches pour rendre claire toute décision sur ces sujets.

De plus, tel qu'il est suggéré par le Conseil central des syndicats nationaux de Sept-Îles, Hydro-Québec devrait se préoccuper de la formation des travailleurs spécialisés qui pourraient être requis par le projet (tableau 17) en faisant connaître au ministère de l'Éducation du Québec, à la Commission de formation professionnelle et à la Commission de la construction du Québec «ses besoins en main-d'œuvre et qu'elle participe activement à la formation puisqu'elle connaît mieux que tout autre les catégories d'emplois dont elle a besoin» (Mémoire du Conseil central des syndicats nationaux de Sept-Îles inc., p. 28). La forte demande pour les conducteurs de camions, en particulier durant les cinq premières années du projet, pourrait nécessiter un assouplissement de la politique d'Hydro-Québec vis-à-vis de l'embauche des camionneurs artisans. Finalement, le Cégep de Sept-Îles a mentionné que, se basant sur l'expérience du projet Alouette :

*[...] les budgets réguliers alloués à la formation et au perfectionnement des adultes sont tout à fait insuffisants dans une situation où un projet majeur requiert une quantité importante de main-d'œuvre qualifiée [...].*

(Mémoire du Cégep de Sept-Îles, p. 14)

## **Des effets permanents sur l'activité économique**

Dans son analyse du dossier, la commission s'est également intéressée à la capacité réelle des entreprises à s'accaparer les retombées du projet, particulièrement en matière d'octroi de contrats. Plusieurs participants du milieu ont fait valoir leurs positions à ce sujet. La Corporation de promotion industrielle et commerciale, en particulier, cite l'expérience du projet de construction de l'aluminerie Alouette :

*Peut-être un élément additionnel, de façon plus concrète, dans le projet Alouette, qui est un projet qui s'est échelonné sur deux ans et demi, nos entrepreneurs de la Côte-Nord sont allés chercher, en contrats, en deux ans et demi, 75 millions de dollars. Ça, ça veut dire que c'est 30 millions par année. Les gars sont capables d'en faire,*

*des contrats. On a un projet, à côté, qui va s'échelonner sur neuf ou dix ans. Et à ce moment-là, je pense qu'il n'y a aucun problème, si on sait «manager» comme il faut la façon dont ça va se faire.*

(M. André Rioux, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 26 mars 1993 soirée, p. 181)

L'évaluation de la capacité locale de gérer de gros contrats est difficile, compte tenu des renseignements fournis en audience. À ce sujet, M. Tremblay croit que certaines firmes locales seraient capables d'obtenir des contrats d'importance :

*Pourquoi je serais pas capable, on vient de faire tout le contrat de Aluminerie Alouette, qui était quand même pas mal d'importance, dans les ordres de grandeur qu'Hydro-Québec parle, alors personnellement, je vois absolument rien contre. Je vous donne mon entreprise comme exemple, [...] je peux vous en nommer quelques entreprises de Sept-Îles qui sont parfaitement capables de réaliser ces contrats-là.*

(M. Rodrigue Tremblay, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 16 mars 1993 après-midi, p. 76 et 77)

Toutefois, cet avis ne semble pas entièrement partagé par d'autres entrepreneurs de la région :

*Au lac Robertson, vous avez un barrage qui est en construction déjà, on en a entendu parler beaucoup, le contracteur général, c'est Constructions Saint-Laurent. Le contrat a été octroyé pour en haut de 150 millions, je crois, donc il n'y a aucune entreprise locale qui est capable de soumissionner sur des projets comme ça.*

(M. Sylvain Gauthier, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 19 mars 1993 avant-midi, p. 6)

Face à ces différences de points de vue, la prudence suggère de favoriser le fractionnement de contrats dans la plus grande mesure possible. D'ailleurs, le promoteur a indiqué son intention de le faire, et plusieurs groupes socio-économiques en ont fait une recommandation. Toutefois, les moyens garantissant le fractionnement des contrats n'ont pas été clairement définis, ceci étant confié au comité de liaison. En l'absence d'informations concernant les procédures de fractionnement, la taille et le nombre de contrats à fractionner, il n'a pas été possible d'évaluer dans quelle mesure

ces contrats pourront être absorbés par la région, bien que le promoteur ait «été à l'écoute de l'entreprise locale» (M. Larry Frigault, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 10 février 1993 soirée, p. 102), et qu'il ait donné l'assurance d'en tenir compte. Pour la commission, le fractionnement des contrats constitue une mesure essentielle à la maximisation des retombées régionales. Toutefois, les modalités d'application restent à définir et à mettre en place.

Les effets structurants du projet sont possiblement une composante importante d'un développement régional qui s'étend au-delà de la période de construction du projet. Plusieurs acteurs socio-économiques sont venus expliquer leurs vues sur ces effets, notamment dans les secteurs minier, forestier et récréo-touristique. La commission a constaté, une fois de plus, les vues différentes et, dans certains cas, contradictoires des participants. Ainsi, au sujet de la création de nouvelles pourvoies sur l'éventuel réservoir SM-3, M. Gilles Marquis, qui possède une pourvoie au lac Holt, croit que le réservoir SM-3 pourrait générer des revenus de l'ordre de 5 millions de dollars annuellement (M. Gilles Marquis, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 18 mars 1993 avant-midi, p. 92). Toutefois, cet avis est en opposition avec la Fédération québécoise de la faune (FQF), qui croit que :

*[...] le marnage dans le réservoir SM-3 peut s'avérer plus ou moins compatible avec les activités de villégiature [...] [et] que l'attrait du futur réservoir SM-3 apparaît limité malgré les intentions du promoteur d'y introduire de la ouananiche.*

(Mémoire de la Fédération québécoise de la faune, p. 69)

De la même façon pour l'activité forestière, certains croient que :

*[...] les besoins en déboisement du réservoir de SM-3, avant son remplissage, constitueront certainement un facteur important en faveur de la réouverture de l'entreprise [Cascades Port-Cartier] [...].*

(Mémoire de la Corporation de promotion industrielle et commerciale de Sept-Îles, p. 20)

Tandis que d'autres se demandent «s'il y aura vraiment preneur pour ce bois!» (Mémoire de Innu Takuaikan Uashat mak Mani-Utenam, p. 21). Les possibilités de retombées dans le secteur minier ne font pas plus l'unanimité, alors que les demandes de restriction et de soustraction au jalonnement faites par le promoteur pourraient compromettre l'essor de cette activité.

Finalement, pendant que certains s'entendent sur l'importance des installations de SM-3 comme points d'attrait touristique régional (Mémoire de la Chambre de commerce de Sept-Îles, p. 8), d'autres questionnent l'intérêt de « venir admirer une série de digues et de barrages faits de terre et de roche, qui défigurent le paysage naturel » (Mémoire de la MRC de Caniapiscau, p. 7).

Quant à la Corporation de développement économique de Caniapiscau, le projet tel qu'il est conçu ne générera pas d'effets structurants, du moins pour la ville de Fermont :

*À Fermont, les retombées économiques sont quasi inexistantes, les impacts environnementaux résiduels sont mal compensés, ils grèvent le potentiel de croissance économique de la communauté. Le projet s'intègre mal aux orientations de développement miniers et annihilent l'effort réalisé par la population afin d'assumer son propre développement économique par la promotion et le développement de son potentiel minier et touristique. Le projet n'est pas structurant et n'est pas de nature à développer le territoire.*  
(Mémoire de la Corporation de développement économique de Caniapiscau, p. 2)

Finalement, et bien que la proximité d'une source d'énergie puisse représenter un facteur dans l'implantation d'industries énergivores, le réseau électrique d'Hydro-Québec est complètement interrelié et l'énergie qui sera produite au site SM-3 s'ajoutera à l'énergie qui est produite par l'ensemble des installations existantes. L'avantage de cette proximité est, par conséquent, moindre et d'autres facteurs pourraient influencer le choix d'emplacement de telles industries.

Pour la commission, ces propos conflictuels soulèvent toute la difficulté de pouvoir évaluer l'importance des effets structurants anticipés, d'autant plus que ces effets n'ont pas semblé avoir fait l'objet d'évaluations spécifiques par le promoteur.

## **Pas de confirmations possibles**

Plusieurs mesures ont été suggérées au promoteur, visant à maximiser les retombées du projet sous forme de contrats et d'embauche de travailleurs

locaux. Toutefois, ces mesures, telles qu'elles sont formulées, ne lient d'aucune façon Hydro-Québec aux engagements annoncés. De l'avis de la commission, les garanties concrètes de ces retombées ne sont pas confirmées, et les témoignages entendus suggèrent que ce n'est pas dans la pratique habituelle d'Hydro-Québec d'ajuster ses façons de faire et ses mesures administratives pour favoriser la maximisation des retombées en région.

Des changements de mentalité et de pratiques de la part du promoteur pourraient éliminer les traditions et les résistances afin d'aplanir les obstacles administratifs de façon à donner la préférence et la priorité aux agents locaux.

De plus, bien que des retombées positives soient anticipées, ni le promoteur, ni les participants n'ont été en mesure de démontrer leur impact sur la situation économique de la région, en particulier à long terme. Pour le promoteur, le projet signifie la création de 800 emplois en moyenne par année, lesquels seraient occupés par des travailleurs régionaux, et l'octroi de contrats variant entre 140 et 300 millions de dollars pour la durée des travaux de construction, et d'une vingtaine de postes permanents par la suite. Pour plusieurs entreprises locales, cela signifie une augmentation de leur chiffre d'affaires et du nombre d'employés, mais aucune n'a pu établir de façon précise la portée réelle du projet à court et à long terme. Les divergences de vues quant aux effets structurants jettent une incertitude supplémentaire sur les possibilités de retombées du projet à long terme.

Les craintes reliées aux retombées économiques sur la région et ses impacts génèrent de l'incertitude quant aux répercussions sur le climat social. Il n'est pas impossible que la baisse du taux de chômage cause une baisse du décrochage scolaire, de la violence conjugale, etc. Toutefois, les 800 emplois créés pourraient ne pas réduire d'autant le nombre de chômeurs, vu les aléas du marché du fer et du bois. Donc, les gains associés au projet SM-3 pourraient être anéantis par d'éventuelles mises à pied dans les autres secteurs. Selon les statistiques citées en audience, il y avait 770 personnes en chômage à Port-Cartier en janvier 1992, 2990 à Sept-Îles en mars 1991 et 2485 prestataires de la sécurité du revenu dans les localités de Sept-Îles, Port-Cartier, Moisie et Gallix en décembre 1992 (M. Gérard Vibien, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 4 février 1993 après-midi, p. 14).

De plus, l'étude d'impact demeure muette sur certains éléments, notamment les effets de la vie de chantier sur les familles des travailleurs :

*Premièrement, nous croyons que des horaires adaptés qui permettraient au travailleur et à la travailleuse d'être dans sa famille à intervalles réguliers seraient un pas dans la bonne direction.*

(M. Alain Bouchard, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 18 mars 1993 soirée, p. 6)

Bien que ces impacts seraient vraisemblablement moindres que ceux associés aux chantiers dits «éloignés», leur effet viendrait possiblement amoindrir les impacts positifs souhaités. La commission est d'avis qu'une étude de ces impacts aurait dû être réalisée, car elle aurait permis à la population d'en avoir une idée précise.

Le manque d'information relative aux retombées réelles du projet sur les communautés et sur la capacité réelle des entreprises locales à absorber les retombées d'un projet de l'envergure de SM-3 rend difficile toute comparaison avec d'autres variantes d'aménagement du projet. Il aurait été intéressant, en effet, de comparer les retombées économiques d'autres variantes avec celles actuellement proposées par le promoteur.

Toutefois, il peut sembler raisonnable qu'un projet plus modeste, par exemple ne comportant pas le détournement des rivières Carheil et aux Pékans, puisse générer un nombre similaire d'emplois en région, tout d'abord par une réduction de la main-d'œuvre venant de l'extérieur et ensuite par l'inclusion, dans les contrats avec les principaux entrepreneurs de clauses visant l'embauche de travailleurs locaux.

De la même façon, un allongement de la période des travaux serait susceptible d'augmenter les retombées régionales. Cependant, le promoteur n'en a pas fait état. À cet égard, la firme Urbanex constate que :

*[...] l'allongement de la période des travaux permettrait un meilleur étalement de la demande de la main-d'œuvre et l'augmentation de la participation des travailleurs régionaux aux différents projets [...].*  
(document déposé A27 , p. 96)

Un exemple d'un tel étalement pourrait être le report de l'option du détournement de quelques années. Cet étalement pourrait possiblement

permettre d'ajuster davantage les contrats à la capacité réelle des entreprises locales, comme l'a souligné la Corporation de protection de l'environnement de Sept-Îles :

*La corporation de protection de l'environnement de Sept-Îles recommande d'extensionner le projet sur une période plus longue, avec des travaux comportant l'octroi de plus petits contrats, pour, dans un premier temps, permettre à la région de bénéficier plus longtemps des retombées économiques et, dans un deuxième temps, permettre aux entrepreneurs d'être capables de soumissionner sur des contrats pour des travaux de moindre envergure.*

(Mémoire de la Corporation de protection de l'environnement de Sept-Îles inc., p. 22)

## Les impacts socio-économiques

Le territoire touché par le projet est utilisé de façon extensive pour ses ressources fauniques. On y retrouve deux zones d'exploitation contrôlée (ZEC), soit la ZEC Matimek sur la rivière Sainte-Marguerite et la ZEC Rivière-Moisie, ainsi qu'un club de pêche, quatre pourvoiries le long de la rivière Moisie et une pourvoirie sur la rivière Nipissis. La réserve faunique de Sept-Îles — Port-Cartier est localisée directement à l'ouest du bassin de la Sainte-Marguerite. La presque totalité de la zone d'étude est localisée à l'intérieur de la réserve à castors Saguenay, où les Montagnais ont l'exclusivité du piégeage. La communauté montagnaise exploite, depuis 1981, le Centre de formation Nutshimiu Atusseun qui a été créé pour favoriser la relance de la chasse et du piégeage ainsi que l'emploi chez les jeunes. Pour ce qui est des activités de canot-camping, des expéditions empruntent régulièrement des circuits sur les rivières Moisie, Sainte-Marguerite, Carheil et aux Pékans.

En outre, le potentiel économique minier de la zone d'étude est qualifié de «très bon» par le Fonds régional d'exploration minière de la Côte-Nord (FREM). La zone comprend une exploitation minière dans le secteur du mont Wright et des terrains ont été concédés à la Société d'exploration minière Mazarin pour l'exploitation d'un gisement de graphite au lac Knife.

La villégiature est principalement présente le long de la rivière Sainte-Marguerite, en particulier en bordure du réservoir Sainte-Marguerite-2. Les

villégiateurs puisent leur eau potable directement de ce réservoir. Le secteur Clarke, l'un des quartiers de la ville de Sept-Îles, avec une population d'environ 325 habitants, tire également son eau potable de la rivière Sainte-Marguerite, dans le réservoir SM-1.

## Les ressources fauniques : des insatisfactions

Dans l'étude d'impact, le promoteur décrit l'exploitation des ressources fauniques et les impacts appréhendés du projet SM-3. Cette description porte essentiellement sur les bassins versants des rivières Sainte-Marguerite, Carheil et aux Pékans (Étude d'impact, parties 4, 5 et 6).

La situation de la rivière Moisie a été abordée dans une section séparée de l'étude d'impact (partie 7). Plus spécifiquement, la problématique de la pêche au saumon et des impacts sur les activités des pourvoiries, de la ZEC Rivière-Moisie et des utilisateurs montagnais y ont été traités.

Globalement, les impacts du projet sur l'exploitation des ressources fauniques sont jugés négatifs par le promoteur et d'importance moyenne à forte, en phase de construction et d'exploitation. Le promoteur évalue que les impacts de la construction des routes d'accès sur l'exploitation des ressources fauniques sont positifs.

La réserve faunique de Sept-Îles — Port-Cartier est située presque entièrement à l'extérieur et à l'est du bassin versant de la rivière Sainte-Marguerite; la ZEC Matimek, territoire d'environ 1854 km<sup>2</sup>, est en bonne partie compris à l'intérieur du bassin de la rivière Sainte-Marguerite, et s'étend au nord jusqu'en amont de l'éventuel barrage SM-3.

Les activités de la ZEC sont gérées par l'Association chasse et pêche sept-îlienne inc., qui regroupe 402 membres, et reposent en bonne partie sur l'utilisation du réservoir SM-2 :

*Le bassin SM-2, pour nous, c'est une voie d'accès pour la pêche, la chasse, le plein air, le nautisme, les chalets, la motoneige, le ski de fond [...].*

(M. André Legendre, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 5 février 1993 soirée, p. 97)

L'Association prévoit des retombées économiques positives avec la venue du projet SM-3 :

*Compte tenu du développement régional qui se poursuit et qui sera davantage stimulé par l'implantation des infrastructures reliées à la construction de ce barrage, nous anticipons une augmentation importante de la villégiature, de la pêche, des activités de plein air, du nautisme et de la motoneige dans notre secteur.*

(M. André Legendre, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 5 février 1993 soirée, p. 98)

Toutefois, elle prévoit également des impacts négatifs, notamment pour les utilisateurs qui s'adonnent à des activités de chasse, de pêche et de piégeage. Pour ces utilisateurs, la présence du barrage et du réservoir SM-3 éliminerait de très bons secteurs de pêche à l'omble de fontaine. Aussi :

*Les habitudes des utilisateurs et du gibier seront perturbées par la présence des travailleurs pendant la construction du barrage, de la route et de la ligne de transmission et ce, pendant plusieurs années.*

(Mémoire de l'Association chasse et pêche sept-îlienne inc., p. 7)

Le promoteur reconnaît que l'assèchement du tronçon de 10 kilomètres, en aval du barrage SM-3, aurait des répercussions négatives sur les utilisateurs de la ZEC Matimek, et juge l'impact négatif comme fort. Les mesures de compensation prévues incluraient l'ensemencement du réservoir SM-3 avec de la ouananiche, ainsi qu'un accès à des lieux de pêche de remplacement. Le promoteur ne prévoit aucune compensation financière pour les chasseurs et les pêcheurs; par contre, les piégeurs auraient «une compensation financière par rapport aux territoires de piégeage qui seront touchés» (M<sup>me</sup> Geneviève Corfa, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 5 février 1993 soirée, p. 99).

Le territoire comprend 17 terrains et 11 unités de piégeage destinés aux utilisateurs non autochtones, tous situées au nord de Sept-Îles et à l'est de la rivière Sainte-Marguerite. Selon un représentant de l'Association provinciale des trappeurs indépendants (APTI), ces unités ne seraient pas directement touchées par le projet :

*C'est parce que le territoire qui va être inondé va être sur la réserve à castors, que nous on est hors réserve à castors, où on trappe.*

(M. Richard Tremblay, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 15 mars 1993 soirée, p. 41)

Toutefois, cette association appréhende des difficultés d'accès pour certains trappeurs qui, empruntant la rivière Sainte-Marguerite pour se rendre à leur territoire, auraient possiblement des difficultés durant l'exploitation, en raison de modifications au régime des glaces en aval de la centrale SM-3 (M. Richard Tremblay, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 15 mars 1993 soirée, p. 41 et 42).

Par ailleurs, les Montagnais fréquentent l'ensemble du territoire. Le piégeage constitue une activité à caractère économique, mais les données permettant d'apprécier l'importance de cette activité sont assez limitées. Une étude réalisée par la firme CÉRANE, pour le compte du promoteur, a permis d'estimer que le revenu annuel moyen par piégeur, au cours des cinq dernières années, se situait autour de 1 177 \$ (document déposé A42, p. 188). Les faibles revenus enregistrés seraient causés par la baisse du prix des fourrures sur le marché.

La zone d'étude est située à l'intérieur de la réserve à castors Saguenay. Cette réserve donne l'exclusivité aux Montagnais pour toute activité de piégeage, mais ne s'applique pas pour les activités de chasse et de pêche.

Selon le promoteur, la création de réservoirs et l'aménagement des routes d'accès toucheraient 11 lots de piégeage, dont 9 en amont du futur barrage SM-3. La superficie inondée représenterait 3,64 % des lots touchés, soit 501 km<sup>2</sup> (Étude d'impact, complément 1, chap. 2, p. 1). Tous ces lots de piégeage sont exploités, sous diverses formes, dans le cadre d'initiatives individuelles, de programmes de trappe ou d'activités du Centre de formation Nutshimiu Atusseun. Les impacts du projet sur le Centre et les activités traditionnelles des Montagnais sont décrits plus en détail au chapitre 6.

Les mesures d'atténuation envisagées, par exemple la compensation financière aux trappeurs et la concertation avec les groupes autochtones, témoignent de la volonté du promoteur d'intégrer le projet au milieu récepteur. Toutefois, la commission a constaté qu'en diverses occasions, ces mesures ne satisfaisaient que partiellement les individus qui auraient à subir les répercussions négatives du projet.

Ainsi, au sujet de l'ensemencement de la ouananiche dans le réservoir SM-3, un représentant de l'Association de chasse et pêche sept-îlienne notait :

*Mais, est-ce que, concrètement, vous me parlez d'ensemencer, peut-être, de la ouananiche dans le réservoir SM-3, vous ne croyez*

*pas que ce serait plus intéressant de le mettre dans le réservoir SM-2? C'est là que tous les utilisateurs sont.*

(M. André Legendre, transcription, 1<sup>e</sup> partie, 5 février 1993 soirée, p. 103)

La possibilité de donner accès à des lieux de pêche de remplacement pour compenser la perte d'un site de pêche à l'omble de fontaine situé en aval du barrage SM-3 a également suscité des interrogations de la part d'un membre de la Fédération québécoise de la faune qui mentionnait, au sujet des lacs situés dans le bassin de la rivière Sainte-Marguerite :

*Ils n'ont pas de poisson, selon les études ichtyologiques qui ont été faites dernièrement par le ministère Loisir, Chasse et Pêche.*

(M. Conrad Reid, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 3 février 1993 soirée, p. 17)

Effectivement, une étude du MLCP concernant l'évaluation du potentiel de la pêche sportive sur une douzaine de plans d'eau de la ZEC Matimek (document déposé B9) révélait que l'omble de fontaine était absente de la totalité des plans d'eau visités, l'acidité de l'eau étant le facteur limitatif majeur. Une telle constatation est parmi celles ayant amené des participants à souligner le fait que les études reflètent bien la connaissance incomplète du territoire et des besoins réels des communautés visées.

Interrogé sur les impacts qu'auraient à subir les chasseurs et piégeurs montagnais à la suite de l'inondation du territoire, le promoteur a répondu qu'«il y aura un rajustement, effectivement, de la part des chasseurs et des piégeurs, par rapport au nouveau territoire» (M<sup>me</sup> Geneviève Corfa, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 10 février 1993 après-midi, p. 118).

Cette réponse semble sous-estimer l'ampleur réelle des impacts sur les utilisateurs montagnais. Le Conseil des Atikamekw et des Montagnais et le Conseil de bande de Uashat-Maliotenam ont mis plutôt en évidence la grande valeur des territoires perdus :

*Le promoteur insiste pour souligner, comme il l'a fait en audiences, que l'ennoisement n'affectera que 3,64 % de la superficie des terrains touchés et 0,44 % de la superficie totale de la division de Sept-Îles de la réserve à castors de Saguenay. Or, ce n'est pas tellement le pourcentage de territoire perdu qui compte, mais sa qualité pour la pratique de nos activités traditionnelles. Comme il s'agit surtout de milieux riverains*

*très productifs, nous pensons que les habitats perdus peuvent représenter la majorité de la partie utilisable des terrains affectés, ce qui les rend non-exploitable avec un rendement satisfaisant, surtout avec la concurrence d'exploitants non-autochtones.*

(Mémoire de Takuaikan Uashat mak Mani-Utenam et Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 52)

Le ralentissement ou l'abandon anticipé des activités de piégeage sur certains lots, qui a été ressenti avec le projet Manic-Outardes (document déposé A35), préoccupe les Montagnais. Un interlocuteur craint, notamment, que l'ouverture du territoire par les routes d'accès puisse amener une intensification des activités forestières, avec des impacts considérables sur les lots de piégeage :

*Et ces deux territoires-là sont encerclés complètement, [...] donc il vont être touchés complètement, ce ne sera pas rien que 5% du territoire de trappe de ces deux familles-là.*

(M. William Jourdain, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 10 février 1993 après-midi, p. 111)

La commission croit que les activités d'exploitation faunique pourraient être plus gravement perturbées que ne le suggèrent les évaluations du promoteur. Plusieurs mesures d'atténuation et de compensation préconisées par le promoteur laissent place à l'insatisfaction en raison des divergences quant à l'ampleur réelle des impacts du projet sur ces activités. La commission est d'avis que des mesures plus appropriées devraient être élaborées avec les organismes et les individus visés.

Certains mémoires contiennent des suggestions qui pourraient être examinées. Quelques-unes sont présentées plus en détail dans les chapitres qui suivent.

## **Contraintes et sécurité de navigation**

L'autorisation du projet SM-3 est assujettie à une approbation formelle du ministre fédéral des Transports, en vertu de l'article 5.1 de la *Loi sur la protection des eaux navigables*. Selon cet article :

*[...] il est interdit de construire ou de placer un ouvrage dans les eaux navigables ou sur, sous, au-dessus ou à travers de telles eaux à*

*moins que : a) préalablement au début des travaux, l'ouvrage, ainsi que son emplacement et ses plans, n'aient été approuvés par le ministre selon les modalités qu'il juge à propos [...].*

(Extrait de l'article 5.1 de la *Loi sur la protection des eaux navigables*, L.R.C., volume VII, 1991, c. N-22, p. 2)

La demande d'approbation constitue la raison pour laquelle le gouvernement fédéral a amorcé la procédure d'évaluation environnementale et a participé au présent exercice d'examen public du projet. Le représentant de Transports Canada à l'audience publique a expliqué les étapes du processus menant à l'émission d'un permis en vertu de cette loi (tableau 18).

**Tableau 18      Processus d'émission d'un permis en vertu de la Loi sur la protection des eaux navigables**

Étape	Activité
1.	La navigabilité des cours d'eau à l'emplacement des ouvrages temporaires et permanents du projet est établie.
2.	Dans le cas où le cours d'eau est décrété navigable, le promoteur soumet une demande d'approbation formelle.
3.	Un document autorisant la réalisation du projet est émis. Il est assorti de recommandations obtenues par consultation populaire. À cette étape, le ministère des Transports du Canada peut refuser le projet.

Source: M. Réjean Gélinas, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 5 février 1993 après-midi, p. 37 à 39.

Dans le cas du projet SM-3, le ministère des Transports du Canada (MTC) a constaté, par une inspection des lieux, que la rivière Sainte-Marguerite était navigable aux termes de la *Loi sur la protection des eaux navigables*, à l'emplacement du barrage principal et du batardeau en amont (Garde côtière canadienne, lettre du 6 octobre 1992). Les rivières aux Pékans et Carheil ont été décrétées non navigables respectivement à l'emplacement des ouvrages P-2 et CH-4 (M. Réjean Gélinas, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 5 février 1993 après-midi, p. 34).

Selon les autorités fédérales concernées, l'évaluation négative de la navigabilité des rivières Carheil et aux Pékans aux sites des ouvrages n'a pas

pour conséquence d'exclure ces rivières du processus d'autorisation du projet par le ministre des Transports du Canada :

*Le permis va porter seulement sur le site de SM-3, mais, par contre, les conditions vont porter sur l'ouvrage au complet.*

(M. Réjean Gélinas, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 5 février 1993 après-midi, p. 39)

Questionné par la commission au sujet des critères de navigabilité et de leur applicabilité à des fins sportives, par exemple pour le canot-camping, le représentant de Transports Canada répondait qu'on :

*[...] détermine la navigabilité à des fins de commerce, de transport, d'agriculture et de loisir. Si l'une ou l'autre de ces composantes-là est utilisée pour parcourir une rivière, la rivière est décrétée navigable.*

(M. Réjean Gélinas, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 5 février 1993 après-midi, p. 34 et 35)

Les caractéristiques de la rivière et la sécurité sont également considérées pour établir la navigabilité d'un cours d'eau :

*Pour nous, le débit n'entre pas en ligne de compte. Tout ce qui rentre en ligne de compte, c'est la profondeur, la largeur, la dimension du cours d'eau, puis sa capacité à porter une embarcation que ce soit un canot, une chaloupe ou un bateau, peu importe. [...] Si le cours d'eau n'est pas assez profond, puis qu'il y a des risques d'accrocher, on considère que c'est pas navigable. La dimension est très importante, et puis aussi, c'est une question de fait, la navigation. Si c'est possible de naviguer normalement, sans risque, sans danger, pour nous autres, c'est navigable.*

(M. Réjean Gélinas, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 5 février 1993 après-midi, p. 41 et 42)

Le mémoire de la Fédération québécoise du canot-camping inc. (FQCC) aborde la notion de navigabilité d'un cours d'eau. Elle adopte la classification internationale des rapides et évalue que :

*[...] des canoteurs moyens devraient s'abstenir de franchir des rapides de classes supérieures à III, spécialement dans des rivières à grand débit.*

(Mémoire de la Fédération québécoise du canot-camping inc., p. 5 et 6)

Selon la classification internationale des rapides, ceux de classe III nécessitent une maîtrise avancée de la technique de canotage, et ils peuvent être dangereux pour les pagayeurs et le matériel s'ils sont longs. La notion de sécurité qui est utilisée par Transports Canada pour classer la navigabilité d'un cours d'eau est également un facteur déterminant pour la Fédération québécoise du canot-camping inc. De plus, cette dernière considère la navigabilité d'une rivière dans son ensemble : la présence de seuils, rapides infranchissables, mais pouvant être contournés par portage, n'enlève pas le caractère navigable au cours d'eau :

*Il arrive fréquemment que nous nous trouvions en face d'infranchissables — non-navigables — que nous contournons en général au moyen de portage. La suite de la rivière continue d'être navigable jusqu'à un autre éventuel infranchissable. Ce point tient à démontrer la navigabilité dans les faits de la Carheil et aux Pékans nécessitant au même titre que la Sainte-Marguerite toutes les autorisations nécessaires de Transports Canada.*

(Mémoire de la Fédération québécoise du canot-camping inc., p. 5)

Cette interprétation de la navigabilité diffère de l'interprétation du ministère des Transports du Canada qui semble «morceler» un cours d'eau en tronçons navigables et non navigables :

*Alors, la rivière aux Pékans, à l'emplacement de l'ouvrage principal, on a déterminé que ce n'était pas navigable. Par contre, en amont, c'est navigable et, en aval, c'est navigable également.*

(M. Réjean Gélinas, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 5 février 1993 après-midi, p. 34)

Cette façon de traiter la navigabilité des cours d'eau par morcellement semble être reliée directement aux dispositions de la *Loi sur la protection des eaux navigables*. En effet, une lettre de la Garde côtière canadienne adressée au ministère des Pêches et des Océans du Canada (MPO), mentionne :

*Il va sans dire que si certains ouvrages proposés sont situés dans des portions de plans d'eau considérés navigables au terme de la Loi sur la protection des eaux navigables, ceux-ci seront assujettis à une approbation formelle en regard de la Loi sur la protection des eaux navigables [...].*

(document déposé B3, p. 2)

Ces interprétations de la notion de navigabilité comportent des différences, mais également certaines similitudes pouvant aider à préciser des critères de navigabilité. D'une part, la notion de navigabilité à des fins de loisirs s'applique à des embarcations incluant les canots. D'autre part, la sécurité en embarcation fait partie intégrante de la définition de navigabilité.

Les dispositions et les règlements de la *Loi sur la protection des eaux navigables* ne précisent aucunement les critères que le ministre des Transports doit considérer pour son approbation à un projet. La commission estime ainsi intéressante la référence à la classification internationale des rapides faite par la Fédération québécoise du canot-camping inc. pour définir la limite de navigabilité. Ces suggestions et d'autres hypothèses de limite devraient être examinées par les autorités compétentes.

Au cours de l'audience, le MTC a expliqué qu'il produirait son autorisation uniquement pour le site SM-3, assortie de considérations qui porteraient sur tout l'ouvrage (M. Réjean Gélinas, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 5 février 1993 après-midi, p. 40).

Ces considérations n'ont pas été clairement exposées en audience publique. La commission, à ce sujet, est d'avis que le Ministère a le devoir d'examiner les conséquences sur la navigabilité causées par les ouvrages à mettre en place et l'ensemble des coûts environnementaux qu'ils entraînent. Cette opinion rejoint l'arrêt «Friends of the Old Man River Society»:

*Il est donc évident que le ministre [des Transports] doit tenir compte de plusieurs éléments dans toute l'analyse coûts-avantages visant à déterminer s'il est justifié dans les circonstances de gêner d'une façon importante la navigation [...].*

(«Friends of the Old Man River Society» et Canada (Ministre des Transports), Cour Suprême du Canada, 23 janvier 1992, p. 31)

Le promoteur a considéré, de façon détaillée, les impacts des différents ouvrages sur l'hydraulique et l'hydrologie de la rivière Sainte-Marguerite et des rivières Carheil et aux Pékans. Toutefois, les conséquences sur la navigabilité des cours d'eau et surtout les mesures pour les atténuer n'ont pas été traitées de façon détaillée dans l'étude d'impact. Tout au plus, mentionne-t-on, en parlant du réservoir SM-2:

*[...] en matière de récréation, de tourisme et de villégiature, l'intérêt de la rivière repose principalement sur sa navigabilité qui ne sera*

*pas modifiée par la gestion hydraulique; elle pourrait même s'en trouver légèrement améliorée [...].*

(Étude d'impact, partie 5, p. 198)

Au sujet du réservoir SM-3, le promoteur y voit un impact positif sur la navigabilité de la rivière Sainte-Marguerite, car «la création du réservoir Sainte-Marguerite-3 permettra de consacrer la vocation «d'autoroute de l'arrière-pays» de la rivière Sainte-Marguerite» (Étude d'impact, partie 6, p. 21). Des rampes de mise à l'eau sont prévues à l'emplacement du barrage.

Le promoteur admet que la création des réservoirs Carheil et aux Pékans pourrait entraîner des conditions de navigabilité défavorables. Il propose l'aménagement de rampes d'accès et le déboisement partiel de ces réservoirs pour créer des couloirs de navigation pour atténuer les impacts visuels. Les travaux de déboisement couvriraient une superficie approximative de 345 hectares et 534 hectares respectivement pour les réservoirs aux Pékans et Carheil.

Cette analyse a été jugée insuffisante par le MPO, qui note dans son rapport d'évaluation environnementale initiale:

*Ainsi, le projet SM-3 pourrait engendrer des effets notables sur la navigabilité, et affecter la navigation sur les plans d'eau du secteur. Cependant, le manque d'information précise ne permet pas de déterminer l'ampleur des impacts et les possibilités d'atténuation.*

(document déposé B8, p. 11)

Les impacts sur les activités de canot-camping sont peu abordés dans l'étude d'impact. Ainsi, au sujet de la rivière Sainte-Marguerite, qui reçoit en moyenne 20 à 30 canoteurs par année, la FQCC note:

*Finalement, le canot-camping par cette rivière va se résumer en un immense lac, encombré de bois de flottage avec un portage de dix kilomètres (10 km) au travers de la galerie d'amenée. Il est clair que ce circuit n'intéressera plus beaucoup de personnes à des fins de canot-camping.*

(Mémoire de la Fédération québécoise du canot-camping inc., p. 10)

Dans le cas de la rivière Moisie, la Fédération a fait état d'un achalandage situé entre 80 et 150 personnes par année, pour une durée d'expédition de 14 à 18 jours, depuis que les accès par les rivières aux Pékans et Carheil ont été popularisés.

Selon cet organisme, l'assèchement de la rivière Carheil sur une distance de 10 kilomètres, consécutif à l'ouvrage de retenue CH-4, signifie que :

*[...] cette rivière sera, à toutes fins utiles, morte pour n'importe laquelle des activités y compris le canot. Personne n'aura la tentation de porter les 10 derniers kilomètres de cette rivière à travers les marais résiduels et le lit asséché.*

(Mémoire de la Fédération québécoise du canot-camping inc., p. 10)

Une baisse de la fréquentation de la rivière aux Pékans en raison d'un éventuel portage de cinq kilomètres en aval de l'ouvrage P-2 est également prévue. Le projet SM-3 laisse entrevoir «une baisse marquée de la fréquentation de la rivière Moisie et certainement son retrait du programme de tourisme d'aventure» (Mémoire de la Fédération québécoise du canot-camping inc., p. 12). Selon le représentant de cet organisme, le programme, en voie d'implantation, pourrait générer des revenus de l'ordre de 50 000 \$ par an uniquement pour la rivière Moisie (M. Pierre Trudel, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 29 mars 1993 avant-midi, p. 71).

Ces impacts négatifs sont également pressentis par la MRC de Caniapiscau :

*Dans ces conditions, le parcours de descente en canot de la rivière Moisie à partir des rivières Carheil ou aux Pékans est un des meilleurs attraits touristiques de la région fermontoise et le projet hydroélectrique Sainte-Marguerite-3 l'en dépossédera.*

(Mémoire de la MRC de Caniapiscau, p. 8)

Sur tous les grands lacs, les vents sont le principal impondérable rencontré par les expéditions de canot-camping :

*Des vents de face empêcheront le canot de progresser, tandis que les vents de dos comportent de forts risques de remplissage par l'arrière, surtout au début d'une expédition alors que les canots sont lourds, plus enfoncés dans l'eau et donc plus sujets à ce genre d'inconvénients.*

*Dans ces situations, par sécurité, les canoteurs longent habituellement les rives mais lorsqu'ils doivent traverser une grande étendue d'eau, il faut attendre que les vents baissent.*

(Mémoire de la Fédération québécoise du canot-camping inc., p. 8)

En plus des adeptes du canot-camping, les Montagnais qui empruntent la rivière Sainte-Marguerite verront leurs déplacements rendus plus hasardeux. Ce problème a d'ailleurs été constaté sur les réservoirs du complexe Manic-Outardes (document déposé A35).

Sur la base de ces démonstrations par des spécialistes de la navigation sportive, la commission reconnaît que la popularité de la rivière Sainte-Marguerite pour le canot-camping pourrait subir une baisse avec la création du réservoir SM-3. Cet impact ne pourrait qu'être partiellement atténué par les mesures prévues par le promoteur. En ce qui a trait au circuit Carheil-Moisie, le portage de 10 kilomètres à partir de l'ouvrage CH-4 deviendrait un obstacle tel que le circuit pourrait, à toutes fins utiles, être abandonné. Le déplacement des expéditions vers le parcours Pékans-Moisie pourrait toutefois survenir, à la condition que celui-ci ne soit grevé d'aucune façon par des conditions de navigabilité défavorables. Deux éléments pourraient constituer des contraintes et freiner la popularité du circuit Carheil-Pékans auprès des canotiers: le réservoir Pékans, partiellement déboisé, qui remplacera un tronçon de rivière de 32 kilomètres de long par un vaste plan d'eau, et la présence de l'ouvrage régulateur P-2 où le promoteur prévoit relâcher des débits pendant les périodes de faible et de moyenne hydraulité de l'ordre de 15 m<sup>3</sup>/s:

*Selon nous, les experts et l'expérience, à 15 m<sup>3</sup>/s sur la rivière aux Pékans, elle ne sera plus navigable.*

(M. Pierre Trudel, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 5 février 1993 après-midi, p. 17)

Un débit plancher de 20 à 25 m<sup>3</sup>/s serait nécessaire, selon la FQCC, pour que la rivière aux Pékans demeure canotable (Mémoire de la Fédération québécoise du canot-camping inc., p. 14); sans quoi, des portages sur une distance de cinq kilomètres viendraient diminuer de façon significative l'attrait de cette rivière pour le canot-camping.

Les élus de la MRC de Caniapiscau ont fait valoir l'importance du canot-camping pour le développement économique de la région fermontoise (M. Robin P. Bélanger, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 15 mars 1993 soirée, p. 106).

Dans cette perspective, la commission est d'avis que le promoteur devrait se concerter avec la FQCC, la MRC de Caniapiscou et tout autre groupe, afin de discuter des moyens et des conditions qui harmoniseraient le projet SM-3 avec le maintien des possibilités d'exploitation touristique des circuits des rivières déjà utilisés. Le promoteur devrait, entre autres, considérer la possibilité d'un déboisement complet des réservoirs Carheil et aux Pékans de façon à maximiser la sécurité des canotiers sur ces plans d'eau. La faisabilité d'un débit réservé acceptable pour le canot-camping devrait aussi être explorée.

Le promoteur a lui-même manifesté une certaine ouverture à ce sujet :

*Si on avait la certitude que les circuits Carheil et Pékans étaient des circuits très populaires, on aurait certainement pensé à quelque chose [...].*

(M<sup>me</sup> Geneviève Corfa, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 5 février 1993 après-midi, p. 80 et 81)

Ces suggestions pour atténuer les conséquences sur la navigabilité, et les modifications aux ouvrages ou à la gestion des débits qu'elles pourraient entraîner, devraient être examinées par le MTC et éventuellement être inscrites comme conditions d'approbation au projet par le ministre des Transports.

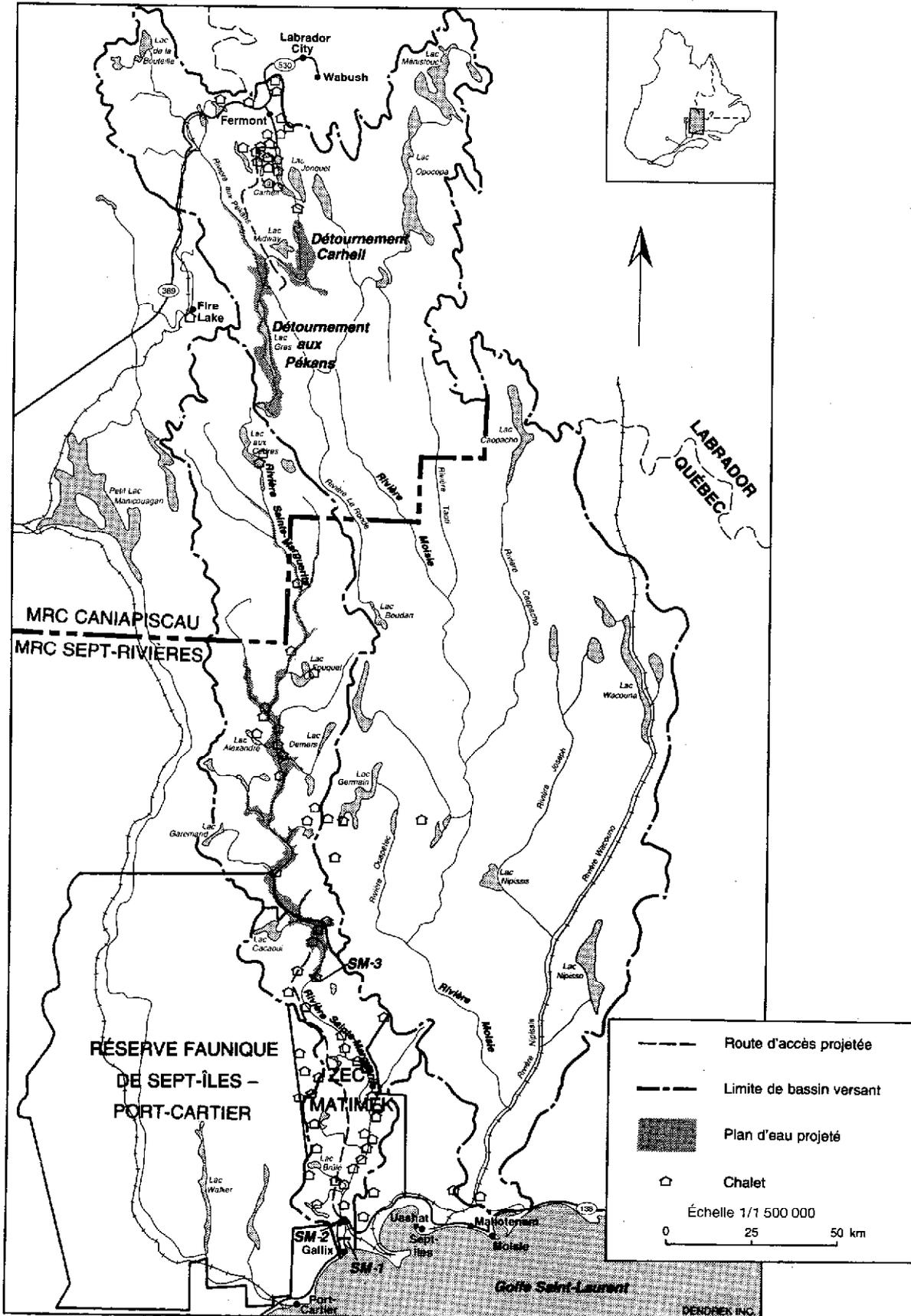
## **Des inconvénients pour la villégiature**

La villégiature est concentrée le long de la rivière Sainte-Marguerite (figure 4). La Fédération québécoise de la faune a dénombré au moins 80 villégiateurs en bordure du réservoir SM-2. Une majorité des chalets se trouvent à l'intérieur de la ZEC Matimek.

Plus au nord, la villégiature est beaucoup plus restreinte. Neuf constructions sont recensées en bordure immédiate du lac Carheil et ne seraient pas touchées par le projet. Aucune construction officiellement recensée n'a été identifiée dans le secteur des futurs réservoirs aux Pékans et Carheil.

À ce sujet, l'étude d'impact mentionne « la disparition d'axes de circulation familières ainsi que de sites de campement, de camps et de chalets » (Étude

**Figure 4 Localisation des chalets**



Source : Adapté de l'Étude d'impact, résumé, carte 2, Milieu humain

d'impact, partie 5, p. 161) consécutive à la mise en eau du réservoir SM-3. Selon le promoteur, 10 camps et chalets seraient localisés à l'intérieur des limites du futur réservoir SM-3. Le promoteur prévoit une indemnisation, cas par cas, pour ces chalets.

L'assèchement temporaire d'un tronçon de la rivière Sainte-Marguerite en aval du barrage SM-3 causerait des difficultés aux propriétaires de cinq chalets situés entre le barrage et la limite en amont du réservoir SM-2. Le promoteur prévoit des mesures pour compenser cet inconvénient :

*Il y a déjà un chemin forestier qui existe, donc il sera utilisable et peut-être de ce chemin forestier, il faudra peut-être faire un accès aux chalets existants [...]. Les mesures que l'on pourrait prendre, ce sont des chemins, c'est-à-dire qu'il y a des chemins forestiers qui existent, c'est donc d'avoir un accès pédestre. Mais, il n'est pas prévu d'avoir de route.*

(M<sup>me</sup> Geneviève Corfa, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 4 février 1993 après-midi, p. 36)

Cette mesure, soit un accès pédestre aux chalets, pourrait s'avérer insuffisante en raison, notamment, de la distance séparant la route et les chalets situés en bordure de la rivière :

*Elle [la route d'accès] est dans des considérations de kilomètres sur le versant ouest et sur le versant est, il n'y a aucune route d'accès pour les villégiateurs du côté est, du versant est de la rivière Sainte-Marguerite.*

(M. Conrad Reid, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 3 février 1993 soirée, p. 28 et 29)

L'approvisionnement en eau potable des villégiateurs situés en aval du barrage SM-3, dans le tronçon temporairement asséché, a également été soulevé :

*La question est: pendant la mise en eau, est-ce qu'il peut y avoir une baisse du niveau d'eau de son aquifère ?*

(M. Denis Bouchard, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 10 février 1993 soirée, p. 71)

Cet aspect particulier n'a pas été traité de façon explicite par le promoteur qui note, cependant :

*Il faudrait vérifier exactement de quelle nappe souterraine il s'agit, où est-ce qu'elle se situe, vérifier avec les distances par rapport à la rivière Sainte-Marguerite et donner une réponse. On n'a pas de réponse actuellement [...]. Mais des premières données d'information que l'on a, c'est une nappe souterraine qui est très importante en volume.*

(M<sup>me</sup> Geneviève Corfa, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 10 février 1993 soirée, p. 72)

La question de la qualité de l'eau potable pendant le remplissage soulève également certaines inquiétudes :

*Pendant la mise en eau de SM-3, l'eau du bassin SM-2 sera très acide à cause des tributaires qui seront le seul apport en eau du bassin. Ceci aura pour résultat de nuire considérablement à la faune aquatique et aux propriétaires de chalets qui puisent leur eau potable dans la rivière.*

(Mémoire de l'Association chasse et pêche sept-îlienne inc., p. 7)

La commission estime donc que les villégiateurs devraient conserver un accès à leur chalet et disposer d'une eau potable en quantité suffisante et de qualité adéquate. Le promoteur aurait ainsi à proposer des moyens d'accès aux chalets permettant le passage de véhicules, à évaluer le potentiel et le comportement de la nappe aquifère en aval de SM-3, et à effectuer un suivi de la qualité de l'eau dans le réservoir SM-2, en particulier durant le remplissage de SM-3. Au besoin, des mesures correctrices seraient apportées en cas de problèmes.

## **L'activité minière : vocation nordique**

Le promoteur a dépeint l'activité minière comme étant faible dans les zones estuarienne et côtière et inexistante sur le bassin continental. La situation diffère sur le plateau nordique, puisque la majeure partie de ce territoire est à vocation minière. L'étude d'impact mentionne également que le potentiel

économique minier du bassin continental est qualifié d'intéressant pour l'or, le cuivre, le zinc et le granite noir. Le plateau nordique serait riche en cuivre, nickel, zinc et argent.

Cette description de l'activité et du potentiel minier est, d'une façon générale, conforme à l'image qu'en fait le Fonds régional d'exploration minière de la Côte-Nord FREM:

*Dans son ensemble, nous pourrions aisément supporter le portrait qui nous est dépeint sur la réalité minière de notre territoire. On pourrait cependant argumenter sur l'existence de tel ou tel potentiel de développement, mais cela ne rejoindrait pas l'essence de ce mémoire, car l'on convient que le potentiel minier économique des territoires est très bon. Quant à l'accessibilité d'un territoire dans son développement minier, il revêt une importance telle que l'on peut, dans son sens propre, l'assujettir à une vérité de Lapalisse.*

(Mémoire du Fonds régional d'exploration minière de la Côte-Nord, p. 13)

L'importance de l'activité minière sur le plateau nordique est bien illustrée par la MRC de Caniapiscau:

*Les activités minières représentent, pour le territoire et les populations de la MRC de Caniapiscau, ce que le cœur représente pour le corps humain. Ce sont elles qui l'ont créée, c'est par elles qu'elle continue d'exister et sans elles, elle ne survivrait pas.*

(Mémoire de la MRC de Caniapiscau, p. 10)

De façon à développer la vocation minière du territoire, la MRC de Caniapiscau privilégie des moyens d'action visant la diversification par l'exploration minière et la recherche. La ville de Fermont a créé, en 1985, le Fonds d'exploration minière du Nouveau-Québec, qui a entrepris un important programme d'exploration ayant conduit à la découverte d'un riche gisement de graphite de grande qualité. Selon la Société d'exploitation minière Mazarin, les réserves de ce gisement permettraient une exploitation pendant une durée minimale de 25 ans, créant au-delà de 100 emplois permanents (Mémoire de la Société d'exploration minière Mazarin inc. p. 3). De plus, «toutes les études de faisabilité et de rentabilité ont été complétées et le projet en est rendu au stade du «prêt à démarrer» (Mémoire de la Société d'exploration minière Mazarin inc., p. 2).

De son côté, le MER créait, en 1980, le FREM, orienté vers les «activités de prospection et d'exploration minière conçues en tenant compte de la problématique spécifique de la Côte-Nord et des recommandations du milieu» (Mémoire du Fonds régional d'exploration minière de la Côte-Nord, p. 8).

Parmi les principaux éléments de cette problématique, le Fonds note les faibles sommes investies en exploration dans cette région, le niveau incomplet de connaissances géologiques de base de cette région, l'intérêt du plan quinquennal d'acquisition de connaissances géoscientifiques entrepris par le MER en 1989 et le manque de routes de pénétration dans la majeure partie du territoire (Mémoire du Fonds régional d'exploration minière de la Côte-Nord, p. 6).

Le promoteur a décrit les impacts du projet SM-3 sur l'activité minière de la zone d'étude. En particulier, il note des impacts positifs qui sont forts et moyens respectivement pour le plateau nordique et le bassin continental, du fait de la présence de nouvelles infrastructures routières qui favoriseraient l'exploration et l'exploitation minière.

Toutefois, cette description de l'importance des impacts, tels qu'ils sont perçus par le promoteur, ne semble pas faire l'unanimité :

*Parce qu'en fait, les réserves ne sont pas sur le projet en tant que tel, mais sur la façon de traiter [...] avec le monde minier à travers l'ensemble du projet; [...] les réserves sont quant à la façon que le promoteur a conduit certaines études d'avant-projet, en matière d'impact sur l'activité minière.*

(M. Daniel Danis, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 16 mars 1993 avant-midi, p. 95)

En particulier, plusieurs participants questionnent la portée réelle des impacts positifs de la construction de nouvelles routes sur l'exploration de territoires miniers :

*Le présent projet propose donc environ 25 kilomètres de nouvelles routes et prévoit rebâtir une centaine de kilomètres de route existante. [...] Le 25 kilomètres de nouvelles routes donnera accès à environ 250 kilomètres carrés de territoire difficilement accessible. Ce qui constitue en soi un impact positif sur le développement minier*

*si et seulement si le nouveau territoire et l'ensemble du territoire déjà disponible demeurent accessibles à la prospection et à l'exploration de base.*

(Mémoire du Fonds régional d'exploration minière de la Côte-Nord, p. 19)

L'accessibilité du territoire n'est pas assurée puisque le promoteur a demandé au MER de restreindre et de soustraire au jalonnement plus de 2 700 km<sup>2</sup> du territoire à l'étude, en vertu de l'article 32.4 de la *Loi sur les mines* (L.R.Q., c.M-13.1), demande que le MER serait disposé à recevoir (document déposé B27). La figure 5 illustre la région couverte par la demande. De ces 2 700 km<sup>2</sup>, plus de 1 200 km<sup>2</sup> seraient situés dans le plateau nordique, ce qui inclurait le gisement minier de la société Mazarin (Mémoire de la MRC de Caniapiscau, p. 12).

Le promoteur a apporté certains éclaircissements sur sa demande, en spécifiant, toutefois, que les territoires dits réservés n'empêchaient pas l'exploration et l'exploitation minières :

*La raison pour laquelle nous faisons cette demande, c'est que nous entourons les réservoirs d'un polygone pour nous assurer que, dans les coins où il y a des crêtes de réservoirs, les explorations ne se feront pas trop près du futur réservoir, parce qu'à ce moment-là, il y aurait des risques d'infiltration.*

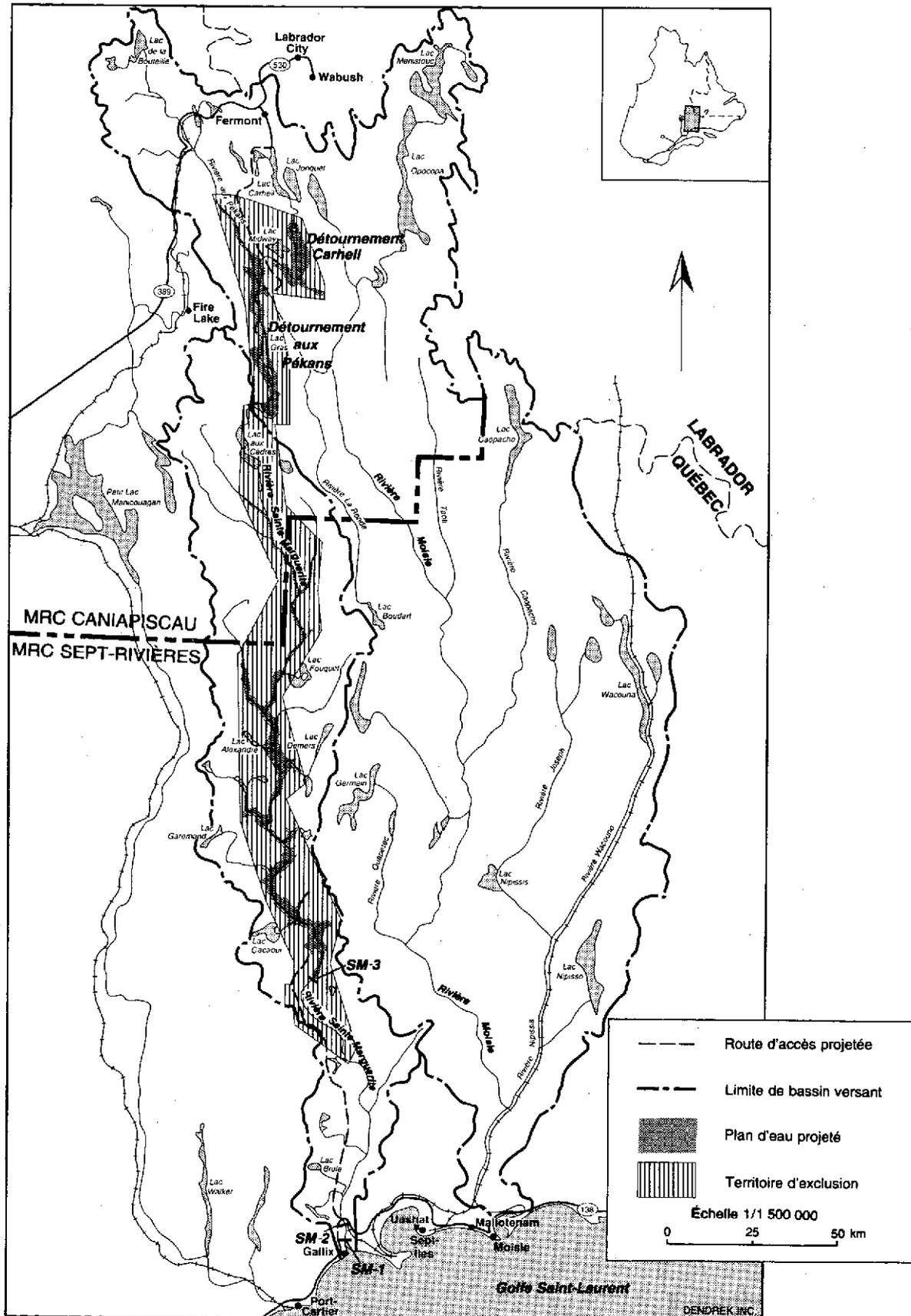
(M. Patrick Arnaud, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 17 mars 1993 soirée, p. 152)

La pertinence de soustraire ou de restreindre au jalonnement de telles superficies a été vivement dénoncée par plusieurs participants qui y voient une entrave au développement minier et au développement économique :

*Les réservoirs qui sont des réserves pour fins de la Couronne, hydroélectriques, on pourra toujours dire oui, mais ça n'empêche pas le jalonnement. C'est vrai, ça n'empêche pas le jalonnement, sauf que là, à ce moment-là, le promoteur, il faut qu'il aille voir Hydro-Québec et eux ont une liste de contraintes qui est quand même assez phénoménale, que dans le domaine minier on vient de perdre tout promoteur éventuel dans un secteur à fort potentiel.*

(M. Robin Bélanger, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 15 mars 1993 soirée, p. 125)

**Figure 5 Localisation des demandes de réserve et de soustraction au jalonnement des réservoirs**



Source : Adapté du Mémoire MM-4

*La demande de réserve à la Couronne entreprise par Hydro-Québec [...]a pour effet d'assujettir définitivement la partie sud du territoire de la MRC de Caniapiscau à des contraintes particulières.*  
(Mémoire de la Corporation de développement économique de Caniapiscau, p. 14)

La commission reconnaît le bien-fondé de réserver certaines superficies à proximité des ouvrages hydroélectriques et des réservoirs pour des raisons de sécurité. Toutefois, à l'instar de la MRC de Caniapiscau, la commission considère que, pour intéresser les compagnies à prospecter dans une région, il faut créer des conditions favorables visant à susciter cet intérêt et, en ce sens, simplifier les démarches requises pour conduire les activités.

Par conséquent, la commission demande que le promoteur révise à la baisse les superficies de territoire soumises à la demande de soustraction et de restriction au jalonnement, de façon à nuire le moins possible au développement minier et à maximiser les retombées positives anticipées par le promoteur. En particulier, le promoteur devrait considérer les activités présentes et futures de la société Mazarin sur le plateau nordique, qui a investi des sommes importantes en travaux d'exploration et qui possède des titres miniers dans la zone visée par la demande.

De plus, de façon à simplifier le processus d'autorisation de jalonnement sur les réserves de la Couronne, la commission suggère qu'une entente administrative soit conclue entre les représentants de l'industrie minière, le promoteur et le MER, qui définirait les règles à respecter pour les divers travaux sur ces territoires. De telles ententes ont déjà été conclues dans le passé, par exemple l'entente mentionnée par l'Association des prospecteurs du Québec sur les travaux miniers dans la réserve Aiguebelle en Abitibi-Témiscamingue, entre l'industrie minière, la MRC de Rouyn-Noranda et le MER (Mémoire de l'Association des prospecteurs du Québec, p. 2).

Un autre aspect de l'activité minière est soulevé par le projet. L'inondation due aux réservoirs SM-3, Carheil et aux Pékans aurait aussi un impact sur l'exploitation minière:

*Le réservoir couvrira également des territoires à potentiel minier dont la richesse est cependant mal connue. Précisons que la zone inondée ne renferme aucun claim minier, tandis que les dépôts de*

*granite rose et noir sont situés au sud de celle-ci. L'impact du réservoir Sainte-Marguerite-3 sur l'exploitation forestière et minière est donc jugé négatif et de faible importance.*

(Étude d'impact, partie 5, p. 201)

*[...] du fait que la zone qui sera inondée ne renferme aucun claim minier, l'impact des réservoirs Carheil et Pékans sur l'exploitation forestière et minière est jugé nul.*

(Étude d'impact, partie 5, p. 131)

L'évaluation de cet impact est remise en doute, entre autres par le FREM :

*A-t-on évalué adéquatement le potentiel minier des terres inondées afin de s'assurer de ne pas ensevelir de l'information qui pourrait être pertinente au développement minier futur?*

(Mémoire du Fonds régional d'exploration minière de la Côte-Nord, p. 22)

Dans son mémoire, cet organisme a démontré qu'il existe un potentiel minier autant dans les terres inondées que dans les terres à proximité des futurs réservoirs, pour lesquelles une demande de réserve a été faite par le promoteur. L'étude qu'il a réalisée a essentiellement consisté à localiser sur le territoire des anomalies géochimiques, c'est-à-dire des «traces dans les sédiments de fonds de lacs, d'une quantité de minéraux ou de métaux, anormalement élevées» (M. Daniel Danis, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 16 mars 1993 après-midi, p. 117). De telles anomalies ont un intérêt en vue d'une éventuelle exploitation minière :

*[...] si on va n'importe où, on a une probabilité de un sur dix millions; et si on va sur des cibles connues, donc sur des anomalies et des indices, tels que l'on a dans ces réservoirs-là, on peut augmenter nos chances de mille fois supérieures. Donc, on tomberait à une chance sur dix mille d'aboutir à une mine.*

(M. Daniel Danis, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 16 mars 1993 après-midi, p. 145)

Le promoteur n'a apparemment pas considéré la présence d'anomalies dans les bassins inondés, puisqu'il qualifie de nul ou de faible l'impact de la mise en eau des réservoirs sur l'exploitation minière de ces secteurs.

Le MER n'a effectué aucun travail pour évaluer le potentiel minier des territoires inondés, si l'on s'en tient aux propos de l'un de ses représentants :

*Et compte tenu que le secteur va être inondé en partie, et compte tenu également qu'il va y avoir éventuellement une soustraction au jalonnement, donc à toute activité minière, éventuellement sur certaines infrastructures qu'Hydro-Québec veut faire, je pense qu'il est impératif d'aller faire des travaux là-dessus.*

(M. Roch Gaudreau, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 11 février 1993 soirée, p. 214)

La commission croit qu'une perte d'information géologique utile pourrait résulter de l'inondation de territoires par les réservoirs SM-3, Carheil et aux Pékans. Ceci signifierait la disparition possible d'un certain potentiel minier exploitable, compte tenu des probabilités d'y trouver une mine. Il faut préciser ici que l'exploitation d'une mine sous des réservoirs est quand même réalisable, selon M. Danis du FREM :

*Il n'y a aucun problème à aller extraire une ressource minière, si elle a la valeur requise, il n'y a aucun problème à aller l'extraire à partir des berges ou à partir d'une distance qui pourrait être à quelques milliers de mètres de la bordure du réservoir.*

(M. Daniel Danis, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 16 mars 1993 après-midi, p. 124)

La responsabilité de réaliser le programme de prospection pour recueillir l'information géologique sur le territoire relève du MER. Selon le représentant de ce ministère, le coût de réalisation d'une cartographie détaillée du secteur inondé, serait de l'ordre de 600 000 à 800 000 \$. (M. Roch Gaudreau, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 11 février 1993 soirée, p. 214). Toutefois, les montants étant non budgétés à la programmation ministérielle, il apparaît «qu'une collaboration d'Hydro-Québec serait bienvenue dans ce projet spécifique» (M. Roch Gaudreau, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 11 février 1993 soirée, p. 216), soit une collaboration de même valeur que celle apportée par la Société de développement de la Baie-James pour les travaux géologiques sur le territoire de la Baie-James.

Le promoteur a répondu qu'une collaboration avec le MER était envisageable (M. Patrick Arnaud, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 11 février 1993 soirée, p. 218).

Dans ce sens, la commission encourage toute collaboration qui permettrait de réaliser à court terme l'exploration avant l'inondation des territoires. La collaboration souhaitée par le MER porterait surtout sur l'aspect logistique des travaux d'exploration à réaliser.

## La prise d'eau du secteur Clarke

Certains participants à l'audience ont dit craindre les impacts du projet sur la prise d'eau potable du secteur Clarke. Étant donné que des nouveaux coûts sont susceptibles d'être encourus par la ville de Sept-Îles si un tel problème survenait, ce sujet abordé au présent chapitre.

Le promoteur a effectué une étude de la qualité de l'eau de la rivière Sainte-Marguerite. L'étude a révélé que, dans l'ensemble, la qualité de l'eau de cette rivière est similaire à celle des autres rivières de la Côte-Nord. En particulier, le cours d'eau est sensible à l'acidification (Étude d'impact, partie 4, p. 120).

Les répercussions possibles du projet, pendant les phases de construction et d'exploitation, sur la qualité de l'eau en aval du barrage SM-3 ont également été examinées. D'après le promoteur, «les perturbations causées par le déboisement modifieront très faiblement la qualité des eaux de ce réservoir» (Étude d'impact, partie 5, p. 151), «l'intensité de l'impact de la mise en eau du réservoir Sainte-Marguerite-3, sur la qualité de l'eau du réservoir Sainte-Marguerite-2, sera faible» (Étude d'impact, partie 5, p. 152) et, durant la phase d'exploitation, «la qualité de l'eau du réservoir SM-2 à court et à long terme sera donc équivalente à celle du réservoir SM-3 à long terme» (Étude d'impact, partie 5, p. 186).

La problématique de l'impact du projet sur l'approvisionnement en eau potable n'a toutefois pas été abordée de façon aussi détaillée. Ainsi, le promoteur mentionne que, durant le remplissage de SM-3, la qualité de l'eau pompée à la prise d'eau du secteur Clarke «devrait être adéquate pour l'alimentation en eau potable, à l'exception de la couleur et de la teneur en fer, deux variables qui altèrent les qualités esthétiques de l'eau» (Étude d'impact, partie 5, p. 152). De plus, «l'exploitation du réservoir Sainte-Marguerite-3 n'affectera en rien l'approvisionnement en eau potable

de Clarke City. En effet, les eaux ne seront que légèrement plus minéralisées et plus riches en matières organiques qu'actuellement» (Étude d'impact, partie 5, p. 187).

Toutefois, certains participants s'inquiètent des modifications possibles de la qualité de l'eau dans le réseau d'approvisionnement du secteur Clarke :

*De plus, les faibles valeurs de pH prévues pourraient nuire au traitement de l'usine de filtration. Finalement, les eaux étant fortement colorées, [...] la chloration de l'eau pourrait entraîner la formation de trihalométhanes composés pouvant être cancérigènes.* (M<sup>me</sup> Claudette Villeneuve, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 2 février 1993 soirée, p. 133)

Le promoteur a reconnu cette problématique et procède présentement à l'étude des solutions :

*Nous avons envisagé de prendre des mesures pendant la période de mise en eau, et également quand le projet sera mis de l'avant, si jamais cela se passe, et les mesures envisagées, c'est notamment de relier Clarke City au réseau municipal de Sept-Îles [...] de manière à ce qu'il n'y ait pas de risque de formation de trihalométhanes.* (M<sup>me</sup> Geneviève Corfa, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 2 février 1993 soirée, p. 135)

Interrogé sur la problématique de l'eau potable du secteur Clarke, le maire de Sept-Îles a confirmé que la ville assumera sa responsabilité afin d'assurer une eau potable pour les gens de ce secteur, que les négociations se déroulaient de façon satisfaisante et que l'option de brancher le réseau du secteur Clarke à celui de Sept-Îles apparaissait la plus intéressante :

*[...] nous considérons, d'une façon très sérieuse, présentement, afin d'éviter tout retard dans quoi que ce soit, le branchement de cette eau potable qui vient de notre usine d'eau, et l'acheminer vers Clarke City.*

(M. Jean-Marc Dion, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 16 mars 1993 avant-midi, p. 6).

La Corporation de protection de l'environnement de Sept-Îles, interrogée à son tour sur l'option de raccordement, la considère également comme étant

une «solution idéale» (M<sup>me</sup> Claudette Villeneuve, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 18 mars 1993 avant-midi, p. 116) à la condition toutefois que «la Ville de Sept-Îles ait solutionné le problème de formation de trihalométhanes dans son réseau» (Mémoire de la Corporation de protection de l'environnement de Sept-Îles inc., p. 8).

Une autre préoccupation concerne la date de mise en application de la mesure correctrice. Toutefois, au problème du dépassement des critères esthétiques et de santé durant la période des travaux, problème soulevé par M. Bouchard de la Corporation de protection de l'environnement de Sept-Îles, le promoteur a répondu qu'il s'engageait à remédier à la situation (M. Patrick Arnaud, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 10 février 1993 soirée, p. 68 et 69).

Bien que la problématique de la qualité de l'eau potable du secteur Clarke n'ait été que partiellement traitée dans l'étude d'impact, la commission a constaté que le promoteur l'a admis et a offert des solutions de remplacement visant à assurer une qualité d'eau adéquate aux habitants du secteur. La commission considère important, à l'instar de la ville de Sept-Îles, que «pendant les travaux, la population de Sept-Îles ne soit taxée d'aucune façon vis-à-vis de son eau potable» (M. Jean-Marc Dion, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 16 mars 1993 avant-midi, p. 5).

La mise en place de la mesure d'intervention devrait se faire au moment où des changements notables dans la qualité de l'eau sont prévisibles, c'est-à-dire au début des travaux de déboisement. La commission croit aussi que le MENVIQ devrait veiller à ce que le problème potentiel de formation de trihalométhanes dans le réseau du secteur Clarke, identifié par la Corporation de protection de l'environnement de Sept-Îles, ne soit pas aggravé par le choix de l'option à retenir pour l'approvisionnement en eau potable de ce secteur. La discussion sur ce choix de l'option optimale devrait se faire en présence du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec.

Finalement, le promoteur devrait faire en sorte de s'assurer que toute information relative à la qualité de l'eau dans la rivière Sainte-Marguerite soit disponible aux citoyens, comme le suggère la Corporation de protection de l'environnement de Sept-Îles:

*La Corporation de protection de l'environnement demande que des analyses soient effectuées de façon trimestrielle et que les résultats*

*soient rendus publics. La Corporation de protection de l'environnement demande aussi que les études techniques en rapport avec les mesures de mitigation appropriées lui soient accessibles.*

(Mémoire de la Corporation de protection de l'environnement de Sept-Îles, p. 8)

## **Les limites de l'atténuation**

La recherche des garanties formelles de retombées économiques maximisées et durables du projet pour Sept-Îles et Port-Cartier et les nombreux impacts socio-économiques causés aux citoyens de la région ont permis de mettre en relief les importants efforts supplémentaires requis de la part du promoteur pour satisfaire les attentes de la population et répondre aux demandes des citoyens quant aux mesures de compensation des impacts.

## **Des mesures diversifiées**

L'atténuation ou l'élimination d'une partie des impacts négatifs des projets relèvent de la politique de l'environnement d'Hydro-Québec. Dans le cas du projet SM-3, trois types de mesures sont proposés, soit les mesures d'atténuation courantes qui incluent le programme de mise en valeur de l'environnement, les mesures d'atténuation particulières et les mesures relatives au saumon.

En ce qui concerne les mesures d'atténuation courante, les travaux se dérouleraient en conformité avec le code de l'environnement d'Hydro-Québec (1991), qui «présente une série de mesures couramment appliquées par Hydro-Québec pour protéger l'environnement et le mettre en valeur» (Étude d'impact, partie 6, p. 1).

Les travaux visés seraient, notamment, le déboisement, le terrassement, le franchissement des cours d'eau, l'installation des campements et des résidences, l'approvisionnement en eau potable, le traitement des eaux usées, la gestion des différents déchets et les travaux de démantèlement et de

réaménagement. Le promoteur indique également que les mesures favorisant les retombées régionales de la réalisation des projets hydroélectriques font partie des mesures d'atténuation courantes sur le milieu humain.

Hydro-Québec dispose d'un programme de mise en valeur de l'environnement à titre de compensation générale aux populations régionales touchées. Celui-ci a pour objet de favoriser l'harmonisation entre le développement et la protection de l'environnement ainsi que la mise en valeur de celui-ci. Par cette politique, Hydro-Québec permet à des municipalités, des MRC et des communautés autochtones de concevoir et d'élaborer des projets de nature environnementale afin de protéger leur propre milieu ou de l'améliorer (document déposé A28, p. 2 et 3).

La société d'État élabore les initiatives admissibles à un financement en collaboration avec les municipalités et les communautés autochtones. Les crédits alloués par Hydro-Québec sont déterminés dans chaque cas. À noter que, pour un projet de moins de 500 millions de dollars, les crédits affectés à ce programme atteignent 1 % du coût du projet pour un projet de ligne et 2 % pour une centrale. Ces crédits sont attribués aux municipalités ou aux communautés autochtones, selon une formule de gestion conjointe du programme. Pour un projet de plus de 500 millions, Hydro-Québec est responsable de la gestion du programme.

Dans le cas du projet SM-3, l'importance du programme de mise en valeur a été précisée par le porte-parole du promoteur :

*Mais nous avons une évaluation [...] qui est de l'ordre de 1 % donc, c'est une bonne indication [...].*

(M. Patrick Arnaud, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 10 février 1993 soirée, p. 141)

Dans la proposition de *Plan de développement 1993*, le promoteur suggère que le champ d'application du programme de mise en valeur de l'environnement soit élargi à des initiatives favorisant aussi le développement économique régional. À cet effet, le représentant du promoteur déclarait :

*Alors, c'est un volet qui, actuellement, est en finalisation de discussion à l'intérieur de l'entreprise, et c'est un volet qui voudrait aider les régions à pouvoir faire du développement économique qui puisse leur permettre*

*d'avoir des retombées dans d'autres provinces ou d'autres régions du Québec où il y a aussi des projets d'Hydro-Québec et des projets en général, dans le domaine de l'énergie.*

(M. Patrick Arnaud, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 5 février 1993 soirée, p. 12)

Ce nouveau volet économique n'est pas encore approuvé par le gouvernement. Toutefois, M. Arnaud a déclaré :

*[...] mais je pense que, dans le cadre du projet Sainte-Marguerite, ce programme sera approuvé et sera en vigueur.*

(M. Patrick Arnaud, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 5 février 1993 soirée, p. 131)

Cependant, il ressort que le développement régional relié à un projet d'aménagement hydroélectrique n'est pas à proprement parler un objectif du projet, mais bien une retombée de ce dernier. Dans le cas de mégaprojets, les retombées peuvent avoir une ampleur telle que les projets ont des effets structurants pour le développement régional et l'allocation des ressources. Dans un article, M. André Laporte écrit :

*[...] toutes les régions du Québec s'attendent à ce que les projets d'Hydro-Québec entraînent localement des retombées économiques permanentes. Cependant, chaque région dispose d'atouts qui lui sont propres et doit faire face à une problématique particulière.*

(Laporte, 1982)

Ces grands projets pourraient ainsi déterminer les choix d'aménagement du territoire, en l'absence d'autres cadres pour cet aménagement.

Des mesures d'atténuation particulières spécifiques au projet SM-3 sont quant à elles décrites à la partie 6 de l'étude d'impact (tableau 19). Ces mesures sont pour la plupart commentées dans le présent rapport.

Des mesures d'atténuation particulières pour le saumon de la Moisie sont également proposées à la partie 7 de l'étude d'impact. Elles portent sur l'installation d'ouvrages régulateurs pour donner un débit réservé pour le saumon et pour la pêche sur la rivière Moisie (p. 105 à 120) et sur le maintien d'un débit réservé vers la Moisie durant la construction des ouvrages (p. 120 et 121). Enfin, Hydro-Québec propose de réaliser des aménagements qui

**Tableau 19 SM-3 : mesures d'atténuation particulières**

Nature	Partie 6 de l'étude d'impact PAGE
- la sécurité routière	2
- le maintien d'un débit résiduel dans l'estuaire de la Sainte-Marguerite durant la construction	2
- des mesures de stabilisation des rives de tourbières et d'écotones	2
- le ramassage des débris flottants dans les réservoirs	3
- la récupération des bois marchand du réservoir SM-3	3
- l'accès à des lieux de pêche de remplacement pour la perte d'un tronçon de la rivière Sainte-Marguerite	3
- l'introduction de la ouananiche dans le réservoir SM-3	3
- la réalisation de coupes de rajeunissement du couvert végétal pour la faune	4
- la diffusion de l'information pour assurer une bonne intégration du projet dans le milieu au niveau des contrats, des emplois, des retombées économiques régionales, des restrictions d'accès au territoire et de la circulation routière durant la construction	4
- l'attribution de petits contrats, de contrats à des experts-conseils ou à des regroupements d'entreprises	4 et 5
- la création d'un service de placement spécial	5
- l'indemnisation des propriétaires inondés	5
- la concertation avec les Montagnais du territoire touché par le projet	5
- le contrôle des réservoirs aux Pékans et Carheil	6
- le contrôle du territoire et l'exploitation des ressources fauniques par les travailleurs	6
- la publication d'un guide de consommation de poissons dans le cas du mercure	6
- les pêches expérimentales pour accélérer le retour aux conditions initiales de concentration de mercure	6
- les inventaires archéologiques	10
- les rampes d'accès aux réservoirs SM-3, Carheil et aux Pékans pour les canots	10
- des mesures pour réduire la pression sur les services d'hébergement et de restauration à Fermont	10
- la mise en place d'un sentier de motoneige en aval de SM-3	11

Source: Étude d'impact, partie 6

permettraient d'améliorer les conditions d'habitat du saumon et son exploitation. Ces mesures pourraient comprendre la construction d'une passe migratoire permettant aux saumons d'accéder à de nouveaux territoires sur le cours principal de la rivière Moisie, la récupération des saumons noirs, le rachat de permis de pêche commerciale et de nouvelles fosses pour la pêche (Étude d'impact, partie 7, p. 132 et 133).

Ces mesures très variées sont présentées en bloc par le promoteur, sans évaluation des modalités de mise en œuvre ou des coûts entraînés. À ce sujet, le Conseil des Atikamekw et des Montagnais, dans ses commentaires quant à la recevabilité de l'étude d'impact, mentionne que :

*Les mesures d'atténuation sont en fait des études à faire, des procédés expérimentaux à mettre sur pied, des modalités à prévoir, des programmes à établir [...] contrairement à ce que demandait la directive, le promoteur ne présente aucune mesure de compensation pour ces impacts résiduels [...].*

(document déposé B1, p. 12 et 13)

## Les demandes des participants

Certains participants à l'audience publique se sont déclarés satisfaits des mesures prévues par Hydro-Québec. À l'inverse, les mesures d'atténuation sont apparues à plusieurs autres inexistantes, inappropriées, ou insuffisantes. Mais, satisfaits ou insatisfaits, beaucoup ont fait des suggestions et des demandes de mesures supplémentaires qui découlent des impacts prévus ou appréhendés du projet SM-3. Ces demandes concernent l'économie régionale, la santé de la population, l'exploitation des ressources du territoire ou la villégiature.

Ces demandes sont reliées d'abord aux pertes de jouissance ou d'opportunité ressenties par des citoyens et des organismes du fait de la persistance d'impacts résiduels malgré les mesures d'atténuation mises en place par le promoteur. Des engagements plus fermes et de meilleures mesures d'atténuation, comme celles proposées par la Fédération québécoise du canot-camping inc. (Mémoire, p. 13), sont alors attendues de la part du promoteur.

D'autres demandes découlent de l'impossibilité ou de la difficulté d'atténuer certains impacts du projet. Elles sont considérées par les participants comme des mesures de compensation pour les impacts subis. Par exemple, l'Association chasse et pêche sept-îlienne inc. demande à Hydro-Québec une somme de 1,5 million de dollars pour la construction d'infrastructures d'accueil des villégiateurs ainsi que pour le traitement et l'ensemencement de 10 lacs dans la ZEC Matimek (Mémoire, p. 8). Cette somme n'est pas considérée définitive par le représentant de l'Association, qui a envoyé le 3 mai 1993 une nouvelle évaluation des inconvénients et des pertes causés par les impacts résiduels sur le territoire de la ZEC, atteignant 3 648 714\$ (Mémoire, annexe, p. 4).

La MRC de Caniapiscau a aussi fait part de ses demandes lors de l'audience. Dans son mémoire, elle constate que :

*Les mesures d'atténuation proposées par Hydro-Québec sont à notre avis insuffisantes pour réduire au minimum les répercussions négatives sur les milieux naturel et humain de la région fermontoise et favoriser l'harmonisation des différentes composantes de ce projet avec les dispositions de notre schéma d'aménagement.*  
(Mémoire de la MRC de Caniapiscau, p. 35)

Des mesures d'atténuation exceptionnelles ont donc été demandées par la MRC, soit :

*[...] le déboisement total des réservoirs Carheil et Pékans, l'élimination des zones soustraites au jalonnement pour les activités minières, et le désenclavement de Fermont par la construction d'un tronçon additionnel de route (389).*  
(Mémoire de la MRC de Caniapiscau, p. 36)

Plus encore, elle prévoit que, malgré les mesures d'atténuation qu'elle propose en plus de celles prévues par le promoteur :

*Ce projet hypothéquera définitivement des opportunités futures de développement par l'engagement irrévocable de ressources importantes du territoire, que ce soit au niveau faunique, touristique ou minier.*  
(Mémoire de la MRC de Caniapiscau, p. 37 et 38)

En compensation de ces pertes inévitables, la MRC réclame qu'Hydro-Québec verse un montant au Fonds d'exploration minière du Nouveau-Québec.

## L'usine de Port-Cartier

Une demande régionale a fait l'objet de représentations par des représentants et des citoyens de Port-Cartier. Ces gens voient dans la nécessité éventuelle de déboiser le réservoir SM-3 et d'écouler les bois marchands une occasion de faciliter la relance de l'usine de pâte de Port-Cartier (ex-usine Cascades), créant ainsi des centaines d'emplois à long terme.

M. Gilles Marquis, ex-directeur à l'usine Cascades de Port-Cartier, résume ainsi la situation :

*Avec la réalisation du projet SM-3, Hydro-Québec sera tenue de disposer des bois qui seront inondés par le ou les barrages, ce qui représente un volume de un million de m<sup>3</sup> dont la qualité de fibre est supérieure à tout autre de l'Amérique du Nord, par sa densité et sa blancheur naturelle. Les principales essences sont composées de 70 % épinettes et 30 % sapins dont la grosseur moyenne des arbres est inférieure à l'utilisation efficace par des scieries. Il faudra alors que ces fibres soient destinées à une papetière pour la fabrication de la pâte ou du papier.*

*De plus, les routes d'accès ouvriront de nouveaux territoires exploitables pour alimenter l'usine à long terme : les routes [...] permettront d'avoir accès à un massif forestier (secteurs Garemand et Germain) d'une capacité annuelle de 400 000 m<sup>3</sup> qui pourraient être livrés à l'usine de Port-Cartier à un prix très compétitif.  
(Mémoire de VFP consultants inc., p. 2)*

Sur les causes de fermeture de Cascades, M. Marquis a précisé que :

*Les investissements initiaux étaient prévus [...] à 35 millions de dollars [alors que] le projet a grimpé jusqu'à 125 millions de dollars [...]. Et ils ont eu beaucoup de difficulté, au début, pour démarrer l'usine, et pendant ce temps-là, le marché a commencé à chuter. Alors, c'est la*

*raison pour laquelle Cascades a été obligée de fermer l'usine. Mais, cependant, si les coûts de production avaient été inférieurs, on aurait été capable de compétitionner dans ce domaine [...].*

(M. Gilles Marquis, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 18 mars 1993 avant-midi, p. 26 à 28)

Depuis la fermeture de l'usine en 1990, les promoteurs économiques régionaux ont consacré d'importants efforts à relancer cette usine, notamment par le recours à de nouveaux investisseurs. D'après les informations fournies par le maire de Port-Cartier, M. Anthony Detroio, un plan de relance assez structuré serait disponible et miserait sur l'arrivée du projet SM-3 :

*C'est un fait, monsieur le Président, d'arriver ici avec nos problèmes d'une usine de pâtes et papiers qui est fermée [...]. Mais nous autres, on se disait que c'était la bouée, non, c'était la chance, une chance unique d'avoir un projet comme Hydro-Québec, avoir un volume de bois d'un million de mètres cubes de bois qui est disponible.*

(M. Anthony Detroio, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 18 mars 1993 soirée, p. 136 et 137)

Le maire réclame que la récupération du bois du réservoir SM-3 et sa transformation dans la région soient réglées avant l'autorisation du projet d'Hydro-Québec par le gouvernement. Cette condition lui apparaît déterminante dans l'élaboration des modalités de relance de l'usine qui supposerait alors une contribution d'Hydro-Québec aux coûts d'approvisionnement de l'usine :

*Et puis avec cette entente de principe, là, moi, j'ai des investisseurs qui sont prêts, qui disent si je savais c'était quoi que mon coût de bois va être, là, je peux vraiment calculer la rentabilité de mon produit fini. Avec cette entente-là, j'ai une idée immédiatement, comment mon bois va me coûter à l'usine. Ça pourrait même régler, en même temps, le démarrage de l'usine de pâte de Port-Cartier.*

(M. Anthony Detroio, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 18 mars 1993 soirée, p. 152)

La nécessité que le bois coupé sur le site du réservoir SM-3 soit transformé dans la région apparaît indiscutable aux citoyens de la région. Ils demandent,

par conséquent, que les discussions entre le ministère des Forêts, Rexfor et Hydro-Québec aillent en ce sens. Les citoyens se sont montrés conscients de l'insuffisance de cette contribution d'Hydro-Québec pour relancer l'usine.

La Corporation de développement économique de la région de Port-Cartier a exposé à la commission sa perception du rôle du projet SM-3 dans la relance de l'usine de pâte. Le projet contribuerait à une diminution des coûts de production du fait de la disponibilité de matière ligneuse à un coût prévisible et possiblement subventionné. L'ouverture de nouveaux territoires de coupe plus accessibles grâce à la route d'accès à la centrale SM-3 serait aussi un atout significatif.

Ces avantages ne garantiraient toutefois pas la réouverture de l'usine. La Corporation a alors évoqué un scénario moins coûteux pour Rexfor, qui consisterait à transformer le bois du réservoir SM-3 dans la région. Ce scénario serait d'autant plus avantageux, selon la Corporation, que les usines avoisinantes n'ont pas besoin de nouveaux bassins d'approvisionnement et que le coût supplémentaire du transport vers Baie-Comeau pourrait atteindre entre 15 et 20 millions de dollars.

La Corporation, en collaboration avec la ville de Port-Cartier, a alors formulé, sur la base que le promoteur doit disposer d'une quantité importante de bois au moindre coût possible, un plan de développement orienté vers la relance de l'industrie forestière et papetière régionale :

*Nous recommandons :*

- 1. D'investir un montant équivalant au coût additionnel de disposition du bois que nous évaluerons à 20 M\$, dans la relance de l'usine de pâte et papier de Port-Cartier ;*
- 2. De créer un fonds régional de développement composé d'une partie équivalente, voire supérieure au fonds réservé à la mise en valeur de l'environnement ;*
- 3. De réserver 50 % des sommes d'un éventuel fonds de développement afin de favoriser le démarrage des scieries pour approvisionner l'usine de Port-Cartier en copeaux.*

(Mémoire de la ville de Port-Cartier, annexe, p. 5)

La commission n'est pas en mesure de juger, dans sa globalité et sa complexité, de la relance de l'usine de pâtes et papiers de Port-Cartier. Elle n'a pu

mesurer l'influence d'une réponse positive aux demandes de la Corporation sur le redémarrage et l'exploitation durable de l'usine. Enfin, elle ne connaît ni les intentions ni l'identité des investisseurs privés approchés par le comité de relance représenté à l'audience par le maire de la ville. Toutefois, dans le contexte actuel des difficultés de l'ensemble de l'industrie des pâtes et papiers, le problème de la disposition du bois provenant du déboisement éventuel des réservoirs reste entier. Les coûts supplémentaires pour écouler le bois du réservoir SM-3 étant à la charge d'Hydro-Québec, la commission est préoccupée par les risques que ces coûts soient considérés trop élevés et que ce bois pourrisse sur place sans être transformé.

De plus, aucune indication n'a été fournie à la commission par le promoteur ou par le représentant du MFO sur les débouchés possibles pour l'écoulement de cette matière ligneuse dans d'autres régions du Québec, ou même à l'extérieur de la province.

Dans cette optique, la commission estime qu'Hydro-Québec, le MFO et Rexfor devraient élaborer les moyens de mettre en valeur le bois du réservoir SM-3 et d'en assurer une transformation appropriée, évitant le gaspillage d'une matière ligneuse de qualité.

En priorité, les scénarios de mise en valeur ou d'écoulement des bois marchands dans la région de Sept-Îles et Port-Cartier devraient être examinés par Hydro-Québec et soumis aux promoteurs économiques régionaux intéressés, notamment l'industrie du sciage. Les possibilités d'une exportation hors de la région et du Québec de ce bois marchand ne devraient être envisagées qu'en dernier ressort et en s'assurant que les déboursés supplémentaires entraînés par l'opération de transport du bois ne pourraient pas mieux servir, par exemple à titre d'injection initiale de fonds dans un projet d'usine de transformation locale du bois, quel qu'il soit.

Les recommandations de la Corporation de promotion industrielle de la région de Port-Cartier pourraient alors servir de source d'inspiration pour cet effort concerté d'Hydro-Québec, de ministères et d'organismes régionaux en vue de favoriser, à l'occasion du projet SM-3, des initiatives de mise en valeur commerciale en région de la biomasse forestière disponible. Et avant d'acheminer le bois à l'extérieur de la région pour le transformer dans une autre usine, les conséquences négatives sur les travailleurs et les entreprises forestières de cette région de destination devraient être prises en considération par Hydro-Québec et le MFO.

## Des propositions intéressantes

La commission a procédé à une compilation des demandes présentées dans les mémoires (tableau 20). L'origine, la nature et le coût approximatif des propositions ont été décrits lorsque disponibles. La commission a aussi identifié les organismes gouvernementaux habituellement responsables de ces projets.

La comptabilisation des demandes totalise 55 millions de dollars sans tenir compte des éventuelles compensations aux communautés montagnaises, le déboisement total des réservoirs Carheil et aux Pékans, les centres de recherche régionaux, le développement des rivières à saumon de la Côte-Nord et les piscicultures. La commission a, bien sûr, constaté l'insuffisance des provisions d'Hydro-Québec pour répondre à ces demandes, soit 13 millions de dollars ou 1 % du coût du projet.

Il apparaît également à la commission que les demandes adressées à Hydro-Québec débordent des compétences découlant de la mission de la société d'État, plusieurs demandes relevant plutôt des différents niveaux de gouvernement.

La comparaison avec les mesures prévues par le promoteur fait ressortir un important décalage entre celles-ci et les demandes des citoyens. Par exemple, aucun poste budgétaire n'est prévu par le promoteur pour l'amélioration de la route 389 devant désenclaver Fermont. La MRC de Caniapiscau, indépendamment de la réalisation du projet SM-3, a déjà entrepris des démarches à ce sujet auprès du ministère des Transports du Québec (MTQ) et du Secrétariat fédéral au développement régional.

Pour sa part, le centre d'étude sur les énergies non conventionnelles pourrait correspondre à des programmes déjà existants de recherche et développement d'Hydro-Québec.

À l'exception des dommages directement compensés par le promoteur, d'un centre de recherche sur les énergies non conventionnelles, des coûts d'écoulement des bois marchands et des compensations à négocier avec les autochtones, les demandes ne peuvent qu'être examinées dans le cadre du programme de mise en valeur de l'environnement et de celui du développement régional s'il devait être autorisé. Pour le moment, le conseil d'administration d'Hydro-Québec est habilité à déterminer ces budgets. Le

**Tableau 20 Demandes faites à Hydro-Québec**

Proposeur (d'après les mémoires)	Nature	Coût (\$)	Organisme gouvernemental habituellement responsable
M. Aylmer Whittom	1. Implantation de pisciculture		
	- pour le saumon	non précisé	MLCP
	- pour autres poissons sportifs	non précisé	MLCP
MRC de Caniapiscau	2. Déboisement total des réservoirs Carheil et aux Pékans	non précisé	Hydro-Québec
MRC de Caniapiscau	3. Fonds d'exploration minière	1 million et plus	MER (mines)
Fonds régional d'exploration minière de la Côte-Nord MRC de Caniapiscau	4. Exploration minière des superficies à inonder	5 millions	MER (mines)
Corporation de développement économique de la région Port-Cartier Corporation de promotion industrielle et commerciale de Sept-Îles	5. Fonds de développement régional (capital de risque)	6 millions minimum	Ententes Canada-Québec sur le développement régional Secrétariat au développement régional Société de développement industriel
Corporation de protection de l'environnement de Sept-Îles	6. Eau potable du secteur Clarke	1 à 3 millions	Ville de Sept-Îles Ministère des Affaires municipales MENVIQ
Association chasse et pêche sept-îlienne	7. Développements sur la ZEC Matimek	1,5 million et plus	MLCP
Cégep de Sept-Îles	8. Centre de recherche saumon	non précisé	MLCP Ministère de l'Enseignement supérieur et de la Science
Représentants de Baie-Comeau CSN	9. Centre d'étude sur les énergies non conventionnelles	non précisé	Hydro-Québec (R & D) MER

**Tableau 20 Demandes faites à Hydro-Québec**

MRC de Caniapiscau	10. Désenclavement de Fermont (route 389)	20 millions et plus	Ministère des Transports du Québec Ententes Canada-Québec
Michel Gignac	11. Améliorations des rivières à saumon	non précisé	MLCP Ententes Canada-Québec
Représentants de Baie-Comeau	12. Indemnités récurrentes à la région pour les impacts négatifs du projet	non précisé	Hydro-Québec
Gens de Port-Cartier	13. Relance usine de pâte de Port-Cartier	20 millions	SDI, MFO, Rexfor, Caisse de dépôt, promoteurs privés, etc.
Corporation de développement économique de Caniapiscau	14. Développement touristique	non précisé	Ministère du Tourisme MLCP
Fédération québécoise de la faune Association provinciale des trappeurs indépendants	15. Mesures d'aménagements fauniques	non précisé	MLCP
MRC de Sept-Rivières	16. Mise en valeur des éléments historiques et autres	non précisé	Affaires culturelles
Fédération québécoise du canot-camping	17. Fonds de mise en valeur d'autres parcours et création d'un programme des rivières du patrimoine	non précisé	MLCP
	Mesures supplémentaires pour atténuer les impacts sur le canot-camping	non précisé	Hydro-Québec MLCP

programme de mise en valeur, relativement encadré, limite le nombre d'organismes admissibles et l'ampleur de l'aide financière qui reste indépendante des pertes subies par ces organismes. De plus, les possibilités du nouveau programme de soutien au développement régional soumis par Hydro-Québec restent hypothétiques. Bref, il n'y a pas adéquation entre les fonds prévus par ces programmes et les attentes des citoyens qui veulent être compensés.

## Des compensations à la mesure des impacts

Face à cette inadéquation entre les sommes budgétées par Hydro-Québec dans ses programmes et les demandes des citoyens, la Fédération québécoise de la faune a demandé l'augmentation des budgets de compensation:

*[...] étant donné l'importance des impacts résiduels du projet de la rivière Sainte-Marguerite sur le milieu, la FQF recommande que le budget alloué au programme de mise en valeur de l'environnement d'Hydro-Québec soit substantiellement augmenté.*

(Mémoire de la Fédération québécoise de la faune, p. 57)

La commission est aussi d'avis qu'Hydro-Québec devrait s'assurer que les mesures d'atténuation proposées et les sommes disponibles soient à la mesure de l'ampleur des impacts du projet.

Compte tenu qu'il n'y a pas de critère précis pour évaluer l'importance des budgets du programme de mise en valeur, la commission suggère qu'Hydro-Québec comptabilise à titre d'externalités du projet les multiples demandes des citoyens.

Le contenu de ces demandes devrait fournir à Hydro-Québec des indications pour réorienter les principes du programme de mise en valeur de l'environnement et structurer adéquatement son éventuel programme de développement régional afin de fournir des fonds en fonction des impacts négatifs du projet et d'axer toute aide financière sur un développement régional durable et la création d'emplois permanents.

Dans leur forme actuelle, les mesures d'atténuation s'avèrent en grande partie insuffisantes aux yeux des participants. Ceci devrait inciter

Hydro-Québec à revoir sa façon de définir les mesures, en associant les citoyens à leur élaboration et en clarifiant les règles de sélection et de distribution des fonds prévus.

La commission n'est pas en mesure ici d'évaluer au mérite chacune des demandes, mais elle reconnaît leur intérêt. Certes, l'examen de l'ensemble des demandes révèle que les fonds en jeu pourraient être impressionnants si le promoteur devait répondre positivement à chacune.

L'ampleur et la multiplicité des demandes formulées dans le cadre de l'évaluation du projet SM-3 traduisent des attentes populaires qu'Hydro-Québec devrait aborder avec prudence. Aussi, avant de s'engager dans des initiatives étrangères à ses activités usuelles ou dont les liens avec le projet sont très indirects, les paramètres des programmes de mise en valeur de l'environnement et de soutien au développement régional devraient être fixés. La commission, pour sa part, retient que de tels paramètres devraient viser à orienter les contributions économiques d'Hydro-Québec en région à l'intérieur de ses champs d'expertise. Dans le cas du projet SM-3, des propositions telles qu'un centre d'étude sur les énergies non conventionnelles et la création d'un fonds pour le développement d'entreprises dans le domaine des équipements hydro-électriques ou énergétiques devraient être favorisées.



---

## **Chapitre 5 Le risque pour le saumon de la rivière Moisie**

Très tôt dans la progression des diverses étapes de définition du projet et de son examen, le saumon de la rivière Moisie est devenu un enjeu majeur. Le nombre de documents produits et d'interventions en audience témoignent de son importance pour le promoteur et pour les utilisateurs de la rivière. Cet enjeu a mené le promoteur à réviser certaines études et à former des groupes d'études et des comités consultatifs. En même temps, il a conduit les utilisateurs de la rivière à faire appel à des expertises et à s'adjoindre les forces d'associations existantes, ou à en former de nouvelles.

La nécessité de préserver le saumon a fait l'unanimité autant chez les participants que chez le promoteur. La controverse a surgi au sujet des façons d'assurer la pérennité de cette ressource, et s'est cristallisée autour des incertitudes découlant des mesures proposées par le promoteur. De nombreux participants à l'audience ont souligné que l'intervention du promoteur risque d'altérer le caractère unique de la Moisie, dont la valeur va au-delà de celle du saumon pour les activités récréatives et les activités traditionnelles des Montagnais. Ce caractère repose non pas sur une ressource unique, mais bien sur l'ensemble des éléments du bassin de la Moisie, incluant la qualité de ses cours d'eau navigables et la beauté de ses paysages sauvages.

Le promoteur prévoit détourner vers la Sainte-Marguerite des eaux qui se jettent naturellement dans la Moisie. Bien que cet apport soit très intéressant au point de vue production énergétique, il ne représente qu'une réduction relativement faible du débit moyen de la Moisie à son embouchure. Ce

constat, qui peut sembler surprenant en regard des inquiétudes de requérants et de nombreux participants autochtones et non autochtones, mérite un examen approfondi.

## La rivière Moisie

La rivière Moisie est la plus grande rivière non harnachée et non altérée de la Côte-Nord, avec un débit annuel moyen de 436 m<sup>3</sup>/s (Étude d'impact, partie 7, p. 21). En vertu de son caractère naturel et de ses paysages grandioses, la vocation actuelle de la Moisie est principalement récréo-touristique. Elle fait partie du circuit québécois de tourisme de grande aventure en canot-camping, mais elle est surtout connue pour ses pourvoiries qui sont orientées presque exclusivement vers la pêche au saumon. En fait, la Moisie est l'une des principales rivières à saumon du Québec, et jouit à ce titre d'une réputation internationale :

*La Moisie possède sans conteste un caractère d'unicité plus élevé que celui de la majorité des rivières du Québec.*  
(document technique 113, p. 4)

[...] [son] *caractère unique est fortement prisé des pêcheurs de saumon et des amateurs de canot-camping, qu'ils soient du Québec, des autres provinces canadiennes, des États-Unis ou d'outre-mer.*  
(Étude d'impact, partie 7, p. 102)

Pour les autochtones, la rivière Moisie est un élément essentiel intégré à la culture et au mode de vie traditionnel. Le saumon de la Moisie est depuis toujours une source de nourriture de subsistance :

*La rivière Moisie des Blancs, c'est notre Mistashipu, notre Grande Rivière. Nous y pratiquons la pêche au saumon depuis des temps immémoriaux.*  
(Mémoire du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 32)

*Mistashipu est sans doute la plus précieuse des rivières à saumon de l'Atlantique [...]. Mistashipu est le joyau du patrimoine montagnais et du patrimoine québécois.*  
(Mémoire du Innu Takuaitkan Uashat mak Mani-Utenam, p. 17)

Malgré son caractère sauvage, des participants en audience ont rappelé que la rivière Moisie a subi quelques interventions humaines qui, comme le rapporte le promoteur :

*[...] ont [...] contribué à altérer l'intégrité de la rivière et de son bassin versant. Ces interventions se sont traduites par des effets soit négatifs, soit positifs sur le saumon et sur son habitat, mais leur ampleur n'a toutefois pas été évaluée de façon précise.*

(Étude d'impact, partie 7, p. 102)

Les interventions positives pour le saumon furent l'aménagement de fosses artificielles, la construction de passes migratoires, qui permettent au saumon de coloniser de nouveaux segments de la rivière, et le transport ferroviaire de géniteurs dans la partie amont de la rivière Nipissis depuis 1972. Une première passe fut aménagée au milieu des années 1960 sur la chute Katchapahun et une seconde sur la rivière Nipissis qui fut exploitée de 1968 à 1973. Parmi les interventions qui ont possiblement causé un impact négatif, on note la construction du chemin de fer de la Québec North Shore Labrador Railway (QNSLR) dans les années 1950 et du pont de la route 138 en 1973, ainsi que des déversements d'eaux contaminées par des résidus miniers de la mine Mont-Wright près de Fermont. Ces incidents, qui se sont produits en 1977, 1978 et 1985, ont apporté une certaine quantité d'eau de couleur rouge dont la progression était visible jusqu'à l'embouchure.

Aucune étude spécifique n'a évalué les impacts cumulatifs de ces interventions. À cet égard, le détournement proposé d'une partie des eaux des rivières Carheil et aux Pékans vers la rivière Sainte-Marguerite constitue une intervention supplémentaire sur le bassin versant de la Moisie.

La gestion et la protection des rivières du Québec sont faites en référence à leurs ressources. Selon les espèces, le poisson et les ressources fauniques tombent sous la responsabilité de deux ministères provinciaux, soit le ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation (MAPAQ) et le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche (MLCP), et de deux ministères fédéraux, le ministère des Pêches et des Océans (MPO) et le ministère de l'Environnement du Canada (MEC). La ressource eau proprement dite relève des ministères provincial et fédéral de l'Environnement. En vertu de la *Loi sur la protection des eaux navigables*, le ministère des Transports du Canada (MTC) a en outre un droit de regard sur toute modification proposée aux cours d'eau qui risque de gêner la

navigation. Depuis quelques années, un mouvement d'organismes non gouvernementaux s'est dessiné au pays pour former un réseau de rivières du patrimoine canadien, protégeant des cours d'eau au caractère sauvage ou historique d'intérêt national. Quelques organismes, dont des participants à l'audience, ont déjà entrepris des démarches pour que la Moisie soit incluse dans ce réseau.

Un document déposé en audience par la Fédération québécoise pour le saumon atlantique (FQSA) (document déposé C1) fait le point sur le statut juridique du saumon atlantique. L'espèce est régie par des lois, des réglementations et des ententes provinciales, fédérales et internationales. Au Québec, le statut juridique des rivières à saumon pour la pêche sportive dépend à la fois du régime des droits de propriété et de l'administration de ce régime. Aujourd'hui, la plupart des rivières appartiennent au domaine public, mais il arrive que se côtoient clubs privés, ZEC, pourvoies et réserves fauniques. Le contrôle et la réglementation sur la pêche au saumon relèvent du MLCP. Comme l'espèce migre à l'extérieur des eaux territoriales, six pays, dont le Canada, ont signé une convention internationale du saumon qui vise à conserver, restaurer et gérer l'espèce, en fixant des contrôles sur la pêche en haute mer, sur les captures accidentelles, sur la pollution, et en collaborant dans les domaines de la recherche et de l'information.

## **Le saumon de la Moisie**

Le cycle de vie du saumon a été résumé par le promoteur (Étude d'impact, partie 7, p. 70 à 73) et les participants en première partie de l'audience. Le saumon est une espèce anadrome, c'est-à-dire qui se reproduit en eau douce et passe sa vie adulte en mer. L'éclosion des œufs en rivière a lieu au mois de juin, et la croissance des juvéniles, qu'on appelle successivement alevins puis tacons, durera de 3 à 4 ans en rivière. Après cette période, les jeunes saumons subissent un processus de transformation, appelé smoltification, pour devenir des saumoneaux. C'est à ce stade qu'ils entreprennent de descendre la rivière, une étape appelée dévalaison, pour aller vivre en mer, où ils prendront 99% de leur poids. Les saumons nés dans les rivières du Québec se rendent à l'extérieur du golfe du Saint-Laurent, et peuvent même atteindre le large du Groenland avant de venir frayer dans la rivière même où

ils sont nés. Selon qu'il a passé 1 an, 2 ans ou 3 ans en mer, pendant lesquels son poids augmente en proportion, le saumon est appelé madeleineau, dïbermarin ou tribermarin.

La remontée du saumon en rivière, appelée montaison, débute durant la décrue de printemps, et la ponte a lieu en octobre, sur des fonds de gravier où les œufs passeront l'hiver sous la glace. À cause de leur apparence, les saumons qui ont frayé sont appelés saumons noirs. Quelques-uns retournent immédiatement à la mer, mais la majorité le feront au printemps suivant, après un séjour hivernal en rivière. Ils peuvent revenir frayer jusqu'à cinq fois dans la même rivière. Les mécanismes qui permettent au saumon adulte de retrouver le chemin de sa rivière sont incomplètement compris. Les scientifiques croient qu'il utilise les lignes du champ magnétique terrestre pour la navigation en mer et, qu'aux abords des rives, il reconnaît l'odeur particulière de sa rivière natale. Cette odeur proviendrait soit des eaux mêmes de la rivière, soit d'hormones émises par les alevins, tacons ou saumoneaux qui y vivent. L'ensemble de ces différentes étapes de la vie du saumon s'étendent sur un cycle de six ans pour les madeleineaux à huit ans pour les tribermarins.

La population de saumons de la Moisie est formée presque entièrement de grands saumons rédïbermarins, c'est-à-dire ayant passé plus d'un an de vie en mer, ainsi que d'une forte proportion de saumons qui reviennent frayer plus d'une fois. La moyenne des prises à la ligne est de six à neuf kilogrammes. Plusieurs questions en audience ont porté sur le nombre d'individus dans cette population, et plus précisément sur le nombre d'adultes qui viennent frayer, qu'on appelle géniteurs. Dans son étude d'impact, le promoteur a mentionné l'évaluation approximative de 10 000 à 32 000 individus, évaluation acceptée par le MLCP. Le promoteur a mis au point une nouvelle méthode de comptage par hydroacoustique qui consiste à projeter des faisceaux d'ondes sous l'eau et à en convertir les échos en nombre de poissons (M. Frédéric Lévesque, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 4 février 1993 soirée, p. 41 à 48). Aux dires du promoteur en audience, cette méthode devrait réduire la marge d'erreur à environ 10% du nombre d'individus. Les premiers résultats obtenus en 1992 ont permis de dénombrer

un peu moins de 10 000 saumons pendant la montaison (M<sup>me</sup> Geneviève Corfa, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 4 février 1993 soirée, p. 86). Selon le représentant du MLCP en audience :

*[...] la méthode hydroacoustique s'avérerait [...] la méthode la plus appropriée.*

(M. Mario St-Pierre, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 4 février 1993 soirée, p. 51)

Quoique le saumon atlantique soit l'une des espèces de poisson les plus étudiées au monde, l'audience a permis de constater que plusieurs autres lacunes existent dans les connaissances de base sur sa biologie et sur les particularités de la population de la Moisie. Entre autres, la composition génétique de la population de la Moisie n'est pas connue, ni la structure d'âge de la population adulte et les proportions d'alevins, de tacons et de saumoneaux. Également, bien qu'il soit possible de définir assez bien les variables principales de l'habitat du saumon en rivière en matière de tolérances de température, de vitesse du courant et de substrat, les scientifiques ne connaissent pas complètement l'importance de processus à des échelles plus précises, comme la production de la nourriture pour les juvéniles, ou plus grandes, comme l'importance relative des étiages d'été et des crues de printemps en tant que facteurs limitants dans l'évolution des stocks.

## Les activités de pêche

*La rivière Moisie est largement reconnue comme l'une des trois meilleures rivières à saumon au monde. Les estimations de ses montaisons sont [plus élevées] que les montaisons combinées de toutes les rivières à saumon de la Gaspésie et du Bas Saint-Laurent.*

(Mémoire de la Fédération du saumon atlantique, p. 2)

Selon les informations recueillies lors des échanges avec la commission, le saumon de la Moisie représente 45 % des captures sportives de la moyenne Côte-Nord, 22 % de celles de la rive nord du Saint-Laurent, ou encore 9 % de toutes les captures au Québec. En jours de pêche, la Moisie se classe encore mieux, puisqu'elle représente respectivement pour ces mêmes régions 65 %, 26 % et 10 % du total annuel (M. François Caron, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 11 février 1993 après-midi, p. 160 à 162) . Il n'y a que sept rivières du

Québec où il se capture plus de 1 000 saumons par an, et la Moisie est de loin la meilleure, avec 2 199 saumons en 1992. Comme dans l'ensemble du Québec, les captures dans la Moisie sont à la hausse depuis 1984, avec une moyenne de 1 800 depuis les six dernières années. Le nombre de jours de pêche est aussi à la hausse, et le taux de succès demeure constant. De plus, alors qu'ailleurs entre 34 % et 51 % des captures en rivière sont des petits saumons ayant passé une seule année en mer, dans la Moisie, 98,5 % sont des gros saumons ayant séjourné deux ou trois années en mer.

Plusieurs participants ont attiré l'attention de la commission sur les facteurs qui influencent le succès de pêche. L'Association de protection de la rivière Moisie inc. (APRM) a dressé une liste assez exhaustive en incluant l'expérience du pêcheur, la connaissance du territoire, les conditions météorologiques, les montaisons de saumons, la clarté de l'eau, la température de l'eau, la vitesse du courant (Mémoire de l'Association de protection de la rivière Moisie inc., p. 32).

Le débit a été identifié comme l'un des principaux facteurs, puisqu'il est relié au niveau d'eau et à la vitesse du courant, deux éléments qui influencent directement la montaison du saumon. Ainsi, les forts débits forcent les saumons à séjourner dans les fosses des divers secteurs de la rivière et des affluents, en attendant des conditions plus favorables pour se déplacer vers l'amont.

De plus, des facteurs tels que la température et la turbidité de l'eau sont influencés par les débits :

*Un débit très élevé [...] aura en début de saison comme effet de maintenir l'eau à des températures très basses [...] et de maintenir beaucoup de particules en suspension [...].*

(Mémoire de l'Association de protection de la rivière Moisie inc., p. 32)

Finalement, les variations du niveau de l'eau vont influencer le comportement du saumon en rivière :

*Ce qu'on a constaté, dans l'ensemble, c'est que les saumons semblaient bouger lorsqu'il y avait une variation du niveau d'eau, soit à la hausse, soit à la baisse.*

(M. André Boudreault, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 12 février 1993 soirée, p. 97)

Le rythme de la montaison du saumon, qui se produit durant tout l'été, a une influence sur le succès de la pêche dans les divers secteurs de la rivière. Les captures en amont se font tard dans la saison, tandis qu'elles se font tôt dans l'estuaire. La pêche à la ligne et au filet par les autochtones a lieu essentiellement en juin, avec 88 % des captures en moyenne pour la période de 1985 à 1989. En comparaison, dans la pourvoirie de la Haute-Moisie, la saison de pêche sportive se poursuit jusqu'à la mi-septembre.

## Importance économique du saumon

L'impact économique régional le plus évident des activités reliées à la pêche sportive du saumon sont les emplois saisonniers et les dépenses des pourvoiries:

*La rivière Moisie donne de l'emploi à plus de 200 personnes qui y travaillent du début mai à la fin septembre. Ces personnes proviennent en très grande partie de la région. [...] Les différents intervenants qui opèrent sur la rivière Moisie ont des dépenses qui totalisent environ 2 millions de dollars annuellement.*

(Mémoire de l'Association des gestionnaires de la rivière Moisie, p. 3)

Cette évaluation correspond à peu près à celles obtenues sur la base du nombre de jours de pêche ou sur celle du nombre de saumons capturés. Le plan de développement économique du saumon établit ces deux variables à 230 \$ par jour et à 1000\$ par saumon. Pour la rivière Moisie en 1992 (7830 jours de pêche et 2200 saumons), la valeur directe de la ressource saumon serait de 1,8 ou de 2,2 millions de dollars respectivement (M<sup>me</sup> Geneviève Corfa, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 8 février 1993 soirée, p. 9).

Cependant, selon les études économiques du promoteur, l'analyse doit aller au-delà des bénéfices et des dépenses de ceux qui fournissent l'équipement et les services requis par les pêcheurs sur place. Elle doit en outre considérer des bienfaits indirects, y compris le plaisir d'être sur les lieux, ou même:

*[...] celui de regarder un reportage sur le saumon à la télévision, ou [...] de savoir qu'un habitat naturel reste à l'état sauvage. [...] Déterminer la valeur économique totale de la ressource saumon revient à répondre à la question suivante: Si on devait payer pour*

*pouvoir profiter des avantages offerts par la rivière, quel serait le montant total payé par l'ensemble des personnes qui en retirent quelque avantage ?*

(document déposé A111, p. 1)

L'analyse de Luc Michaud, économiste-conseil, a tenté de mesurer, en plus des dépenses effectivement encourues pour s'adonner à la pêche, la somme d'argent qu'il faudrait donner à chaque pêcheur ou à tout autre utilisateur pour le compenser d'abandonner complètement cette activité. Pour l'ensemble du Québec, cette somme a été établie à 6 422 \$ par pêcheur et par an en moyenne. Si l'on y ajoute des dépenses réelles de 1 617 \$, on obtient une valeur totale de 8 039 \$ par pêcheur et par an. Les dépenses directes des pêcheurs, soit 1 617 \$, ne représenteraient en fait que 20 % de la valeur totale de la ressource :

*En multipliant par le nombre de pêcheurs [au Québec], 15 010, on obtient un bénéfice net total de 97 444 920 \$ par an, en dollars de 1988. Si on actualise sur 50 ans ce flux annuel au taux de 8 %, on obtient une valeur de 1,2 milliard de dollars !*

(document déposé A111, p. 15)

Bien que la région de la Gaspésie, en vertu de son accessibilité, crée 60 % de ce total, la rivière qui génère le plus de bénéfices est la Moisie, qui représente environ 8 % du total, soit 7,75 millions de dollars. Ce score économique confirme son titre de rivière championne.

À ces considérations, il faut ajouter la valeur de la pêche autochtone. Les Montagnais ont un contingentement de 350 saumons pour la pêche au filet et de 700 pour la pêche à la ligne. D'après les données du MLCP, ces contingentements ne sont pas toujours atteints. Selon les informations obtenues, et en attribuant une valeur de 170 \$ par spécimen, la valeur économique du contingentement au filet serait d'environ 60 000 \$ (document technique 508). Mais, dans les faits, il faudrait faire le même exercice d'évaluation que pour les pêcheurs sportifs non autochtones afin de trouver la vraie valeur de cette pêche. Cependant, aucune étude de ce genre n'a été portée à l'attention de la commission.

## Le détournement et les débits réservés

La proposition d'aménagement du promoteur comprend le détournement vers la Sainte-Marguerite de 74 % des apports des rivières Carheil et aux Pékans qui se jettent naturellement dans la rivière Moisie. Cette mesure pour augmenter la production hydroélectrique à la centrale SM-3 est considérée avantageuse économiquement, puisque le détournement, sans débits réservés, assurerait environ 37 % de la production totale, alors que sa réalisation ne représente qu'environ 17 % du coût total du projet (Étude d'impact, partie 3, p. 14). Cette coupure se traduit dans la rivière Moisie par une réduction moyenne annuelle des débits de l'ordre de 42 % au point de confluence avec la rivière aux Pékans et de 13 % à son embouchure. Cette réduction des débits de la rivière Moisie constitue une source d'impacts qui risque de :

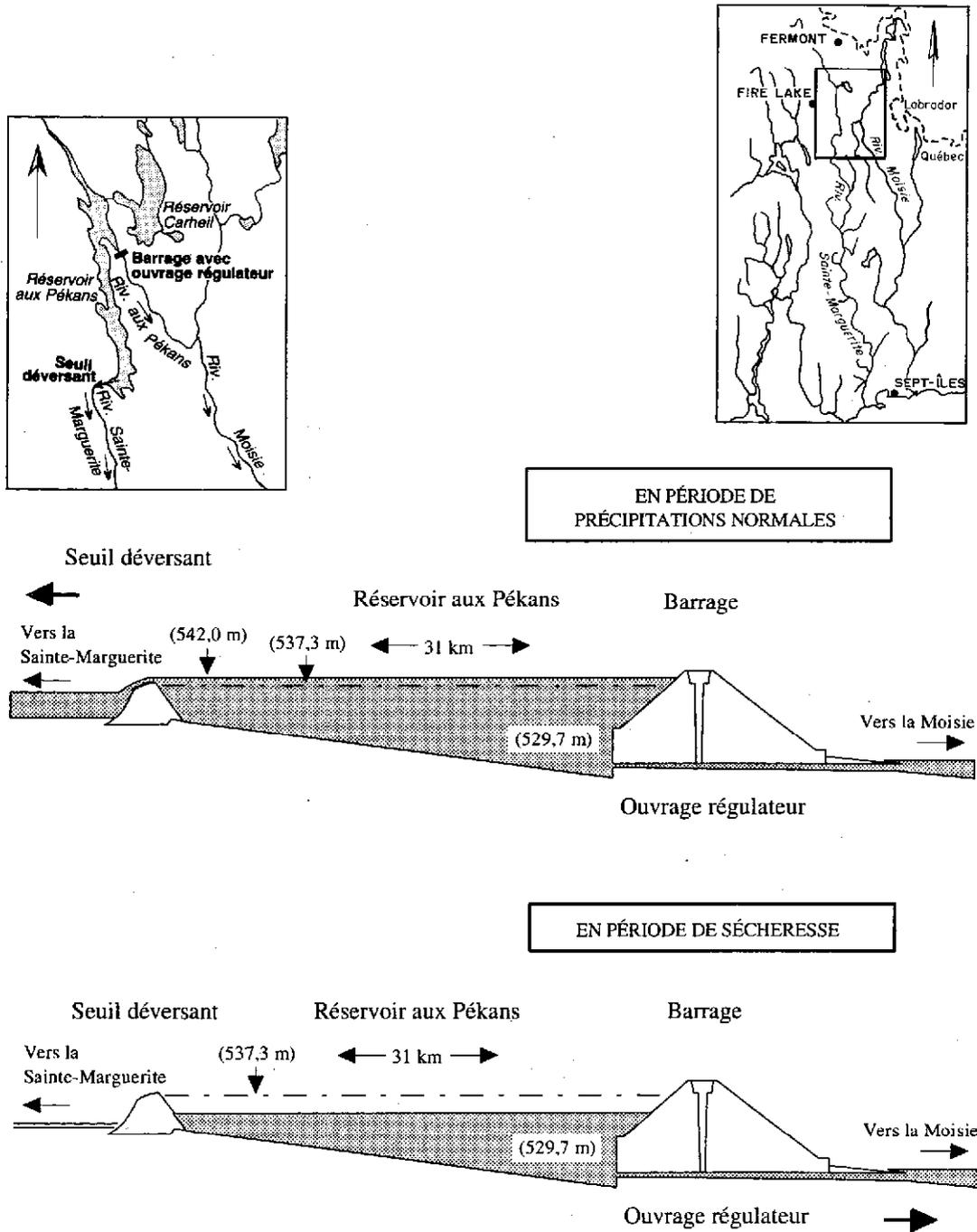
*[...] toucher les habitats salmonicoles et certaines phases du cycle de vie du saumon, de même que les usagers de la rivière et de la ressource.*

(Étude d'impact, partie 7, p. 1)

## Le concept des débits réservés

De façon à limiter ces impacts, le barrage du réservoir aux Pékans serait doté d'un ouvrage régulateur qui permettrait de restituer à la Moisie une partie des débits de cet affluent. Il consiste en deux vannes qui pourraient être réglées en fonction des débits à restituer. Le principe de fonctionnement du débit réservé est illustré schématiquement à la figure 6. Lorsque le niveau d'eau du réservoir aux Pékans dépasse la cote 537,3 m, ce qui se produit durant la crue printanière et parfois à l'automne, un volume d'eau s'écoule par-dessus le seuil déversant vers la rivière Sainte-Marguerite et devient disponible pour la production électrique. Lorsque le niveau d'eau s'abaisse sous cette cote, ce qui est susceptible de se produire durant l'étiage estival, l'eau ne peut plus passer au-dessus du seuil déversant et se diriger vers la Sainte-Marguerite. Elle demeure donc dans le réservoir, et peut être relâchée au besoin dans la rivière aux Pékans qui se jette dans la Moisie.

Figure 6 Fonctionnement de l'ouvrage régulateur P-2



Source: Étude d'impact, résumé, figure 6, p. 40.

L'ouvrage est conçu pour acheminer des débits variant entre 120 et 280 mètres-cubes par seconde (m<sup>3</sup>/s) et donnera priorité au saumon :

*Cet ouvrage permettra d'acheminer, vers la rivière Moisie, de l'eau du réservoir aux Pékans, afin d'annuler les impacts sur le saumon et son habitat, particulièrement pendant les grandes sécheresses estivales. C'est ce qu'on appelle le débit réservé. [...] En effet, en période de sécheresse, il sera impossible de diriger de l'eau du réservoir aux Pékans vers la rivière Sainte-Marguerite; seule la rivière Moisie pourra bénéficier des apports du réservoir. Grâce au débit réservé, Hydro-Québec pourra déverser, dans la rivière Moisie, les volumes d'eau nécessaires au maintien des diverses phases du cycle de vie du saumon. Appliquée en été, cette mesure permettra d'éviter la perte d'habitats pour les jeunes saumons; en automne, elle permettra de protéger les frayères et, en hiver, elle éliminera le risque de gel des œufs dans les nids.*

(document déposé A1, p. 13 et 14)

L'instauration du concept de débit réservé entraînerait, selon le promoteur, une réduction d'environ 8% de l'énergie disponible et hausserait respectivement les coûts du projet et le prix de revient d'environ 1,5% et 11,7% (document déposé A16). Par contre, la réduction moyenne des débits à l'embouchure passerait de 13% à 8,5% (Étude d'impact, partie 7, p. 126).

Les principes qui sous-tendent le recours aux débits réservés, tels qu'ils sont établis par le promoteur, sont les suivants :

*Éviter une perte nette d'habitats salmonicoles ainsi que la diminution de productivité que les ouvrages seraient susceptibles d'entraîner; utiliser les possibilités qu'offre le réservoir aux Pékans pour contrer les effets des étiages naturels extrêmes sur l'habitat; maintenir les conditions hydrologiques actuelles qui caractérisent l'habitat du saumon au cours des diverses phases de son cycle vital; éviter de maintenir un débit trop régulier au cours des périodes d'étiage estival; considérer le site Taoti (km 207) comme un habitat devant servir de référence aux fins de détermination du débit, en raison de sa qualité et de la proximité du barrage.*

(Étude d'impact, partie 7, p. 107)

Ces principes ont été entérinés par le Comité scientifique sur le saumon de la rivière Moisie qui a, de plus, approuvé la valeur des débits réservés proposés. Ce comité, formé en 1988 et composé de biologistes et d'hydrauliciens, avait le mandat de fournir des avis sur les méthodes et les résultats des études du promoteur, d'analyser les correctifs proposés et de recommander des études supplémentaires. Le Comité s'est également prononcé sur la pertinence des débits réservés comme mesure d'atténuation des effets du détournement sur le saumon. Selon lui:

*En particulier, la notion d'un débit réservé apparaît au Comité comme étant une mesure d'atténuation très appropriée et même innovatrice. L'efficacité d'une telle mesure reste évidemment à être vérifiée.*

(Étude d'impact, partie 7, p. x)

L'optimisme qui se dégage de cet avis est teinté d'une certaine incertitude sur la performance des débits réservés pour préserver les diverses fonctions salmonicoles:

*En dépit des mesures d'atténuation proposées, il subsiste des incertitudes et des possibilités de risques biologiques associés à ce projet.*

(Étude d'impact, partie 7, p. xii)

Le promoteur a cité deux exemples d'application du principe des débits réservés pour préserver et possiblement améliorer la ressource saumon. Le premier est celui de la rivière Cheticamp, en Nouvelle-Écosse, dont 18 % des eaux ont été détournées pour la production hydroélectrique. Le réservoir créé est muni d'un ouvrage régulateur permettant de restituer un débit réservé durant l'étiage estival. Les études de suivi ont révélé que, à la suite du détournement, la densité des alevins et des tacons aurait augmenté dans la rivière, de même que le nombre de captures sportives (Ruggles, 1988).

Le second exemple est celui de la rivière Snake, en Océanie. Cette rivière au débit annuel moyen supérieur à celui de la Moisie, et autrefois reconnue pour ses montaisons de plus de 25 000 saumons du Pacifique, a été harnachée pour son potentiel hydroélectrique. Plusieurs études ont été réalisées, notamment sur les débits nécessaires pour préserver le saumon. Selon les résultats de ces études, les débits optimums et minimums représenteraient respectivement 95 % et 66 % du débit annuel moyen de la rivière. Selon le promoteur, ces

chiffres se compareraient bien avec les débits réservés de la Moisie, qui permettraient de restituer 90 % du débit annuel moyen à l'embouchure, et 75 % au site Taoti.

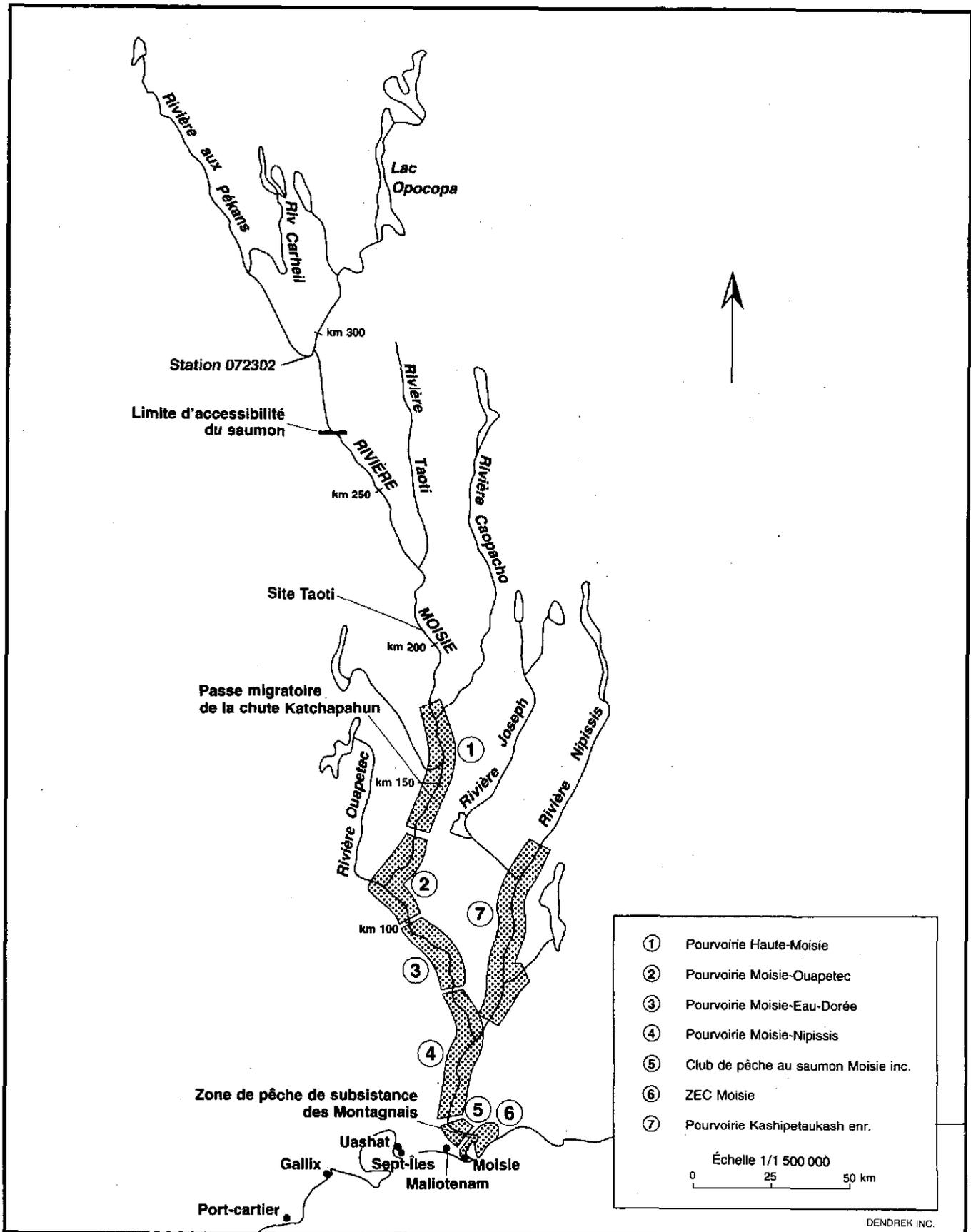
Le promoteur a également porté à l'attention de la commission le cas de la rivière Caniapiscau, au Québec, où aucun débit réservé n'a été prévu pour protéger le saumon. Le détournement de cette rivière pour la production hydroélectrique a réduit le débit de 35 % au confluent de la rivière Koksoak. Cinq ans après le détournement, le suivi de la pêche autochtone n'aurait pas permis de déceler de changement dans la récolte.

Sur la Moisie, la présence d'une ZEC, de quatre pourvoies et d'un club de pêche a posé la contrainte supplémentaire de réduire les inconvénients d'une baisse de débits sur le succès de pêche. Le promoteur a donc examiné les impacts du détournement, sans aucun débit réservé, sur le nombre de jours de pêche perdus et sur les difficultés de navigation et d'accessibilité aux fosses à saumons pour chacun des secteurs identifiés à la figure 7. D'une façon générale, les impacts sur l'exploitation iraient en s'accroissant vers l'amont, en raison de l'augmentation du pourcentage de coupure des débits. Par exemple, la pourvoie Haute-Moisie, dont le territoire est compris entre les kilomètres 129 et 172, serait davantage touchée par le détournement, en particulier parce que sa saison de pêche correspond à la période d'étiage estival. Les eaux basses de l'été de 1988 ont rendu la navigation difficile et ont été peu fructueuses pour la pêche. Or, le promoteur estime que de telles conditions, qui se produisent 20 % du temps en conditions naturelles, pourraient se produire 50 % du temps avec détournement.

De son côté, la pourvoie Moisie-Nipissis, qui est située davantage en aval, verrait sa saison de pêche écourtée de deux à six jours en moyenne à la fosse des Crans Serrés, tandis que les difficultés de navigation, qui commencent à surgir lorsque les débits descendent sous les 350 m<sup>3</sup>/s, seraient accentuées avec le détournement. Pour ce qui est de la ZEC Moisie, le promoteur estime que le détournement raccourcirait la saison de pêche de trois jours en moyenne et les difficultés de navigation ne seraient pas accentuées de façon tangible à moyen et à faible débit, alors qu'elles demeureraient inchangées à fort débit.

La situation, telle qu'on la retrouve dans l'étude d'impact, est succinctement résumée au tableau 21.

**Figure 7 Localisation de la ZEC et des pourvoiries de la rivière Moisie**



Source : Adapté de l'Étude d'impact, partie 7, figure 23

**Tableau 21 Impacts du détournement sans débits réservés sur les conditions de pêche**

Secteur	Saison de pêche approximative	Abaissement		Impacts
		Débit %	Niveau cm	
ZEC Moisie	1 <sup>er</sup> mai - 30 juin	13	10-17	- saison raccourcie de 3 jours
Club Moisie	1 <sup>er</sup> juin- 15 juill.	13	15-20	- peu d'effet, sauf en faible hydraulicité
Prv. Moisie-Nipissis	10 juin- 15 août	13-17	15-20	- saison raccourcie de 2 à 6 jours
Prv. Moisie-Eau-Dorée	1 <sup>er</sup> juill. - 15 août	18	20	- exploitation difficile en basse eau
Prv. Moisie-Ouapetec	1 <sup>er</sup> juill. - 31 août	19-21	20	- exploitation difficile en basse eau
Prv. Haute-Moisie	15 juill. - 15 sept.	22-24	20	- exploitation difficile en basse eau

Source: adapté de l'Étude d'impact, partie 7, p. 84 à 103.

À la suite de rencontres avec les utilisateurs, le promoteur a conclu à la nécessité de réserver un débit supplémentaire pour la pêche. Il a formé un groupe de travail réunissant les utilisateurs pour définir les mesures à prendre afin de maintenir les conditions de pêche actuelles et d'assurer la viabilité des divers groupes et organismes qui exploitent la rivière (Étude d'impact, partie 7, p. 116):

*Des débits réservés pour les pêcheurs permettront de créer des variations du niveau d'eau susceptibles de favoriser les captures ou de réduire les difficultés de déplacement des utilisateurs lorsque le niveau d'eau est au plus bas, pendant l'été.*

(Mémoire de l'Association de protection de la rivière Moisie inc., annexe)

*Avec les statistiques de pêche et les débits, on a pu identifier les périodes de pêche et les conditions que les pourvoyeurs rencontraient pour leurs périodes de pêche, les meilleures périodes et les périodes moins bonnes, et c'est ce qui nous a permis d'identifier des débits réservés pour particulièrement combler les périodes d'étiage que les pourvoyeurs de la partie intermédiaire et supérieure de la rivière connaissaient l'été.*

(M. André Boudreault, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 12 février 1993 soirée, p. 101)

Selon Hydro-Québec, avec les débits réservés, la réduction des débits en début de saison favoriserait la montaison du saumon, qui séjournerait donc moins longtemps en aval. En contrepartie, l'atténuation de l'étiage estival favoriserait les pourvoiries de l'amont :

*[...] on a estimé qu'il y aura probablement une perte de quelques jours de pêche dans la ZEC [...] la pourvoirie [Moisie-Nipissis] verrait son temps de pêche aux fosses du Cran Serré diminué [...] pour les gens de la pourvoirie Eau-Dorée, Ouapetec, Haute-Moisie, et même le secteur Joseph, [...] le débit réservé, pour le saumon et la pêche, va probablement leur fournir des conditions très propices dans la période d'étiage.*

(M. André Boudreault, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 4 février 1993 soirée, p. 211 à 213)

## **La gestion des ouvrages**

Dans l'optique du promoteur, la gestion adéquate des débits réservés est un élément clé pour un fonctionnement optimal de l'ouvrage SM-3. Cette gestion permettrait d'optimiser la production hydroélectrique tout en procurant à la Moisie les débits pour annuler les pertes quantitatives d'habitat et maintenir les conditions de pêche. Le promoteur prévoit installer à six endroits entre l'ouvrage P-2 et l'embouchure de la Moisie des appareils pour mesurer en tout temps le niveau d'eau. Le promoteur prévoit utiliser ces mesures pour contrôler les vannes et fournir les débits requis au moment propice pour les pêcheurs et les fonctions salmonicoles.

Hydro-Québec prévoit retourner à la Moisie un débit maximal garanti de 120 m<sup>3</sup>/s. Cependant, lorsque le réservoir aux Pékans est à pleine capacité, les vannes pourraient retourner jusqu'à 280 m<sup>3</sup>/s. L'hydrogramme moyen à l'emplacement de la retenue aux Pékans pour les années 1957 à 1989 est présenté à la figure 8. On constate qu'il existe une période d'environ un mois, de la mi-mai à la mi-juin, où la valeur moyenne se situe autour de 200 m<sup>3</sup>/s. Toutefois, le débit réel en période de crue dépasse régulièrement cette valeur. D'après les données de l'étude d'impact, la crue de printemps atteint en moyenne, une fois tous les deux ans, un débit de 462 m<sup>3</sup>/s à la station du MENVIQ 072302 située à quelques kilomètres de la confluence des rivières aux Pékans et Moisie. En se basant sur le rapport entre les crues maximales moyennes à l'emplacement de l'ouvrage régulateur et à la station 072302 (document déposé A24), le débit de crue à l'emplacement prévu de l'ouvrage régulateur atteindrait alors 342 m<sup>3</sup>/s en moyenne une année sur deux, ce qui est supérieur à la capacité maximale des vannes (280 m<sup>3</sup>/s).

Le calcul des débits réservés pour le saumon a été effectué à un site de référence appelé le site Taoti, sélectionné après l'examen de cinq autres sites le long de la Moisie :

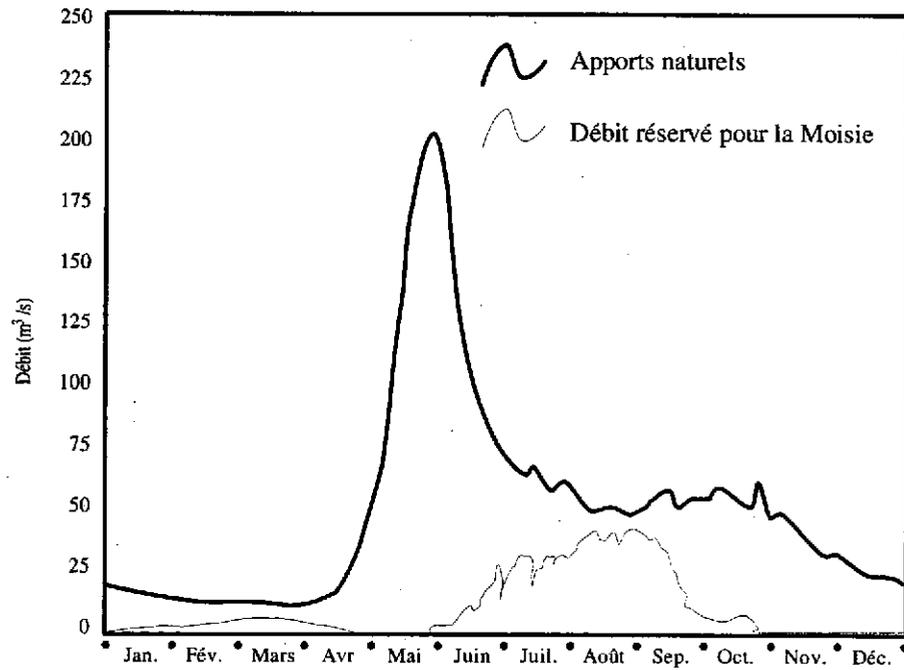
*Le site Taoti a été pris par le Comité scientifique comme un site de référence, parce que c'est le site qui est le plus en amont dans la rivière, c'est le site qui a la plus grande sensibilité aux débits et c'est le site qui est de la meilleure qualité.*

(M<sup>me</sup> Geneviève Corfa, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 11 février 1993 après-midi, p. 105)

Une analyse par photo-interprétation de la morphologie et de la forme du lit de la rivière, réalisée par le promoteur, lui a permis de conclure en la représentativité des sites étudiés pour l'ensemble de la rivière Moisie.

Le site Taoti, localisé à 207 km de l'embouchure, sera également employé pour faire la gestion des débits réservés (M. Francis Therrien, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 4 février 1993 soirée, p. 21).

**Figure 8** Hydrogramme moyen (1957-1989) à l'emplacement de l'ouvrage régulateur aux Pékans



Source: document déposé A24

Les débits entérinés par le Comité scientifique sont présentés au tableau 22 pour diverses périodes de l'année. Ces débits n'incluent pas les débits réservés pour la pêche. Entre ces périodes, le promoteur prévoit fournir des débits réservés intermédiaires afin d'assurer la transition d'un débit prescrit à l'autre. Aucun débit réservé n'est prévu pendant le printemps, alors qu'une partie des eaux derrière l'ouvrage régulateur serait acheminée vers la rivière Sainte-Marguerite pour alimenter le réservoir SM-3.

**Tableau 22 Débits réservés pour le saumon au site Taoti**

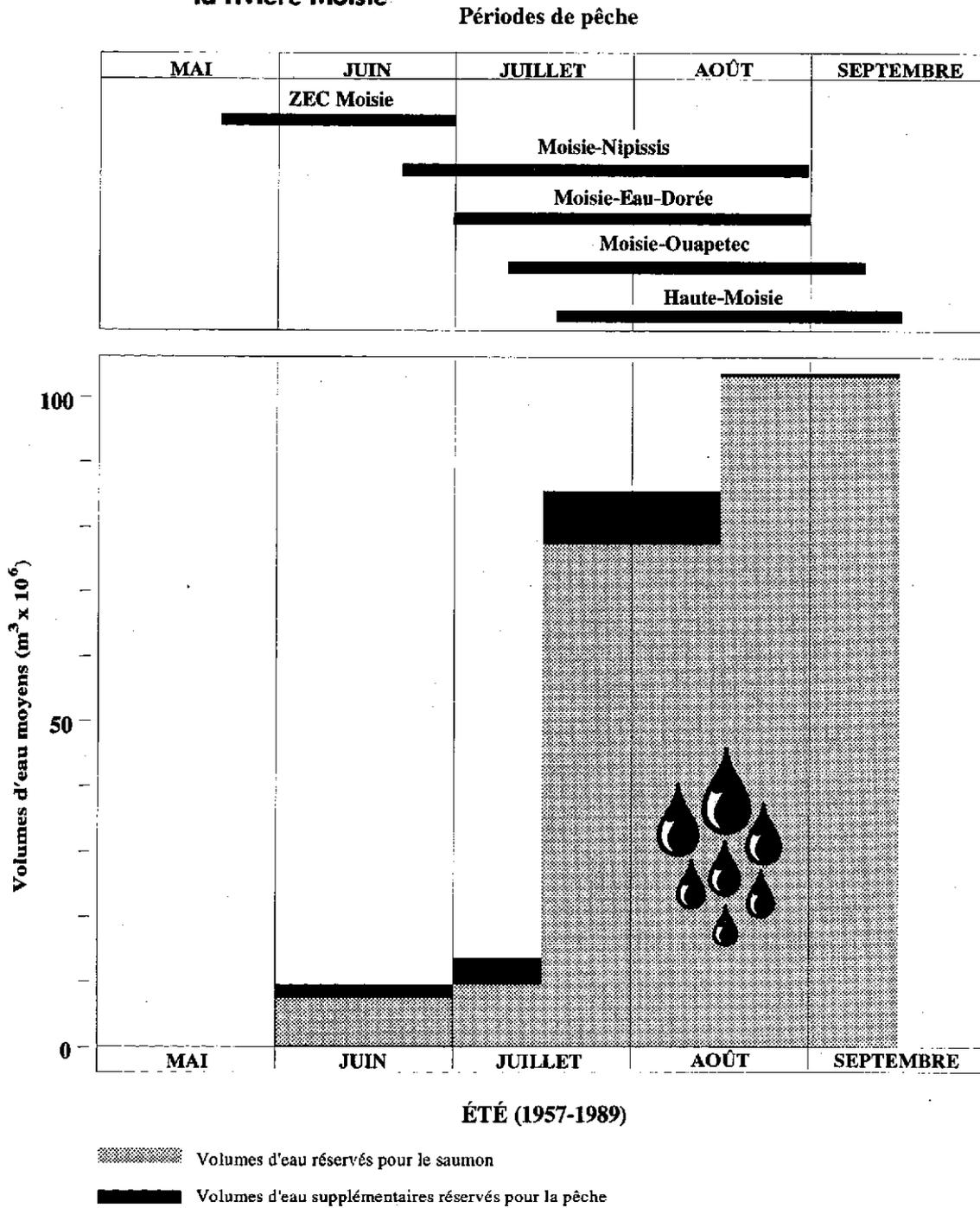
Fonction salmonicole	Période	Débits réservés minimums m <sup>3</sup> /s
Élevage des juvéniles	1 <sup>er</sup> juin - 15 sept.	135 - 140
Fraie	25 sept. - 25 oct.	100
Incubation des œufs	1 <sup>er</sup> déc. - 30 avril	30

Source: adapté de l'Étude d'impact, partie 7, p. 112 à 114.

La figure 9 schématise les volumes d'eau réservés pour le saumon et pour la pêche dans la Moisie, fondés sur une analyse hydrologique qui couvre les années 1957 à 1989. Il est à noter que les débits réservés pour le saumon deviennent de plus en plus importants à partir de la mi-juillet, c'est-à-dire durant l'étiage estival, alors que les débits réservés pour la pêche sont requis de juin à septembre, soit durant la saison de pêche.

Les débits réservés décrits au tableau 22 laissent supposer qu'au site Taoti, des débits constants seraient maintenus durant la période d'étiage estival, de même que pendant les périodes de fraie et d'incubation des œufs, ce qui entrerait en contradiction avec l'un des principes entérinés par le Comité scientifique stipulant d'«éviter de maintenir un débit trop régulier au cours des périodes d'étiage estival» (Étude d'impact, partie 7, p. 107). Interrogé à ce sujet, le promoteur confirmait que les règles de gestion appliquées pour les débits réservés visent à préserver, le plus possible, la forme de l'hydrogramme naturel, soit de maintenir les variations de débits de la rivière Moisie. En ce qui concerne les règles de gestion durant les périodes de basses eaux estivales, le promoteur mentionnait qu'un débit maximal relâché du

**Figure 9** Volumes d'eau réservés pour le saumon et pour la pêche dans la rivière Moisie



Source: adapté de l'Étude d'impact, partie 7, figure 32, p. 119.

réservoir aux Pékans serait fonction du déficit en eau au site Taoti, c'est-à-dire de la différence entre les quantités d'eau avant et après détournement:

*On en est rendu, pour ne pas perturber l'hydrologie de la rivière Moisie, à ne pas combler plus que trois fois le déficit en eau à Taoti.*  
(M. Francis Therrien, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 11 février 1993 après-midi, p. 198)

L'application de cette règle de gestion, en période de basses eaux extrêmes, comme cela aurait été le cas en 1959, contribuerait à atténuer la gravité de l'étiage, mais ne permettrait pas nécessairement d'atteindre les débits réservés de 135 m<sup>3</sup>/s au site Taoti (document déposé A14, figure 1.7). Par contre elle assurerait que le réservoir aux Pékans ne se vide pas durant cette période. Finalement, le promoteur mentionne, dans son étude d'impact, que, compte tenu des précipitations et du temps de parcours de l'eau relâchée de l'ouvrage régulateur vers la rivière Moisie, «il est donc plus réaliste de prévoir une fluctuation des débits de l'ordre de 5 m<sup>3</sup>/s à 10 m<sup>3</sup>/s au site Taoti au moment du recours aux débits réservés» (Étude d'impact, partie 7, p. 112).

L'addition des débits réservés pour la pêche contribuerait également à hausser les débits le long de la rivière Moisie et, donc, au site Taoti. Selon les études réalisées par le promoteur, l'apport des précipitations et la relâche de volumes d'eau pour le saumon et la pêche, couplés à une gestion des débits respectant les variations naturelles des débits de la rivière Moisie, permettraient d'obtenir au site Taoti, entre le 1<sup>er</sup> juillet et le 15 septembre, un débit moyen de 148 m<sup>3</sup>/s (M<sup>me</sup> Geneviève Corfa, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 10 février 1993 soirée, p. 235).

La capacité du réservoir aux Pékans de fournir des débits réservés supplémentaires a été abordée par un participant en audience:

*[...] si jamais on venait à la conclusion qu'on a besoin de débits supplémentaires pour atténuer les impacts sur la rivière Moisie, par tranche de 5 mètres cubes, [...] combien de fois, sur le cycle de 33 ans, on risquerait de vider le bassin ?*  
(M. Bernard Lynch, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 11 février 1993 après-midi, p. 168)

Selon le promoteur, une augmentation des débits réservés en période d'étiage estival n'influencerait pas la vidange du réservoir aux Pékans, en employant la même règle de gestion énoncée plus haut. D'après ses études, les fluctuations maximales du niveau d'eau dans le réservoir, qui définissent le marnage, auraient cependant augmenté en fréquence. Alors que le marnage atteindrait 4 mètres en moyenne une fois tous les 20 ans pour un débit réservé en été de 135 m<sup>3</sup>/s, ce même marnage se produirait plus fréquemment si le débit réservé était haussé à 140 ou même à 150 m<sup>3</sup>/s.

Bien que hausser les débits réservés en été ne causerait pas une vidange du réservoir aux Pékans, le promoteur a cependant tenu à spécifier que cela toucherait la rentabilité économique du projet :

*Et si le projet tel que nous l'avons présenté et si les conditions que nous avons estimées se réalisent, nous aurons un projet à trois point huit cents [le kWh]; si le Comité de suivi prenait la décision de redonner plus d'eau, à ce moment-là, effectivement, notre rentabilité s'en trouverait amputée au niveau de la partie énergie.*

(M. Patrick Arnaud, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 11 février 1993 après-midi, p. 159)

En tenant compte de la capacité de retenue du réservoir aux Pékans, le promoteur estimait que le détournement cesserait d'être rentable, c'est-à-dire que le coût du projet deviendrait supérieur à 4,6 ¢/kWh, si 44 % des apports du détournement étaient retournés à la rivière Moisie (document déposé A43, p. 1). Selon la proposition actuelle, les débits réservés retournés à la rivière Moisie représentent 19 % des apports du détournement. La marge de manœuvre dont dispose le promoteur ne serait pas constante, mais dépendrait plutôt des conditions d'hydraulicité qui se présentent chaque été. Le tableau 23, construit à partir des données du promoteur, illustre cette marge de manœuvre.

**Tableau 23 Marge de manœuvre dans l'allocation des débits réservés**

Conditions d'hydraulicité en été	Débit réservé moyen m <sup>3</sup> /s	%	Marge de manœuvre supplémentaire m <sup>3</sup> /s	%	Marge de manœuvre totale m <sup>3</sup> /s	%	Débit moyen annuel aux Pékans m <sup>3</sup> /s
Moyenne	10	19	13	25	23	44	42
Faible (année 1959)	21	42	1	2	22	44	49
Faible (année 1962)	14	35	3	8	17	43	40

Source : adapté du document déposé A43.

Comme le montre le tableau 23, la marge de manœuvre est bonne pour des étés d'hydraulicité moyenne; cependant, elle diminue considérablement en conditions de faible hydraulicité. Lors d'étés de forte hydraulicité (non spécifié ici), la marge de manœuvre serait encore plus grande étant donné les débits importants et l'absence d'étiage grave qui diminueraient le recours aux débits réservés. Il faut préciser que la marge de manœuvre supplémentaire calculée par le promoteur est applicable pour soutenir les périodes de basses eaux qui surviennent généralement de juillet à octobre.

Le temps mis par l'eau relâchée de l'ouvrage régulateur P-2 pour atteindre l'estuaire de la rivière Moisie a également fait l'objet de précisions de la part du promoteur durant l'audience. En se basant sur le profil en long de la rivière Moisie et sur certaines hypothèses concernant la forme et la rugosité du chenal principal, le promoteur estime que l'eau prendrait entre deux et trois jours pour franchir la distance de 300 km entre l'ouvrage régulateur P-2 et la station de mesures du MENVIQ (072301) située à environ 30 km de l'embouchure de la Moisie. Selon le promoteur, la rivière Moisie s'apparenterait à un grand rapide, la vitesse d'écoulement demeurant plus ou moins constante avec les variations de débits et «c'est le niveau d'eau qui va prendre la variation de débit plutôt» (M. Francis Therrien, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 4 février 1993 soirée, p. 10).

Le promoteur confirme en outre que le temps de parcours sera considéré pour assurer en temps voulu la livraison des volumes d'eau requis par les utilisateurs de la rivière Moisie «c'est-à-dire que le décalage qu'il peut y avoir dans le temps de transport sera pris en compte dans la gestion même du débit réservé» (M<sup>me</sup> Geneviève Corfa, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 4 février 1993 soirée, p. 25).

Il est prévu de relâcher des débits durant la saison hivernale pour assurer une couche d'eau suffisante et ainsi prévenir le gel des œufs sur les frayères. Selon l'hydraulicité, des débits pourraient être requis à partir de novembre. Toutefois, il pourrait également s'avérer que les vannes de l'ouvrage régulateur P-2 restent fermées pendant une partie de l'hiver, asséchant un tronçon de la rivière aux Pékans sur une distance de trois kilomètres immédiatement en aval de l'ouvrage et réduisant considérablement les débits sur la vingtaine de kilomètres suivants. La gestion de ces débits a suscité des interrogations de la part de certains participants à l'audience :

*Parce qu'on sait que les débits, les premiers débits hivernaux, en novembre et décembre, maintiennent quand même un certain niveau. Donc, pendant ce temps-là, on n'a pas besoin de relâcher des débits dans la rivière Moisie. Donc, ça va aller plutôt en février et mars, dans la portion de 30 km asséchée, où ce qui va s'être ramassé cinq à six pieds de neige, on aimerait ça savoir comment ça va se rendre sur la rivière Moisie, sur les frayères [...].*

(M. Daniel Girard, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 4 février 1993 soirée, p. 144 et 145)

Ces inquiétudes ne semblent pas partagées par le promoteur qui se réfère à ses données sur la rivière aux Pékans et à son expérience ailleurs au Québec :

*En fait, le chemin de l'eau en hiver va être tracé par la vidange du lac Todd qui est immédiatement ou à trois km à l'aval du tronçon asséché, à l'aval de l'ouvrage régulateur Pékans.*

(M. Francis Therrien, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 12 février 1993 soirée, p. 200)

## Le recours aux modèles mathématiques

Un modèle mathématique est une représentation d'un phénomène, comme l'écoulement des eaux dans une rivière, à l'aide d'équations. Comme ces équations sont généralement difficiles à solutionner, le phénomène est simulé par ordinateur. La modélisation requiert habituellement une vaste quantité de données prises sur le terrain. Ces données sont d'abord utilisées pour obtenir une première représentation la plus fidèle possible du phénomène observé, étape appelée étalonnage. Il faut ensuite s'assurer que le modèle est bien en mesure de reproduire fidèlement le phénomène, ce qui est l'étape de validation. Cette validation nécessite de tester le modèle avec de nouvelles données. La fiabilité du modèle à reproduire le phénomène observé dépend de plusieurs facteurs, dont la qualité et la quantité des données de terrain, l'exactitude des équations et la façon dont le phénomène à simuler est représenté dans le modèle mathématique.

Le promoteur a fait un usage intensif des modèles mathématiques pour évaluer les impacts négatifs du détournement sur le saumon et pour calculer les débits réservés nécessaires pour atténuer ces impacts. Il a utilisé des modèles pour représenter l'écoulement de l'eau, les habitats du saumon et la température de l'eau. Les deux premiers modèles ont été employés pour quantifier la perte d'habitat du saumon, qui résulterait du détournement, et pour obtenir une valeur de débits réservés qui permettrait d'annuler cette perte. Le modèle mathématique de température de l'eau a servi pour évaluer les changements anticipés de la température de l'eau de la rivière Moisie, après le détournement avec débits réservés.

Les modèles hydrodynamique et d'habitat ont fait l'objet de plusieurs interrogations de la part de participants à l'audience et seront donc brièvement expliqués ici.

Le modèle hydrodynamique utilisé permet de calculer, dans une rivière ou un tronçon de rivière, les vitesses d'écoulement et les profondeurs d'eau. Le modèle est bidimensionnel, c'est-à-dire qu'il est capable de calculer la vitesse moyenne de l'écoulement en des endroits précis de la rivière. La profondeur du cours d'eau peut être également obtenue en ces points. Ce modèle est capable aussi de simuler le découverture des berges à la suite d'un abaissement du niveau d'eau. Il représente donc, selon le promoteur, un outil intéressant pour simuler les pertes d'habitats du poisson.

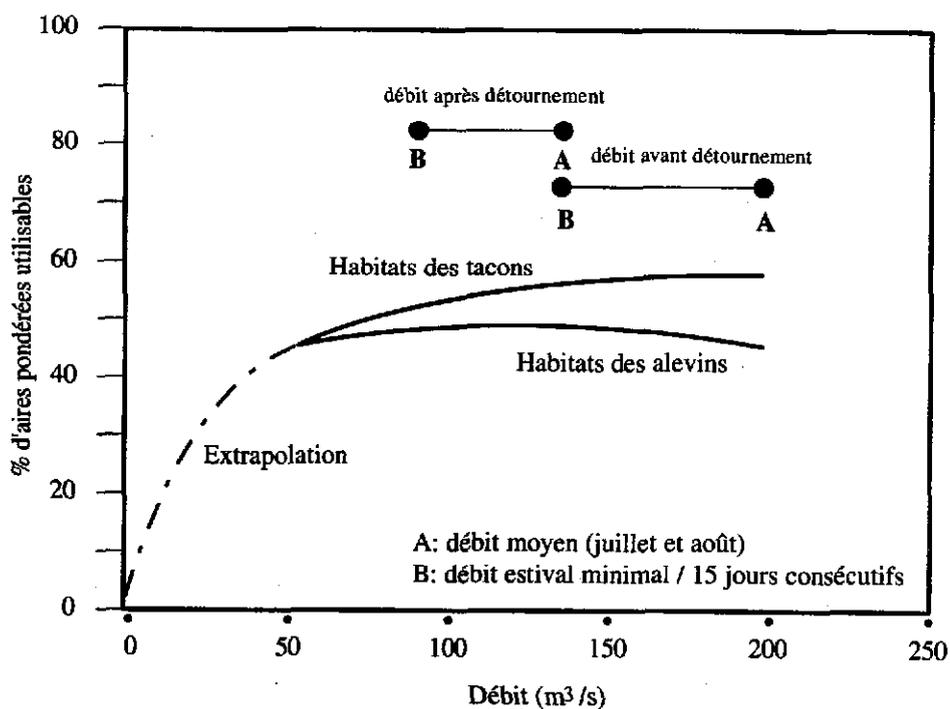
Les données de terrain requises pour l'étalonnage et pour la validation incluent la bathymétrie du cours d'eau, la granulométrie des matériaux du fond de la rivière, des relevés de vitesse de courant, de débit et de profondeur. La rugosité du lit de la rivière est également requise, mais elle est obtenue par essai et erreur. La marge d'erreur attendue est de l'ordre de 10 % sur les vitesses d'écoulement (document déposé B13, p. 221), de 5 % sur les débits (Étude d'impact, complément 1, chap. 1, p. 9) et de 10 cm sur les profondeurs (M. Michel Leclerc, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 4 février 1993 après-midi, p. 68).

Le modèle d'habitat est essentiellement composé de courbes définissant les conditions optimales et minimales pour l'élevage et la fraie. Les variables physiques retenues sont la vitesse d'écoulement, la profondeur de l'eau et la granulométrie du lit de la rivière. Les courbes définissant les conditions d'habitat de la rivière Moisie, appelées «courbes d'acceptabilité», ont été obtenues à partir de données sur le terrain.

Les valeurs simulées par le modèle hydrodynamique, c'est-à-dire la vitesse de l'écoulement et la profondeur, de même que les données granulométriques relevées sur le terrain ont été incorporées au modèle global d'habitat pour produire des cartes qui montrent les conditions d'habitat pour chaque tronçon de rivière modélisé. L'approche par laquelle se fait l'intégration de données hydrodynamiques aux données d'habitats, pour décrire les conditions d'habitat en rivière, est appelée «Instream Flow Incremental Methodology» ou IFIM. Cette méthode, employée par le promoteur sur six sites le long de la rivière Moisie, a permis d'identifier le site Taoti comme étant le site le plus sensible aux variations du niveau d'eau et, donc, de débit.

De façon à quantifier les pertes d'habitat prévisibles, le promoteur a calculé, d'après les cartes d'habitats, le pourcentage d'aires d'habitat utilisables par les tacs et les alevins, en fonction des débits. La figure 10 représente la courbe obtenue pour le site Taoti, appelée courbe d'aires pondérées utilisables. Cette courbe a permis en outre de trouver le débit requis pour annuler les pertes d'habitat, en analysant les 33 années de données hydrologiques disponibles pour le site Taoti. Le promoteur ne fait pas mention de façon explicite de la marge de précision attendue du modèle global d'habitat.

**Figure 10** Courbe des aires pondérées utilisables des habitats des saumons juvéniles au site Taoti



## Le programme de suivi

L'état de connaissance du saumon de la rivière Moisie constitue certes l'un des principaux facteurs d'incertitude relevés par le comité scientifique. D'autres incertitudes relèvent de la méthodologie, notamment l'imprécision et les marges d'erreur des divers modèles mathématiques utilisés dans l'étude d'impact. Parmi les lacunes des connaissances sur le saumon, le comité scientifique note l'influence des modifications des paramètres physico-chimiques de l'eau sur les fonctions biologiques et le cycle de vie du saumon, ainsi que sur les processus écologiques qui déterminent l'adaptation sélective à long terme du saumon.

Le promoteur, durant la tenue des audiences, a fourni une explication du risque biologique et des incertitudes reliées au saumon de la rivière Moisie :

*Quand on parle, quand le comité scientifique parle de risque, c'est-à-dire qu'on est à la limite de nos connaissances aujourd'hui dans le domaine de la prévision des impacts. Donc, étant donné que l'on va jusqu'à la limite de nos connaissances, il peut demeurer, quand on parle de biologie et qu'on fait de la prévision, il peut toujours demeurer certaines incertitudes.*

(M<sup>me</sup> Geneviève Corfa, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 4 février 1993 après-midi, p. 148)

Pour évaluer le risque qui en découle, le promoteur propose la mise en place d'un suivi des composantes physiques et biologiques de la rivière Moisie. Le promoteur entend également créer un organisme de gestion qui verrait à l'application des mesures de suivi et à « les adapter aux diverses situations qui se présenteront, ainsi qu'aux connaissances acquises en cours de route » (Étude d'impact, partie 7, p. 138).

D'après le promoteur, les mesures de débits réservés, le programme de suivi et le comité de suivi garantirait que la rivière Moisie ne serait pas en danger :

*Donc, au-delà de cette prévision, on se dit, avec la garantie que l'on donne au suivi, on est sûr que la rivière Moisie n'est pas en danger [...]. Alors, on peut pas aujourd'hui parler que la rivière*

*Moisie peut être en danger ou en péril avec l'étude d'impact que l'on a faite, avec les meilleurs spécialistes que l'on a. [...] Donc ça, on évacue ce risque de mettre en péril le saumon de la rivière Moisie.*  
(M<sup>me</sup> Geneviève Corfa, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 4 février 1993 après-midi, p. 148)

Le programme prévoit entre autres l'établissement d'un système d'échantillonnage d'habitats des juvéniles, l'étude des populations de juvéniles et d'alevins, les inventaires des frayères, la caractérisation de l'aspect génétique du stock de la rivière et le comptage des saumons adultes par la méthode hydroacoustique.

L'importance d'établir l'état de base de la rivière a été soulignée par le MENVIQ, qui note :

*[...] c'est qu'on considère qu'il va falloir qu'Hydro-Québec connaisse bien l'état zéro pour amorcer le programme de suivi au moment où les ouvrages vont entrer en fonction, les ouvrages de régulation d'eau ou de détournement.*  
(M. Gilles Brunet, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 4 février 1993 soirée, p. 71)

Selon le promoteur, le temps dont il dispose jusqu'à la mise en fonction du détournement, prévue pour 1997, serait suffisant pour connaître l'état de base de la rivière Moisie :

*[...] c'est qu'on va pouvoir, sur une période de cinq ou six ans, avant les ouvrages, déterminer quelles sont les fluctuations et de voir si le même rythme de fluctuation suit par après ou si ça diffère.*  
(M. André Boudreault, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 4 février 1993 soirée, p. 59)

Le promoteur prévoit investir quelque 10 millions de dollars pour effectuer le suivi de la rivière Moisie, au cours des années 1993 à 2006 (document déposé A20). Le promoteur souligne toutefois que le programme s'étendra au delà de l'an 2006.

Le promoteur formera un comité de suivi dont le but serait de :

*[...] pouvoir assurer la bonne exploitation du débit réservé et les éventuelles modifications que le comité de suivi pourrait avoir décidé d'imposer au débit réservé.*

(M. Patrick Arnaud, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 3 février 1993 soirée, p. 48)

Le promoteur propose que le comité de suivi comprenne des représentants de plusieurs organismes et groupes tels que le MLCP, le MENVIQ, la Fédération québécoise pour le saumon atlantique (FQSA), l'Association des gestionnaires de la rivière Moisie (AGRM), l'Association de protection de la rivière Moisie (APRM), Hydro-Québec, la communauté montagnaise, de même que des membres indépendants de la communauté scientifique. (M<sup>me</sup> Geneviève Corfa, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 3 février 1993 soirée, p. 46). Le comité de suivi aurait un rôle consultatif et proposerait des recommandations auprès du promoteur qui serait responsable de l'exploitation du débit réservé (M. Patrick Arnaud, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 3 février 1993 soirée, p. 48). Le promoteur ne propose aucun statut juridique particulier à ce comité.

Selon le promoteur, advenant un impact négatif sur le saumon de la Moisie, un rajustement des débits pourrait être apporté en accord avec les recommandations du comité, dans la mesure où l'impact serait lié au débit de la rivière Moisie (M<sup>me</sup> Geneviève Corfa, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 3 février 1993 soirée, p. 51).

## Les préoccupations des citoyens

Le détournement des rivières Carheil et aux Pékans vers la rivière Sainte-Marguerite est l'un des enjeux majeurs du projet. Le caractère exceptionnel de la Moisie a amené le promoteur à déployer ressources et énergie pour l'étude des répercussions possibles du détournement sur le saumon et sur les usagers de la rivière Moisie. Il a aussi choisi de réviser son projet de détournement pour le rendre acceptable sur le plan environnemental. De l'avis du Comité scientifique sur le saumon de la rivière Moisie:

*[...] les études réalisées par Hydro-Québec sont d'une grande qualité et poussées à la limite des techniques disponibles.*  
(Étude d'impact, partie 7, p. x)

C'est ce même caractère exceptionnel de la rivière Moisie qui a amené plusieurs individus, groupes et associations à s'interroger sérieusement sur les risques que le détournement perturbe la ressource saumon.

## Des doutes sur les modèles

La fiabilité de l'approche IFIM pour calculer les pertes d'habitats, plus particulièrement l'aspect validation des modèles mathématiques, a été abordée:

*[...] et on voudrait avoir une confirmation, parce que, vous comprenez que, dans le dossier, quand on parle des modèles hydrodynamiques et qu'on parle de méthodes nouvelles, de méthodologie, et qu'on nous dit que c'est précis, à une marge de précision extraordinaire, ce serait peut-être bon d'aller voir d'autres chercheurs qui ont déjà utilisé des modèles hydrodynamiques pour valider ou, en tout cas, surtout quand le modèle n'a pas été validé.*  
(M. Daniel Girard, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 4 février 1993 après-midi, p. 44 et 45)

La problématique de la validation des modèles avait, par ailleurs, été soulevée dans le rapport d'évaluation environnementale initiale du projet SM-3, produit par le ministère des Pêches et des Océans du Canada (MPO):

*Le modèle hydrologique développé et utilisé par le promoteur pour l'évaluation des impacts potentiels du projet sur la rivière Moisie n'a cependant pas franchi les différentes étapes de validation scientifique que nécessite normalement ce genre d'approche. Le modèle proposé ne fait d'ailleurs pas l'unanimité au sein du groupe de chercheurs et des gestionnaires spécialisés en habitats des milieux fluviaux.*

(document déposé B8, p. 8)

Interrogée à ce sujet par la commission, la représentante du MPO a répondu que l'avis du ministère était basé sur celui du MLCP, lequel comportait des commentaires sur la validation des modèles hydrodynamiques, des indices d'acceptabilité et du modèle global de prédiction des habitats.

La commission tient à souligner qu'une certaine confusion a prévalu en audience, concernant la terminologie employée pour qualifier les différents modèles mathématiques. Cette confusion s'est également retrouvée dans certains mémoires, en particulier celui de l'APRM, où le modèle hydrodynamique semble être confondu avec le modèle global d'habitat (Mémoire de l'Association de protection de la rivière Moisie inc., p. 24). De toute évidence, cette confusion a rendu les échanges plus laborieux.

L'avis de recevabilité du MLCP, produit en octobre 1991, est le document qui contient le plus d'information concernant la validation des modèles mathématiques utilisés par le promoteur. Au sujet de la validation du modèle hydrodynamique, l'avis mentionne:

*Une étape fondamentale semble avoir été oubliée, suite à la modélisation hydrodynamique: la validation après l'étalonnage. Il est en effet surprenant que les modèles obtenus à un débit réduit, après un étalonnage à un débit plus important, n'aient pas fait l'objet d'une vérification sur le terrain. Il aurait été très facile de mesurer les zones exondées à un débit réduit pour comparer la mesure avec celle obtenue par modélisation au débit correspondant.*

(document déposé B1, Avis du MLCP, octobre 1991, p. 3)

Questionné à ce sujet, le promoteur a répondu que :

*[...] quand on fait un effort de modélisation hydrodynamique comme celui-là, la première chose qui doit être faite, c'est justement de le valider. Alors, c'est très évident qu'on va faire des mesures, par exemple, des courants, et ces mesures-là doivent être reproduites. Dans les rapports, vous voyez ces mesures-là, vous voyez les résultats du modèle vis-à-vis ces mesures-là. Il y a des statistiques qui ont été faites là-dessus. On arrive avec des chiffres caractéristiques de l'ordre de 10 % de moyenne sur la précision des vitesses. C'est ce qu'on peut attendre normalement de mieux, actuellement, avec ce genre de modèle-là, je ne vois pas comment est-ce, sur quoi on peut se baser pour dire que c'est pas validé.*

(M. Michel Leclerc, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 4 février 1993 après-midi, p. 75 et 76)

La question de la validation du modèle global d'habitat a été également abordée par le MLCP, qui note :

*[...] le modèle prédictif global aurait dû faire l'objet d'une validation, qui permettrait de vérifier l'évolution de la qualité des habitats lors d'une réduction de débit.*

(document déposé B1, Avis du MLCP, octobre 1991, p. 5)

Le comité scientifique émettait également une recommandation à ce sujet :

*Enfin, le modèle numérique devrait faire l'objet d'une vérification sur le terrain.*

(Étude d'impact, partie 7, p. ix)

Les échanges en audience, de même que les documents mis à la disposition de la commission n'ont pas permis de vérifier si une validation du modèle sur le terrain, ultérieure à la production de l'avis du comité scientifique, avait été réalisée par le promoteur.

À ce stade-ci, il devient donc difficile de se prononcer sur la marge de précision du modèle pour quantifier les pertes d'habitats. Ce point a d'ailleurs été soulevé en audience, au sujet des pertes d'habitats au site Taoti :

*[...] on parle de cinq à six pour cent en moyenne de pertes d'habitats. J'aimerais avoir les écarts de cette moyenne-là.*

(M. Bernard Lynch, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 10 février 1993 soirée, p. 267)

En réponse à cette question, le promoteur a insisté sur l'approche conservatrice utilisée pour calculer les pertes d'habitats et que la précision du modèle d'habitat, «c'est la précision du modèle hydrodynamique» (M. André Boudreault, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 10 février 1993 soirée, p. 271).

Finalement, la validité de l'approche méthodologique employée par le promoteur ne fait pas l'unanimité parmi la communauté scientifique. Dans un rapport du Comité scientifique consultatif des pêches canadiennes dans l'Atlantique, des réserves sont émises concernant la rigueur scientifique de l'approche IFIM employée par le promoteur pour quantifier les pertes d'habitats du saumon (document déposé B12).

Le MLCP, s'inspirant de ce rapport, mentionne dans son avis de recevabilité que :

*L'utilisation de ces indices d'acceptabilité ne fait pas l'unanimité dans le domaine. Selon le Comité scientifique consultatif sur les pêcheries de l'Atlantique (CAFSAC subcommittee report 90/8, 1990), les modèles sont obtenus en multipliant plusieurs nombres dérivés des courbes, dont la précision est douteuse. L'erreur accumulée à la suite de ces opérations peut être considérable.*

(document déposé B1, Avis du MLCP, octobre 1991, p. 1)

## **Des incertitudes sur l'allocation des débits**

Les débits réservés pour le saumon prescrits par le promoteur et entérinés par le comité scientifique s'appliquent au site Taoti, site de référence pour les

besoins de cette espèce. Toutefois, l'assurance que les habitats du saumon seraient préservés partout le long de la rivière Moisie a laissé sceptiques certains participants en audience :

*En effet, le site témoin le plus en amont sur la rivière Moisie est le site Taoti. Malgré sa qualité et sa sensibilité face à la réduction des débits, on retrouve en amont du site Taoti un bief de plus de 60 km colonisé par le saumon. Une forte proportion de ce secteur est constituée de très bons habitats salmonicoles (partie 7, figure 18, p. 57). C'est aussi cette portion de rivière qui sera la plus touchée par le détournement.*

(Mémoire de Takuaikan Uashat mak Mani-Utenam et du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 35)

*C'est à partir de ça qu'on a posé des questions, parce que c'était inconcevable qu'une conclusion arrive à dire qu'on a étudié un kilomètre de rivière comme la rivière Moisie, et il n'y a pas de perte d'habitat, quand on sait que le saumon remonte la rivière Moisie sur 266 km; c'est plus que Sept-Îles — Baie-Comeau, ça.*

(M. Jean Masse, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 17 mars 1993 soirée, p. 18 et 19)

Quant à la gestion des débits réservés en hiver, les explications du promoteur concernant la façon dont l'eau se rendrait à la rivière Moisie, tout en maintenant intacte la ressource saumon, n'a pas réussi à convaincre certaines personnes, comme en fait foi ce témoignage d'un représentant de l'AGRM :

*Moi, j'ai pas la certitude et la confiance d'Hydro-Québec relativement à toute la distance que l'eau va avoir à parcourir, relativement à ce qui peut se passer l'hiver quand on va envoyer de l'eau [...]. On se dit que si jamais, en hiver, il y a un embâcle sur la rivière Moisie, c'est pas une année de saumon qu'on perd, c'est les saumoneaux, c'est les tacons, c'est les saumoneaux 1+, 2+, 3+, c'est la récolte finalement de 5-6 années de fraie. Et ça, ça nous fait peur [...], c'est des gros débits qu'on va avoir à envoyer, à l'occasion, l'hiver. Et ça, on a peur de ça. On nous dit avec une grande confiance, à Hydro-Québec, qu'il n'y en aura pas d'embâcle, qu'il n'y en aura pas de «slush», qu'il n'y en aura pas de problème. Mais, on est loin d'être convaincu de ça. On n'est pas des scientifiques, cependant.*

(M. Bernard Lynch, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 18 mars 1993 après-midi, p. 138 et 139)

La gestion des débits réservés pour la pêche, qui a été introduite tardivement, a été une source d'incompréhension entre le promoteur et les utilisateurs. Ces derniers ont reproché la masse de documentation à lire et à absorber en peu de temps, et les difficultés à comprendre la complexité du régime proposé. Même en audience, les explications ont été parfois obscures. Le mode de gestion des débits réservés a, par conséquent, soulevé beaucoup d'inquiétudes.

On a noté en outre qu'à cause de la longueur de la Moisie, l'eau relâchée prendra un certain temps à se rendre du réservoir aux Pékans à l'estuaire de la Moisie. Aussi, alors que le promoteur affirme que le temps mis par l'eau pour franchir la distance séparant l'ouvrage P-2 de l'embouchure serait de l'ordre de deux à trois jours, l'AGRM a mis ces estimations en doute après des discussions avec des hydrologues, suggérant plutôt un temps de parcours de trois à six jours (M. Bernard Lynch, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 4 février 1993 soirée, p. 15).

Les conditions de niveau d'eau n'étant pas les mêmes partout à un jour donné, un débit relâché qui favorise certains pourra en léser d'autres. À cause de leur dispersion le long de la rivière, et du peu de jours par an pendant lesquels la pêche est favorable, les utilisateurs ne voient pas comment s'entendre sur un mode de gestion des débits dans l'objectif d'assurer les activités de pêche de façon équitable pour tous les utilisateurs:

*Parce que ça prend cinq jours, aller à l'embouchure, mais ça va prendre trois jours pour arriver à certains pourvoyeurs. Maintenant, il faut trouver un débit qui convienne à tous, qui ne favorise pas certains pourvoyeurs au détriment d'autres, parce que c'est tous des intérêts différents. [...] Je dois vous dire qu'on n'a pas réussi encore à trouver une solution, on en discute, on discute autour de la table, on n'a pas trouvé de solution.*

(M. Bernard Lynch, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 18 mars 1993 après-midi, p. 88 et 89)

*Nous nous interrogeons entre autres sur le mécanisme d'opération et de contrôle des installations qui assureront le débit réservé. L'environnement dans lequel opèrent actuellement les usagers de la Moisie, étant très différent d'un endroit à l'autre de la rivière, il convient de se demander s'il est vraiment possible de trouver une solution convenant aux besoins et attentes de chacun.*

(Mémoire des Pourvoiries Moisie-Ouapetec, Moisie-Eau-Doré inc., Haute-Moisie inc., p. 2)

Les utilisateurs font valoir l'importance d'avoir le bon débit au bon endroit au bon moment parce que les fluctuations du niveau d'eau, qui dépendent directement du débit, influent sur le succès de la pêche :

*Pour avoir guidé sur les pourvoies en haut, souvent, 50 % du temps, on va faire des bonnes pêches, mais des fois ça va baisser seulement de huit pouces, un pied, et les conditions de pêche sont difficiles. [...] Il va mouiller, ça va remonter, le niveau va remonter de deux pieds et aussitôt que ça va se remettre à descendre, ça va être excellent pour trois ou quatre jours.*

(M. Bernard Lynch, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 18 mars 1993 après-midi, p. 85)

En définitive, l'Association des gestionnaires de la rivière Moisie se dit prête à suivre les aléas de la nature, mais pas nécessairement les décisions d'un comité de gestion. Puisque les débits réservés profitent parfois à certains et pas à d'autres, il y a risque de créer une discorde qui n'existe pas actuellement :

*[...] aujourd'hui, on fait confiance à la nature; c'est la nature qui gère les débits. Une année, il y a moins d'eau, c'est les pourvoyeurs d'en haut [qui en profitent]; et une année, il y a plus d'eau, c'est le bas de la rivière qui est favorisé. Au bout, ça s'équilibre tout ça. [...] On n'est pas convaincu de pouvoir retrouver cet équilibre-là avec le débit réservé.*

(M. Bernard Lynch, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 18 mars 1993 après-midi, p. 91 et 92)

Les pourvoyeurs et pêcheurs sont également inquiets du fait que, selon eux, la navigation sera plus difficile après le détournement. L'AGRM croit que des baisses du niveau d'eau dans la ZEC Moisie, même de l'ordre de quelques centimètres, compromettraient la navigation dans ce secteur (Mémoire de l'Association des gestionnaires de la rivière Moisie, p. 34).

Une autre inquiétude des utilisateurs concerne les volumes d'eau que le promoteur se propose de relâcher pour la pêche. Selon les représentants de l'AGRM, de l'APRM et de la pourvoirie Moisie-Nipissis, les débits réservés par le promoteur seraient nettement insuffisants pour assurer le succès de la

pêche. La pourvoirie Moisie-Nipissis, en particulier, anticipe des pertes économiques quantifiables, sur la base du nombre moyen de jours de pêche perdus :

*La perte moyenne par année due au détournement avec débits réservés sur 33 ans selon nos estimés est de 6,7 jours de pêche aux Crans Serrés, ce qui équivaut à (4000\$ x 6,73) soit la somme de 26 800\$ en 1992, équivalant au seuil de rentabilité de l'année.*  
(Mémoire de la Pourvoirie Moisie-Nipissis, p. 35)

On craint également que la régularisation ne cause des pertes économiques du simple fait qu'on réduit l'incertitude sur le rendement de la pêche. On sait que l'incertitude et le risque sont des éléments de jeu qui font partie de la motivation du pêcheur sportif :

*Les débits présentement sont gérés par la nature, on vend toujours notre meilleur temps de pêche, mais on a également des clients, étant donné que le meilleur temps de pêche est pris, qui vont prendre un risque [...] un petit peu avant, un petit peu après le meilleur temps de pêche. Ils vont prendre le risque [...] que le saumon va être en retard un petit peu. [...] si on régularise tout ça, on dit à nos clients: nous autres, du saumon, sur notre territoire, on en a entre telle date et telle date. Les autres dates, on les vend plus.*

(M. Bernard Lynch, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 18 mars 1993 après-midi, p. 89)

## **Des inconnues sur le saumon**

La commission a constaté, à plusieurs reprises, que les participants ne partageaient pas l'assurance du promoteur concernant les incertitudes et les possibilités de risque biologique associées au détournement. La raison principale de ces inquiétudes provient des lacunes dans les connaissances du saumon de la rivière Moisie :

*Selon nous, la cueillette de données fiables sur plusieurs années est une étape essentielle avant de pouvoir faire adéquatement l'évaluation des impacts potentiels du projet SM-3 sur la migration et les autres fonctions salmonicoles touchant les saumons adultes.*

(Mémoire de Takuaikan Uashat mak Mani-Utenam et du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 37)

En particulier, ils craignent que les modifications de débit mènent à des changements dans certains traits du saumon de la Moisie. L'ignorance actuelle quant à la génétique du saumon de la Moisie ne permet pas de mesurer ces effets potentiels :

*[...] le saumon habitant une section de rivière au débit rapide a une adaptation génétique lui procurant un corps aux lignes hydrodynamiques et celui vivant dans des zones de haute prédation peut hériter d'une pigmentation qui aide à le rendre cryptique. Ni le comité scientifique, ni Hydro-Québec n'ont pu prédire de façon fiable quels seront les impacts sur le saumon atlantique puisque nous n'avons aucune idée de la composition génétique des stocks de la rivière Moisie.*

(Mémoire de la Fédération du saumon atlantique, p. 7)

Cependant, en raison de la quantité et de l'ampleur des études requises, certains d'entre eux croient qu'il est peu probable que l'état de base de la population de saumons soit connu avant le début projeté des travaux de détournement :

*Selon toute vraisemblance, il est tout à fait impensable de prétendre que la somme d'informations manquantes puisse être acquise et accumulée d'ici le début des activités de construction qui affecteront le bassin versant de la rivière Mistashipu. En effet, certaines banques de données, pour être statistiquement valables, prendront plusieurs années à être constituées, comme c'est le cas par exemple pour l'évaluation des contingents de saumon par la méthode d'hydro-acoustique.*

(Mémoire de TakuaiKAN Uashat mak Mani-Utenam et du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 42 et 43)

D'après le MLCP, il faut tenir compte du cycle moyen de vie du saumon, qui est de six à huit ans dans la rivière Moisie (M. Mario St-Pierre, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 4 février 1993 soirée, p. 49 et 50). De son côté, l'APRM va encore plus loin :

*Il est reconnu que le cycle du saumon de la Moisie est d'une moyenne de 7 ans et pour se donner un bon aperçu des retours, il faudrait au minimum avoir des données sur 14 ans, soit deux cycles complets.*

(Mémoire de l'Association de protection de la rivière Moisie, p. 41)

Quoi qu'il en soit, la Fédération du saumon atlantique (FSA) doute, malgré toutes ces études préliminaires, qu'il soit possible d'établir un lien entre le détournement et un changement dans l'évolution du stock de saumon. La Fédération s'est prononcée à ce sujet :

*Hydro-Québec se propose d'étudier la biologie du saumon durant la période précédant la mise en fonction du projet et d'utiliser ceci comme standard pour identifier les changements dus au détournement. Cependant, l'environnement n'est pas stable (Bovee 1982), et les conditions environnementales comme la météo, dans la période pré-projet, peuvent différer significativement des conditions rencontrées lors de la mise en eau des bassins (jour 1 de la modification de l'environnement). Ceci rend impossible la différenciation entre les impacts de sources naturelles et les impacts causés par le détournement, à moins qu'une évaluation indépendante des variations causées par des fluctuations naturelles soit établie. Ceci est particulièrement vrai lorsque l'on travaille avec une petite base de données comme celle qui sera disponible pour la rivière Moisie.*

(Mémoire de la Fédération du saumon atlantique, p. 9 et 10)

Pour la FSA, il n'est pas certain que le programme de suivi qu'entend mettre en place le promoteur soit adéquat :

*L'étude proposée pour établir les conditions écologiques de base pour le saumon est extrêmement vague telle que présentée. Qu'est-ce qui sera mesuré? À combien de stations? Avec quelle fréquence et sur quelle période de temps?*

(Mémoire de la Fédération du saumon atlantique, p. 10)

L'APRM craint en outre que :

*[...] un changement chimico-physique de l'eau aussi minime soit-il peut avoir une très grande importance sur le retour du saumon dans sa rivière natale. Bien entendu, les recherches dans ce domaine sont à un stade embryonnaire.*

(Mémoire de l'Association de protection de la rivière Moisie, p. 26)

Plusieurs participants ont souligné en audience la nature trop restreinte des études effectuées par le promoteur sur l'habitat du saumon. En particulier, la définition de l'habitat utilisée par le promoteur pour modéliser et évaluer la perte d'habitat pour les alevins et les tacons serait trop restreinte :

*Dans le modèle d'habitat pour la rivière Moisie, on [n']a considéré que trois variables: la profondeur d'eau, la granulométrie du substrat et les niveaux de débit. Les variables critiques du microhabitat n'ont pas été examinées.*

(Mémoire de la Fédération du saumon atlantique, p. 6)

Le microhabitat comprend un ensemble de caractéristiques du milieu où vivent les alevins et les tacons, milieu qui est utilisé également par d'autres espèces:

*Ces composantes regroupent la configuration du lit, la largeur du canal (qui a un impact sur la vitesse du courant [...]), la proportion fosses/rapides, la longueur d'onde des méandres, la dimension des particules dominantes, la présence de particules fines dans le substrat, la présence de couvert, la grandeur des poissons, la morphologie et l'habileté à la nage, les stratégies d'alimentation à différentes périodes de l'année, la prédation et la séparation spatiale et temporelle des ressources en nourriture pour les différentes espèces présentes.*

(Mémoire de la Fédération du saumon atlantique, p. 5-6)

## La portée du mandat de suivi

Durant l'audience, la commission a constaté qu'il y avait également unanimité parmi les participants pour que le promoteur fournisse des garanties formelles de protection du saumon et des activités de pêche. Cependant, certains ont émis des réserves quant à la portée du mandat, tel qu'il est proposé par le promoteur, qui se veut consultatif. Selon ces participants, le comité de suivi devrait être doté de pouvoirs de décision vis-à-vis du promoteur:

*Nous sommes cependant d'avis que le contrôle du débit réservé soit confié à un organisme neutre ayant un pouvoir non pas consultatif, mais directif vis-à-vis Hydro-Québec.*

(Mémoire de la Chambre de commerce de Sept-Îles, p. 12)

Finalement, la FQSA propose une «convention-saumon» comme moyen d'assurer la conservation et le développement de la ressource saumon de

façon conciliable avec l'hydroélectricité. Cette mesure légale, en vue de garantir la protection du saumon et des activités de pêche est, de son avis, nécessaire car :

*L'expertise internationale nous démontre que les suivis, concernant les débits réservés ou autres mesures d'atténuation qui ne sont pas enchassés dans une convention entre les parties impliquées, ne sont pas respectés par les promoteurs.*

(Mémoire de la Fédération québécoise pour le saumon atlantique, p. 16)

L'organisme de gestion, qui serait composé de représentants de ministères provinciaux, d'associations telles l'APRM, l'AGRM et la FQSA, ainsi qu'Hydro-Québec, aurait, toujours selon la FQSA, les pouvoirs suivants :

- *Le pouvoir de faire exécuter tous les suivis et toutes les mesures de mitigation retenus au décret, ainsi que ceux qui seront identifiés par la suite, notamment la gestion des débits réservés, afin d'optimiser la conservation et le développement de la ressource saumon.*
- *Le pouvoir de prendre des mesures légales qui obligent le promoteur à respecter les engagements pris par ce dernier et inscrits à la convention.*
- *Le pouvoir de choisir, avec le promoteur, les spécialistes pour la formation du Comité scientifique.*

(Mémoire de la Fédération québécoise pour le saumon atlantique, p. 17)

## **L'intégrité de la Moisie**

Enfin, de nombreux participants ont insisté sur la nécessité de préserver l'intégrité naturelle de la rivière Moisie dans son ensemble. Ils ont évoqué son caractère unique, sa valeur patrimoniale et l'importance de son caractère sauvage et intouché pour les activités récréo-touristiques :

*[Chez] les pêcheurs sportifs, on va peut-être se dire que c'est une rivière qui est altérée; et ça, vendre un produit altéré, c'est d'autant plus difficile [...]. On va passer d'une rivière exceptionnelle à une rivière altérée.*

(M. Bernard Lynch, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 18 mars 1993 après-midi, p. 104)

*Étant donné l'importance et l'unicité de la rivière Mistashipu, celle-ci ne devrait pas servir de laboratoire pour expérimenter de nouvelles techniques d'évaluation environnementale des milieux fluviaux.*

(Mémoire de TakuaiKAN Uashat mak Mani-Utenam et du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 46)

*Bientôt il ne restera plus de belles et grandes rivières sauvages au Québec, bientôt tout le territoire sera tissé par des réseaux de lignes de transport qui, comme des fils d'araignée, attristeront nos montagnes et nos vallées.*

(Mémoire de Innu TakuaiKAN Uashat mak Mani-Utenam, p. 22)

Les eaux en provenance du réservoir aux Pékans pourraient, selon certains participants, porter atteinte à la qualité des eaux de la Moisie. Pour le Conseil des Atikamekw et des Montagnais (CAM), l'eau relâchée à certaines périodes sera de mauvaise qualité. L'APRM craint en outre que les poissons, comme le brochet et la truite grise, dont le nombre pourrait augmenter dans le réservoir aux Pékans, ne constituent une menace pour le saumon s'ils passaient par l'ouvrage régulateur. En fait, selon le CAM, la régularisation partielle des débits de la Moisie par le laminage des crues de la rivière aux Pékans risque de modifier la productivité naturelle de la rivière qui est à la base de l'alimentation des alevins et des tacons. Enfin, un participant de Sept-Îles, M. Lynch, s'inquiète de l'exportation du mercure du réservoir aux Pékans et de son incorporation éventuelle dans les alevins de saumon de la rivière Moisie.

## **Une étude d'impact trop restreinte**

En définitive, des participants s'inquiètent de ce que l'étude d'impact sur la Moisie ne se soit limitée qu'au saumon, alors que d'autres éléments fauniques pourraient tout aussi bien être touchés par le détournement avec débits réservés :

*La rivière Moisie est un environnement complexe dont les cycles biologiques [...] et leurs interactions complexes doivent être maintenus [...]. L'étude d'impact n'a pas couvert ces interactions (par exemple la production d'invertébrés, de zooplancton et d'organismes terrestres qui nourrissent les saumons juvéniles). L'étude initiale n'a même pas*

*identifié les autres espèces présentes qui peuvent être soit des compétiteurs, soit des prédateurs. Ceci ne favorise aucunement et est même défavorable à la prédiction fiable des impacts.*

(Mémoire de la Fédération du saumon atlantique, p. 9)

*L'étroitesse de l'étude, qui porte uniquement sur le saumon de la Moisie à l'exclusion des autres populations importantes de salmonidés dans cette rivière (particulièrement dans la partie aval et dans la zone estuarienne), inquiète sérieusement la FSA.*

(Ibid, p. 13)

À cet égard, la Fédération québécoise de la faune partage, dans son mémoire, l'opinion du ministère des Pêches et des Océans du Canada qui, dans son évaluation environnementale initiale, considère que l'étude d'impact n'est pas conforme à la directive du ministre de l'Environnement du Québec.

## Une expérience risquée

De nombreux participants se sont interrogés sur la sagesse de réaliser le détournement des eaux des rivières Carheil et aux Pékans vers la Sainte-Marguerite. L'APRM croit que :

*Décider d'effectuer le détournement consiste à faire la plus grande expérience dans le domaine du saumon atlantique qui ne [se] soit jamais faite au monde, avec tous les risques que cela comporte.*

(Mémoire de l'Association de protection de la rivière Moisie, p. 43)

Cet aspect particulier a guidé la commission dans son analyse, pour qui la «question reste à savoir si ces risques sont acceptables dans le cas d'une ressource naturelle aussi exceptionnelle que le saumon de la Moisie» (Étude d'impact, partie 7, p. xi).

## Déficiences des modèles

La commission constate que le promoteur, pour obtenir les paramètres de son modèle hydrodynamique, a procédé à une campagne de relevés sur les

six sites recommandés par le comité scientifique. De plus, au site Taoti, il a effectué des simulations couvrant des débits de 70 à 200 m<sup>3</sup>/s. Toutefois, les données recueillies ne couvraient que les débits entre 120 et 188 m<sup>3</sup>/s, ce qui signifie que la validation du modèle n'a pas été faite pour des conditions d'étiage extrême. De plus, la validation n'a apparemment pas porté sur un aspect important relié à la perte d'habitat, soit l'exondation des berges. Selon le MLCP, peu d'informations avaient été fournies sur la simulation de l'assèchement des rives, et la validation de la position des rives lors des simulations hydrodynamiques n'avait pas été réalisée (document déposé B1, p. 4).

Par conséquent, la commission estime que le degré de confiance à attribuer aux simulations et la fiabilité de l'extrapolation du modèle pour de faibles débits sont incertains, en raison, notamment, du fait que le découverture des berges devient de plus en plus prononcé avec la réduction des débits. Toutefois, la précision des niveaux d'eau de l'ordre de 10 cm, la bonne connaissance du comportement hydraulique des cours d'eau et les nombreuses applications du modèle sont autant d'indications de la fiabilité du modèle pour extrapoler à l'extérieur des valeurs de débit utilisées pour la validation. La commission considère néanmoins qu'il aurait été souhaitable que le promoteur établisse une validation sur le terrain pour de très faibles débits, avec une attention particulière à la validation de l'exondation des berges.

De plus, faute de renseignements sur la validation du modèle hydrodynamique prédictif d'habitat, il est difficile de se prononcer sur la précision du modèle hydrodynamique. Toutefois, contrairement à ce que le promoteur a affirmé en audience, la commission est d'avis que la précision du modèle d'habitat ne peut pas être celle du modèle hydrodynamique, car le modèle d'habitat comporte également ses propres incertitudes, notamment sur les courbes d'acceptabilité. Puisque les résultats de simulation du modèle hydrodynamique sont utilisés comme données d'entrée au modèle d'habitat, la précision de ce dernier sera nécessairement inférieure. On ne peut actuellement l'estimer, car certains paramètres de ce modèle d'habitat ont été ajustés à partir de jugements subjectifs.

Une autre question importante est la validité de l'approche méthodologique utilisée pour quantifier les habitats. Selon un avis scientifique déposé par M. Geoffrey Power, l'utilisation de la méthode IFIM repose sur un certain nombre d'hypothèses:

1. la profondeur, la vitesse du courant et le substrat sont les plus importantes variables de l'habitat physique influant sur la répartition et l'abondance des poissons;
2. la profondeur, la vitesse du courant et le substrat influencent de façon indépendante le choix de l'habitat;
3. les facteurs de préférences en ce qui concerne la profondeur, la vitesse du courant et le substrat peuvent être combinés de façon à obtenir un indice d'acceptabilité des habitats qui, à son tour, permet de calculer les aires pondérées utilisables;
4. il existe une relation linéaire positive entre les aires pondérées utilisables et la biomasse de poisson.

La crédibilité de l'approche IFIM repose sur la vérification de ces hypothèses pour chaque site simulé. Or, bien que l'hypothèse 1 soit correcte en supposant que la profondeur, la vitesse du courant et le substrat sont des facteurs importants dans le choix de l'habitat, d'autres facteurs peuvent également influencer ce choix. Les variables employées par le promoteur dans l'application de la technique IFIM représentent, selon la FSA, uniquement des variables de macrohabitat. Les variables critiques du microhabitat n'ont pas été incorporées dans le modèle d'habitat, ce qui rendrait douteux les calculs de perte d'habitat :

*L'évaluation de l'habitat n'est donc que partielle et les conclusions tirées sur les changements qui surviendront dans l'habitat de la rivière Moisie sont très incertaines. Ces incertitudes rendent la FSA et d'autres groupes (MLCP 1992, p. 12) très inquiets. Si les variables du microhabitat étaient incluses dans le modèle d'habitat développé par Hydro-Québec, nous croyons que l'estimation des pertes d'habitat augmenterait de façon significative.*

(Mémoire de la Fédération du saumon atlantique, p. 6)

L'approche méthodologique employée par le promoteur considère que la granulométrie est stable, ce qui veut dire qu'elle est indépendante de la vitesse du courant et de la profondeur de l'eau. Cette hypothèse n'a apparemment pas fait l'objet d'une vérification sur le terrain. Ceci vient ajouter à l'incertitude sur la modélisation des habitats. Le mémoire de TakuaiKAN Uashat mak Mani-Utenam et du Conseil des Atikamekw et des Montagnais exprime cette préoccupation :

*La granulométrie est considérée comme un élément stable dans ce modèle, alors qu'on sait que le substrat d'une rivière s'équilibre avec le débit dominant qui, lui, sera possiblement modifié, du moins ponctuellement, par la réduction des débits. Pourtant, Hydro-Québec reconnaît l'importance de la dynamique du substrat pour établir la qualité d'un habitat salmonicole, puisque cet aspect a été considéré dans la modélisation des habitats de la ouananiche de l'Ashuapmushuan. La granulométrie des sites témoins, considérée comme stable dans le modèle de la rivière Moisie, nous semble ici une limite importante quant à l'évaluation qualitative des impacts du projet sur le saumon et ses habitats.*

(Mémoire de TakuaiKAN Uashat mak Mani-Utenam et du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 34)

Finalement, à la lecture de l'avis de G. Power, on constate que plusieurs travaux scientifiques ont remis en doute la validité d'une relation linéaire positive entre les aires pondérées utilisables et la biomasse.

Ces insuffisances méthodologiques remettent en cause les prédictions sur l'habitat fondées sur cette technique. Toutefois, mentionnons que la méthode IFIM a été largement utilisée, aux États-Unis en particulier, avec un certain taux de succès ( Armour et Taylor, 1991), et que « même si la méthode est imparfaite, la prédiction selon laquelle les pertes au niveau de la production de saumon seraient minimales, si le débit estival était maintenu égal ou supérieur à 137 m<sup>3</sup>/s au site Taoti, pourrait s'avérer juste » (document déposé D1, p. 7 et 8).

## Des insatisfactions prévisibles

La gestion des débits réservés pour le saumon et pour la pêche comporte des incertitudes qui rendent difficile une juste appréciation de la performance et des limites de cette mesure d'atténuation. La commission reconnaît certes la sensibilité du site Taoti aux pertes quantitatives d'habitat, mais demeure préoccupée du fait que la gestion des débits réservés sur 266 km de rivière soit réalisée en fonction de ce seul site. Cette inquiétude provient principalement de la représentativité des sites étudiés par le promoteur. Ce dernier a fait une classification des catégories d'habitat en se basant sur une analyse de photo-interprétation des caractéristiques morphologiques et de la forme du lit de la rivière. Il n'existe à ce jour, selon le promoteur, aucun inventaire décrivant la densité d'occupation des divers tronçons de la rivière par les saumons juvéniles et permettant d'évaluer l'importance relative de ces tronçons en fonction de la ressource (Étude d'impact, complément 1, p. 1 à 7).

Au sujet de la gestion des débits réservés pour la pêche, la commission reconnaît que le promoteur a effectivement tenté de concilier les intérêts des différents utilisateurs de la rivière Moisie, en proposant des débits réservés qui tiennent compte des conditions optimales de pêche et des périodes de pêche pour chaque groupe d'utilisateurs.

Les conditions de pêche sont étroitement liées aux conditions d'écoulement en rivière, particulièrement au-dessus des fosses à saumon, tel que l'ont exprimé certains participants:

*Une chose est indispensable pour prendre du saumon sur la Moisie : la vitesse du courant sur les fosses que vous occupez. Notre expérience démontre qu'avec de faibles débits, les saumons se retrouvent en moins grand nombre sur les fosses et qu'il est presque impossible d'en capturer.*

(Mémoire de l'Association des gestionnaires de la rivière Moisie, p. 10)

Or, le promoteur n'a apparemment pas effectué d'études détaillées sur les conditions hydrauliques de ces fosses, ce qui rend incertaine toute extrapolation de ces conditions à un régime différent de débits. L'emplacement même des fosses ne semble pas être connu de façon précise par le promoteur.

*Le promoteur n'a simplement fait qu'un vague inventaire de nos fosses mais il ne les a nullement étudiés pour évaluer les impacts sur chaque territoire.*

(Mémoire de l'Association des gestionnaires de la rivière Moisie, p. 14)

La commission s'est également penchée sur les hydrogrammes du site Taoti et de l'embouchure de la Moisie produits en appliquant les principes de gestion des débits réservés. L'examen révèle qu'un site Taoti durant la période estivale, l'addition des débits réservés pour la pêche provoque des «sauts» dans l'hydrogramme qui s'éloignent considérablement des conditions naturelles d'écoulement. Ce comportement est particulièrement évident pour les hydrogrammes simulés des années 1989, 1987, 1985, 1977, 1976, 1967 et 1959. La présence de ces sauts semble toutefois s'atténuer vers l'aval, en raison notamment de l'étalement du volume d'eau relâché dans la rivière, et disparaît complètement dans l'estuaire de la Moisie, comme on peut le constater sur les hydrogrammes de l'étude d'impact, partie 7 (annexe F). Les hydrogrammes n'étant pas disponibles en plusieurs endroits entre ces deux tronçons, la commission n'a pas été en mesure de les examiner. Toutefois, il est à anticiper que les sites situés en amont verraient leurs hydrogrammes davantage «distorsionnés» que les sites situés plus en aval. Or, sachant l'importance des fluctuations des niveaux d'eau sur les rendements de pêche, on peut se demander quel serait l'impact des sauts de l'hydrogramme sur les succès de pêche, et s'il est effectivement possible que tous les utilisateurs soient également satisfaits. L'effet de ces pointes sur les fonctions salmonicoles est également inconnu.

Finalement, le comportement du saumon sous des variations rapides de température de l'eau n'a pas été documenté, bien que des études démontrent que le saumon a des exigences thermiques particulières au cours des diverses phases de son cycle vital (document technique 109). Il est donc possible que des variations ponctuelles de température causées par les débits réservés causent des changements dans le comportement du saumon, modifiant ainsi la qualité de la pêche.

Par exemple, les pointes de montaison des géniteurs surviennent alors que la température de l'eau varie entre 10 et 14 °C (document technique 109, p. 17). Or, les études du promoteur ont révélé que le détournement avec débits

réservés était susceptible d'entraîner des fluctuations journalières de température pouvant atteindre, dans certains cas, de 3 à 5 °C (Étude d'impact, complément 1, chap. 1, p. 43).

Les pertes économiques probables illustrées par certains pourvoyeurs, notamment la pourvoirie Moisie-Nipissis, ont été examinées par la commission. Le promoteur a affirmé, dans l'étude d'impact (partie 7, p. 94), que la gamme des débits dans laquelle les saumons sont pêchés dans la fosse des Crans Serrés se situe entre 300 et 450 m<sup>3</sup>/s. Or, selon les données fournies par la pourvoirie, il ne s'y serait pris que neuf saumons au total en six ans lorsque les débits étaient inférieurs à 450 m<sup>3</sup>/s. Les débits réservés pour la pêche seront apparemment insuffisants pour le maintien de la qualité de la pêche à cette pourvoirie, et il n'est pas impensable que la qualité à d'autres pourvoiries soit réduite.

D'autres incertitudes subsistent sur la gestion des débits réservés en hiver, qui auraient à franchir trois kilomètres de rivière asséchée, et sur les risques de formation d'embâcle ou de frasil dans la Moisie, pouvant amener une détérioration des frayères. Le promoteur a expliqué en audience que la formation du couvert de glace dans la rivière Moisie s'accompagne d'une élévation du niveau et que ce niveau élevé permet d'irriguer les frayères. Toutefois, le comportement du couvert de glace lors d'une réduction des débits ou lors d'un apport d'eau n'a pas été éclairci. Conséquemment à ces incertitudes, la commission est d'avis que la problématique de la dynamique du couvert de glace n'a pas été suffisamment examinée par le promoteur pour garantir que la gestion se fera sans répercussion sur la ressource saumon, bien que certains éléments, entre autres le fait que les débits relâchés en hiver seraient pratiquement constants, suggèrent que la formation d'embâcles de glace ne serait pas un problème majeur.

Enfin, la commission s'est intéressée aux techniques employées par le promoteur pour générer les 33 années de débits journaliers au site Taoti en conditions naturelles d'écoulement et avec le détournement. Ces débits ont été calculés à partir des débits à la station 072301 du MENVIQ, située dans l'estuaire de la Moisie. La technique principale consistait à «transposer» les débits journaliers de la station 072301 au site Taoti avec l'aide de «facteurs de transposition» (Étude d'impact, partie 7, p. 23). Ces facteurs ont été obtenus à partir de la superficie des bassins versants associés à la station 072301 et au site Taoti, et en tenant compte de la distribution des précipitations sur le bassin de la Moisie. Bien qu'il s'agisse de techniques statistiques couramment

employées en hydrologie, la commission s'interroge sur la précision des débits générés, qui n'a pas été fournie par le promoteur. Plusieurs éléments peuvent introduire des erreurs sur les valeurs calculées, dont l'absence d'une corrélation parfaite entre le site Taoti et la station 072301. De plus, les facteurs de transposition sont également entachés d'erreurs, dont l'ordre de grandeur va dépendre du comportement hydrologique du bassin de la Moisie et du réalisme de la distribution des précipitations retenue pour les calculs. Il n'est pas impensable, à ce stade-ci, que des erreurs sur les débits calculés au site Taoti, si elles s'avèrent importantes, pourraient amener à revoir les valeurs des débits réservés pour le saumon et pour la pêche. Le promoteur disposait, pour obtenir la distribution des précipitations, des données de deux stations météorologiques, soit Sept-Îles et Wabush, ce qui est peu pour décrire les conditions météorologiques sur le bassin de la Moisie.

## **Pas d'exemples comparables**

Parmi les exemples de détournement de rivière apportés par le promoteur, celui de la rivière Cheticamp, en Nouvelle-Écosse, tend à démontrer le succès des débits réservés comme mesure d'atténuation d'un détournement. Toutefois, la commission est d'avis qu'il serait difficile de transposer les résultats de l'aménagement de la rivière Cheticamp à celui de la rivière Moisie. Tout d'abord, la rivière Cheticamp est une rivière à petit débit, soit soixante fois moins que la Moisie en été. De plus, les débits réservés à la rivière Cheticamp ont été, en moyenne, plus de 100 fois moindres entre 1978 et 1987 que ceux prévus dans la rivière aux Pékans. Puis, la distance migratoire du saumon dans la rivière Cheticamp n'est que de 16 km, comparativement à 266 km pour le saumon de la rivière Moisie. En outre, les augmentations du rendement de la pêche et du stock de saumon de la Cheticamp, à la suite du détournement, ne sont pas significatives.

Dans le cas de la rivière Koksoak, au Québec, le suivi des rendements de pêche au saumon sur une période de cinq ans, suivant le détournement de la rivière Caniapiscou, n'aurait pas, selon le promoteur, permis de déceler de changement de la récolte. Or, d'après M. Mario St-Pierre, du MLCP, «un suivi de cinq ans, post-détournement, est très court, trop court, par rapport au cycle de vie du saumon du Koksoak» (M. Mario St-Pierre, transcription,

1<sup>re</sup> partie, 10 février 1993 soirée, p. 133) pour statuer sur l'absence de répercussion du détournement sur le stock de saumons de cette rivière. Le cycle de vie du saumon de la rivière Koksoak serait de sept à neuf ans.

Le dernier exemple rapporté par le promoteur est celui de la rivière Snake, en Idaho. Cette rivière possède un débit annuel moyen de 575 m<sup>3</sup>/s, ce qui est supérieur au débit moyen annuel de la rivière Moisie, qui est de 436 m<sup>3</sup>/s. Les débits réservés, aux dires du promoteur, sont du même ordre de grandeur pour les deux rivières. Toutefois, une revue récente de la documentation scientifique révèle que les populations de salmonidés de la rivière Snake ont chuté, certains stocks de saumons ont disparu, alors que d'autres sont en voie de disparition. (Nielsen, *et al.*, 1991; Chapman *et al.*, 1991; Collins *et al.*, 1975)

## Des pertes irréversibles

L'évaluation et la gestion du risque permettrait, selon le promoteur, de garantir que le saumon de la rivière Moisie ne serait pas en péril. La commission tient à souligner que ce n'est pas le fait de pousser les études à la limite des connaissances actuelles qui va permettre de réduire le risque pour le saumon à une valeur acceptable. Le projet SM-3 fournit un bon exemple de cette situation. L'addition de connaissances sur le saumon de la rivière Moisie a amené le promoteur à revoir les conclusions de ses études initiales au sujet des pertes d'habitat causées par le détournement (Mémoire de la Fédération du saumon atlantique, p. 4). Pour la commission, la réduction du risque à un niveau qualifié d'acceptable doit impérativement passer par une évaluation de ce risque, suivie de l'identification de moyens plus performants pour effectivement réduire ce risque. Or, compte tenu de l'importance des enjeux liés à cette ressource, ce risque doit être extrêmement faible.

La première étape dans l'évaluation du risque consiste à bien connaître l'état de base du saumon et des caractéristiques physico-chimiques, biologiques et écologiques de la rivière. À cet égard, l'étude d'impact du promoteur est déficiente. Aucune information n'est fournie sur les principaux écosystèmes de la Moisie et sur les facteurs qui en assurent la qualité et la productivité. On ne trouve rien sur les espèces qui servent à l'alimentation du saumon, ni sur celles qui en sont les compétiteurs ou les prédateurs, et dont la dynamique

pourrait être modifiée par l'intervention du promoteur. Ces éléments, et bien d'autres, font partie de l'habitat du saumon et n'ont pas été intégrés dans la définition qu'en a fait le promoteur.

En ce qui concerne le saumon lui-même, certains aspects de son cycle de vie n'ont pas été examinés. Par exemple, le promoteur n'a pas examiné la problématique du retour des géniteurs à la rivière natale et des facteurs qui l'orientent. Tel qu'il a été soulevé en audience, il est possible que l'apport dans l'estuaire de la Sainte-Marguerite d'eau en provenance du bassin de la Moisie constitue un «attractant» non souhaitable. De plus, l'ensemencement de ouananiche, un saumon d'eau douce, dans le bassin de la Sainte-Marguerite pourrait ajouter un attrait supplémentaire dans ce même estuaire pour les saumons en migration.

Bien que le promoteur ait commencé ses études sur le saumon de la rivière Moisie en 1987 et qu'une quantité considérable d'informations ont été recueillies sur les différentes phases salmonicoles, ce n'est qu'en 1992 que les premières données fiables sur les populations de saumons adultes ont été obtenues. En admettant que l'année 1992 marque le début de l'acquisition de données sur un cycle de vie du saumon, l'acquisition des connaissances de base serait complétée au plus tôt en 1999, correspondant à la fin d'un cycle. Il apparaît donc très improbable, pour la commission, que «l'état zéro» du saumon de la rivière Moisie soit bien connu au moment de la mise en exploitation du détournement Carheil - aux Pékans, prévue pour 1997.

Toutefois, en admettant que les connaissances de base sur le saumon de la rivière Moisie soient connues pour 1997 et que l'analyse des données révèle, à ce moment, des impacts qui avaient échappé aux études d'avant-projet, est-ce que le saumon de la rivière Moisie serait en danger? La FSA pense que oui:

*Il est de notre opinion que d'entreprendre la construction des ouvrages de détournement parallèlement à l'établissement des conditions existantes comporte un risque significatif pour la population de saumons de la rivière Moisie. Si des impacts non acceptables et non atténuables apparaissaient alors que des milliards de dollars auront déjà été investis dans la construction, une décision de modification ou d'abandon sera, à notre avis, impossible. En cas de conflit, le saumon perdra.*

(Mémoire de la Fédération du saumon atlantique, p. 10)

Questionné au sujet des mécanismes pouvant être mis en place pour protéger le saumon, un représentant du MENVIQ mentionnait que le décret qu'aurait à émettre le Conseil des ministres en vertu de l'article 31.5 de la *Loi sur la qualité de l'environnement* pourrait être assorti de conditions permettant d'ajuster les ouvrages. Toutefois, les réajustements ne seraient pas majeurs :

*Mais la question du suivi pourrait, par exemple, amener, on pourrait découvrir, en faisant le suivi qui serait prévu au décret, on pourrait découvrir que certains aspects, par exemple, comme le débit réservé à un endroit donné de la rivière, ça colle pas tout à fait à la modélisation qui était prévue dans l'étude d'impact et que l'on observe des pertes au niveau du saumon. À ce moment-là, on pourrait rétroagir. Il serait possible de venir corriger certains aspects de la décision. Alors le décret, lui, qui est assorti de conditions, pourrait se voir retouché et on pourrait revenir pour ajuster certaines choses. Le décideur a le pouvoir de donner une autorisation, il a le pouvoir aussi de la modifier. Or, il pourrait y avoir certains réajustements. Je ne parle pas d'un réajustement majeur qui ferait en sorte que le projet ne serait plus celui qui a été soumis, par exemple, à la consultation publique.*

(M. Gilles Brunet, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 3 février 1993 soirée, p. 69 et 70)

La commission considère que les modifications apportées aux débits réservés et aux principes de gestion de ces débits demeurent le principal réajustement, sinon le seul, pour réduire les risques et les incertitudes associés au détournement. Le rôle d'un comité de suivi serait précisément d'agir à titre consultatif pour l'application de cette mesure. Or, la commission demeure préoccupée au sujet des possibilités réelles de réduire ces risques.

Tout d'abord, le promoteur a expliqué que le réservoir aux Pékans, avec les principes de gestion présentement retenus, possédait une capacité suffisante pour augmenter les débits réservés en période d'étiage sans causer une vidange du réservoir. Toutefois, aucune analyse de sensibilité n'a apparemment été faite pour vérifier cette flexibilité sous d'autres scénarios de gestion. Pour la commission, la marge de manœuvre pour contrer des effets imprévus sur le saumon semble bien mince, soit celle d'abaisser ou d'augmenter les débits réservés durant les périodes d'étiage. Ce scénario suppose que les débits d'étiage contrôlent les populations de saumon dans la

rivière Moisie. Le comité scientifique a, par ailleurs, émis l'hypothèse que sur la rivière Moisie, le débit minimum, pendant une période de 15 jours consécutifs, était déterminant pour les populations de saumon. Selon M. Yvon Côté, biologiste du MLCP et membre du Comité scientifique du saumon sur la rivière Moisie, d'autres débits sont importants pour la vie du saumon et il n'est pas impossible que les crues aient une fonction biologique importante (M. Yvon Côté, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 11 février 1993 après-midi, p. 45 et 46). À titre d'exemple, il est plausible de croire que les crues puissent avoir pour fonction d'éviter l'accumulation progressive de sédiments pouvant causer le colmatage des frayères. Les débits réservés assurent, selon le promoteur, une annulation des pertes significatives de l'habitat du saumon. Si, par contre, les pertes étaient qualitatives, il faudrait revoir les principes de gestion des débits réservés, par exemple, lors de la crue printanière et des crues plus faibles en été. Pour la commission, l'analyse exhaustive de la gestion des débits réservés reste à faire.

Ensuite, la décision de rétroagir sur les débits réservés suppose que les impacts constatés sur le saumon sont réversibles. Pourtant, la FSA s'inquiète que certains impacts soient irréversibles :

*C'est l'opinion de John Bailey, généticien à la Fédération du saumon atlantique, qu'un changement dans le régime de débit de la rivière Moisie pourrait avoir un impact irréversible sur sa population de saumons. La question n'est pas seulement de savoir si il y aura oui ou non du saumon dans la rivière, mais si la rivière Moisie va maintenir ou non sa célèbre montaison de grands saumon. (Mémoire de la Fédération du saumon atlantique, p. 7)*

En raison des lacunes des connaissances sur la rivière Moisie et son saumon, en raison de la possibilité d'impacts irréversibles causés par des changements de débits et en raison des incertitudes sur la gestion même des débits réservés, la commission est d'avis qu'il n'est pas possible, à ce stade-ci, de prévoir avec un degré de certitude raisonnable les effets du détournement sur le comportement des saumons, sur l'évolution des stocks et sur les rendements de pêche.

## Un risque démesuré

En conclusion, la commission retient l'avis exprimé par le Comité scientifique sur le saumon de la rivière Moisie: la notion de débits réservés représente une approche intéressante pour atténuer les impacts du détournement sur le saumon et les utilisateurs de la rivière Moisie. Cependant, il demeure des incertitudes quant à la performance anticipée de cette mesure.

Tout d'abord, il ressort de l'examen des cas des rivières Cheticamp et Koksoak que les données recueillies avant et après détournement ne permettent pas de conclure que ce mode de gestion a eu des effets positifs ou négatifs. Les variations naturelles importantes des stocks et les bases de données relativement restreintes empêchent de tirer toute conclusion. Également, le déclin important des stocks de saumons qu'a connu la rivière Snake permet de se questionner sur la performance des débits réservés pour atténuer les impacts d'ouvrages hydroélectriques.

Ensuite, et bien que le choix du site Taoti ait été fait avec l'aide de scientifiques experts, il n'en subsiste pas moins des incertitudes sur sa représentativité et sur l'assurance que la gestion des débits réservés en fonction de ce site-témoin annule toute perte d'habitat. Une connaissance détaillée de la distribution et de la densité des alevins et des tacons apparaît essentielle pour évaluer toute perte d'habitat sur toute la partie du bassin de la Moisie touchée par le projet.

La gestion des débits réservés en hiver n'a pas eu, de l'avis de la commission, le traitement qu'elle aurait dû recevoir. La commission ne partage donc pas l'optimisme du promoteur en ce qui concerne la gestion des débits réservés en hiver et ses impacts sur le saumon. Les effets potentiels de l'assèchement d'un tronçon de la rivière aux Pékans méritent d'être étudiés rigoureusement. La possibilité de maintenir un débit réservé minimal durant toute la saison hivernale pourrait s'avérer une solution à d'éventuels problèmes reliés à l'acheminement de l'eau vers la Moisie. L'efficacité et la rentabilité de cette mesure resteraient évidemment à vérifier.

Les indications fournies par les participants directement concernés suggèrent que la gestion des débits réservés pour la pêche pourrait favoriser certains utilisateurs au détriment d'autres. Par conséquent, le promoteur devrait revoir le scénario présentement retenu. Ceci nécessiterait une connaissance

plus approfondie des impacts possibles du détournement et des débits réservés sur la qualité de la pêche. À ce sujet, le promoteur devrait, de concert avec les gestionnaires de la rivière Moisie, compléter l'inventaire et effectuer des études hydrauliques des fosses à saumons, ainsi qu'élucider le comportement du saumon lors de variations rapides de débits.

Le promoteur devrait également s'assurer que les hypothèses qui sous-tendent l'application de la méthode IFIM soient vérifiées aux sites qu'il a étudiés, incorporer des variables de microhabitat dans sa modélisation et procéder à une vérification sur le terrain des applications de l'approche.

Étant donné l'importance de la ressource saumon de la rivière Moisie, la commission estime qu'il serait sage de connaître l'état de base de cette rivière avant de prendre une décision sur l'autorisation du détournement. Cet état de base comprendrait une connaissance de la génétique et des paramètres de microhabitat du saumon, de même que les différents cycles biologiques qui caractérisent cette rivière, incluant ceux des autres espèces de poissons. Dans l'éventualité où on s'apercevrait d'un changement au stock de saumons ou au rendement de pêche alors que l'état de base n'est pas bien connu, il serait extrêmement difficile d'attribuer ce changement à quelque cause que ce soit, y compris les débits réservés, comme l'a souligné la Fédération du saumon atlantique. La question posée en audience demeure, à savoir sur qui reposerait de faire la preuve scientifique que les changements observés sont attribuables ou non au détournement ?

Tous les participants à l'audience se sont entendus pour dire que l'acceptabilité environnementale du projet passe avant tout par la protection de la ressource saumon. Ceci suppose, en premier lieu, que le programme de suivi soit conçu pour qu'il soit possible d'évaluer tout changement au stock de saumons, et qu'il soit possible d'en identifier la cause en la situant par rapport au détournement. Selon la FSA :

*[...] une évaluation indépendante de la variabilité naturelle qui permettrait de différencier entre les impacts de sources naturelles et ceux causés par le changement peut être établie en mettant en corrélation les profils biologiques du saumon de la rivière Moisie avec ceux d'autres rivières de la Côte-Nord durant la période précédant la mise en eau des bassins et en suivant les profils naturels dans ces rivières à partir de la mise en eau.*

(Mémoire de la Fédération du saumon atlantique, p. 10)

En second lieu, la priorité sur la rivière Moisie doit être accordée à la ressource saumon, et non au développement hydroélectrique. Pour garantir cette priorité, la commission croit que le comité de suivi, avec pouvoirs consultatifs, serait inadéquat, car le promoteur ne serait pas tenu de suivre ses recommandations. Par conséquent, ce comité devrait aussi être pourvu du pouvoir de faire exécuter les suivis et mesures d'atténuation prévues au décret gouvernemental, ainsi que toute autre mesure ou recherche jugée nécessaire en fonction de l'évolution de la ressource saumon, y compris le retour à l'état naturel de la rivière avant le détournement. Le Groupe de recherche appliquée en macroécologie a été assez explicite à ce sujet :

*Mais si le suivi environnemental de l'espèce indique que le risque devient plus grand que prévu, Hydro-Québec devra accepter — et le gouvernement devra l'y obliger dans l'éventuel décret — de redonner tout le débit nécessaire au saumon, même si cela implique une baisse significative de la puissance installée et des profits générés par l'aménagement hydroélectrique.*

(Mémoire du Groupe de recherche appliquée en macroécologie, p. 4)

Or, la commission a constaté que l'ouvrage prévu actuellement ne permettrait pas un retour complet aux conditions naturelles, car la capacité de l'ouvrage régulateur, qui est de 120 m<sup>3</sup>/s, est inférieure au débit de pointe en période de crue printanière, qui est de 200 m<sup>3</sup>/s. De plus, la capacité maximale de l'ouvrage, lorsque le réservoir aux Pékans est plein, est inférieure au débit de crue qui est susceptible de se produire en moyenne une fois tous les deux ans. La conception même de l'ouvrage devrait être revue.

La commission est également d'avis que le pouvoir d'exécution du comité de suivi devrait être accompagné du pouvoir légal de faire respecter ses décisions, selon les suggestions d'une convention privée de la Fédération québécoise pour le saumon atlantique. Il y aurait lieu également d'harmoniser cette convention avec les réglementations nationales existantes et la convention internationale sur le saumon atlantique à laquelle le Canada est signataire.

La commission reconnaît qu'il s'agit là de mesures et d'entreprises qui peuvent s'avérer coûteuses, et qui s'ajouteraient au coût déjà projeté des ouvrages de détournement, du suivi du saumon et de gestion des débits réservés. Toutefois, le saumon atlantique de la Moisie est une ressource renouvelable unique, dont la valeur sportive est estimée à 7,75 millions de

dollars annuellement. Il faut ajouter à cette évaluation la valeur qui n'a pas encore été estimée du saumon comme source de subsistance et symbole culturel montagnais, la valeur des autres usages récréatifs de la Moisie, comme le canot-camping, ainsi que la valeur intrinsèque de la rivière Moisie. La commission estime en outre qu'il faut voir le saumon comme l'un des éléments qui donnent son caractère unique à la rivière Moisie, l'une des grandes rivières exceptionnelles et accessibles du Québec n'ayant pas fait l'objet de modifications significatives, et reconnue internationalement. La commission estime que ce caractère unique et exceptionnel justifie de déployer tous les moyens requis afin de préserver pour les générations futures la rivière Moisie et sa ressource saumon.

---

## **Chapitre 6 Le développement des communautés du territoire**

Les impacts du projet SM-3 sur les activités et le développement des communautés occupant le territoire, plus particulièrement les communautés autochtones, comptent au nombre des enjeux environnementaux majeurs du projet. Les débats sur les impacts sociaux et humains ont constamment renvoyé aux usages actuels du territoire et aux perturbations découlant du projet. Les questions relatives aux communautés autochtones ont été soulevées par leurs représentants, mais aussi par plusieurs participants de la Côte-Nord, du Québec et même des États-Unis.

Le présent chapitre s'attarde essentiellement à présenter et à analyser plus spécifiquement les impacts du projet sur les activités traditionnelles des communautés montagnaises. Les conséquences de l'implantation d'un projet d'une telle envergure sont examinées en rapport avec les revendications territoriales des Montagnais, l'utilisation des ressources et l'occupation du territoire. Tout au long du chapitre, la commission examine l'importance attachée au maintien de la culture et des activités traditionnelles des communautés autochtones et les modalités d'harmonisation des diverses visions de développement sur le territoire touché par le projet.

## **Le mode de vie et les activités des autochtones**

L'impact du projet d'aménagement hydroélectrique sur le mode de vie et les activités traditionnelles des Montagnais reliées aux bassins des rivières Sainte-Marguerite et Moisie a occupé une large place au cours de l'audience publique.

### **Présents et actifs sur le territoire**

Une brève synthèse des études réalisées sur les communautés autochtones pour le compte du promoteur permet d'en tracer le portrait et l'histoire. La communauté montagnaise de la région de Sept-Îles habite deux réserves, celle de Uashat, à l'ouest de la ville, et celle de Maliotenam située à 16 kilomètres à l'est. Cette communauté regroupe plusieurs familles qui, historiquement, étaient séparées. En effet, vers 1920, les familles exploitant les bassins de la rivière Sainte-Marguerite se rassemblaient dans la baie de Sept-Îles, et celles exploitant les bassins de la rivière Moisie, dans le village de Moisie. En 1952, le gouvernement fédéral ordonnait le déplacement des Montagnais de Moisie vers l'emplacement actuel du village de Maliotenam. Malgré la volonté du gouvernement de regrouper la bande de Sept-Îles et celle de Moisie sur l'emplacement actuel de Maliotenam, les Montagnais installés à Sept-Îles résistèrent. En 1962, à cause des pressions exercées par l'expansion de la ville de Sept-Îles, une réserve est formée à Uashat.

Les voies d'eau que sont la Sainte-Marguerite et la Moisie ont contribué à maintenir un vaste réseau de relations sociales entre les bandes, par exemple dans la constitution de groupes de chasse et par des mariages. Ce phénomène se vérifie encore aujourd'hui (document technique 505, p. 16). En outre, la rivière Moisie a joué un rôle de plaque tournante pour les activités traditionnelles des bandes montagnaises et continue aujourd'hui de servir de lieu de rassemblement, par exemple pour la pêche au saumon dans la ZEC Moisie (document technique 506, p. 68).

La communauté regroupait, en 1991, 2 560 personnes installées ou non dans les réserves (Secrétariat aux affaires autochtones, 1992). Elle a un seul conseil de bande reconnu par les gouvernements, bien que la création d'un conseil de

bande distinct pour chacune des réserves ait été acceptée par référendum par la communauté. La communauté de Maliotenam, à proximité de la rivière Moisie, rassemble une grande partie des traditionalistes œuvrant pour un maintien ou un retour aux valeurs et aux modes de vie ancestraux. La communauté de Matimékosh, située à quelque 500 km au nord de Sept-Îles, est aussi touchée par le projet, car les Montagnais de cette région fréquentent depuis des siècles les territoires s'étendant de Sept-Îles à Schefferville.

La présentation faite à la Commission royale sur les peuples autochtones (Commission royale sur les peuples autochtones, novembre 1992) a permis d'apprendre qu'une vingtaine de familles de Uashat et de Maliotenam tirent actuellement leur subsistance d'activités traditionnelles et que la majorité pratique la chasse et la pêche de façon périodique. Une étude déposée par Hydro-Québec (document déposé A42) décrit ces activités selon les saisons, à l'intérieur de la zone d'étude du projet. La chasse printanière aux oiseaux migrateurs se fait sur le littoral et dans les plaines de l'intérieur des terres. Puis la pêche d'été à la truite, au saumon et à la morue dans les lacs, les rivières et le golfe est pratiquée. La pêche se pratique toute l'année et les sites changent selon les espèces recherchées. À l'automne, la chasse au petit et au gros gibier est pratiquée dans les terres du bassin continental. L'hiver est la saison de piégeage et aussi de la chasse au gros gibier. Les produits provenant des activités de chasse et de pêche sont distribués dans la communauté.

Les Montagnais ont exploité à des fins de subsistance le saumon de la rivière Moisie depuis les temps les plus anciens. Cette exploitation a été graduellement réduite avec l'arrivée, au 19<sup>e</sup> siècle, d'exploitants et d'entreprises marchandes de l'extérieur de la région (document technique 504). Au 20<sup>e</sup> siècle, l'exploitation commerciale du saumon fut graduellement remplacée par la pêche sportive réservée à des détenteurs de droits exclusifs. Aujourd'hui, plusieurs Montagnais fréquentent la ZEC Moisie et y pratiquent la pêche à la ligne. Des pêcheurs mandatés par le Conseil de bande font la pêche au filet, quatre filets pouvant être tendus dans des secteurs de la rivière qui leur sont attribués près de l'embouchure (document technique 508, p. 2). Le saumon capturé est la propriété du Conseil de bande qui voit à sa distribution dans la communauté.

Depuis 11 ans, le Centre Nutshimiu Atusseun offre une formation aux jeunes qui veulent exercer les activités traditionnelles, notamment en forêt, où les aînés servent d'instructeurs et de guides. Cette acquisition des connaissances

et des habiletés des anciens a permis jusqu'à maintenant à 400 jeunes des communautés de faire un retour aux sources de la culture amérindienne et de redécouvrir l'identité montagnaise. Lors de la séance du 19 novembre 1992 de la Commission royale sur les peuples autochtones tenue à Uashat, les responsables du Centre ont aussi mentionné le rôle qu'il joue dans la formation des jeunes à la recherche d'un emploi, et les difficultés de faire reconnaître ses programmes de formation par les organismes gouvernementaux.

## **Les impacts sur les activités des Montagnais**

Ce sont les parties 4, 5 et 6 de l'étude d'impact qui décrivent le milieu, les impacts du projet et les mesures d'atténuation. Toutefois, elles fournissent peu de renseignements détaillés sur la présence et les activités montagnaises dans le territoire, de même que sur les effets du projet sur ces dernières. De plus, ces renseignements sont dispersés dans l'étude d'impact, rendant difficile une évaluation complète et globale des impacts du projet sur les autochtones.

Les compléments d'information fournis par Hydro-Québec (Étude d'impact, complément 1, section 2) donnent quelques indications sur la chasse au caribou, la pêche au saumon et le piégeage par les membres des communautés, de même que sur l'apport économique de ces activités. On y trouve aussi deux cartes sur l'utilisation du territoire par les autochtones et sur le potentiel archéologique de la rivière Sainte-Marguerite. Le rapport de l'étude d'impact est toutefois resté incomplet sur ce plan. Ces lacunes ont été soulignées par le MENVIQ lors de l'analyse de recevabilité:

*Le manque de renseignements sur les effets du projet sur la culture, l'économie et l'utilisation des terres de même que le cloisonnement beaucoup trop important dans l'identification des éléments du milieu et des impacts s'y rattachant ne nous permettent pas de juger de l'ampleur et de l'importance des impacts du projet Sainte-Marguerite sur les communautés montagnaises de Uashat et Maliotenam. La présentation d'un portrait global des répercussions sur les communautés montagnaises nous permettrait de saisir l'incidence réelle du projet Sainte-Marguerite.*

(Rapport d'analyse de recevabilité, MENVIQ, p. 14)

La partie 5 de l'étude d'impact localise ces différents impacts et les qualifie de diverses façons (partie 5, p. 75 à 161) : activités « gênées » ou « perturbées » par la route d'accès, « destruction » de sites stratégiques de campement, « perturbation » d'espaces patrimoniaux, conduite « hasardeuse » sur la route d'accès. Les compléments à l'étude d'impact ajoutent peu à ces évaluations, malgré l'existence de documents connus du promoteur et répondant aux questions du ministère de l'Environnement (Étude d'impact, complément 2, p. 7). Selon les remarques d'Hydro-Québec, certains de ces documents n'étaient pas disponibles en version finale au moment de la remise de l'étude d'impact parce que non approuvés par le Conseil des Atikamekw et des Montagnais (CAM); leur contenu n'a donc pas été intégré dans le rapport d'évaluation des impacts du projet.

Le projet est situé à l'intérieur de la réserve à castors Saguenay. D'une superficie de 140 000 km<sup>2</sup>, elle compte 121 lots de piégeage exploités par les Montagnais, dont 78 sont sous la responsabilité des habitants des réserves de Uashat et Maliotenam. Parmi les 78 lots, 21 sont situés au Labrador (document déposé A42, p. 208 et 209). La division Sept-Îles compte 96 lots de piégeage répartis sur 113 131 km<sup>2</sup> (document technique 505, p. 29), dont 11 lots qui seraient directement touchés par le projet SM-3, qui ont 192 utilisateurs potentiels.

Ce n'est qu'à l'audience publique que le promoteur a déposé un document décrivant succinctement les principaux effets du projet sur les autochtones, soit les perturbations aux activités traditionnelles, les risques d'exposition au méthylmercure, les perturbations à 11 lots de piégeage, la perte de 19 sites de campement identifiés, l'amélioration de l'accès au territoire mais la perte de son contrôle, la compétition pour la faune entre chasseurs autochtones et autres, ainsi que la perte des deux extrémités du Grand Portage et de zones de potentiel archéologique (document déposé A58).

Malgré ce retard dans la publication finale des rapports techniques, dénoncé par les représentants autochtones et difficile à comprendre pour la commission, ces études, combinées à celles effectuées précédemment pour le promoteur, sont élaborées et fort utiles pour connaître les effets du projet. Elles permettent de prendre connaissance des modalités actuelles d'exploitation et d'utilisation du territoire par les populations montagnaises (documents techniques, série 500). Des documents présentent, notamment, l'histoire de l'utilisation du territoire et celle du développement de Sept-Îles. Des fiches décrivent les centaines de toponymes montagnais répertoriés pour

les divers lieux, ainsi que plus de 350 sites de campement identifiés. Des inventaires du potentiel archéologique du territoire y sont retrouvés, de même qu'une étude sur l'historique de l'exploitation du saumon de la Moisie.

Ces mêmes études du promoteur décrivent les impacts qui surviendraient dans les secteurs touchés par les travaux, sur la base de la connaissance des activités qu'y pratiquent les Montagnais. En phase de construction, la présence des camps de travailleurs, le déplacement de la faune, l'assèchement des sections de rivières et la mise en eau des réservoirs perturberaient directement les meilleurs sites de campement, de chasse et de pêche des Montagnais, en plus d'entraîner une pression accrue sur les ressources fauniques disponibles. Durant l'exploitation, soit de façon permanente, les répercussions du projet sont dues à l'accès au territoire par les routes pour de nouvelles activités d'exploitation des ressources fauniques, forestières et minières. Des bouleversements s'ensuivraient, par exemple pour la circulation des Montagnais lors de leurs activités, pour des terrains de piégeage et pour le Centre de formation Nutshimiu Atusseun.

Toujours selon cette étude, trois zones prioritaires de pêche seraient touchées. D'abord, deux zones réputées pour la capture du touladi, soit une section du ruisseau Garemand dans le bassin de la rivière Sainte-Marguerite, le lac aux Cèdres, et le lac Gras, où le Centre Nutshimiu Atusseun a installé des camps de base. Une autre zone sensible est la région située immédiatement à l'aval et à l'amont des rapides du Grand Portage où les familles chassant ou circulant dans le secteur prélèvent de la truite (document déposé A42, p. 204 et 205).

Sur ces questions, les préoccupations des autochtones ont été présentées par plusieurs participants, les organismes les plus importants étant le Conseil de bande de Uashat-Maliotenam, représentant officiel des Montagnais des réserves, et le Conseil des Atikamekw et des Montagnais, représentant trois communautés atikamekw et neuf communautés montagnaises, porte-parole de ces deux nations dans le cadre des négociations avec les gouvernements du Québec et du Canada. Dans le cadre des séances publiques, la commission a aussi pu échanger avec la Coalition pour Nitassinan qui a déposé un mémoire au nom des traditionalistes de la communauté. Des gens d'affaires, un travailleur et un spécialiste des droits autochtones ont aussi fait connaître leur perception du projet. Enfin, d'autres groupes sympathisants non montagnais, certains d'origine américaine, ont appuyé les positions des Montagnais, plus particulièrement celles de la Coalition pour Nitassinan.

L'absence de chapitre spécifique sur les autochtones dans l'étude d'impact a été soulignée de façon véhémement par le CAM et le Conseil de bande. Pour ces derniers, ce mode de traitement reflète le peu de considération accordée aux Montagnais par le promoteur :

*Finaleme nt, dans la présentation de son étude, le promoteur a choisi de consacrer séparément une partie aux impacts sur le saumon, un enjeu majeur, mais non aux impacts sur les Montagnais, un autre enjeu majeur. [...] Nous déplorons ce choix d'Hydro-Québec, car l'organisation actuelle des données analysées ne nous permet pas, ni à aucun autre lecteur d'ailleurs, de se faire une idée compréhensive de l'ensemble des impacts des différentes composantes du projet sur les territoires, les activités et les communautés innus affectées.*  
(Mémoire de Takuai kan Uashat mak Mani-Utenam et du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 14 et 15)

Les autochtones reconnaissent néanmoins disposer des éléments nécessaires provenant d'autres sources pour faire leur propre évaluation du projet, ce qu'ils ont fait à l'occasion de l'audience publique :

*Malgré cela, grâce au Comité scientifique conjoint, nous disposons d'informations beaucoup plus détaillées que ce ne fut le cas lors des audiences sur les projets du Lac Robertson et de la ligne Radisson-Nicolet-Des Cantons. À partir des différentes études réalisées par le promoteur sur l'archéologie, l'histoire de notre présence sur la rivière Moisie, l'utilisation du territoire et les impacts socio-économiques, et de nos connaissances et informations, nous sommes en mesure de faire notre propre évaluation des impacts du projet SM-3 sur nos activités traditionnelles, notre économie, nos communautés et notre culture.*  
(Mémoire de Takuai kan Uashat mak Mani-Utenam et du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 51)

Vu l'absence d'un traitement intégré et global des impacts sur la communauté montagnaise dans l'étude d'impact, la commission a reconstitué une présentation consolidée de ces impacts sur la base des renseignements obtenus par son enquête et au cours de l'audience publique, sous l'angle des impacts culturels, sociaux, et des effets cumulatifs. La

figure 11 indique les sites connus d'occupation du territoire par les Montagnais et du Centre de formation Nutshimiu Atusseun. Toutefois, les données pour le bassin de la Moisie sont partielles.

## Les impacts sur la culture des Montagnais

Les impacts du projet sur le mode de vie ancestral des Montagnais constituent l'une des raisons d'opposition au projet. Les atteintes à leur mode de vie seraient nombreuses:

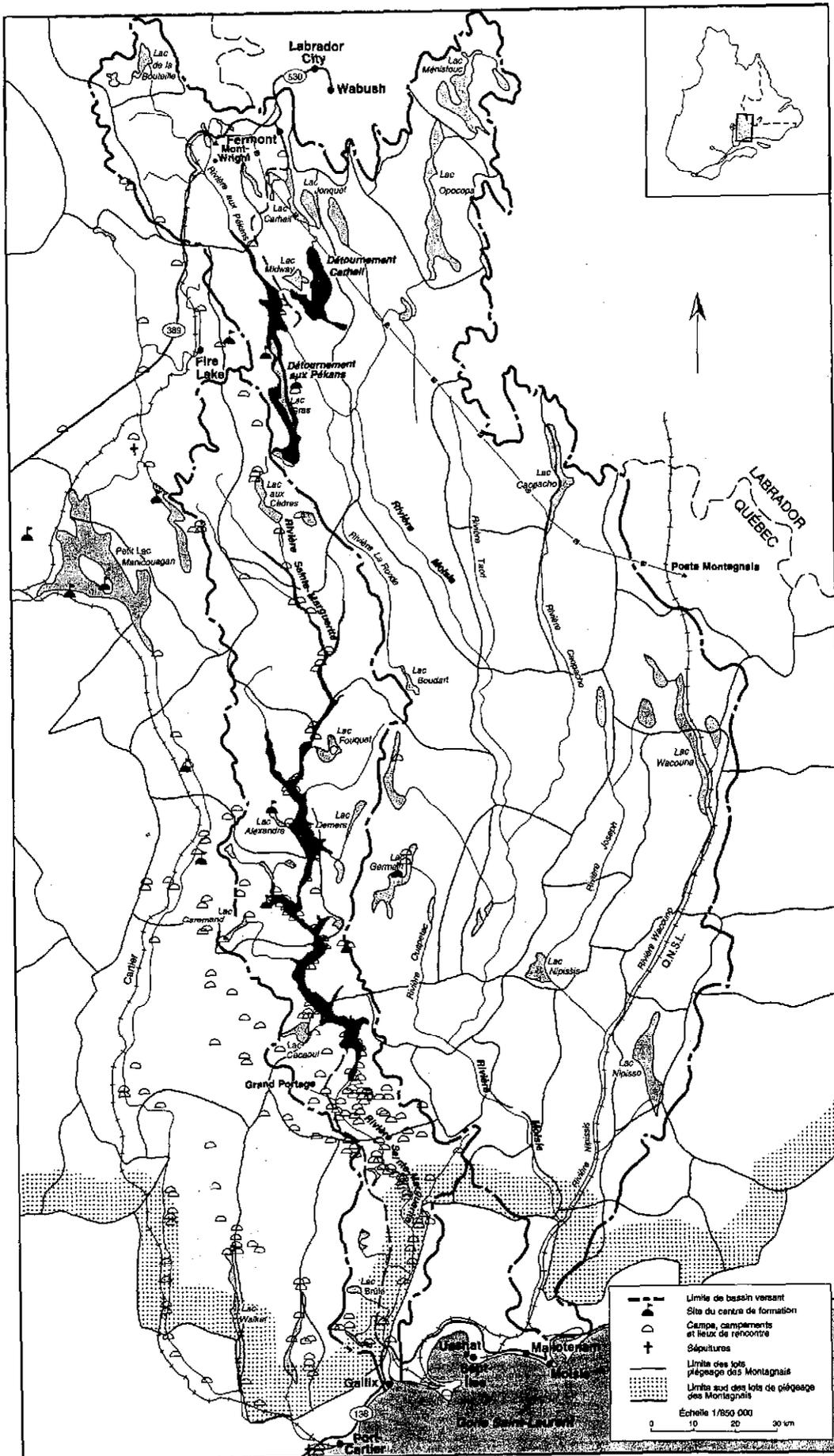
*Détruire leurs terrains de chasse et sites de pêche, leurs forêts, sources irremplaçables de médecine, parties indissociables de leur mode de vie, finir avec leurs sites sacrés ancestraux comme leurs cimetières et leurs lieux de rassemblement historique qui gardent les vestiges témoins de toute leur histoire (entre autres conséquences) serait un nouvel attentat à l'intégrité des peuples autochtones qui s'ajouterait à la longue et triste liste des crimes perpétrés depuis l'arrivée des Européens sur ce continent [...].*

(Mémoire du Conseil des femmes sur l'environnement, p. 2 et 3)

*Pour le peuple Innu, les différentes formes de vie présentes sur Nitassinan sont contenues à l'intérieur d'un cercle qui les relie dans une relation d'interdépendance les unes aux autres. Ainsi le droit à l'existence du peuple Innu ne saurait être détaché de nos liens avec les différentes formes de vie. [...] Ce sentiment que les Innu ont envers la Terre-Mère n'est que peu compris par Hydro-Québec, par les gouvernements, par les blancs en général. Ou peut-être est-ce dû au fait qu'ils ne veulent pas comprendre notre relation avec la Terre-Mère?*

(Mémoire de la Coalition pour Nitassinan, p. 3)

Figure 11 Utilisation du territoire par les Montagnais



Source : Adapté de l'Étude d'impact, complément 1, annexe i, carte 1 et de la carte des réserves à castors du M.L.C.P.



Bien que ce mode de vie et les modalités d'utilisation du territoire se soient modifiés au cours des ans, les itinéraires saisonniers persistent aujourd'hui. Le sentiment d'appartenance au territoire reste très marqué :

*Il ressort que même si les modalités actuelles d'utilisation du territoire se caractérisent par une occupation ponctuelle, cela n'empêche pas les Montagnais d'entretenir des liens étroits avec le territoire et de s'y identifier. Ce sentiment d'appartenance, les savoirs qui y sont rattachés constituent l'essence et l'originalité de cette culture.*

(document technique 506, p. 71)

La relation première entre les Montagnais et les territoires de chasse s'exprime en des termes de responsabilité, de maîtrise et de contrôle, et non pas dans un concept de propriété :

*Car, dans l'univers Innu, la question de la terre n'est pas vraiment une question de propriété, c'est plutôt une question de pouvoir vivre avec la terre afin qu'on puisse continuer nos liens avec la terre et notre héritage.*

(Mémoire de M. Armand Mckenzie, p. 3, version française)

*Quand nous parlons ici de territoire, nous ne parlons pas de patrimoine foncier [...]. Nous parlons ici de conséquences de l'aménagement de notre territoire ancestral sur notre patrimoine global, sur le mode de vie traditionnel encore pratiqué de façon importante par des membres de notre nation, sur le territoire qui sert de lieu de ressourcement pour plusieurs de nos jeunes qui y trouvent un lieu de paix, de calme individuel et communautaire, de vie spirituelle intense, de compréhension de leur culture et de leur valeur comme personne humaine et comme Innu.*

*La perte d'une partie importante de notre territoire ancestral et la pression générale qui sera causée par l'ouverture publique du territoire pourraient constituer une perte de la valeur patrimoniale d'un territoire qui constitue l'assise de notre langue et de notre culture.*

(Mémoire de Innu TakuaiKAN Uashat mak Mani-Utenam, p. 33 et 34)

Les témoignages recueillis permettent de cerner des perturbations causées aux valeurs ancestrales. Ainsi, le manquement à l'éthique des anciens, en ce qui regarde la responsabilité d'assurer la transmission du terrain de chasse et de ses aménagements à leurs descendants dans le même état que les responsables précédents le leur avaient laissés, serait durement ressenti par les responsables des lots touchés. En effet, c'est plus qu'un terrain délimité qui est mis en cause. Il s'agit d'un espace aménagé et fréquenté par des générations successives avec des installations, des infrastructures (portages, sentiers, haltes, lieux de cache, sites pour campements), des axes de circulation et des zones d'exploitation délimitées pour la capture de différentes espèces.

De plus, de l'avis des autochtones, la transformation de «deux des plus belles rivières» du territoire (Mémoire de Takuaikan Uashat mak Mani-Utenam et du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 20) constitue un impact majeur. Pour les Montagnais, les rivières occupent non seulement une place prépondérante comme principales voies de communications et comme source de nourriture, mais elles constituent aussi un lieu de rassemblement. La réunion qui a lieu chaque été à l'embouchure de la Moisie a un rôle d'apport à la subsistance et représente un événement à caractère culturel.

Les activités accrues des autres occupants du territoire et les perturbations qu'elles supposent sur celles des autochtones provoquent un sentiment de dépossession d'un héritage ancestral, d'envahissement de lieux sacrés et de refoulement vers des territoires plus éloignés et moins productifs:

*Autrement, l'ouverture du territoire et l'envahissement de nos terres ancestrales par une horde de chasseurs, pêcheurs, pourvoyeurs, touristes, vacanciers et exploitants de toute nature deviendront le signal d'une autre dépossession. C'est ce que nous avons vécu dans le passé dans les bassins des rivières Péribonca, Bersimis, aux Outardes et Manicouagan.*

(Mémoire de Takuaikan Uashat mak Mani-Utenam et du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 49 et 50)

Cette perte culturelle est aggravée par les bouleversements que le projet entraînerait sur le Centre de formation Nutshimiu Atusseun, l'un des symboles du retour à la culture traditionnelle des Montagnais. Le promoteur note que les activités du Centre seraient touchées puisque deux sites principaux de campement sur lesquels elles s'appuient seraient inondés et qu'une dizaine des 26 emplacements utilisés se trouvent à proximité des

zones éventuellement submergées (Étude d'impact, complément 1, p. 2 à 10). Il propose l'indemnisation et la recherche de nouveaux sites de remplacement comme mesures de compensation. Les Montagnais ne se rallient toutefois pas à cette suggestion :

*On pourra toujours nous répondre, comme pour la faune, que nous n'avons qu'à déplacer les activités ailleurs, mais les autres sites peuvent être déjà utilisés ou n'être pas d'assez bonne qualité pour soutenir un groupe important d'exploitants. Pour nous, la situation actuelle de fonctionnement du Centre est satisfaisante et préférable à toute autre solution alternative qui ne serait qu'un pis aller, comme celle des indemnisations suggérée par Hydro-Québec.*

(Mémoire de TakuaiKAN Uashat mak Mani-Utenam et du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 53 et 54)

Pour la commission, même si le déplacement des activités vers d'autres sites est envisageable, les sites actuellement choisis pour leur valeur faunique et culturelle pourraient difficilement être remplacés puisqu'il s'agit d'un «héritage vivant» des activités ancestrales. La mesure d'atténuation proposée par le promoteur laisse des insatisfactions car elle a des limites dans son aptitude à réparer la perturbation causée par le projet.

Cette question rejoint la problématique du contrôle du territoire et de la compensation globale aux communautés montagnaises qui sera abordée plus loin dans ce chapitre.

## **Les impacts socio-politiques**

La diversité des utilisateurs du territoire s'exprime à l'intérieur de l'ethnicité ou de l'appartenance à la région (document déposé A27, p. 61). En effet, deux groupes distincts sont présents sur le territoire, dont les autochtones. Le reste de la population est issue principalement des familles de pêcheurs ayant occupé la Côte-Nord avant 1850 et de travailleurs miniers et forestiers ayant migré après 1950 dans la région.

Selon l'étude d'Urbanex (document déposé A27), les trappeurs semblent les plus actifs pour la pêche, la chasse (gros et petit gibier), le piégeage et la

villégiature. Ces activités sont pratiquées plutôt en fonction du choix d'un mode de vie dans les bois, qui fait partie intégrante de l'imaginaire québécois, que de la rentabilité.

La même étude révèle que des conflits entre utilisateurs du territoire existent déjà, d'abord dans les relations sociales où une bonne partie du problème «réside chez les utilisateurs Blancs», ceci en raison de leur «incompréhension des cycles d'utilisation montagnaise de l'espace» (document déposé A27, p. 63). Plusieurs sources de mésententes ont pu être identifiées, par exemple entre les trappeurs et les membres de la ZEC Matimek. Les problèmes s'expriment aussi à travers une insatisfaction à l'égard de la politique du MLCP qui favorise l'émergence de concurrents permanents et occasionnels dans l'exploitation des ressources, compromettant ainsi la conservation des espèces les plus rémunératrices.

Au cours des années, certaines mesures d'harmonisation de l'exploitation des ressources ont dû être élaborées, par exemple le règlement sur les réserves de castor et la politique du MLCP en matière de piégeage des animaux à fourrure (document technique 501, p. 132 à 140).

L'arrivée du projet sur le territoire fréquenté par des générations successives de Montagnais et ses impacts sur les activités traditionnelles qui y sont exercées ne manqueraient pas de créer de nouvelles tensions aussi bien à l'intérieur des communautés montagnaises qu'entre ces dernières et les nouveaux occupants du territoire, soient-ils temporaires, comme les travailleurs de chantier, ou permanents dans le cas des exploitants de nouvelles activités fauniques, forestières ou minières.

Les divisions et les clivages internes des communautés sont soulignés par les autochtones eux-mêmes :

*En effet, comme on le sait, le vif débat qu'il [le projet SM-3] a provoqué entre nous est à l'origine de dissensions politiques importantes et d'un mouvement de scission. Notre tissu social est actuellement soumis à dure épreuve [...]. Qu'en sera-t-il si le projet est mis en chantier? Nous n'osons même pas y penser.*

(Mémoire de Takuaikan Uashat mak Mani-Utenam et du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 56 et 57)

En outre, l'évaluation des impacts économiques et sociaux du projet sur la communauté montagnaise a identifié trois enjeux majeurs reliés au territoire, soit l'accès, la gestion et l'utilisation (document déposé A42, p. 216 et suivantes.). Au nombre des principaux impacts sociaux de la nouvelle affectation donnée à une partie du territoire par le projet SM-3, l'étude souligne la déstabilisation des relations à l'intérieur des familles, entre les communautés autochtones, ainsi qu'entre les occupants autochtones et les nouveaux arrivants dans le territoire. Les tensions et les conflits qui sont prévus advenant la réalisation du projet sont déjà bien présents dans la région et ont marqué le débat sur le projet.

Les impacts des projets sur les communautés autochtones révèlent aussi une dimension internationale. En effet, l'attention prêtée aux questions autochtones sur la scène mondiale a pu influencer le comportement des parties en présence dans le débat sur le projet SM-3 et agir sur les possibilités de conciliation des intérêts et des activités respectives.

Le débat américain sur le besoin d'énergie en provenance du Québec a eu son écho lors de l'audience publique. Dans leurs mémoires, des groupes en provenance des États-Unis ou d'autres provinces canadiennes ont fait connaître leur sympathie aux positions exprimées par les Montagnais.

*Priver les autochtones de leur mode de vie et de leurs traditions est inacceptable.*

(Mémoire du Vermont Sierra Club, p. 2, traduction)

*Bien que le but éventuel de ce projet est d'assurer un avenir durable pour les citoyens de la province, il ne doit pas être atteint aux dépens et au prix de l'élimination d'une race, de sa patrie et de son mode de vie.*

(Mémoire du Wabanaki Cultural Resource Center, p. 2, traduction)

Ces groupes ont aussi souligné leurs doutes sur les besoins énergétiques, leur opposition aux importations d'électricité québécoise et leurs craintes face aux effets environnementaux et sociaux du projet. Ces points, développés au chapitre 8, ont contribué à la détérioration du climat social régional et ont provoqué une réaction chez certains organismes dont le Groupe de recherche appliquée en macroécologie qui s'élève contre «les mensonges [qui] deviennent des références internationales» (Mémoire du Groupe de recherche appliquée en macroécologie, annexe, p. 42).

## Les effets cumulatifs

Les impacts successifs des centrales et des réservoirs sur le mode de vie des Montagnais ont été à peu près ignorés dans l'étude d'impact. Pour les Montagnais, cette question des impacts cumulatifs est très importante :

*Si on ne regarde pas les impacts de l'ensemble des développements d'un territoire et si on ne connaît pas l'histoire de la marginalisation des Innus, comment est-il possible de connaître et de comprendre la vérité sur l'environnement et notre culture ?*

(Mémoire de Innu Takuaikan Uashat mak Mani-Utenam, p. 25)

Hydro-Québec a entrepris, dès les années 80, un programme de recherche qui tentait de situer l'influence des aménagements des bassins des principales rivières de la Côte-Nord sur l'estuaire et le golfe du Saint-Laurent (documents techniques 701 et 400). Mais, ces études ne couvrent que les aspects biophysiques du problème de la régularisation du bassin du Saint-Laurent, aspects qui seront discutés au chapitre suivant.

Au cours de l'audience, la commission a tenté de reconstituer les éléments d'un examen des effets cumulatifs des aménagements existants d'Hydro-Québec, barrages hydroélectriques et lignes de transport d'énergie, dans une portion du territoire faisant l'objet de revendications montagnaises, soit la réserve à castors Bersimis, voisine de la réserve Saguenay où se situe le projet Sainte-Marguerite. L'exercice, bien que partiel et nécessitant une validation, est effectué pour démontrer la possibilité, dans des délais raisonnables et avec des moyens modestes, de commencer à tenir compte des effets cumulatifs dans l'examen des projets de développement en territoire sujet à des revendications.

Dès 1980, un conseiller scientifique faisait, pour le compte du CAM, un exercice comptabilisant les effets des aménagements hydroélectriques antérieurs et prévus d'Hydro-Québec dans les territoires utilisés par les Atikamekw et les Montagnais de Bersimis (Charest, 1980). L'étude faisait alors état des conséquences de 11 centrales et de 4 réservoirs existants sur les

rivières Bersimis, Outardes et Manicouagan, d'une superficie totale estimée à 3717 km<sup>2</sup>, et appartenant à Hydro-Québec, à la Quebec North Shore et à la Quebec Cartier Mining :

*Les bouleversements écologiques des territoires de chasse montagnais affectés par les barrages-réservoirs ont été multiples et ont touché à la fois les écosystèmes aquatiques et terrestres.*

(Charest, 1980, p. 328)

Les impacts des modifications hydrologiques majeures des cours d'eau se sont traduits, notamment, par la modification des habitudes migratoires et alimentaires des espèces touchées et par la disparition d'espèces telles que le saumon atlantique dans la rivière Bersimis. Se référant aux futurs projets d'Hydro-Québec, l'auteur s'inquiète de la pratique d'aborder le développement des rivières de la moyenne et de la basse Côte-Nord «bassin hydrographique par bassin hydrographique» (Charest, 1980, p. 334).

Des données plus actualisées sur les effets cumulatifs des projets existants sur la communauté montagnaise ont été fournies à la demande de la commission par Hydro-Québec (document déposé A83). Les installations actuelles représentent le harnachement de 5 rivières par 11 barrages. Les réservoirs et les emprises de lignes de transport de la région perturbent au moins 47 lots de piégeage sur un total de 87 dans la réserve à castors Bersimis.

Hydro-Québec fait remarquer que, pour la majorité, ces lots sont touchés sur moins de 10% de leur superficie respective. Les territoires de chasse, selon Charest (1980, p. 329 et 330), ont néanmoins été abandonnés parce qu'ils sont inondés et devenus difficilement accessibles ou moins attrayants pour diverses raisons, dont la variation du niveau de l'eau et la baisse de productivité des milieux aquatiques.

D'autres études réalisées pour le compte d'Hydro-Québec fournissent à la fois des bases comparatives pour l'évaluation des impacts des futurs projets et des données pour la mesure des effets cumulatifs. Ainsi, une évaluation des impacts du projet Manic-Outardes sur le milieu humain, comprenant la construction des routes, de trois villages temporaires et d'un quai à Baie-Comeau, a été effectuée seulement après sa réalisation. Mais les pertes pour la communauté montagnaise y sont clairement exposées, et reliées à l'inondation des zones les plus riches et les plus productives et aux

bouleversements de 50% des territoires de chasse. La «dimension cumulative» de ces répercussions sur les milieux écologique et humain est également soulignée:

*D'une manière générale, il semble évident que la présence d'installations hydroélectriques affecte négativement l'exploitation des ressources fauniques par les Montagnais, que ce soit en provoquant l'abandon de certains territoires ou un ralentissement de l'exploitation des territoires affectés.*

(document déposé A35, p. 20)

Faisant le tour des projets d'Hydro-Québec prévus dans la région, les Montagnais s'inquiètent de «l'avenir tout hydroélectrique» du territoire et de l'absence d'évaluation des impacts cumulatifs des projets passés et à venir:

*De la manière dont Hydro-Québec et le gouvernement du Québec procèdent pour le développement hydroélectrique en territoire non conventionné, de façon ponctuelle au cas par cas, projet par projet, nous ne disposons actuellement d'aucune étude analysant l'ensemble des impacts cumulatifs de ce choix de développement [...] Pour nous, il est plus que temps que l'on fasse la somme de tous les impacts positifs et négatifs, directs et indirects, écologiques, économiques et sociaux de tous les projets sur nos territoires [...].*

(Mémoire de Takuaikan Uashat mak Mani-Utenam et du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 58)

Pour les autochtones, les effets cumulatifs de cette succession de projets mènent à une dégradation continue et permanente de leurs conditions de survie, à une désintégration des économies locales, à un fatalisme individuel face aux décisions gouvernementales, à une démobilisation face au mode de vie traditionnel et à une marginalisation croissante des communautés autochtones par rapport aux populations locales et régionales:

*C'est aussi attaquer et affaiblir encore un des fondements de notre culture millénaire: le rapport profond que nous entretenons avec la terre. Nous deviendrons aussi davantage convaincus que notre destin nous échappe, qu'il est entre les mains des autres, des «décideurs» et*

*que nous enfoncerons encore un peu plus dans le fatalisme, le désespoir et les problèmes sociaux que nous connaissons déjà suite à notre dépossession et à notre irresponsabilisation.*

(Mémoire de Takuaikan Uashat mak Mani-Utenam et du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 57)

Dans certains cas, ces détériorations du tissu des communautés et des équilibres sociaux traditionnels peuvent conduire à des prises de positions radicales et à des troubles sociaux.

D'autres aspects subissent une détérioration progressive, notamment la perte de la qualité de vie même des autochtones, dont la jouissance d'un accès libre et facile à un milieu et à des ressources de qualité. La dégradation de la qualité de l'eau des réservoirs et la contamination par le mercure sont des illustrations de ces pertes tangibles qui diminuent le plaisir de séjours et d'activités de récolte en nature.

## **Des critères d'évaluation différents**

Les méthodes d'évaluation des impacts semblent à la source d'une incompréhension notable entre les participants autochtones et le promoteur. Les visions de part et d'autre à la base même de l'évaluation des impacts sont très différentes. Les autochtones ont d'abord reproché au promoteur des évaluations accordant plus d'importance à la vision non autochtone du développement :

*Notre philosophie face à la Terre-Mère est millénaire et nous partageons notre vie en composant avec elle et non en la modifiant. L'écart entre la vision d'Hydro-Québec et celle de la communauté est important et se doit d'être pris en compte par l'ensemble du public. Au cours des derniers mois diverses consultations populaires ont confirmé l'écart de vision entre nous et Hydro-Québec.*

(Lettre de M. Élie-Jacques Jourdain, chef du Conseil de bande de la communauté montagnaise de Uashat et Maliotenam, adressée au ministre de l'Environnement le 26 octobre 1992)

La dichotomie entre les impacts négatifs sur les uns et les impacts positifs sur les autres est remarquable en ce qui concerne les effets de l'ouverture du territoire (Étude d'impact, partie 5, figure 20, p. 136 et figure 26, p. 207), ce qui a été souligné en audience :

*Les routes d'accès d'Hydro-Québec ont donc des retombées contradictoires dépendant du point de vue où l'on se place. Additionnées l'une après l'autre, les différentes activités d'exploitation qu'elles génèrent, chasse et pêche sportive, coupe forestière, exploitation minière, production électrique sont considérées comme des facteurs de développement économique à l'échelle régionale et nationale par les non-autochtones ou comme des facteurs de destruction et de perte d'un territoire par les autochtones.*

(Mémoire de Takuaikan Uashat mak Mani-Utenam et du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 49)

Les autochtones considèrent qu'une telle évaluation convient davantage à une vision des impacts dans la perspective de promoteurs pour qui le territoire est sous-exploité économiquement. Les Montagnais, quant à eux, renvoient davantage aux dimensions culturelles et traditionnelles des relations au territoire et aux ressources dans leur évaluation des impacts.

Les autochtones reprochent aussi à Hydro-Québec le caractère subjectif de l'attribution de cotes aux impacts du projet. Ils rappellent leurs interventions dans le cadre d'autres projets :

*Nous avons déjà souligné alors son caractère subjectif qui laisse beaucoup de place à l'interprétation des « experts » pour l'attribution de la cote concernant l'intensité de la perturbation, son étendue et sa valeur relative. De ces trois dernières opérations, la plus discutable est sans contredit celle concernant la valeur relative des éléments du milieu telle qu'illustrée par le Tableau 16 de la partie 5 du rapport d'avant-projet (p. 51-52). Nous considérons que les cotes qui y apparaissent reflètent essentiellement des valeurs non autochtones et d'abord et avant tout celle du promoteur et/ou de ses experts. La prise en compte de valeurs montagnaises aurait donné des résultats sensiblement différents pour la classification, par exemple, de la végétation forestière, des écotones riverains et des différentes catégories fauniques.*

(Mémoire de Takuaikan Uashat mak Mani-Utenam et du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 13)

Par exemple, les impacts sur l'exploitation des ressources fauniques sur le plateau nordique sont qualifiés de «négatifs moyens» (Étude d'impact, partie 5, figure 20, p. 136), puisque la partie supérieure de la rivière Sainte-Marguerite ainsi que le bassin de la rivière aux Pékans ont été peu exploités à des fins de piégeage par les Montagnais (Étude d'impact, partie 5, p. 78). Cette évaluation a été mise en doute à l'audience publique car lorsque les valeurs montagnaises sont prises en considération, ces impacts pourraient être qualifiés de «négatifs forts», puisque les Montagnais pratiquent dans cette région la chasse au caribou. Ces territoires sont fréquentés également dans le cadre des activités du Centre Nutshimiu Atusseun.

Les autochtones considèrent en outre que toutes les routes d'accès auront un impact négatif majeur et fort :

*L'ouverture définitive d'une partie importante de notre territoire ancestral aux non-autochtones constitue une des répercussions majeures du projet SM-3, un des enjeux selon les termes d'Hydro-Québec. [...] on peut penser que la plus grande partie du territoire deviendra accessible aux chasseurs et aux pêcheurs sportifs, sauf ses parties les plus accidentées. Pour le promoteur, qui adopte le point de vue non autochtone, il s'agit là d'un impact positif fort, tel que mentionné en audiences. Toutefois, le rapport d'avant-projet identifie des impacts négatifs moyens pour les autochtones en raison des perturbations attribuables à la présence d'utilisateurs non autochtones. Cette cote a été attribuée parce que les infrastructures routières favorisent notre propre accès au territoire. Nous ne nions pas ce fait, mais cet avantage nous apparaît somme toute mineur par rapport à tous les inconvénients qu'il nous causera. C'est pourquoi nous considérons que les routes d'accès mises en place par Hydro-Québec auront un impact négatif majeur.*

(Mémoire de TakuaiKAN Uashat mak Mani-Utenam et du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 46 et 47)

*Contrairement à Hydro-Québec, les Innu pensent que les désagréments dus à l'utilisation de la route aux fins de construction des barrages seront importants: présence de camion lourds, déploiement de travailleurs de chantiers vers les villes du littoral durant les*

*fins de semaine, présence continue durant la semaine, augmentation de la circulation routière sur la route d'accès permanente du barrage.*

*Des impacts subsisteront même après l'application de mesures d'atténuation: la route traversera les habitats de castors près des lacs Gauthier, Perron, et du Lac à Lac.*

(Mémoire de la Coalition pour Nitassinan, p. 23)

Le promoteur note que les travaux de construction à SM-3 auront de fortes répercussions sur l'intégrité patrimoniale des lieux. L'étude d'impact reconnaît que le secteur du Grand Portage a un pouvoir d'évocation pour la communauté montagnaise de Uashat et de Maliotenam et qu'il subirait un impact de forte importance (Étude d'impact, partie 5, p. 211). Hydro-Québec propose comme mesure d'atténuation de réaliser et de rendre disponible un document audiovisuel sur les rapides en aval de SM-3 avant leur assèchement et sur le sentier du Grand Portage. Ce document tiendrait lieu de «mémoire collective et d'archives». Le promoteur reconnaît toutefois qu'il y reste un impact résiduel fort (Étude d'impact, partie 6, p. 10).

Par contre, pour les Montagnais, cette mesure est inappropriée:

*[...] les sépultures localisées sur une partie du Grand Portage, couloir utilisé par nos ancêtres afin d'avoir accès à l'arrière-pays du Nitassinan, seront à tout jamais englouties [...].*

(Mémoire de la Société de développement économique de Uashat-Maliotenam et de l'Association des gens d'affaires de Uashat mak Mani-Utenam, p. 6)

*Notre sentier patrimonial, le Grand Portage, sera asséché, mais selon le promoteur, ce n'est pas grave, il produira un document audio-visuel pour que nos enfants puissent voir ce qu'il avait l'air quand le lieu était vivant, il servira de «mémoire collective et d'archives». Seules la disparition de sites à potentiel archéologique et la perturbation du site du Grand Portage sont considérées comme espace patrimonial. Le patrimoine montagnais se résume donc à l'archéologie. Quelle belle reconnaissance pour notre culture et notre mode de vie traditionnel!*

(Mémoire de Innu Takuaikan Uashat mak Mani-Utenam, p. 19)

À ces insatisfactions sur l'évaluation des impacts se sont ajoutées celles sur les méthodes utilisées. Le mémoire technique conjoint du CAM et du Conseil de bande fait une analyse des méthodes de travail d'Hydro-Québec. En plus d'attirer l'attention sur la «tâche pratiquement utopique» de prendre connaissance du volumineux rapport de l'étude d'impact (1 600 pages) et des quelque 120 rapports techniques rendus disponibles au début de l'audience publique, le mémoire souligne le caractère incomplet «des études archéologiques». Ces dernières devraient être actualisées pour tenir compte des paysages à protéger et pour procéder aux fouilles sur les sites archéologiques découverts:

*Il y a nécessité de faire des recherches supplémentaires pour localiser de façon précise les sites archéologiques et historiques témoignant de l'occupation régionale des Innu. Et c'est aux Innu d'avoir la direction de cette recherche.*

(Mémoire de TakuaiKAN Uashat mak Mani-Utenam et du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 26)

*Avant cela, nous espérons aussi nous assurer du respect de nos droits ancestraux et de notre culture. Dans le concret, nous proposons qu'il y ait des fouilles archéologiques avant que le barrage soit construit et que l'inventaire toponymique du territoire soit finalisé. Ces objets seront retournés à la nation innu, qui elle du moins, faute d'en perdre la jouissance par l'aspect de leur localisation due aux inondations, pourra en transmettre toute l'histoire aux générations futures.*

(Mémoire de la Société de développement économique de Uashat-MalioTenam et de l'Association des gens d'affaires de Uashat mak Mani-Utenam, p. 7)

Les aspects méthodologiques de l'évaluation des impacts sociaux des grands projets hydroélectriques ont été abordés dans le cadre de la consultation sur la directive relative aux études d'impact du projet Grande-Baleine. La présentation de M. Paul Charest y indiquait que les études d'impact doivent, dorénavant, examiner de façon plus approfondie les répercussions sociales des projets, notamment sur les communautés autochtones. Les changements qu'il suggère de mesurer portent sur l'ouverture à l'extérieur, l'accès des populations aux territoires ancestraux, les contacts entre les travailleurs temporaires et les populations autochtones en place, et la compétition pour certaines ressources. Selon ce chercheur, le stress psychosocial attribuable aux

changements rapides induits par les mégaprojets mériterait aussi une attention particulière. Enfin, les groupes autochtones devraient être associés davantage aux études qui les concernent.

## Un prix environnemental élevé

C'est en se référant à l'ensemble de ces impacts et aux lacunes de l'évaluation que le CAM a présenté la position des représentants des autochtones :

*[...] nous ne pouvons nous empêcher de voir dans ce mégaprojet une source de perturbation écologique, de développement périmé et de conflit latent pour les années à venir. Non pas que nous soyons contre tout développement hydroélectrique, mais le projet SM-3, tel que présenté par Hydro-Québec, comporte des risques et des choix que nous ne sommes plus prêts à prendre. [...] En conséquence et pour les raisons plus précises suivantes, le Conseil des Attikamekw et des Montagnais s'oppose au projet Sainte-Marguerite-3 d'Hydro-Québec.*

(Mémoire du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 15 et 16)

Suivent ces raisons, soit l'absence de considération de la revendication territoriale, les risques trop grands pour le saumon de la Moisie, les lacunes et les incertitudes dans l'étude d'impact, et les déficiences de l'examen public. Cette opposition au projet rejoint la position prise de façon très ferme par la Coalition pour Nitassinan, qui déclare qu'elle a «258 raisons» de s'opposer au projet SM-3.

Pour sa part, le Conseil de bande de la communauté montagnaise directement touchée par le projet a pris une position plus nuancée, soulignant que l'enjeu le plus important est le détournement des deux tributaires de la rivière Moisie :

*Pour nous, le saumon est le point majeur. S'il y avait pas détournement, on suppose qu'il y a pas détournement, il est évident que même si la position montagnaise à ce moment-ci n'est pas une position claire dans le sens [qu']on est d'accord avec le projet, il est évident que l'ensemble des points d'interrogation majeurs tomberaient, et le reste deviendrait des ajustements. Donc, si la rivière Sainte-Marguerite se réalisait sans détournement, les problèmes ne seraient plus les mêmes questions.*

(M. Bernard Cleary, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 15 mars 1993 soirée, p. 84)

*Nous, la question qui nous touche le plus profondément, c'est le saumon. Aujourd'hui, lorsque les jeunes traversent la 138, à Sainte-Marguerite, au deuxième barrage, il y a plus bas le premier, je n'ai jamais vu manifester, disons, sur ces deux barrages-là, je n'ai jamais vu d'autochtones manifester sur ces deux barrages-là, comme quoi ces barrages-là les dérangent. Tout ce que je souhaite, peu importe le projet, c'est qu'on délimite un territoire, où au moins, on pourra promettre à l'autochtone que, dans ce territoire-là, il ne sera jamais plus dérangé.*

(M. Élie-Jacques Jourdain, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 26 mars 1993 avant-midi, p. 31)

Le mémoire du Conseil de bande renvoie aux conséquences majeures du projet d'aménagement du bassin de la rivière Sainte-Marguerite, au manque de justification du projet, au besoin d'un souffle à l'économie régionale, ainsi qu'au prix environnemental et social exigé (Mémoire de Innu TakuaiKAN Uashat mak Mani-Utenam, p. 36 et 37).

Ces représentations, combinées aux renseignements fournis par le promoteur, ont démontré à la commission que le projet SM-3 aurait des effets négatifs réels sur les communautés et sur le vécu des Montagnais. La première difficulté dans l'évaluation de ces impacts, c'est d'en admettre l'existence et la portée. Sur ce plan, l'étude d'impact effectuée par Hydro-Québec a failli dans le traitement des renseignements disponibles sur les questions montagnaises, et par une faiblesse méthodologique notable dans l'évaluation et la pondération des impacts sociaux et humains.

Les valeurs à la base de l'évaluation des impacts du projet par les communautés autochtones n'ont pas été assimilées et intégrées par le promoteur dans son étude. La vision des Montagnais pourrait néanmoins servir de référence pour ajouter à la grille d'évaluation des projets des paramètres reliés à la conservation du milieu et au maintien des activités des occupants du territoire. L'évaluation pourrait aussi être élargie à des éléments de valeur intangible mais significatifs, par exemple la tranquillité, l'harmonie et la beauté des paysages, particulièrement dans les lieux où la nature n'est pas encore altérée.

Une révision des méthodes d'évaluation d'Hydro-Québec serait nécessaire pour parvenir à respecter la diversité des visions de l'environnement. Cette révision amènerait une meilleure intégration des points de vue exprimés par d'autres groupes de participants, notamment les groupes écologistes,

environnementaux et de conservation de la faune. L'harmonie avec la nature qui sous-tend l'évaluation du projet par les autochtones rejoint les préoccupations de groupes environnementaux :

*Les Innus préservent toujours ce que la société industrialisée a perdu, la relation intime et holistique avec notre mère la Terre. C'est cette perte qui a mené à la destruction et à la pollution que nous connaissons aujourd'hui, et dont SM-3 fait partie.*

(Mémoire du Conseil de protection de la santé et de l'environnement de Gaspé, p. A-1)

Les impacts sur les communautés et les activités autochtones sont majeurs et difficiles à éviter dans le cadre de la réalisation de tels projets. Toutefois, la prise en considération des préoccupations et des propositions des Montagnais pourrait amener, d'une part, une profonde révision du concept du projet et, d'autre part, permettre l'élaboration de mesures d'atténuation adaptées au mode de vie, à la culture, aux valeurs et aux aspirations des autochtones.

Sur la base des indications obtenues en audience publique, le critère de l'accès au territoire et aux ressources est primordial pour les Montagnais. Ces derniers veulent préserver un accès le plus large, le plus libre et, dans certains cas, exclusif aux sites de leurs traditions et de leurs activités. Au nombre des mesures proposées, la commission retient une meilleure identification des sites à protéger grâce à la poursuite des études archéologiques, un choix conjoint des endroits pour la relocalisation de campements ou d'autres sites perdus, une évaluation complémentaire des impacts cumulatifs des projets hydroélectriques, et une responsabilisation des communautés dans la gestion des impacts de ces projets, en les dotant des moyens requis pour ce faire.

Pour la commission, l'intégration des exigences autochtones pour la réalisation du projet et son harmonisation avec l'utilisation des ressources et du territoire par ces derniers ne pourraient se faire, en effet, qu'avec la participation des communautés concernées et en tenant compte de la diversité des perceptions en présence. De telles manifestations d'ouverture à la collaboration traduiraient une attitude du promoteur respectueuse des communautés montagnaises et seraient susceptibles d'accroître l'adhésion aux intentions de développement d'Hydro-Québec sur le territoire :

*[...] les informations officielles fournies par Hydro-Québec et ses intentions en ce qui nous [autochtones] concerne sont loin d'être*

*claires, nettes et précises comme le demande la commission. [...] Dans ce contexte nous sommes très inquiets de ce qui peut nous arriver, si le projet est autorisé unilatéralement, sans ententes préalables négociées avec le gouvernement et avec Hydro-Québec, comme ce fut le cas pour le projet de centrale du Lac Robertson. (Mémoire de TakuaiKAN Uashat mak Mani-Utenam et du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 55 et 56)*

Selon les autochtones rencontrés, les différences de visions ont conduit le promoteur à sous-évaluer ou à passer sous silence certains impacts significatifs sur les populations, sur leurs activités et l'exploitation des ressources du territoire. Des illustrations de telles lacunes seront présentées plus loin dans le cas des modifications aux cours d'eau, de la compétition reliée à l'utilisation du territoire et des bouleversements des habitats riverains soumis aux fluctuations des niveaux d'eau.

## **L'association des communautés à l'aménagement**

Les occupants du territoire affirment tous leur sens d'appartenance :

*Au départ, je pense que moi, ma famille à moi, ça fait à peu près 100 ans qu'on est ici. Alors, je pense qu'on est des gens de Nitassinan, on est des gens du territoire. Mon grand-père travaillait avec les autochtones, il avait un magasin général à Clarke City, puis il les fournissait quand ils partaient dans le bois. Ça fait qu'on a cohabité avec eux. Alors ça, je pense que c'est important de le dire. Il faut savoir qu'il y a des gens ici que ça fait 350 ans, des familles qui sont à Sept-Îles. Les souches. Alors, c'est, je pense, autant notre territoire que le leur, malgré que je leur reconnais une occupation avant l'arrivée des Blancs ici, mais en 1993, il faut que ce soit réel, là.*

(M. Luc Dion, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 15 mars 1993 soirée, p. 190)

Les divers groupes ont en commun le désir d'être associés aux décisions de développement qui les concernent. L'audience publique a démontré à la commission que ces groupes avaient des vues précises, mais différentes, sur la façon de développer la région et plus particulièrement le territoire ouvert à

l'occasion du projet SM-3. La commission a ainsi pu constater les possibilités de tensions sociales accrues du fait d'une accessibilité plus grande au territoire entre les autochtones et les nouveaux utilisateurs du territoire. Ces possibilités sont reconnues par le promoteur :

*Toute exploitation minière, forestière et hydroélectrique accrue découlant de la construction de routes viendra empiéter sur des territoires naguère inaccessibles et perturbera le milieu naturel. Les activités des Montagnais en forêt, qui sont grandement valorisées au sein de la communauté depuis des générations, seront par le fait même perturbées. [...] Comme l'aménagement de routes favorise l'accès à l'arrière-pays pour tous, on peut prévoir certaines tensions additionnelles entre les deux groupes d'utilisateurs du territoire.*  
(Étude d'impact, partie 5, p. 205)

*Cet accès accru à des territoires traditionnellement fréquentés par les Montagnais de Uashat et Maliotenam pourrait toutefois engendrer des différends entre ceux-ci et les non-autochtones. La présence des non-autochtones aura un impact sérieux sur la disponibilité des ressources fauniques et, par conséquent, sur la pratique et le rendement des activités de pêche, de chasse et de piégeage des Montagnais. Ces répercussions toucheront principalement les titulaires des lots de piégeage du territoire concerné.*  
(Ibid., partie 5, p. 168)

À ce sujet, la Fédération québécoise de la faune (FQF) se demande si Hydro-Québec n'applique pas une stratégie de « diviser pour régner » et soutient qu'il existe déjà un dialogue sur la conservation de la faune entre les Montagnais et les chasseurs sportifs. Selon la Fédération, il s'agirait de poursuivre l'entente de partage des ressources fauniques. La problématique se situerait plutôt dans la gestion du territoire (M. André Pelletier, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 26 mars 1993 soirée, p. 149).

## **Des négociations en cours**

L'audience publique sur le projet Sainte-Marguerite a été tenue au moment même où tout indique que les négociations entre les gouvernements et les Montagnais sont à une phase cruciale de leur déroulement. Des échéances

ont été fixées par le gouvernement du Québec à un comité spécial de négociation, pour une entente de principe en juin 1993 et pour une entente finale en 1994.

Les nations atikamekw et montagnaise, représentées par le CAM, revendiquent depuis 1975 des droits sur un territoire s'étendant sur 700 000 km<sup>2</sup>, dont 550 000 km<sup>2</sup> sont situés au Québec et 150 000 km<sup>2</sup> au Labrador. La présentation officielle de leurs revendications a été acceptée par le gouvernement fédéral en 1979, et la négociation fut entreprise en 1980:

*En septembre 1988, les gouvernements et le CAM signaient une entente-cadre qui définissait le déroulement futur des négociations et, en avril 1989, signaient une entente sur les mesures provisoires. Cette dernière entente prévoyait des consultations spécifiques du CAM et des mécanismes d'intervention de sa part pour tout nouveau projet de développement hydroélectrique, touristique, minier, etc. sur le territoire revendiqué. Le CAM a refusé de renouveler cette entente à son échéance, le 30 avril 1991, mais Hydro-Québec a toujours appliqué l'esprit de ladite entente dans ses consultations avec le CAM relativement au projet Sainte-Marguerite-3.*

(document déposé A57, p. 2)

Le CAM entrait à nouveau en négociation et signait une entente de principe au mois d'août 1991. En octobre 1992, un mandat était donné à un nouveau négociateur du gouvernement du Québec.

L'entente sur les mesures provisoires de 1989 prévoyait la formation d'un groupe de travail pour élaborer des mesures particulières concernant «les projets d'Hydro-Québec sur la rivière Sainte-Marguerite» (document déposé A39, annexe). Ce groupe de travail ne négociait pas, mais échangeait des renseignements. Sur le territoire faisant l'objet de revendications, le principe maintenu par les gouvernements était que les projets de développement devraient se poursuivre normalement et que les autochtones ne pouvaient exercer un droit de veto sur ces projets. Pour Hydro-Québec, cette approche se traduit par une poursuite normale de ses projets dans le territoire:

*Le gouvernement du Québec a toujours refusé le moratoire demandé par le CAM sur tout projet de développement hydroélectrique et*

*autres, durant la période de négociation, ne voulant pas affecter le développement du Québec par des délais de négociations et pour affirmer sa souveraineté sur son territoire.*

*Hydro-Québec ne peut assujettir son programme de développement à l'issue de ces négociations et elle considère que le Québec a le droit d'autoriser le développement sur les terres publiques du Québec, et donc qu'elle est légitimée pour construire le projet Sainte-Marguerite-3, sujet aux autorisations gouvernementales requises.*

(document déposé A57, p. 2)

Sans détenir la propriété des territoires, les autochtones disposent de droits d'usage de certaines ressources du territoire. Ainsi, ils ont l'exclusivité du piégeage dans de vastes zones identifiées comme «réserves à castors». Ces réserves constituent un mode de conservation et de mise en valeur des animaux à fourrure et assurent une exclusivité d'exploitation des territoires où, en vertu d'un règlement (L.R.Q., c. C-61) sous l'administration du MLCP, « seuls les indiens et les esquimaux peuvent trapper ou chasser les animaux à fourrures». Chaque réserve est subdivisée en lots de piégeage ou lignes de trappe sous la responsabilité d'un chef de famille ou de l'aîné d'un groupe de trappeurs.

Le territoire, le Nitassinan pour les Montagnais, est conçu comme la source de subsistance et de richesse. Ce territoire, que l'autochtone connaît très bien et dont il nomme toutes les parcelles, est parsemé de sentiers, de portages, de caches et d'abris pour les activités d'approvisionnement en biens nécessaires à l'existence. Cette relation intime avec le territoire risque d'être brisée là où s'installent de grands projets hydroélectriques. C'est ce qui a été rapporté dans une étude effectuée pour Hydro-Québec sur le cas du complexe Manic-Outardes:

*Cette conception du territoire et du titre indien est à la base des pétitions, réclamations et revendications que les Montagnais formulent depuis plusieurs décennies. La colonisation, l'industrialisation et l'exploitation de la faune pour des fins récréatives ont tellement progressé que les réclamations des Montagnais incluent maintenant des compensations pour les dommages passés causés au territoire. Le projet Manic-Outardes*

*figure sûrement dans cette liste. Quant à l'avenir, les leaders montagnais réclament d'avoir voix au chapitre du développement des ressources de leur territoire ancestral.*

(document déposé A35, p. 31)

Parmi les raisons exprimées par les autochtones pour refuser catégoriquement le projet ou s'opposer à sa réalisation tel qu'il est présenté, les principales sont liées à la perte graduelle de territoires causée par l'envahissement provoqué par l'ouverture du territoire, et à l'appropriation des ressources par les populations locales et régionales. Les groupes traditionalistes expliquent ainsi cette opposition:

*[...] c'est parce que nous sommes souverains sur Nitassinan que nous refuserons le projet de développement hydroélectrique sur notre territoire.*

(Mémoire de la Coalition pour Nitassinan, p. 36)

*Cette perte risque d'accroître le processus croissant de marginalisation des Innus par rapport au territoire, au développement et à notre fréquentation du territoire. Cette intervention élimine à tout jamais certaines possibilités de développement de ce territoire selon notre modèle à nous, selon nos priorités, selon nos valeurs et selon nos méthodes de développement.*

(Mémoire de Innu Takuaikan Uashat mak Mani-Utenam, p. 33 et 34)

La conclusion de l'étude des impacts économiques et sociaux sur la communauté montagnaise situe les attentes et les volontés des autochtones face aux projets sur le territoire:

*Depuis, la communauté n'accepte plus de rester en retrait des projets apportant des modifications à son environnement et elle fait valoir son droit d'intervention dans les projets collectifs venus d'ailleurs planifiés sur son territoire. [...] Les Montagnais de Uashat et Maliotenam ne sont pas opposés au développement de projets par des intervenants extérieurs sur leur territoire si ceux-ci rencontrent le maintien des conditions assurant la poursuite de leurs activités et de leurs projets. Bien plus: ils désirent y participer et en bénéficier de concert avec la population euro-canadienne locale si ces projets respectent leurs conditions.*

(document déposé A42, p. 243)

Les représentants du CAM ont d'ailleurs confirmé cette évaluation :

*Nous ne sommes pas opposés au développement sur nos terres ancestrales, mais nous voulons désormais y être associés à part entière, de façon constructive, à toutes les étapes du processus décisionnel.*

(Mémoire du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 5)

Plusieurs de leurs préoccupations par rapport au projet ne trouveront réponse que dans des ententes sur l'accès au territoire et l'utilisation des ressources, que ces ententes soient globales pour l'ensemble du territoire sous revendication ou spécifiques au projet SM-3. Les demandes transmises à la commission en regard du projet SM-3 portent sur la reconnaissance d'un rôle aux autochtones, notamment en matière de protection de l'environnement et d'aménagement du territoire :

*Si au moins on pouvait s'entendre sur un minimum, soit la protection de l'environnement et la gestion conjointe du territoire, ce serait un bon point de départ. [...] et on ne parle même pas de toucher «l'intégrité du territoire québécois!» [...] De là pour nous l'importance de la reconnaissance et la confirmation de nos pouvoirs en matière d'environnement.*

(Mémoire de M. Armand McKenzie, p. 3, version française)

*Non seulement le projet cause un tort considérable à la Terre-Mère, mais nous souhaitons davantage privilégier un aménagement harmonieux et respectueux de la nature.*

(Mémoire de la Coalition pour Nitassinan, p. 36)

Certains organismes considèrent essentielles de telles ententes avec les communautés autochtones :

*Face à cette détérioration du consensus social, le Conseil central recommande: Que le gouvernement québécois négocie avec les peuples autochtones qui habitent la région et en arrive avec eux à un règlement satisfaisant avant tout début des travaux. Que la commission du BAPE exige de Hydro-Québec des études sur l'évaluation des impacts du projet sur la culture amérindienne.*

(Mémoire du Conseil central des syndicats nationaux de Sept-Îles, p. 45)

*Après toutes les vicissitudes qu'a connues le débat autour du projet de développement de Grande-Baleine, il faut reprendre la démarche en intégrant l'ensemble des paramètres pertinents et, surtout, il appartient aux parties de négocier à une table sur la base d'une approche fondée, d'une part, sur l'égalité des peuples en présence et, d'autre part, sur la nécessité d'un développement durable pour le Québec.*

(Mémoire du Comité d'appui aux Premières Nations, p. 25)

La Coalition pour Nitassinan, qui est en désaccord avec le projet, propose en contrepartie des principes d'aménagement du territoire qui correspondent aux aspirations autochtones: développement social, culturel, politique et économique; identité locale et appartenance; information et concertation locales; démarches d'occupation du territoire; reconnaissance d'espaces et de niveaux d'organisation à l'échelle des communautés, des tribus et des nations; autonomie des communautés locales; ententes entre partenaires territoriaux; développement égalitaire et redistribution de la richesse.

## **Une compétition pour les ressources**

La commission a constaté que les aspirations des communautés autochtones sont totalement absentes des intentions de développement présentées par les MRC du territoire. En effet, dans leurs schémas d'aménagement du territoire, les MRC ne tiennent pas compte des autochtones. La commission voit là un indice supplémentaire des tensions possibles entre les diverses communautés présentes sur le territoire.

De la même façon que les autochtones, les collectivités représentées par les MRC ont présenté leurs préoccupations sur les modifications d'occupation du territoire et d'utilisation des ressources qu'entraînerait le projet, plus particulièrement pour la population de Fermont. Ainsi, la MRC de Caniapiscau a fait état à la commission des incompatibilités du projet Sainte-Marguerite avec son schéma d'aménagement du territoire:

*En effet, après une étude approfondie de son schéma d'aménagement et après avoir consulté la direction générale de l'urbanisme et de l'aménagement du territoire du ministère des Affaires municipales, le conseil de la MRC de Caniapiscau constatait que les travaux envisagés*

*par Hydro-Québec sur son territoire dans le cadre du projet hydroélectrique Sainte-Marguerite-3 contrevenaient à certaines grandes affectations du sol, dont les objectifs d'aménagement sont clairement définis au schéma d'aménagement.*

(Mémoire de la MRC de Caniapiscou, p. 4)

Ces dérogations au schéma d'aménagement touchent les affectations récréotouristique et minière, de même que les orientations concernant le maintien de la qualité du milieu et la sécurité du public. La MRC de Caniapiscou craint les impacts du projet sur sa volonté de développer sur son territoire des activités originales et cohérentes pour faire face aux menaces qui guettent ces municipalités nordiques : « l'abandon de leur territoire et de leur identité propre » (Mémoire de la MRC de Caniapiscou, p. 2).

Grâce aux études des impacts sociaux du projet, le promoteur était pourtant prévenu des répercussions possibles d'une mauvaise intégration de son projet dans les plans de développement régional :

*[...] il ne semble plus que la région dans son ensemble s'en remette entièrement à des méga-projets pour assurer son développement. L'identité culturelle, jusqu'ici construite autour de l'idée du travail nordique et éloigné, bien rémunéré, dans le cadre de gros projets, semble se diriger désormais vers les sentiments d'appartenance et d'enracinement qui s'alimentent à d'autres qualités régionales dont la mise en péril est reçue négativement.*

(document déposé A27, p. 253)

Le promoteur était aussi prévenu que les activités futures de coordination et de surveillance du territoire laissaient à désirer. En effet, le nombre de gestionnaires et d'agents du MLCP et du MER à Sept-Îles et à Port-Cartier est déjà insuffisant pour les besoins actuels. La route d'accès qui s'étendrait à de nouveaux territoires engendrerait une situation où le territoire à couvrir serait encore plus vaste. Le fait de ne pas pouvoir faire observer correctement la réglementation actuelle risque de se répercuter sur les relations humaines (document déposé A27, p. 227).

Pour la MRC de Caniapiscau, Hydro-Québec n'a pas tenu compte des volontés régionales dans l'élaboration du projet :

*De toute évidence, Hydro-Québec n'a pas tenu compte, dans la préparation de son projet, des orientations de développement privilégiées par les populations du territoire et de tous les efforts qui ont été déployés par le milieu jusqu'à maintenant pour dynamiser la région.*

(Mémoire de la MRC de Caniapiscau, p. 33)

La gestion intégrée du territoire et de ses usages apparaît à plusieurs comme une approche apte à prévenir et à atténuer les conflits, en harmonisant les vocations du territoire et en assurant l'équilibre entre les diverses exploitations. Cependant, pour Hydro-Québec, le territoire visé par le projet est un territoire ordinaire dont les responsabilités de gestion relèvent des autorités gouvernementales selon leurs secteurs de juridiction. Une fois complétées, les routes seraient remises au ministère des Transports qui les prendrait à sa charge. De la même façon, la gestion des diverses ressources du territoire serait assumée par les ministères dans chacun des secteurs minier, forestier et faunique. Hydro-Québec se réserve néanmoins les zones requises pour assurer le bon fonctionnement de ses installations, y contrôlant l'exploitation éventuelle des ressources, notamment minières.

Cette façon de voir l'aménagement futur du territoire et l'exploitation de ses ressources a soulevé des objections, surtout de la part des Montagnais et des élus de la MRC de Caniapiscau qui veulent que leur rôle dans l'aménagement du territoire soit respecté. Les Montagnais, pour leur part, revendiquent certains pouvoirs de contrôle de l'accès et de l'usage du territoire :

*Nous savons d'emblée que nous ne pouvons compter sur le MLCP pour limiter l'accès à des non-autochtones aux ressources fauniques pendant et après la construction du complexe SM-3. Au contraire, il a toujours favorisé cet accès à notre détriment. Pourtant, le contrôle de l'accès au territoire s'avère selon nous la clef qui nous permettrait de conserver la maîtrise des parties du territoire non affectées par les ouvrages d'Hydro-Québec et d'en assurer une gestion rationnelle selon nos principes de conservation.*

(Mémoire de Takuaihan Uashat mak Mani-Utenam et du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 49)

D'autres participants ont associé l'attitude d'Hydro-Québec envers les ressources d'un territoire à un envahissement, sinon une appropriation qui, pour certaines ressources, revient à de l'expropriation. Cette attitude a été signalée dans le cas des ressources minières par la Société d'exploitation minière Mazarin qui prévoit la mise en valeur d'un gisement de graphite dans la région de Fermont, en collaboration avec le Fonds d'exploration minière du Nouveau-Québec:

*En effet, la plupart des conditions et obligations demandées par Hydro-Québec représentent ni plus ni moins qu'une expropriation déguisée de nos droits acquis d'exploration et, par voie, de prolongement d'exploitation.*

(Mémoire de la Société d'exploitation minière Mazarin inc., p. 4)

Les divergences dans la vision du développement et les objectifs d'aménagement sur la Sainte-Marguerite sont analogues à celles rencontrées par Hydro-Québec dans ses projets sur d'autres rivières, par exemple le Haut-Saint-Maurice et l'Ashuapmushuan. Lors de la Commission parlementaire sur la proposition de *Plan de développement 1993* d'Hydro-Québec, les représentants des régions d'implantation de ces projets, dont le Regroupement pour la protection de l'Ashuapmushuan, organisme requérant de la présente audience publique, ont exposé les situations conflictuelles de l'utilisation de leurs territoires respectifs et ont proposé le partenariat comme formule de collaboration et de concertation avec les collectivités.

La Corporation de gestion du bassin de la rivière Saint-Maurice a expliqué les façons de faire qu'elle préconise pour les aménagements futurs d'Hydro-Québec. Ces propositions s'adaptent bien à l'aménagement proposé sur la rivière Sainte-Marguerite:

*Notre expérience de cohabitation en région nous amène à constater que l'entreprise n'a malheureusement pas su modifier sa culture pour créer une tradition de collaboration avec les collectivités du milieu. Il arrive trop souvent qu'Hydro-Québec se comporte en région comme un colonisateur en pays conquis.*

*Nous disons qu'Hydro doit agir en catalyseur de la solidarité régionale et non chercher à diviser les intervenants du milieu en jouant de ses gros sous, ce qui est une attitude absolument inacceptable! [...]*

*En matière de développement intégré, la mentalité centralisatrice a fait son temps. Il importe d'envisager tout projet dans une planification englobant tous les autres aspects du développement en accord avec la population. Avant de prendre des décisions irréversibles, avant de couler du béton qui dure cent ans et plus, il faut avoir une vision claire du développement à long terme du milieu.*

(Corporation de gestion de développement du bassin de la rivière Saint-Maurice, février 1993, p. 16)

La commission souligne cette absence d'association véritable des communautés pour l'intégration du projet aux diverses intentions locales et régionales de développement, malgré les demandes de groupes intéressés et les démarches d'organismes dûment mandatés pour représenter les populations du territoire:

*Quelle considération le projet a-t-il pour les exigences et les potentialités de la région en termes de développement régional, de qualité de vie, de conservation des ressources, de non-empiètement sur les pratiques, réalisations, aspirations et droits des populations autochtones? Ce projet a-t-il été élaboré conjointement avec les populations de la région et du Québec en général, vu son caractère public, ses impacts sur la région et son intégration dans le développement énergétique national?*

(Requête des Amis de la vallée du Saint-Laurent, 11 novembre 1992, p. 1)

Cette association des communautés au développement constitue l'une des dimensions sociales du développement durable auquel Hydro-Québec dit adhérer, qui repose sur le sentiment d'appartenance, l'appropriation des ressources par les communautés et la responsabilisation des collectivités locales et régionales.

## **Une confusion sur les responsabilités**

L'audience publique a permis à la commission de constater que les responsabilités d'Hydro-Québec dans le développement économique semblent mal comprises des participants, notamment des représentants du monde des affaires et des municipalités. Cette confusion est compréhensible du fait que le

rôle d'Hydro-Québec dans le développement régional était en pleine définition et discussion au moment de l'audience publique. En effet, des propositions à ce chapitre étaient examinées dans le *Plan de développement 1993* qui fut soumis à la Commission parlementaire de l'économie et du travail de février 1993. La mission première de l'entreprise est, selon Hydro-Québec :

*[...] de fournir l'électricité au Québec aux meilleures conditions, d'optimiser l'avantage comparatif que constitue l'hydroélectricité pour le Québec et diversifier ses activités dans des domaines connexes ou reliés à l'énergie.*

(Proposition de plan de développement 1993, Hydro-Québec, annexe C, 1992)

Par son apport économique dans une région, un mégaprojet a des retombées ; toutefois, quand Hydro-Québec est amené à jouer le rôle de soutien au développement régional, il ne peut le faire que dans les limites de son mandat, avec ses préjugés pour la mise en valeur des ressources énergétiques. Il suscite alors d'inévitables insatisfactions et attentes auprès des représentants régionaux.

La commission a d'ailleurs été à même de prendre la mesure des attentes multiples, très diversifiées et peut-être démesurées qu'ont occasionnées les positions d'Hydro-Québec. Sans en avoir le mandat et sans disposer des instruments d'intervention appropriés, Hydro-Québec se retrouve en situation d'arbitrage de conflits pour l'utilisation du territoire et des ressources :

*Toutefois, à défaut d'une véritable planification à l'échelle nationale, peut-on reprocher aux gens de la région d'essayer de s'en tirer le mieux possible avec les moyens du bord [...] ?*

(Mémoire de Takuaikan Uashat mak Mani-Utenam et du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 50)

Le fait que les occupants demandent d'être associés aux décisions de développement qui les concernent offre une piste intéressante comme solution aux problèmes de compétition reliés à l'absence de plan d'aménagement d'ensemble du territoire. Le recours à des mécanismes régionaux et locaux de concertation devient une approche de recherche de consensus.

Cette approche suppose, en premier lieu, qu'Hydro-Québec reconnaisse l'intérêt des occupants actuels des territoires où il désire implanter ses projets

et qu'il recoure à leur compétence pour élaborer et évaluer les options d'aménagement compatibles avec leurs activités. Les formules de partenariat souhaitables et souhaitées pour la conception de l'aménagement et de l'exploitation des ressources de ce territoire resteraient à définir, soit dans le cadre du processus de négociation en cours pour les autochtones, soit selon un mécanisme de collaboration approprié pour les MRC. Mais, la prudence s'impose pour Hydro-Québec qui n'a pas à assumer les pouvoirs et les responsabilités d'autres institutions gouvernementales.

## **Les liens avec les revendications territoriales**

Les principes de l'aménagement du territoire entraînent la reconnaissance explicite que le projet se situe dans une région où les Montagnais ont exercé dans le passé et exercent encore aujourd'hui des activités dont ils revendiquent le maintien et le développement dans l'avenir. Cette occupation antérieure du territoire leur donne droit au respect de leurs traditions basées sur leurs connaissances de la terre et des ressources, au développement de leurs activités et de leurs communautés en lien avec ce territoire.

Ces liens entre la négociation territoriale et l'examen d'un projet précis ne peuvent être occultés. Malgré les limites du rôle d'Hydro-Québec dans ces négociations, sa présence sur le territoire lui attribue des possibilités d'harmonisation des projets spécifiques avec les négociations globales. De plus, la négociation des compensations financières dépend des projets connus et des intentions d'exploitation des ressources énergétiques, forestières, fauniques, minières et touristiques par divers promoteurs.

Enfin, le projet SM-3 a des impacts sur les négociations territoriales globales en cours; les autochtones dénoncent d'ailleurs l'absence de considération par Hydro-Québec de tels impacts:

*Or dans le dossier SM-3, tel que présenté par Hydro-Québec, il n'y a pas d'évaluation des impacts du projet sur notre revendication territoriale. Il en mentionne l'existence, mais seulement pour avertir que cette revendication ne doit pas entraver le programme de développement d'Hydro-Québec.*

(Mémoire du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 6)

Durant l'audience publique, toutes les questions sur l'utilisation du territoire et des ressources par les Montagnais étaient systématiquement renvoyées par le promoteur à ces négociations en cours avec les gouvernements.

Sur ce plan, les autochtones montrent une attitude assez fataliste :

*Si on parle du projet SM-3 plus précisément, il est évident que le projet en est rendu à un point tel que l'implication des Montagnais de la communauté est très difficile à imaginer, pour qu'elle leur soit satisfaisante.*

(M. Denis Brassard, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 16 mars 1993 soirée, p. 50)

Les organismes autochtones reconnaissent qu'ils ont fait partie du processus de consultation lors de l'élaboration du projet et de la directive, et qu'ils ont été consultés sur l'avis de recevabilité. Mais ils sont déçus des résultats :

*C'est que le projet est toujours là, on a fait part de nombreuses préoccupations, puis ça n'a pas été répondu. Et puis, on a toujours en tête la revendication territoriale globale en cours, et on se dit, qu'est-ce qui se passe, là! On négocie sérieusement, de bonne foi, avec les deux gouvernements actuellement, puis pendant ce temps-là, de l'autre côté, il y a ces développements-là sur lesquels on n'a aucune emprise. On peut faire des petits commentaires, on peut suggérer des petites modifications, on participe à des réunions, on a certaines informations que d'autres groupes probablement n'ont pas en même temps que nous, mais ces projets-là se font quand même.*

(M. Denis Brassard, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 16 mars 1993 soirée, p. 56)

De plus, selon eux, l'expérience du lac Robertson leur a enseigné qu'il valait peut-être mieux se défendre soi-même :

*Je vous réfère au cas du lac Robertson où, justement, il y a eu des audiences publiques, les autochtones ont participé. On y croyait, sauf qu'en bout de ligne, bon, là, on est en cour. Encore là, on se défend du mieux qu'on peut.*

(M. René Simon, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 16 mars 1993 soirée, p. 58 et 59)

Les attentes des autochtones dépassent grandement les mesures d'intervention prévues par Hydro-Québec pour atténuer et compenser les impacts. Sans

exiger formellement un droit de veto sur la réalisation du projet, les autochtones désirent que la décision du projet SM-3 ne soit pas prise avant que des ententes relatives à l'existence de droits ancestraux ne soient parachevées pour la portion du territoire concernée par le projet.

Cette position est appuyée par divers participants à l'audience publique, n'appartenant pas à la communauté autochtone :

*Enfin, pour que le projet SM-3 soit plus acceptable pour les autochtones, il faudrait déterminer dans cette région du Québec, tout comme à la Baie-James, des terres de catégorie I (à l'usage exclusif des autochtones), II (droits exclusifs de pêche, de chasse et de piégeage à longueur d'année pour les autochtones) et III (droits de chasse, de pêche et de piégeage à longueur d'année pour les autochtones et droits exclusifs sur certaines espèces), afin que les Atikamekw et les Montagnais puissent exercer leurs activités traditionnelles de façon durable.*

(Mémoire du Groupe de recherche appliquée en macro-écologie, p. 5)

Un peu de la même manière, le représentant de la Fédération des travailleurs et travailleuses du Québec, au cours d'un échange avec la commission, considérait comme légitime la position des Montagnais qui estiment que de prendre une décision et d'amorcer le projet SM-3 avant que soient réglées les négociations sur leurs droits constituent déjà une atteinte à ces droits :

*Si j'étais à leur place, je poserais la même condition. [...] On signe pas une convention à moitié négociée!*

(M. Clément Godbout, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 18 mars 1993 après-midi, p. 170)

Les représentants de la communauté montagnaise rencontrés par la commission ont suggéré les éléments qu'ils désireraient voir inclus dans une entente spécifique relative à SM-3 :

*[...] si le projet d'Hydro-Québec est autorisé par le gouvernement. Si c'était le cas, celui-ci aura le devoir de négocier avec nous le contrôle de l'accès aux ressources fauniques et de l'utilisation du territoire par les non-autochtones.*

(Mémoire de Takuaiakan Uashat mak Mani-Utenam et du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 50)

Tout pouvoir de contrôle devrait évidemment tenir compte de tous les utilisateurs des mêmes ressources du territoire, notamment les ZEC pour les ressources fauniques. Hydro-Québec s'est montrée disposée à participer à la négociation à ce sujet :

*À plusieurs reprises, Hydro-Québec a offert aux Montagnais de Uashat-Maliotenam et au CAM de négocier une entente-projet relativement au projet Sainte-Marguerite-3. Des discussions spéciales à cet effet ont débuté le 14 janvier dernier (1993).*

(document déposé A57, p. 3)

La perception d'Hydro-Québec (document déposé A57, p. 3 à 5) diffère néanmoins des demandes de base exprimées par les Montagnais. Les objets d'une entente préconisée par Hydro-Québec se limiteraient, à première vue, à des mesures visant à diminuer les conséquences négatives de la réalisation du projet. Les points abordés concerneraient l'échange d'information, la participation à la mise en œuvre, la compensation des pertes et des dommages, les mesures et les travaux d'atténuation des impacts, les fonds alloués au support des activités traditionnelles et au développement communautaire, la formation et l'embauche des travailleurs, ainsi que les mécanismes de résolution des litiges et de transfert des installations temporaires à la fin des chantiers.

Consciente des différences de points de vue qui séparent Hydro-Québec et les Montagnais, la commission croit que des éléments suffisants sont déjà en place pour amorcer les discussions en vue d'une entente relative au projet Sainte-Marguerite, pourvu qu'une partie indépendante puisse rechercher la conciliation des positions divergentes.

Hydro-Québec n'a pas le pouvoir de limiter l'accès au territoire, sauf sur les routes construites pour ses installations. Les Montagnais reconnaissent qu'il s'agit là d'une prérogative gouvernementale appartenant à des ministères (tels le MER, le MLCP, le MFO), surtout pour le contrôle sur le territoire non directement visé par le projet SM-3. Ceci souligne l'intérêt de la proposition d'une table sectorielle, suggérée par la FQF, pour discuter de ces questions en présence des gestionnaires et des utilisateurs intéressés :

*Dans ce contexte, la FQF recommande la mise sur pied d'une table sectorielle entre les utilisateurs blancs et les Montagnais pour ce secteur de la Côte-Nord. Cette table serait formée des représentants des organismes suivants: Conseil Atikamekw-Montagnais (CAM), Conseil*

*de bande de Uashat-Maliotenam, Conseil régional de la faune (FQF), Association des trapeurs indépendants, MLCP, ministère des Forêts, ministère de l'Énergie et des Ressources (MER), Hydro-Québec, industries minières et forestières. Le principal mandat de cette table est d'arriver à un consensus sur les points suivants :*

- l'exploitation des ressources fauniques dans les territoires nouvellement accessibles aux Blancs ;*
- le développement de la villégiature et des pourvoiries à droits exclusifs en bordure du réservoir SM-3 ;*
- la gestion des sites de remplacement de pêche offerts par Hydro-Québec ;*
- le développement de l'exploitation forestière et minière dans ces territoires.*

(Mémoire de la Fédération québécoise de la faune, p. 68)

## **La concertation avec les autorités territoriales**

Les autochtones affirment vouloir devenir des acteurs d'une forme de développement vraiment durable et viser une gestion intégrée de toutes les ressources, qui dépasse la simple extraction et l'exportation des richesses du territoire.

Pour la commission, la concertation avec les autorités responsables de l'aménagement du territoire pourrait faciliter la conciliation des vues différentes de développement et des prétentions concurrentes pour l'utilisation des ressources. Les orientations se dégageant de l'audience publique suggèrent des avenues de développement fondées sur l'interdépendance et permettant une exploitation commune et durable des ressources, tout en assurant la protection de l'environnement :

*[...] je pense qu'il y a moyen de s'entendre sur le concept des deux peuples dans une région donnée.*

(M. René Simon, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 16 mars 1993 soirée, p. 78)

Rapportant les échanges sur le thème du développement économique et des ressources naturelles dans le compte rendu de sa première série d'audiences, la Commission royale sur les peuples autochtones présente des voies de

conciliation entre les communautés en compétition pour l'usage des ressources d'un même territoire. Les propositions touchent notamment le développement d'industries adaptées aux façons de faire autochtones :

*[...] le développement à petite échelle des ressources à la disposition des localités autochtones [...]. Le tourisme, les industries du bois, la culture en serre dans le Nord et la relance des activités traditionnelles dans la nature [...].*

(Commission royale sur les peuples autochtones, 1992, p. 67)

Dans le cas du projet SM-3, l'élaboration de ces mesures d'harmonisation des diverses aspirations de développement du territoire reste à faire. Au-delà des négociations avec les Montagnais en vue de parvenir à une entente sectorielle relative au projet, le gouvernement devrait s'assurer que les autres organismes détenant des juridictions sur le territoire, soit les MRC et divers ministères, fassent partie du processus.

Pour être fructueux et donner des résultats acceptables pour les divers groupes sociaux concernés, ces échanges et ces ententes devraient, de l'avis de la commission, respecter et confirmer les responsabilités des communautés régionales dans l'aménagement du territoire et le développement. Dans cet esprit, les priorités de développement, l'allocation des fonds qui seraient fournis par le promoteur et le choix des projets qui pourraient en bénéficier devraient être décidés par les interlocuteurs régionaux en autorité avec lesquels Hydro-Québec serait en liaison.

Si le programme de développement régional proposé par Hydro-Québec devait être accepté par le gouvernement du Québec et mis en œuvre dans le cadre du projet d'aménagement hydroélectrique Sainte-Marguerite-3, il devrait s'harmoniser avec les choix des autorités concernées en région.

Une autre indication pour la clarification des objectifs de cet éventuel programme de développement régional d'Hydro-Québec se dégage des positions exprimées par les organismes s'intéressant plus spécifiquement au secteur énergétique. Renvoyant aux «vertus de la diversification énergétique» (Mémoire de Greenpeace, p. 3), plusieurs organismes

souhaitent un engagement d'Hydro-Québec dans le sens du soutien à l'innovation et à la démonstration des énergies non conventionnelles, plus spécifiquement les énergies éolienne et solaire :

*Finally, nous déplorons le fait qu'Hydro-Québec n'accorde pas davantage d'intérêt et d'efforts au développement de sources d'énergie non polluante comme l'éolien et le solaire qui nous apparaissent des solutions d'avenir. Nous savons que ces sources posent des problèmes techniques particuliers, comme celui du stockage, mais nous croyons que, si Hydro-Québec leur accordait autant d'attention et d'investissement qu'au développement de l'hydroélectricité, de nombreuses solutions pourraient se développer, qui contribueraient à sauver nos territoires de la plupart des futurs grands projets de barrages et de réservoirs sur les autres rivières non encore harnachées.*

(Mémoire de Takuakan Uashat mak Mani-Utenam et du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 19 et 20)

La commission voit dans ces suggestions une piste intéressante qui devrait être examinée par Hydro-Québec pour sa contribution au développement économique de la Côte-Nord, d'autant plus que, selon ses propres évaluations, cette région est parmi celles où le potentiel éolien et celui des petites et moyennes centrales permettent « d'envisager l'installation, dans un de nos réseaux non reliés, d'un système commercialement acceptable dans les années qui viennent » (document déposé A122, p. 5).



---

## **Chapitre 7 Les impacts sur le milieu naturel**

Le complexe hydroélectrique SM-3 comprend de nombreux ouvrages qui entraînent une multitude d'impacts sur le milieu. Le présent chapitre examine les principaux impacts sur le milieu naturel, notamment ceux causés par l'inondation de surfaces considérables et l'accumulation du mercure. Certains de ces impacts sont difficilement mesurables avec précision et à brève échéance, et d'autres n'ont pas été traités dans l'étude d'impact. Plusieurs impacts ne peuvent être atténués de façon significative, selon le promoteur, et peuvent avoir des conséquences à diverses échelles. Ils devraient être examinés dans une vision plus large qui inclut la dimension du bassin hydrographique et l'évaluation des effets cumulatifs à l'échelle régionale.

### **La contamination par le mercure**

#### **Le mercure dans les réservoirs**

D'origine géologique, le mercure est naturellement présent dans l'air, l'eau, le sol, les plantes et les animaux terrestres et aquatiques. Les concentrations sont, en général, infimes, c'est-à-dire à l'état de traces. Il peut cependant arriver, dans des conditions naturelles particulières, que les taux de mercure dans la chair de certains animaux soient plus élevés que la norme acceptée pour une consommation humaine sécuritaire. La norme canadienne est de 0,5 mg/kg, soit 0,5 ppm. Les concentrations élevées de mercure proviennent généralement d'activités industrielles et du transport subséquent du mercure par voie atmosphérique ou aquatique. Il y a moins de vingt ans, des études

ont révélé une autre source de contamination au mercure: les réservoirs hydroélectriques. Ce phénomène, maintenant assez bien documenté, est décrit par le promoteur (Étude d'impact, partie 4, p. 128 à 130).

L'inondation rapide de grandes surfaces contenant d'importantes quantités de matières organiques comme des plantes, des débris de plantes ou de la terre, donne lieu à une intense activité de décomposition bactérienne. Le travail des bactéries libère le mercure présent dans cette matière organique et le transforme chimiquement sous une forme appelée méthylmercure. Sous cette forme, qui est environ dix fois plus toxique que le mercure métallique, le mercure devient disponible pour entrer dans la chaîne alimentaire. Ce mercure est peu excrété par les organismes qui l'ingèrent dans leur nourriture, et il s'accumule dans certains tissus. Il s'ensuit une bioaccumulation plus ou moins importante chez les poissons selon leur espèce, leur mode d'alimentation et leur taille qui est reliée à leur âge.

Pour évaluer cette problématique dans le contexte du projet SM-3, le promoteur a fait des inventaires de poissons dans les territoires qu'il se propose d'inonder. Ces inventaires ont permis de dénombrer 17 espèces de poissons dans l'estuaire, les principales étant l'éperlan, le poulamon, le meunier rouge et l'omble de fontaine. Dans le bassin continental et sur le plateau nordique, respectivement 8 et 9 espèces ont été recensées, dont le meunier rouge, le grand brochet, le grand corégone et le touladi, qui représentent les principales espèces à risque en regard de la contamination par le mercure. Les espèces piscivores comme le grand brochet et le touladi sont plus à risque que les espèces non piscivores tels le meunier rouge et le grand corégone.

Le promoteur a également procédé à une évaluation des taux de mercure déjà présents dans la zone d'étude. Aucune donnée n'a été prise dans l'estuaire. Dans le bassin continental, les poissons du réservoir SM-2, aménagé depuis 36 ans, ont des teneurs relativement élevées en mercure. Elles sont supérieures à celles de poissons provenant de milieux naturels avoisinants ou de vieux réservoirs comme Dozois (37 ans) et Gouin (67 ans), mais comparables à celles des poissons dans des réservoirs plus récents comme Manic. Pour les poissons de la zone du futur réservoir SM-3, les données sont très partielles, mais les teneurs semblent inférieures à celles observées dans le réservoir SM-2. Sur le plateau nordique, les espèces non piscivores présentent des concentrations faibles, mais les piscivores dépassent actuellement les normes canadiennes pour la consommation humaine.

La réalisation du projet amènerait des changements profonds dans ces écosystèmes et modifierait l'équilibre actuel du mercure chez les poissons. D'une part, le promoteur prévoit des changements dans les communautés de poissons. Dans les futurs réservoirs, la dilution des populations de poissons dans un plus grand volume d'eau causerait initialement une réduction des densités des peuplements. Par la suite, il y aurait une augmentation du nombre d'individus et de la biomasse totale, qui reviendraient éventuellement aux valeurs normales pour des systèmes lacustres. Cependant, cette évolution serait accompagnée de changements dans la composition des communautés, certaines espèces devenant plus abondantes que d'autres. Le processus favoriserait surtout le grand brochet et peut-être le grand corégone, mais défavoriserait le touladi et l'omble de fontaine.

D'autre part, les concentrations de mercure évolueraient simultanément dans la chair des diverses espèces de poissons. Pour évaluer ces changements dans les trois réservoirs et dans le tronçon amont de la rivière Sainte-Marguerite qui serait gonflé par les débits du détournement Carheil et aux Pékans, le promoteur se base sur son expérience antérieure dans les réservoirs de la Baie-James, et sur une étude par modélisation (Étude d'impact, partie 5, p. 120 à 124, 188 à 192). Le modèle mathématique utilisé est inspiré de celui qui a permis de simuler la libération du phosphore dans les réservoirs nordiques. Comme ce phosphore provient de la décomposition de la même matière organique submergée qui libère le mercure, le promoteur considère que le modèle permet de prédire adéquatement les quantités de mercure qui seraient libérées. L'utilisation de ce modèle comporte le recours à des évaluations de divers paramètres, dont la quantité de phosphore déjà présente dans les sols qui seraient inondés, le taux de renouvellement des eaux dans les réservoirs et le coefficient de sédimentation. Selon le promoteur, la précision du modèle se situe à l'intérieur de 30 %, mais il est le seul capable de simuler l'évolution du mercure dans la chair des poissons. Les prédictions du modèle peuvent en outre être ajustées en fonction des mesures réelles faites sur des espèces identiques dont le promoteur fait le suivi dans les réservoirs de la Baie-James.

Les résultats pour les futurs réservoirs du projet SM-3 indiquent que les concentrations maximales de mercure seraient atteintes entre la 4<sup>e</sup> et la 6<sup>e</sup> année après la mise en eau pour le grand corégone, et entre la 7<sup>e</sup> et la 9<sup>e</sup> année pour le grand brochet et le touladi. Les teneurs maximales seraient, de façon significative, plus élevées dans les réservoirs Carheil et aux Pékans,

soit respectivement pour les trois espèces de 1,33, 2,78 et 3,97 mg/kg que dans le réservoir SM-3 (0,34, 0,87 et 1,24 mg/kg). Les différences s'expliquent par le plus grand volume du réservoir SM-3 relativement à la surface de sol et à la quantité de matière organique qui serait inondée. Les teneurs retourneraient aux valeurs naturelles environnantes après 20-30 ans pour les réservoirs Carheil et aux Pékans ou 30 ans pour le réservoir SM-3. À cause de la contamination accrue en amont, les poissons du réservoir SM-2 verraient leur taux de mercure augmenter, selon les estimés du modèle, jusqu'à 0,3 et 0,82 mg/kg entre à la 4<sup>e</sup> ou la 8<sup>e</sup> année respectivement pour le grand corégone et le grand brochet. Le promoteur ne prévoit aucun impact négatif du mercure sur les poissons eux-mêmes, mais il prévoit un impact potentiel sur les humains qui consommeraient ce poisson.

## La gestion et le suivi

La contamination des réservoirs par le mercure peut difficilement être prévenue en raison de son origine. De plus, le promoteur constate qu'il n'existe pas de méthode réaliste pour retirer la matière organique des surfaces à inonder (document technique 301, p. 34). En effet, le déboisement, qui est coûteux, ne réduirait les teneurs en mercure prévues que de 7% ou moins selon les réservoirs. Cela vient du fait que les troncs et les branches libèrent peu de mercure puisque leur dégradation est extrêmement lente. La majorité du mercure libéré provient de l'humus, des feuilles et de la litière, mais le décapage des sols à inonder est une mesure irréaliste. Le promoteur examine cependant la possibilité de faire des pêches sélectives quelques années après l'inondation pour retirer les poissons les plus contaminés des réservoirs (Étude d'impact, partie 6, p. 6).

La stratégie du promoteur consiste donc à gérer le risque engendré par l'exposition au mercure après la création des réservoirs. Les effets du mercure sur la santé touchent principalement le système nerveux. Chez l'humain, comme chez les animaux, le mercure s'accumule au rythme de son ingestion parce que l'excrétion de ce métal est très lente. Les mesures préventives ont pour but de limiter la consommation de poissons contaminés de façon à maintenir chez l'individu la quantité totale de mercure en dessous d'une norme admise comme sécuritaire. Le promoteur s'en remet à l'Organisation mondiale de la santé (OMS) et au ministère fédéral de la Santé et du Bien-être social pour la définition de cette norme. La norme varie

selon les individus et devrait être plus sévère pour les femmes enceintes, puisque le système nerveux du fœtus est en développement. Actuellement, il n'existe pas de norme pour les femmes enceintes, parce que l'OMS a récemment retiré celle qui était en vigueur en attendant des études plus poussées (M<sup>me</sup> Geneviève Corfa, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 9 février 1993 après-midi, p. 47 et 48).

Le promoteur prévoit gérer la problématique du mercure en se basant sur l'expérience de ses réservoirs de la Baie-James, où les poissons des réservoirs contaminés au mercure sont consommés par les cris. Parce qu'il s'agit d'une nourriture de subsistance, le Conseil cri ne suit pas nécessairement les normes de l'OMS qui seraient trop restrictives et limiteraient considérablement la consommation. De concert avec les autorités fédérales, les Cris appliquent des seuils d'intervention qui tentent d'équilibrer les besoins alimentaires et l'exposition au mercure :

*[...] ce qu'essaie de faire le Comité scientifique sur les Cris, c'est de ne pas appliquer de façon stricte les normes de l'OMS, parce qu'elles sont effectivement très restrictives, et elles limiteraient beaucoup la consommation de poissons, même dans les lacs naturels. [...] comme le poisson est une valeur nutritive importante, et qu'il est préférable de voir les bons effets sur la santé d'une certaine consommation de poissons, même s'il y a des concentrations de mercure, il vaut mieux que les Cris consomment plus de poissons que ce qu'indique l'Organisation mondiale pour la santé, donc il y a eu un réajustement, et on parle de seuil d'intervention.*

(M<sup>me</sup> Geneviève Corfa, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 9 février 1993 après-midi, p. 48 et 49).

Ce comité scientifique a convenu d'une dose journalière admissible en fonction de la durée de séjour du mercure dans le corps humain et des concentrations dans la chair des poissons. Il a ainsi déterminé le nombre de repas de chaque espèce que les divers groupes d'individus peuvent consommer par semaine. L'évolution des concentrations de mercure est surveillée en prélevant des échantillons de tissus chez les individus à risque.

En se basant sur cette expertise, le promoteur estime que la consommation de poissons provenant des réservoirs SM-3 et SM-2 ne constituerait qu'un risque légèrement accru d'exposition par rapport à la situation actuelle. La

consommation de poissons des réservoirs Carheil et aux Pékans, qui seraient plus contaminés, représente un risque plus grand. Le promoteur propose des mesures préventives qui équivalent à y réduire la consommation maximale acceptable de poissons par un facteur de 4 à 6 fois pendant 10 à 15 ans. Ce sont les Montagnais qui seraient particulièrement à risque, en vertu de leur utilisation traditionnelle des poissons du bassin de la rivière Sainte-Marguerite. La situation s'améliorerait à partir de la 4<sup>e</sup> à la 9<sup>e</sup> année après la mise en eau, selon les espèces et les réservoirs, mais il faudrait 25 ans pour revenir aux mêmes habitudes de consommation qu'à l'heure actuelle (Étude d'impact, partie 5, p. 132 à 134 et 202).

Comme à la Baie-James, le promoteur propose, pour chaque réservoir, des limites sur le nombre de repas hebdomadaires permmissibles des principales espèces de poisson. Le promoteur suivra les risques à la santé par des captures régulières de poissons piscivores et non piscivores dans divers secteurs du territoire aménagé pour suivre l'évolution des concentrations de mercure et valider son modèle d'accumulation. Il se propose de mettre à contribution les consommateurs à titre de partenaires dans un programme de suivi et de communication sur la gestion des coûts et bénéfices du risque :

*[Le] suivi temporel [sur les teneurs en mercure des poissons] permettra d'informer la population, par le biais d'un guide de consommation, d'affiches ou de vidéocassettes, sur les conditions en réservoir, la durée du phénomène et la période de retour aux conditions naturelles. La population [...] pourra modifier sa consommation de façon à demeurer à un niveau acceptable d'exposition. Par la suite, on pourra assurer un suivi de l'évolution des groupes les plus à risque [...]. Il va sans dire qu'un tel programme doit être élaboré avec la collaboration des partenaires institutionnels locaux [...].*

(Étude d'impact, complément 1, chap. 3, p. 40)

Le promoteur déplore le fait qu'il lui manque un élément important de son plan de gestion, soit des données quantitatives sur la consommation actuelle de poissons par les autochtones dans la zone d'étude :

*On sait [qu'] ils consomment du poisson, des poissons des lacs naturels, du lac Gras, etc. Mais on ne sait pas dans quelle quantité*

*exactement. C'est pas des données qui sont disponibles. Ça ne les [les autochtones] intéressait pas de les donner. [...] on peut pas forcer personne de donner une information.*

(M<sup>me</sup> Geneviève Corfa, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 9 février 1993 après-midi, p. 27 et 29)

## **Des craintes pour la santé et la faune**

Hydro-Québec prévoyait que la contamination par le mercure serait l'un des enjeux majeurs du projet. Les réactions des communautés autochtones ont confirmé cette prévision. Leurs représentants ont analysé tous les aspects du dossier en regard des impacts sur la santé, de l'utilisation du territoire et du tissu social.

Leur analyse du processus biologique de la contamination révèle que le phénomène est encore incomplètement compris :

*Il y a encore beaucoup d'incertitude concernant la sévérité (amplitude) et la durée de cette contamination. Certaines données provenant du nord du Québec et du nord du Manitoba ont en effet permis de démontrer qu'il y a encore beaucoup à comprendre sur les processus qui conduisent à la contamination par le mercure après inondation.*

(Mémoire de Takuaikan Uashat mak Mani-Utenam et du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 28)

Le modèle du phosphore pour prédire les quantités de mercure mises en disponibilité par le travail bactérien ne semble pas sans faille :

*[...] ce modèle basé sur le transfert du phosphore après inondation a une application limitée sur les échelles de temps relatives à la stabilisation des taux de mercure dans le poisson. Il est vrai qu'il y a un besoin pour ce genre de modèle, mais il est irréaliste de penser qu'à ce moment-ci le modèle d'Hydro-Québec peut prétendre à prédire les impacts de ce problème dans le cadre du projet SM-3.*

(Mémoire de Takuaikan Uashat mak Mani-Utenam et du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 28)

La Fédération québécoise de la faune a fait écho à cette évaluation:

*[...] la modélisation des concentrations de phosphore dans les réservoirs comporte une marge d'erreur relativement grande soit de 30%. L'application de ce modèle aux concentrations de mercure doit tenir compte de cette erreur. Une attention particulière devrait être portée sur l'efficacité du modèle.*

(Mémoire de la Fédération québécoise de la faune, p. 62)

La Fédération constate que les prédictions générales du modèle ne semblent pas s'appliquer à tous les réservoirs:

*[...] le réservoir SM-2 a 36 ans d'existence. On peut se demander comment se fait-il que le taux du mercure du réservoir n'est pas revenu aux taux observés dans les milieux naturels? [...] Cette observation remet en question la validité du modèle de prédiction des taux de contamination de l'ichtyofaune des réservoirs. D'autres paramètres, qui ne sont pas pris en compte, auraient une influence sur le taux de relargage du méthylmercure.*

(Mémoire de la Fédération québécoise de la faune, p. 61 et 62)

De son côté, l'Association des biologistes du Québec soulève une interrogation sur le comportement du mercure aux différentes saisons, en rapport avec les changements dans la circulation des masses d'eau:

*La description de ces impacts [i.e. mercure] dans l'étude présentée est insuffisante. Par exemple, quel sera le comportement du mercure dans les réservoirs lors de la stratification thermique en été? Y aura-t-il des secteurs dans les réservoirs qui seront plus contaminés que d'autres?*

(Mémoire de l'Association des biologistes du Québec, 2<sup>e</sup> partie, p. 7)

Le Conseil des Atikamekw et des Montagnais suggère que certaines réponses à ces questions pourraient être obtenues en étudiant diverses composantes des écosystèmes qui seraient inondés. En particulier, l'étude des communautés de poissons serait primordiale. Les espèces en présence, le nombre de poissons de chaque espèce et dans chaque groupe d'âge, la croissance de ces animaux, leur consommation de nourriture et le taux

d'excrétion du mercure sont autant de paramètres qui pourraient influencer les changements dans les taux de mercure avec le temps. Selon eux, le promoteur n'a mesuré adéquatement aucun de ces paramètres.

Par conséquent, étant donné la variabilité naturelle, le peu de données fournies par le promoteur sur la distribution actuelle du mercure dans les poissons et la marge d'erreur du modèle de prédiction utilisé, des participants croient que le scénario probable envisagé par le promoteur n'est pas prudent :

*Étant donné que certaines espèces sont déjà contaminées et que les prédictions de mercure disponibles semblent plus ou moins précises. La FQF estime que des scénarios plus pessimistes seraient à envisager.*  
(Mémoire de la Fédération québécoise de la faune, p. 62)

Le manque de données sur la consommation de poissons par les populations concernées, particulièrement sur les habitudes des Montagnais, est une lacune qu'admet le promoteur, puisqu'elle empêche une évaluation valable de leur exposition éventuelle au mercure :

*[...] nous croyons qu'il y a encore beaucoup à apprendre en ce qui concerne le cycle des activités saisonnières de pêche de nos populations, l'effort de pêche et son rendement, de même que les périodes intensives de consommation de poisson par les familles montagnaises.*

(Mémoire de Takuaikan Uashat mak Mani-Utenam et du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 31)

Outre la population montagnaise, une population non autochtone utilise les bassins de la zone d'étude, et sa consommation de poissons est inconnue. Pour cette raison, la FQF recommande :

*[...] qu'Hydro-Québec procède avant la réalisation du projet à une enquête sur la consommation de poissons des villégiateurs et pêcheurs fréquentant le secteur du réservoir SM-2. Si la consommation [...] s'avère élevée, Hydro-Québec devra [les] inclure dans son suivi déjà prévu pour la santé des autochtones.*

(Mémoire de la Fédération québécoise de la faune, p. 62)

*La gestion du risque est beaucoup plus importante pour nos populations. [...] C'est dans notre quotidien, c'est dans notre qualité de vie, et Hydro n'en a pas tenu compte d'une façon significative, ça.*  
(M. Robin P. Bélanger, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 15 mars 1993 soirée, p. 129)

Les représentants des autochtones et certains autres participants estiment en outre que le promoteur n'apprécie pas à sa juste valeur le risque réel que l'exposition au mercure représente pour la santé humaine :

*[...] l'approche d'Hydro-Québec prend pour acquis que la toxicité du méthylmercure [...] est bien établie [...]. Il y a de très importantes sources d'incertitudes à propos des effets à long terme de l'exposition humaine à de faibles taux de mercure et même à une faible exposition du fœtus pendant la grossesse. [...] Il y a aussi des incertitudes concernant les taux d'élimination du mercure.*  
(Mémoire de TakuaiKAN Uashat mak Mani-Utenam et du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 30 et 31)

*Les données épidémiologiques ne permettent pas d'établir le niveau d'exposition acceptable chez le fœtus.*  
(Mémoire du Conseil central des syndicats nationaux de Sept-Îles, p. 47)

Le représentant du ministère de la Santé et des Services sociaux du Québec a confirmé l'importance de cette préoccupation :

*La question du fœtus est probablement la question centrale, étant donné que c'est l'être le plus sensible [...] au mercure. [...] l'OMS propose, depuis quelques années, que la prudence soit de mise en ce qui regarde l'exposition des femmes enceintes, alors que pour l'adulte, on a des connaissances qui sont un petit peu plus fiables. [...] l'équation à résoudre c'est comment diminuer l'exposition des femmes enceintes, tout en continuant à leur apporter les bénéfices neurologiques du bébé liés à certains [éléments nutritifs] qu'il y a dans le poisson.*  
(M. Éric Dewailly, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 9 février 1993 après-midi, p. 51 et 52)

Enfin, les représentants des autochtones reprochent au promoteur de ne pas avoir tenté de développer une expertise pour prévenir la contamination à l'aide de mesures d'atténuation, au lieu de se limiter à gérer après le fait une situation à risque :

*Hydro-Québec n'a pas utilisé le Complexe La Grande pour développer une expertise permettant d'évaluer les circonstances dans lesquelles des mesures d'atténuation peuvent être déployées. En particulier, Hydro-Québec s'oppose au déboisement complet des réservoirs Carheil et aux Pékans [...], faisant valoir qu'une telle opération serait trop coûteuse et n'aurait pas de bénéfice mesurable. Ces arguments demeurent quant à nous théoriques.*

(Mémoire de TakuaiKAN Uashat mak Mani-Utenam et du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 29)

*L'entente sur le mercure [...] pour les communautés crie affectées par le Complexe La Grande est basée sur l'hypothèse que le problème du mercure dans les réservoirs est le mieux traité par la prise régulière de mesures du taux de mercure dans la chair du poisson et dans les humains, et par des encouragements aux individus d'arrêter de pêcher ou de consommer le poisson des réservoirs.*

(Mémoire de TakuaiKAN Uashat mak Mani-Utenam et du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 30)

Les Montagnais concluent que le tort qui leur est causé parce qu'ils auraient à vivre sur un territoire souillé et à en utiliser les ressources contaminées ne peut pas être atténué par un programme de suivi. Ce programme constitue en outre une invasion non désirée dans leur vie de tous les jours :

*[...] on devra, à ce qu'on dit, apprendre à manger moins de poissons contaminés et à se faire ausculter sous diverses coutures. Nous deviendrons des objets d'observation au service de l'avancement de la technologie de contrôle des effets du méthyl-mercure et de l'expérimentation du suivi médical chez les humains. Nous aurons le bonheur de suivre le petit guide de consommation alimentaire qui nous sera rendu disponible.*

(Mémoire de Innu TakuaiKAN Uashat mak Mani-Utenam, p. 6)

Selon eux, cette perte ne concerne pas seulement leur communauté, puisque la contamination des réservoirs par le mercure est un phénomène général qui devrait préoccuper l'ensemble des Québécois :

*[...] le mercure peut devenir un symbole de contamination environnementale découlant du développement hydroélectrique en général. Il est très important qu'Hydro-Québec n'adopte pas une approche simpliste voulant que le problème du mercure ne concerne que nos seules communautés et que la responsabilité en incombe aux seuls services sociaux et de santé. Hydro-Québec a de lourdes responsabilités à l'égard de ce problème.*

(Mémoire de Takuaihan Uashat mak Mani-Utenam et du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 32)

L'audience a donné lieu à peu de commentaires sur la contamination de la faune autre que les poissons par le mercure et sur les effets potentiels de cette exposition. La Fédération québécoise de la faune a noté que le promoteur n'a pas considéré les effets sur les oiseaux qui consommeraient des poissons contaminés, et qui deviendraient eux aussi contaminés :

*Des études [...] indiquent qu'il y a une augmentation significative des teneurs en mercure des balbuzards nichant près des réservoirs du complexe La Grande. [...] des concentrations allant jusqu'à 1,30 ppm dans le muscle du Bec-scie commun ont été analysés. La F.Q.F. considère qu'une analyse de suivi de la contamination de la sauvagine dans le secteur serait acceptable.*

(Mémoire de la Fédération québécoise de la faune, p. 63)

Dans son évaluation du projet, le ministère fédéral de l'Environnement (document déposé B6, p. 3) recommande de caractériser la contamination au mercure et son cheminement dans les réseaux alimentaires de la région d'étude, en utilisant des espèces consommatrices de poissons.

## **Un problème à maîtriser**

Dans l'état actuel des connaissances, la contamination par le mercure consécutive à l'aménagement de réservoirs est un phénomène prévisible dans ses grandes lignes, mais pour lequel il n'existe pas de mesures d'atténuation

facilement applicables. Le déboisement ne semble pas régler le problème de façon significative, tandis que le décapage des sols paraît impraticable. La pêche sélective pendant et après la mise en eau pour retirer les spécimens les plus contaminés est plutôt une mesure «après le fait» dont l'efficacité a été mise en doute, y compris par le promoteur. Ce dernier, d'ailleurs, ne semble pas avoir résolu la question de la disposition des poissons contaminés qui seraient ainsi prélevés.

La commission est préoccupée par plusieurs lacunes dans ce dossier. En particulier, il est difficile de prédire quelle sera l'évolution des communautés de poissons dans les futurs réservoirs, étant donné que ces communautés sont mal connues avant l'aménagement. Leur dynamique dépend, entre autres facteurs, de la productivité des réservoirs et des relations interspécifiques et détermine le nombre d'individus, la biomasse, la taille moyenne, la croissance, autant de critères qui modulent les teneurs en mercure de la chair des poissons. En outre, la controverse et l'imprécision du modèle d'accumulation du mercure ne permettent pas de se faire une idée juste de l'ampleur que prendrait le problème de la contamination, ni de la durée du phénomène.

La décision sur des normes de consommation et des seuils d'intervention demande qu'on connaisse la consommation de poissons par les gens du territoire, en particulier les autochtones pour lesquels ces poissons constituent une source de nourriture de subsistance importante. Les seuils d'intervention et le programme de suivi devraient être déterminés en regard des conditions particulières au bassin de la rivière Sainte-Marguerite, et ne seraient pas nécessairement les mêmes qu'à la Baie-James. Il est important de tenir compte des taux de contamination actuels des poissons par le mercure dans ce secteur de la Côte-Nord, qui peuvent se traduire par des taux de contamination humaine déjà plus élevés qu'ailleurs. Dans l'hypothèse d'une décision favorable à la réalisation des aménagements, la gestion du problème du mercure ne peut venir que d'une négociation entre les parties concernées, négociation qui devrait être faite préalablement à l'autorisation du projet.

Pour le moment, la question du mercure est indissociable de la notion de réservoir. Il s'agit d'un impact négatif qui ne peut être atténué que très partiellement. Il est vrai que le problème tendrait à se résorber, mais il n'est pas certain que l'échelle de 30 ans soit la bonne. S'il s'agit plutôt de 50 ans, comme le suggère l'annexe du mémoire du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, le problème perdurerait pendant une période égale à celle couramment citée pour la durée économique du barrage lui-même. Même sans

consommation humaine, la contamination d'un écosystème demeure en soi un impact non souhaitable. À cet égard, l'absence, dans l'étude d'impact, d'une évaluation du cheminement du mercure dans le milieu, la non-considération de l'impact possible de l'accumulation de mercure chez des espèces piscivores comme la loutre, le pékan, le renard et plusieurs oiseaux rapaces ou aquatiques, ainsi que l'absence de prévisions sur la dévalaison du mercure en aval du barrage SM-2 constituent autant de lacunes importantes.

Comme c'est le cas pour plusieurs autres composantes des écosystèmes touchés par le projet, le promoteur entend corriger certaines lacunes et incertitudes par des études qui seraient entreprises après l'autorisation du projet. La commission estime que certains de ces éléments auraient pu et auraient dû être mesurés et vérifiés au préalable.

La commission considère en outre que des mesures d'atténuation appropriées devraient être élaborées conjointement par le promoteur et les communautés touchées. À cet égard, le travail du comité de la Baie-James sur le mercure peut servir d'exemple (document technique 300). Les suggestions à examiner incluent des pêches de remplacement, des modes d'exploitation et d'aménagement piscicole de certains plans d'eau, la mise en valeur des rives des réservoirs comprenant un programme d'ensemencement de graminées et la mise en valeur du potentiel de pêche des réservoirs.

## **Les incidences du projet sur les habitats et la faune**

De façon globale, le promoteur a présenté son analyse des impacts dans une perspective géographique, répartissant la zone d'étude en trois secteurs, qu'il a appelés écosystèmes: la zone côtière, le bassin continental et le plateau nordique (Étude d'impact, partie 4, p. 1).

Dans chacun de ces secteurs, il a distingué les impacts causés pendant la phase de construction de ceux reliés à la phase d'exploitation. Les impacts sur le milieu naturel ont été examinés en mettant les diverses activités et composantes du projet en relation avec des éléments du milieu récepteur. Ces éléments, telles les communautés de poissons, les tourbières, la faune terrestre, peuvent varier selon la zone considérée. L'évaluation et la

quantification des impacts ont été faites pour chacun des trois secteurs selon le type d'impact (positif, négatif, indéterminé) et son importance. Cette importance dépend de l'étendue de l'impact (ponctuelle, locale, régionale ou nationale), de son intensité (faible, moyenne ou forte), de sa durée (temporaire ou permanente) et de la valeur relative des éléments du milieu concerné :

*La valeur relative d'un élément fait référence à sa rareté, son unicité et son importance pour la société, ainsi qu'à sa capacité de supporter une modification. [...] la valeur des éléments du milieu biologique et humain peut être faible, moyenne ou forte [et] varier d'un écosystème à l'autre.*

(Étude d'impact, partie 5, p. 50)

Une série de tableaux synthétisant les divers impacts résiduels ont été présentés au chapitre 2. Cette façon de procéder du promoteur a été critiquée à quatre égards. Premièrement, certains ont reproché au promoteur sa façon de présenter les divers impacts sur un élément en particulier. Pour examiner chaque élément, il faut dépouiller chacune des sections se rapportant aux secteurs géographiques et, à l'intérieur de celles-ci, chacune des phases du projet :

*Nous avons de la difficulté à nous en faire une idée globale, puisque les informations sont [...] dispersées dans quatre sections différentes du rapport [...]. Aucune figure ou matrice ne nous en fournit une vision synthétique.*

(Mémoire de Takuaihan Uashat mak Mani-Utenam et du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 20)

Deuxièmement, quelques mémoires ont reproché au promoteur d'avoir abordé la zone d'étude en examinant chacune des composantes séparément, plutôt qu'en considérant des ensembles de faune et de végétation qui dépendent les uns des autres pour leur survie. Cette approche aurait permis de considérer les interrelations entre les divers éléments biologiques et le milieu physique :

*L'approche d'Hydro-Québec est de décrire le milieu en fonction du projet prévu. [...] Les impacts du projet sont présentés sur un élément du milieu en plusieurs impacts reliés à chacune des activités*

*du projet. Il n'est pas possible de faire un bilan total des impacts sur l'ichthyofaune, d'estimer les pertes globales d'habitat pour la faune terrestre ou [...] sur l'exploitation des ressources.*

(Mémoire de l'Association des biologistes du Québec, 2<sup>e</sup> partie, p. 2 et 7)

Troisièmement, le promoteur semble avoir négligé de considérer certains éléments, que ce soit dans l'ensemble de la zone d'étude ou dans certains secteurs:

*On constate l'absence de données d'inventaire [...] pour différentes [...] espèces chassées ou piégées: lynx, renard, loutre, martre, lièvre, porc-épic.*

(Mémoire de Takuaiikan Uashat mak Mani-Utenam et du Conseil des Atikameks et des Montagnais, p. 9)

Enfin, pour certains, l'évaluation des impacts est subjective, puisqu'elle repose sur une valeur relative des éléments du milieu. Cette valeur n'est pas nécessairement la même pour toutes les communautés ou selon le type d'utilisation projetée:

*La méthode utilisée pour faire l'évaluation des impacts se fonde sur des critères non objectifs pour trois des quatre paramètres utilisés. Seule la cote relative à la durée de l'impact repose sur un critère objectif, soit la durée.*

(Mémoire de Takuaiikan Uashat mak Mani-Utenam et du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 11)

C'est en se fondant sur ces points que les participants ont articulé leurs principales objections, regroupées ici sous trois grands thèmes, soit les habitats, les communautés animales et les écosystèmes.

## **Les habitats aquatiques et forestiers**

Les participants à l'audience publique s'inquiètent des répercussions de l'assèchement de segments de rivière. En plus de nuire à la navigation, ce qui a

été examiné au chapitre 4, ces actions auraient des impacts sur la faune. L'assèchement presque total des rapides du Grand Portage sur la Sainte-Marguerite constituerait un impact permanent :

*Pendant la mise en eau de SM-3 il y aura un assèchement de la rivière Sainte-Marguerite en aval du barrage sur une distance de 30 à 40 km pendant environ 40 mois. Les truites, les grands brochets, leurs habitats ainsi que les frayères seront détruits ou au moins fortement perturbés. Il y aura un assèchement permanent d'un tronçon de la rivière sur environ 10 km de la rivière en aval du barrage qui est le meilleur secteur de pêche à l'omble de fontaine. (Mémoire de l'Association chasse et pêche sept-îlienne inc., p. 6 et 7)*

Il y aurait également un assèchement temporaire pendant la mise en eau, et une réduction importante et permanente par la suite, du débit de la rivière aux Pékans en aval de l'ouvrage régulateur du réservoir :

*Tout indique donc que, pour la plus grande partie de l'année, la rivière sera pratiquement asséchée sur 23 km, tandis que le débit sera considérablement réduit sur les sept derniers. (Étude d'impact, partie 5, p. 85)*

La création de réservoirs sur une partie des rivières Sainte-Marguerite, Carheil et aux Pékans aurait aussi comme effet de transformer des écosystèmes de rivières en écosystèmes de lacs. Il s'en suivrait des modifications importantes de toutes les communautés animales et végétales. Certains soulignent que ces nouveaux lacs n'atteindraient pas l'équilibre naturel des lacs avoisinants, parce que leur marnage aurait un effet déstabilisateur :

*[...] 14 % des berges du futur réservoir SM-3 seront instables. (Mémoire de la Coalition pour Nitassinan, p. 26)*

Plusieurs ont aussi signalé que le promoteur sous-estimait l'importance des modifications apportées à la qualité de l'eau dans les réservoirs et des impacts qui en résulteraient sur les cours d'eau en aval :

*Pendant la mise en eau de SM-3, l'eau du bassin SM-2 sera très acide à cause des tributaires qui seront le seul apport en eau du bassin. Ceci aura pour résultat de nuire considérablement à la faune aquatique [...].*

(Mémoire de l'Association chasse et pêche sept-îlienne inc., p. 7)

*La création des réservoirs SM-3, Pékans et Carheil bouleversera le bilan thermique des rivières correspondantes qui s'apparentera alors à celui des lacs environnants. [...] Il y aura des déficiences marquées en oxygène dissous dans les réservoirs Pékans et Carheil, surtout avec la couverture de la glace.*

(Mémoire de la Coalition pour Nitassinan, p. 26)

*Bien que le promoteur affirme que la qualité de l'eau de la rivière Moisie ne sera pas affectée par ses aménagements dans le bassin supérieur, nous croyons le contraire [...] l'eau en provenance des rivières aux Pékans et Carheil sera de très mauvaise qualité [...] lors de la mise en marche des canaux de dérivation [...]; lors de la construction [...] et de la démolition des batardeaux [...]; lors de la mise en fonction du canal de fuite [...]. Il y aura [...] entraînement important de sédiments fins vers l'aval, augmentation de la turbidité et dégradation de la qualité de l'eau en général.*

(Mémoire de Takuaike Uashat mak Mani-Utenam et du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 27)

*Sur une étendue régionale, la mise en eau et l'exploitation des réservoirs ainsi que des ouvrages de détournement bouleverseront complètement la qualité de l'eau ainsi que les caractéristiques physiques, hydrologiques et écologiques des rivières Carheil et aux Pékans [...].*

(Mémoire de la MRC de Caniapiscau, p. 15)

L'inondation de vastes surfaces détruirait les habitats forestiers qui s'y trouvent. La récolte des bois commerciaux serait effectuée dans le réservoir SM-3, mais certains participants ont rappelé que la conservation des forêts demeure en soi l'un des objectifs du développement durable:

*La Déclaration de principe sur les Forêts, adoptée au Sommet de la Terre de Rio de Janeiro, en juin 1992, soulève l'urgence de conserver les écosystèmes forestiers. On y souligne le rôle vital joué par les forêts dans la protection des écosystèmes fragiles, des bassins versants et des réserves d'eau douce; en tant que réservoirs de carbone et de riches dépôts des ressources biologiques.*

(Mémoire de l'Association des biologistes du Québec, p. 30 et 31)

Sur le même thème, la Fédération québécoise de la faune recommande que des mesures particulières d'aménagement soient prises pour les territoires forestiers qui seraient rendus accessibles par les routes d'accès aux ouvrages:

*Que des modalités d'intervention forestière plus sévères que les normes provinciales soient adoptées dans la zone afin de respecter une gestion intégrée des ressources et de maintenir en particulier les activités de trappage des Montagnais et des Blancs.*

(Mémoire de la Fédération québécoise de la faune, p. 73)

Le promoteur n'a pas envisagé de mesures de réhabilitation adéquate pour nombre d'habitats qui seraient atteints. Des participants ont souligné en particulier la disparition des écotones riverains, qui constituent d'excellents habitats pour la végétation et pour la petite et la grande faune qui y mènent des activités vitales.

De plus, les marnages réguliers de plusieurs mètres dans les réservoirs SM-3 (6 mètres en moyenne et exceptionnellement jusqu'à 14 mètres) et aux Pékans (1 à 3 mètres occasionnellement et jusqu'à 11 mètres exceptionnellement) créeraient des bandes plus ou moins larges sur le pourtour de ces réservoirs où aucun écotone riverain persistant ne pourrait s'installer. Il en résulterait des impacts divers sur la végétation et sur la faune.

*[...] 65 km d'écotones riverains seront perdus et ne pourront être reconstitués dû à la gestion hydraulique (trop grande fluctuation des niveaux de l'eau).*

(Mémoire de la Corporation de protection de l'environnement de Sept-Îles, p. 11)

*Aucune étude disponible ne permet de connaître la distribution et l'importance des écotones riverains dans la zone d'étude. [...] Aucun inventaire spécifique à la végétation riveraine et aquatique n'a été conduit sur le territoire.*

(Mémoire de la Fédération québécoise de la faune, p. 9)

Enfin, comme le rappelle le ministère des Forêts du Canada :

*Un facteur trop souvent oublié dans nos évaluations relatives à l'environnement est le vrai poids des espaces naturels dits exceptionnels. Nous en trouvons au pourtour des trois réservoirs. Les rives des cours d'eau actuel qui seront éventuellement inondées sont des espaces exceptionnels. Les plus beaux peuplements, la végétation la plus riche, la faune avec la plus belle fourrure vivent sur ces rives qui seront submergées.*

(document déposé B5, p. 4)

## **Les communautés animales**

Les répercussions du projet sur la faune comptent aussi au nombre des préoccupations importantes exprimées :

*Après avoir pris connaissance du rapport d'avant-projet d'Hydro-Québec en date de juillet 1991, nous en sommes venus à la conclusion qu'il y avait une ombre au tableau. Il semblerait que certaines précautions additionnelles devraient être prises afin de protéger les animaux vivant sur le territoire qui sera inondé.*

(Mémoire de l'Association des trappeurs indépendants inc., p. 3)

Dans son mémoire, la Fédération québécoise de la faune a fait une excellente synthèse des répercussions du projet Sainte-Marguerite sur la faune et ses habitats. Elle souligne que ces effets représenteraient les principaux impacts résiduels sur le milieu. La présentation qui suit est inspirée du cheminement présenté par la Fédération.

## Les poissons

De nombreux participants appréhendent que les modifications aux régimes actuels des lacs, des cours d'eau et des estuaires auraient sur les populations de poissons des répercussions qui n'ont pas été adéquatement documentées par le promoteur :

*La diminution des débits pendant la mise en eau [...] provoquera la progression de l'eau salée dans l'estuaire [...]. Ceci augmentera le taux de mortalité chez les espèces d'eau douce, en particulier chez le grand brochet, la lotte et le meunier rouge. Il y aura également un impact négatif sur l'éperlan, le grand corégone, l'omble de fontaine, le gaspareau, le poulamon et la lotte. [...] En hiver, en aval du barrage SM-2, l'eau subira une augmentation de température de 2,2°C. Cette hausse aura pour effet de diminuer le nombre de jours nécessaires à l'éclosion des œufs chez le grand corégone et l'omble de fontaine [...] l'éclosion des œufs se fera 22 jours avant la date normale [...]. À cette période la nourriture sera plus rare, à moins que les œufs des proies (insectes surtout) n'éclosent eux aussi en avance.*

(Mémoire de la Corporation de protection de l'environnement de Sept-Îles, p. 10)

*Il y aura disparition du touladi dans les futurs réservoirs.*

(Mémoire de la Coalition pour Nitassinan, p. 28)

*Durant la phase de construction, les lacs subiront une érosion et une sédimentation accrue, ce qui entravera les habitudes alimentaires des espèces benthophages; [...] la diminution de l'oxygène dans l'eau, surtout à la fin de l'hiver, dûe principalement à la décomposition organique, sera funeste pour toutes les espèces.*

(Mémoire de la Corporation de protection de l'environnement de Sept-Îles, p. 15)

Certains utilisateurs demandent des compensations pour les pertes de sites de pêche :

*L'enchaulage et l'ensemencement de 10 lacs qui ont été ciblés lors d'une campagne de caractérisation par le MLCP [...] ainsi que l'ensemencement de ouananiches dans le bassin SM-2.*

(Mémoire de l'Association chasse et pêche sept-îlienne inc., p. 8)

D'autres, comme la Fédération québécoise de la faune, remettent en question plusieurs aspects de l'étude d'impact, dont la conformité aux exigences de la directive du MENVIQ est contestée :

*La FQF estime qu'environ seulement 10% de la rivière Sainte-Marguerite a été inventoriée au niveau des habitats de poissons [...] Comment peut-on évaluer les impacts du projet [...] si on ne possède pas un portrait global des habitats aquatiques des rivières Sainte-Marguerite, Carheil et aux Pékans? [...] La FQF considère que l'étude d'impact d'Hydro-Québec sur la question des habitats du poisson n'est pas conforme à la directive du ministre de l'Environnement du Québec.*

(Mémoire de la Fédération québécoise de la faune, p. 28)

Cet organisme relève aussi dans son mémoire des problèmes dans la méthodologie des inventaires de poissons et dans la divulgation de l'ensemble des données obtenues, soit pour certaines espèces comme le touladi et le grand brochet, soit pour les premiers stades de vie de diverses espèces. La destruction d'habitats, en particulier d'habitats riverains, aurait des impacts sur les populations de poissons que le promoteur n'a pas évalués :

*Il est difficile de savoir si le grand brochet aura des sites appropriés pour ces frayères. La FQF constate qu'il s'agit d'une lacune importante dans l'évaluation des impacts. [...] le taux de reproduction du grand brochet ainsi que des autres espèces est lié à une multitude de facteurs et [...] les nouvelles conditions créées par les réservoirs n'assurent pas nécessairement le succès de renouvellement de ces poissons.*

(Mémoire de la Fédération québécoise de la faune, p. 47)

La Fédération souligne également qu'Hydro-Québec a oublié d'évaluer l'impact possible d'une augmentation de certains parasites, en particulier chez le brochet et le grand corégone, qui pourrait influencer de façon significative l'évolution de ces peuplements de poissons. Enfin, ce même organisme critique les mesures d'atténuation proposées par le promoteur.

Adhérant au principe d'aucune perte nette d'habitat et adoptant la hiérarchie des modes d'atténuation du ministère des Pêches et des Océans du Canada, l'organisme estime que :

*L'aménagement ou la restauration de frayères demeure un pré-requis indispensable avant la réalisation d'ensemencement dans un milieu, [lequel] est un moyen limité.*

(Mémoire de la Fédération québécoise de la faune, p. 51)

Concernant l'ensemencement des réservoirs, une attention particulière devrait être accordée aux risques de compétition inter-spécifique qui pourrait amener un déclin des populations de truites indigènes dans les réservoirs et leurs tributaires. Des mesures visant à rendre accessibles de nouvelles aires de fraies dans les tributaires des réservoirs seraient également à considérer de plus près. Tel que suggéré par la FQF, la mise en place d'un programme incitatif pour que les travailleurs affectés au campement du barrage SM-3 pratiquent leurs activités dans les territoires organisés de cette zone, notamment la ZEC Matimek et la réserve faunique Sept-Îles — Port-Cartier, devrait être envisagée. Une telle mesure permettrait d'éviter de surexploiter les ressources fauniques du territoire à proximité des campements et de réduire les conflits entre ces travailleurs et les Montagnais (*Ibid*, p. 70 et 71).

Dans le cas des habitats pour l'omble de fontaine qui seraient perdus sur la Sainte-Marguerite :

*La Fédération recommande plutôt qu'Hydro-Québec aménage un nombre équivalent de frayères à omble de fontaine que celles qui seront perdues dans le tronçon de la rivière Sainte-Marguerite. Ces frayères pourront être aménagées sur des tributaires, des lacs adjacents ou sur des sites de remplacement pour la pêche sportive.*

(Mémoire de la Fédération québécoise de la faune, p. 52)

En ce qui concerne l'ensemencement de la ouananiche, la Fédération note que la réglementation actuelle du MLCP ne permet pas d'autoriser cette mesure, et que la contamination par le mercure pourrait de toute façon empêcher cette espèce de se maintenir ou d'être utilisable par les communautés humaines.

## La petite faune

Plusieurs organismes considèrent que les préoccupations d'Hydro-Québec sur la petite faune ont été minimales. Effectivement, dans sa première version, l'étude d'impact ne considérait que le castor :

*Seul le castor a fait l'objet d'études écologiques approfondies applicables aux populations de la zone à l'étude. [...] Quant aux autres espèces de la petite faune (lièvre, lagopède, loutre, renard, etc.), une seule des parcelles inventoriées [...] semblait en abriter au cours de l'hiver 1988.*

(Étude d'impact, partie 4, p. 138)

Cette constatation, portant sur un territoire couvrant plusieurs milliers de kilomètres carrés, n'a pas manqué d'être soulignée. Le promoteur admet les lacunes de l'étude d'impact à ce sujet :

*Il n'y a pas eu d'inventaire aérien [ni d'autre sorte] systématique pour la petite faune. [...] Les indices témoignant de la présence d'espèces appartenant à la petite faune autres que le castor ont été notés lors de l'inventaire de l'orignal et du caribou réalisé au cours de l'hiver 1988. [...] L'absence de pistes dans une parcelle [...] ne signifie nullement que cette parcelle ne peut pas être utilisée par ces animaux.*

(Étude d'impact, complément 1, chap. 4, p. 15 et 16)

Des questions du MENVIQ lors de l'analyse de recevabilité ont mené le promoteur à réaliser une synthèse et une évaluation des pertes en regroupant les espèces selon les types d'habitat qui seraient modifiés :

*Afin d'évaluer la valeur de ces habitats forestiers pour la petite faune, on a fait une synthèse de la biologie et des habitats des espèces d'intérêt socio-économique. Cinq espèces ont été retenues : le lièvre d'Amérique, le lagopède des saules, la martre d'Amérique, le renard roux et le lynx du Canada. [...] Les résultats de cette recherche [bibliographique] ont permis d'évaluer le niveau d'intérêt pour chacune des cinq espèces [...]. Le potentiel faunique de chaque type d'habitat terrestre a par la suite été évalué [et] regroupé en trois classes [...].*

(Étude d'impact, complément 1, chap. 4, p. 26)

Cette évaluation a été jugée insuffisante par le MENVIQ :

*[...] le regroupement effectué est contestable. [...] nous ne pouvons nous fier aux résultats obtenus à partir de la clé de potentiel d'habitat faunique [...]. Le promoteur doit reprendre l'exercice [...] en formant plusieurs groupes à partir d'espèces qui possèdent des exigences communes en termes d'habitat.*

(Étude d'impact, complément 2, p. 33)

Quoique le promoteur ait par la suite soumis un tel tableau (Étude d'impact, complément 2, p. 34), l'étude demeure insatisfaisante, autant pour le Conseil des Atikamekw et des Montagnais que pour la Fédération québécoise de la faune et l'Association des biologistes du Québec :

*[...] aucun inventaire de la petite faune n'a été fait dans le bassin versant de la Sainte-Marguerite, Carheil et aux Pékans. [...] L'exercice d'évaluation des habitats forestiers pour la petite faune [...] présente plusieurs lacunes; entre autres le fait que le potentiel faunique est établi uniquement à partir du couvert forestier. [...] Les écotones riverains sont [aussi] des milieux grandement utilisés par la petite faune et sont aussi les premiers habitats affectés par la création des réservoirs. [...] les espèces piégées par les Montagnais dans la région [...] sont la belette, le castor, l'écureuil, le loup, la loutre, le lynx, la martre, le rat musqué, le renard et le vison. Il est clair pour la FQF, et comme mentionné par le Conseil Attikamek Montagnais, que les informations sur la petite faune sont jugées incomplètes.*

(Mémoire de la Fédération québécoise de la faune, p. 9 et 10)

*Il n'y a pas de données sur l'abondance et la répartition de la petite faune des différents réservoirs prévus. Quels seront les impacts de la mise en eau sur la petite faune et sur les animaux à terrier ?*

(Mémoire de l'Association des biologistes du Québec, 2<sup>e</sup> partie, p. 3)

Le jugement de la Fédération québécoise de la faune sur la validité et l'utilité des données sur le castor provient du fait que les cartes de référence des données écologiques utilisées ne considèrent pas adéquatement les écosystèmes riverains:

*La FQF est d'avis que le promoteur n'a pas répondu adéquatement [...] on ne peut se fier aux résultats de l'analyse du potentiel d'habitat du castor et [...] un inventaire serait nécessaire.*

(Mémoire de la Fédération québécoise de la faune, p. 8)

Comme mesure de compensation pour les pertes d'habitats de la petite faune, le promoteur propose des coupes de rajeunissement en milieu forestier en périphérie du futur réservoir SM-3. Afin de favoriser de nombreuses espèces et de bonifier cette mesure d'atténuation, la Fédération recommande de:

*Créer des mosaïques de peuplements d'âges différents et juxtaposés pour maximiser la diversité. Favoriser des coupes par bandes d'une largeur maximale de 60 mètres et non ordonnées dans le but d'accroître l'effet de lisière. Éviter les coupes en damier qui forment des couloirs pour les prédateurs.*

(Mémoire de la Fédération québécoise de la faune, p. 10 et 11)

## **La grande faune**

Le promoteur reconnaît que l'inondation des secteurs du territoire représenterait une perte d'habitat pour la grande faune, soit l'orignal et le caribou. Ces pertes pourraient être réduites en ajustant le calendrier de réalisation aux exigences de ces espèces:

*Il y aura perte d'habitats importants pour l'orignal. [...] On prévoit que la moitié du réservoir sera rempli au mois de novembre, ce qui provoquera le déplacement des bêtes durant une période où la nourriture est encore abondante.*

(Mémoire de la Corporation de protection de l'environnement de Sept-Îles, p. 13)

Cet organisme souligne en outre que tout changement dans le calendrier des travaux prévu demanderait une réévaluation des impacts sur la faune.

Selon la Fédération québécoise de la faune, les habitats potentiels du caribou n'ont pas été étudiés, ce qui constitue une lacune importante, particulièrement dans le contexte actuel où l'original semble déplacer le caribou dans cette région. En outre, elle juge que les données sur l'original ne sont pas appropriées:

*Le promoteur a répondu partiellement à la directive du MENVIQ en ce qui a trait à l'évaluation des habitats d'hiver potentiels et du dénombrement des populations d'originaux et de caribous. [...] on ne peut se fier à l'évaluation des habitats potentiels identifiés.*

(Mémoire de la Fédération québécoise de la faune, p. 13)

La Fédération recommande, notamment, la préservation de bandes forestières en bordure des lacs et des cours d'eau ainsi qu'un reboisement diversifié.

## **Les oiseaux**

De nombreux participants ont souligné que les communautés d'oiseaux dans leur ensemble sont très peu considérées dans l'étude du promoteur. Les commentaires ont surtout porté sur la sauvagine, qui regroupe les espèces les plus intensément utilisées. La plupart de ces espèces sont migratrices, et ont à ce titre attiré l'attention du ministère de l'Environnement du Canada qui en a la responsabilité légale. Ce ministère a formulé des critiques s'articulant autour de l'absence de données qui pourraient appuyer les conclusions du promoteur sur les impacts prévus. L'exemple du projet du réservoir Carheil est mentionné:

*Comment peut-on dire alors dans l'analyse des impacts que ceux-ci seront négligeables pour la faune avienne si les données sont inexistantes?*

(document déposé B6, p. 2)

Le même constat est fait par d'autres participants :

*Malgré sa méconnaissance des populations d'oiseaux dans l'aire d'étude et l'absence de point de comparaison, le promoteur n'en conclut pas moins que les impacts de son projet sur ces populations seront faibles.*

(Mémoire de TakuaiKAN Uashat mak Mani-Utenam et du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 10)

*Contrairement à ce que la directive stipule, la F.Q.F. estime que le promoteur n'a pas inventorié la faune avienne suite à l'évaluation des habitats potentiels.*

(Mémoire de la Fédération québécoise de la faune, p. 18)

Environnement Canada recommande plusieurs études supplémentaires, entre autres sur l'utilisation de la baie Sainte-Marguerite par les colonies d'oiseaux des îles du Corrosol et Manowin, sur le cheminement du mercure et sur le bilan du prélèvement de la ressource par les autochtones. Le Ministère propose également des mesures d'atténuation et de suivi (document déposé B6).

Les espèces rares ou menacées pourraient avoir été oubliées dans ce contexte d'études incomplètes :

*En ce qui a trait aux espèces rares et menacées, la FQF considère qu'il est hasardeux de conclure à l'absence de ces espèces suite à l'échantillonnage de quatre parcelles.*

(Mémoire de la Fédération québécoise de la faune, p. 19)

*Le promoteur [donne] une mauvaise description de la problématique de plusieurs groupes d'espèces, en particulier les macreuses, les garrots, les gallinacés et de certaines espèces menacées (faucon pèlerin, pygargue à tête blanche, aigle royal).*

(Mémoire de TakuaiKAN Uashat mak Mani-Utenam et du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 10)

*[...] [il faut] répertorier les espèces rares ou menacées sur le territoire et de quelle façon le projet risque de les affecter.*

(document déposé B6, p. 3)

Comme dans le cas de la petite faune, des erreurs méthodologiques sont soulignées et le calendrier de réalisation des travaux est remis en question :

*Le début de la mise en eau du réservoir prévu pour le mois de mai menace fortement le canard noir, le garrot à l'œil d'or, la bernache du Canada et la sarcelle à ailes vertes.*

(Mémoire de la Corporation de protection de l'environnement de Sept-Îles, p. 12)

*Pour l'avifaune, le promoteur a utilisé des cartes des herbiers qui, dans certains cas, datent de plus de onze années, afin de caractériser les habitats côtiers propices à l'avifaune. L'échelle des cartes utilisées pour évaluer les habitats potentiels de la sauvagine n'est pas adéquate. Hydro-Québec et le MENVIQ en conviennent.*

(Mémoire de l'Association des biologistes du Québec, 2<sup>e</sup> partie, p. 3)

## Les écosystèmes

L'estuaire de la rivière Sainte-Marguerite n'aurait pas été évalué adéquatement dans toutes ses composantes, selon le ministère des Pêches et des Océans du Canada (MPO):

*Les préoccupations suivantes auraient dû être traitées [...]: - les modifications potentielles de la productivité des communautés zooplanctoniques et benthiques; - les modifications potentielles des conditions trophiques régissant l'alimentation des communautés ichthyennes; - des changements possibles dans la distribution des ressources halieutiques exploitées commercialement [...]. En plus de ces préoccupations, la réduction du débit de la rivière lors de la mise en eau du réservoir ainsi que l'augmentation subséquente du débit pourraient entraîner des impacts additionnels non documentés sur: - la composition spécifique et par conséquent la productivité des communautés ichthyennes; - le rendement à long terme des ressources halieutiques [...].*

(document déposé B8, p. 9)

Ces craintes rejoignent un commentaire de la Fédération du saumon atlantique à propos de l'importance des crues printanières pour la productivité dans la zone côtière du golfe du Saint-Laurent.

L'évaluation de l'estuaire de la Moisie ne satisfait pas non plus certains participants. Dans son mémoire, le Conseil des Atikamekw et des Montagnais a relevé les différences dans la méthodologie employée par le promoteur pour étudier le bassin de la rivière Sainte-Marguerite et celui de la rivière Moisie, qui seraient tous deux touchés par le projet :

*La non-inclusion de la partie inférieure de la rivière Moisie dans la zone d'étude avait pour but d'exclure cette partie d'une véritable étude de l'ensemble des impacts et de limiter la démarche à une simple étude incomplète sur les effets du détournement sur une seule espèce faunique, soit le saumon. [...] Le rapport d'avant-projet sur SM-3 se présente donc comme deux études dans une [...]. Ces deux parties ne sont pas intégrées l'une à l'autre [...].*

(Mémoire de TakuaiKAN Uashat mak Mani-Utenam et du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 8 et 9)

D'autres participants ont souligné qu'à l'exception du saumon, le promoteur n'a porté aucune attention aux nombreux éléments biologiques qui font partie des écosystèmes de la Moisie :

*L'étroitesse de l'étude, qui porte uniquement sur le saumon de la Moisie à l'exclusion des autres populations importantes de salmonidés dans cette rivière (particulièrement dans la partie aval et dans la zone estuarienne), inquiète sérieusement la FSA. Des stocks de truite mouchetée anadrome migrent vers l'aval de la Moisie et de ses tributaires afin de se nourrir dans l'estuaire au cours de l'été, et migrent vers l'amont pour passer l'hiver [...]. Une pêche sportive importante existe pour cette espèce [...]. Le détournement proposé va définitivement affecter le gradient de salinité dans cet estuaire. Quels seront les impacts sur la truite anadrome ?*

*[...] De plus, Whoriskey et Montgomery (1981) notaient la présence de plusieurs baleines à l'embouchure de la rivière Moisie tôt en avril. Les conditions hydrologiques locales avaient généré un*

*courant ascendant qui avait concentré du zooplancton et attiré les baleines. Ce courant ascendant pourrait être relié à l'apport des crues printanières dans l'estuaire du Saint-Laurent.*

(Mémoire de la Fédération du saumon atlantique, p. 13)

Cette constatation est partagée par le MPO dans son évaluation environnementale initiale, ainsi que par la Fédération québécoise de la faune, qui :

*Recommande que, dans le décret du ministre de l'Environnement, il soit stipulé que le promoteur doit procéder à des inventaires de l'ensemble de la communauté piscicole de la rivière Moisie et que ces inventaires ne soient pas limités seulement à l'estuaire de ce cours d'eau mais touche l'ensemble de son bassin. Le même commentaire s'applique pour l'inventaire des habitats du poisson.*

(Mémoire de la Fédération québécoise de la faune, p. 27)

En définitive, plusieurs participants constatent que le promoteur a fait peu de cas et peu d'efforts de caractérisation et de préservation des sites valorisés par les différentes communautés locales. Il s'est contenté de décrire le milieu en fonction de son projet et de classer les impacts par catégories, en oubliant les ensembles et la façon dont les gens voient les éléments majeurs de leur milieu :

*L'approche d'Hydro-Québec est de décrire le milieu en fonction du projet prévu. [...] Il n'y a pas d'évaluation de la valeur des ressources biologiques telles la valeur d'usage, la valeur d'existence, la valeur d'héritage, la valeur d'option ou la valeur écologique (e.g. productivité).*

(Mémoire de l'Association des biologistes du Québec, 2<sup>e</sup> partie, p. 2)

*Nous n'avons pu retracer pour chacune des cultures considérées les composantes valorisées ou les sites exceptionnels du milieu, [...] ni comment le promoteur s'assurera de leur conservation et de leur protection par des mesures d'atténuation. [...] le traitement de sites comme le Grand Portage, la chute de la rivière aux Pékans dans la Moisie, la zone de la rivière de la montagne blanche et le lac aux Cèdres ne reflète pas l'unicité de ces sites.*

(Ibid., 2<sup>e</sup> partie, p. 1)

Une illustration de cette critique se trouve dans le mémoire du Conseil de bande de Uashat-Maliotenam :

*Notre sentier patrimonial, le Grand Portage, sera asséché, mais selon le promoteur, ce n'est pas grave, il produira un document audio-visuel pour que nos enfants puissent voir ce qu'il y avait quand le lieu était vivant [...].*

(Mémoire de Innu Takuaikan Uashat mak Mani-Utenam, p. 19)

D'autre part, selon l'Association des biologistes du Québec, la perspective historique a été oubliée; le promoteur aurait dû situer son projet dans le contexte de l'évolution et de la dynamique des composantes des écosystèmes de la rivière Sainte-Marguerite :

*La description du milieu n'expose pas les changements subis par le milieu dans une perspective historique. La rivière Sainte-Marguerite s'est considérablement transformée au cours des dernières décennies, voire du siècle dernier. Dans «La Côte-Nord du Saint-Laurent et le Labrador canadien» [Rouillard, E., Québec, Laflamme et Proulx, 1908, 188 p.], Eugène Rouillard présente une description de la rivière au début du siècle: «Les cacaouis, les canards noirs, les canards macreux etc. nichent en abondance dans les savanes et les lacs. [...] Entre la deuxième chute et le Grand Portage, il existe 25 relais (remous) à saumon. Outre le saumon, la rivière Marguerite fournit le touladi, le brochet, l'alose, le poisson blanc, la carpe, le caplan, etc. [...] La rivière Marguerite, ainsi que ses tributaires sont bien boisés en épinette blanche, de bonne qualité et en grande quantité, de 30 à 40 pouces de diamètre à la souche [...] Le long du Grand Portage, les bois sont mêlés, francs et mous, de moyennes pousses.» En tenant compte d'une perspective historique, une description du milieu aurait certainement permis de mieux situer le projet dans le temps et de définir les limites temporelles de l'étude d'impact, y compris les sites pluriannuels et les variations saisonnières de chaque composante du milieu [...]. La description du milieu aurait dû contenir la liste des: sites exceptionnels; chutes et rapides; sources; escarpements; lacs; montagnes; belvédères, plages; les secteurs de richesse et de diversité faunique; les milieux particuliers.*

(Mémoire de l'Association des biologistes du Québec, 2<sup>e</sup> partie, p. 4 et 5)

## Considérer les écosystèmes négligés

La liste des éléments importants des écosystèmes de la zone d'étude négligés par le promoteur serait longue, puisqu'une étude exhaustive aurait dû inclure les insectes et les mollusques qui nourrissent la majorité des poissons des lacs et des rivières à l'étude, les ressources exploitées telles la faune avienne et les espèces animales autres que le saumon dans la rivière Moisie, plusieurs composantes des communautés de poissons dans les rivières et les lacs des réservoirs projetés ainsi que la petite et la grande faune.

Malgré des inventaires incomplets, le promoteur a semblé confiant de la possibilité pour les espèces fauniques dérangées par le projet de se «relocaliser». Pourtant, les connaissances sur ce sujet sont presque inexistantes pour la plupart des espèces. Les informations obtenues en audience publique concernent des méthodes de capture et de transport proposées par l'Association provinciale des trappeurs indépendants, et des documents déposés par le promoteur sur l'adaptation du castor, une espèce éminemment aquatique, à l'inondation de son territoire à la Baie-James. Les quelques données présentées dans ces documents préliminaires n'ont pas démontré à la commission que les résultats sont applicables à l'ensemble des espèces concernées. La commission est portée à conclure, comme le maire de la municipalité de Rivière-Pentecôte, que «les petits mammifères seront particulièrement affectés par la mise en eau des réservoirs qui risque d'accroître leur taux de mortalité» (Mémoire de la Corporation municipale de Rivière-Pentecôte, p. 5), c'est-à-dire que le terme «relocalisation» pourrait n'être qu'un euphémisme pour «décès».

Certaines mesures d'atténuation et de compensation proposées par le promoteur sont inadéquates ou requièrent des évaluations supplémentaires. C'est le cas, par exemple, du potentiel de remplacement de lacs avoisinants pour la pêche sportive et de l'ensemencement de la ouananiche dans les réservoirs. Plusieurs lacunes de l'étude d'impact ont été reconnues par le promoteur, et leur examen se poursuit ou se ferait, selon sa planification, après l'obtention des autorisations. Bon nombre de ces travaux seraient, en fait, intégrés aux études de suivi. Il en va de même de l'examen de certaines mesures d'atténuation qui seraient, selon le promoteur, à évaluer après l'autorisation du projet.

La commission reconnaît que certains impacts sont inévitables et ne peuvent être atténués sans remettre en cause toute la structure d'exploitation

hydroélectrique de la rivière. Par contre, d'autres impacts auraient pu être évalués plus à fond, et des mesures de compensation, d'atténuation ou de remplacement, proposées. Un certain nombre de ces mesures ont déjà été identifiées par des participants. Une planification qui ne considérerait pas uniquement, ou en priorité, des impératifs économiques, mènerait peut-être à des décisions différentes, notamment dans le cas du calendrier de réalisation du projet :

*Nous ne pouvons sauver une grande partie de la végétation en place, mais il y a certainement quelque chose à faire pour amoindrir le choc sur la vie animale. [...] Le moment de mise en eau des réservoirs devient donc important si le principe de respect de la nature décrit dans le Plan Vert est à suivre.*

(document déposé B5, p. 4)

L'analyse de la commission va au-delà des oublis d'éléments importants et de certaines faiblesses dans les mesures d'atténuation. Comme plusieurs participants, elle s'inquiète de ce que le promoteur n'ait pas choisi une approche lui permettant d'analyser les répercussions sur des écosystèmes plutôt que sur des éléments en particulier. La grille des interrelations du promoteur est une approche matricielle qui compartimente le milieu et isole les impacts. Il aurait été souhaitable que l'étude établisse des liens permettant de suivre les conséquences des impacts indéterminés et des impacts indirects. Le découpage de la zone d'étude en trois grands secteurs (que le promoteur qualifie erronément d'écosystèmes) masque la vision d'ensemble qu'on devrait pouvoir obtenir pour les rivières Moisie et Sainte-Marguerite. Lorsque des impacts forts sont identifiés, une analyse plus poussée devrait permettre d'en suivre les conséquences sur les autres éléments du système.

L'étude de l'estuaire de la rivière Sainte-Marguerite illustre ces points. Les estuaires sont des environnements charnières entre la mer et l'eau douce. Les éléments nutritifs et la matière organique en provenance du continent ainsi que le mélange des eaux douces et salées créent des conditions particulières pour la productivité naturelle. Les répercussions des modifications au régime des rivières, caractérisé en milieu nordique par la crue printanière, ont été peu étudiées. La commission partage les doutes soulevés par le MPO sur cette question, mais aurait souhaité une démonstration plus étayée par les scientifiques de ce ministère. Une analyse plus poussée des divers niveaux de production dans l'estuaire de la rivière Sainte-Marguerite aurait dû être fournie par

Hydro-Québec. Le phytoplancton, l'ichtyofaune et les mammifères marins ont été étudiés, mais davantage dans la perspective de leur effectif que de leur productivité. Dans ses réponses aux critiques du MPO, le promoteur constate lui-même qu'il est illusoire de penser pouvoir prédire la production halieutique à partir de données sur la production primaire. En outre, la commission s'étonne que le promoteur propose :

*Un aperçu des impacts possibles en se reportant aux données disponibles pour un estuaire comparable situé dans la même région, soit celui de la rivière Manicouagan.*

(document déposé A11, p. 4)

Le promoteur note que, dans l'estuaire de la Manicouagan, « la communauté benthique est pauvre et que le milieu est peu productif » (document déposé A11, p. 4). La rivière Manicouagan a été harnachée dans les années 60, et ce qu'on observe aujourd'hui est en partie le résultat de cet aménagement qui ne peut malheureusement être comparé à la situation dans l'estuaire de la Manicouagan avant le harnachement. Comme il est fort probable que de telles données n'existent pas, le présent projet serait justement l'occasion pour le promoteur d'évaluer les répercussions de ses ouvrages sur les estuaires des affluents du Saint-Laurent.

La commission aurait souhaité que le promoteur présente une synthèse de ses nombreuses études afin de comprendre l'impact global de ses aménagements sur les deux bassins hydrographiques Moisie et Sainte-Marguerite. Selon la commission Pearse :

*[...] le bassin hydrographique ou bassin versant constitue généralement l'unité de gestion des eaux la plus pratique [...] il conviendrait d'analyser soigneusement tous les projets d'aménagement des eaux pour s'assurer que les avantages excèdent les coûts. Cela nécessiterait des évaluations systématiques et uniformes qui tiendraient compte des incidences sociales et écologiques autant que des coûts et avantages économiques directs. Il faut également prendre en considération les risques écologiques, les conséquences des décisions irréversibles et la valeur intrinsèque du maintien d'un régime naturel des eaux.*

(Pearse et al., 1985, chapitre 10)

Quant aux détournements de rivières, cette même commission Pearse considère que :

*[...] les transferts d'eau entre bassins ont dans l'ensemble les mêmes conséquences que les autres projets d'aménagement des eaux. Toutefois, ils soulèvent en plus des problèmes particuliers [...]. Étant donné qu'ils augmentent le débit à l'intérieur d'un bassin versant au détriment d'un autre [...] les changements qui en découlent sur l'environnement peuvent être considérables et irréversibles. En outre, le raccordement de deux systèmes hydrologiques distincts peut engendrer l'introduction de parasites et autres organismes dans de nouveaux environnements où ils risquent d'avoir des conséquences notables et imprévisibles.*

(Pearse et al., 1985, chapitre 10)

Et elle recommande finalement :

*[...] que les projets de transfert d'eau d'un bassin dans un autre soient envisagés avec le maximum de précautions et uniquement lorsque les autres moyens d'atteindre les buts visés sont irréalisables.*

(Pearse et al., 1985, chapitre 10)

En définitive, la commission estime que trop d'éléments du milieu naturel n'ont pas été évalués adéquatement, et que trop d'impacts résiduels n'ont pas été atténués ou compensés de façon satisfaisante. Elle en conclut que l'étude d'impact n'est pas acceptable dans son état actuel d'avancement. Plusieurs des éléments négligés ont d'ailleurs été reconnus par le promoteur lui-même dans son étude d'impact et dans les compléments aux questions du MENVIQ; l'analyse faite dans le présent chapitre en relève d'autres. Toutes ces questions devraient être traitées, le cas échéant, avant l'autorisation du projet. En outre, le promoteur devrait examiner les liens entre les divers impacts et les regrouper sous forme de synthèses qui permettent d'évaluer les changements prévisibles à l'échelle des écosystèmes.

Bien qu'impressionnée par la somme des expertises déployées par le promoteur lui-même, par les divers ministères qui ont commenté l'étude d'impact et par les participants à l'audience publique, la commission déplore cependant que la mise en commun de ces ressources ait été faite si tardivement pour bonifier l'examen du projet. Il est fort souhaitable pour l'avenir qu'il y ait un

processus formel et transparent de consultation et de coopération entre le promoteur, les ministères, les organismes professionnels et les communautés locales à toutes les étapes de l'étude, y compris celle de la directive.

## Les effets cumulatifs

La problématique des effets cumulatifs sur les milieux naturel et humain, que ce soit à l'échelle d'un cours d'eau ou à celle d'une région, a été soulevée à plusieurs reprises. La commission s'est intéressée à cette question encore peu traitée dans les études d'impact. La question des effets cumulatifs lui apparaît d'autant plus cruciale qu'Hydro-Québec propose de construire son 12<sup>e</sup> barrage sur la Côte-Nord et qu'il en gère, au total, plusieurs centaines sur le territoire québécois.

L'Association des biologistes du Québec a abordé les effets cumulatifs dans son mémoire sous les angles de la création des réservoirs, de l'addition de lignes de transmission dans le milieu habité, des risques sur la santé, de l'aliénation du territoire, de la transformation du milieu et des pertes de potentiel (foresterie, biodiversité), à l'échelle du Québec ou à celle de la Côte-Nord.

L'Association estime qu'une analyse des effets cumulatifs aurait dû être effectuée par Hydro-Québec :

*En résumé, l'ABQ voit qu'Hydro-Québec peut faire avancer les connaissances sur les effets cumulatifs du projet SM-3. L'analyse et les mesures d'atténuation proposées par l'entreprise ne tiennent pas compte, par exemple :*

- des effets cumulatifs de plusieurs projets affectant les systèmes écologiques;*
- des effets d'activités secondaires découlant des activités de réalisation de SM-3;*
- des effets synergiques des incidences environnementales;*
- d'une évaluation adéquate de l'état actuel de l'environnement récepteur du projet SM-3.*

(Mémoire de l'Association des biologistes du Québec, p. 32)

Tel qu'il a été démontré au chapitre 6, le Conseil des Atikamekw et des Montagnais aborde aussi la problématique des effets cumulatifs sous l'angle de la construction successive des barrages hydroélectriques sur la Côte-Nord et des impacts que les Montagnais ont subis depuis quarante ans.

Pour sa part, la Fédération québécoise de la faune cite en exemple la directive de l'étude d'impact du complexe Grande-Baleine, les travaux du Conseil canadien de recherche en évaluation environnementale et les travaux d'Hydro-Québec sur le sujet. L'analyse de la Fédération se limite aux enjeux fauniques et à leurs habitats. Le devenir des estuaires, les courants d'eau douce dans le golfe du Saint-Laurent et les effets cumulatifs sur certaines espèces comme le caribou et la sauvagine retiennent son attention. Elle aborde plus précisément le potentiel hydroélectrique des rivières de la Côte-Nord et conclut que :

*Ce potentiel [hydroélectrique] laisse présager une utilisation intensive de cette ressource [les rivières] sur la Côte-Nord.*  
(Mémoire de la Fédération québécoise de la faune, p. 77 et 78)

La Fédération canadienne de la faune, pour sa part, considère :

*[...] on devra tenir compte des effets cumulatifs de toute activité proposée à l'avenir et pouvant affecter cette région. Il est essentiel de maintenir les populations fauniques et floristiques en santé et à leurs niveaux actuels.*  
(Mémoire de la Fédération canadienne de la faune, p. 2)

De son côté, la CSN réclame :

*[...] que le promoteur entreprenne des études exhaustives avec le MENVIQ sur les effets cumulatifs que produira SM-3.*  
(Mémoire du Conseil central des syndicats nationaux de Sept-Îles, p. 48).

Selon Hydro-Québec :

*Les effets environnementaux cumulatifs sont les changements brusques ou progressifs d'un milieu, résultant de l'accumulation et de l'interaction d'impacts, directs ou indirects, générés par plusieurs interventions [...]. Les changements énoncés sont le*

*résultat d'une superposition d'impacts dans le temps et dans l'espace (accumulation), ou d'un processus synergique d'impacts liés les uns aux autres (interaction).*

(document déposé A88, p. 4)

L'évaluation des effets cumulatifs sur l'environnement ne consiste pas nécessairement à modifier en profondeur les évaluations environnementales, mais plutôt à élargir le cadre analytique actuel des études d'impact.

Afin de démontrer la possibilité de tracer un portrait des effets cumulatifs du projet SM-3, la commission a choisi de développer deux volets de cette problématique qui lui semblent particulièrement importants compte tenu des préoccupations soulevées par les participants à l'audience publique.

Ces volets concernent les modifications apportées aux écosystèmes des rivières Sainte-Marguerite et Moisie ainsi que l'addition des effets des divers aménagements hydroélectriques réalisés sur les rivières de la Côte-Nord.

## **Les aménagements existants**

Dans le rapport d'étape de l'Étude sur les effets environnementaux cumulatifs du Plan des installations (document déposé A88), Hydro-Québec identifie des enjeux environnementaux selon certains critères. Onze enjeux ont été identifiés, à savoir le climat, les eaux souterraines, la faune, les milieux estuariens, le mercure, la structuration et l'organisation du territoire, les paysages et les patrimoines naturels et culturels, la dynamique forestière, les économies régionales, les modes de vie des populations et les valeurs sociales.

Le tableau 24 présente une partie de cette analyse. Il décrit les caractéristiques des ouvrages de production hydroélectriques ainsi que la superficie des réservoirs créés. Le premier constat qui s'en dégage est à l'effet que ces ouvrages régularisent les débits de toutes les rivières importantes entre le Saguenay et la rivière Sainte-Marguerite. Le potentiel total aménagé est de plus de 8 200 MW et les réservoirs couvrent une superficie totale de 4 289 km<sup>2</sup>, soit environ 7 % de la superficie totale des bassins versants de ces rivières. La figure 12 (p. 281) illustre les aménagements déjà réalisés et projetés.

**Tableau 24** Caractéristiques des centrales hydroélectriques sur la Côte-Nord

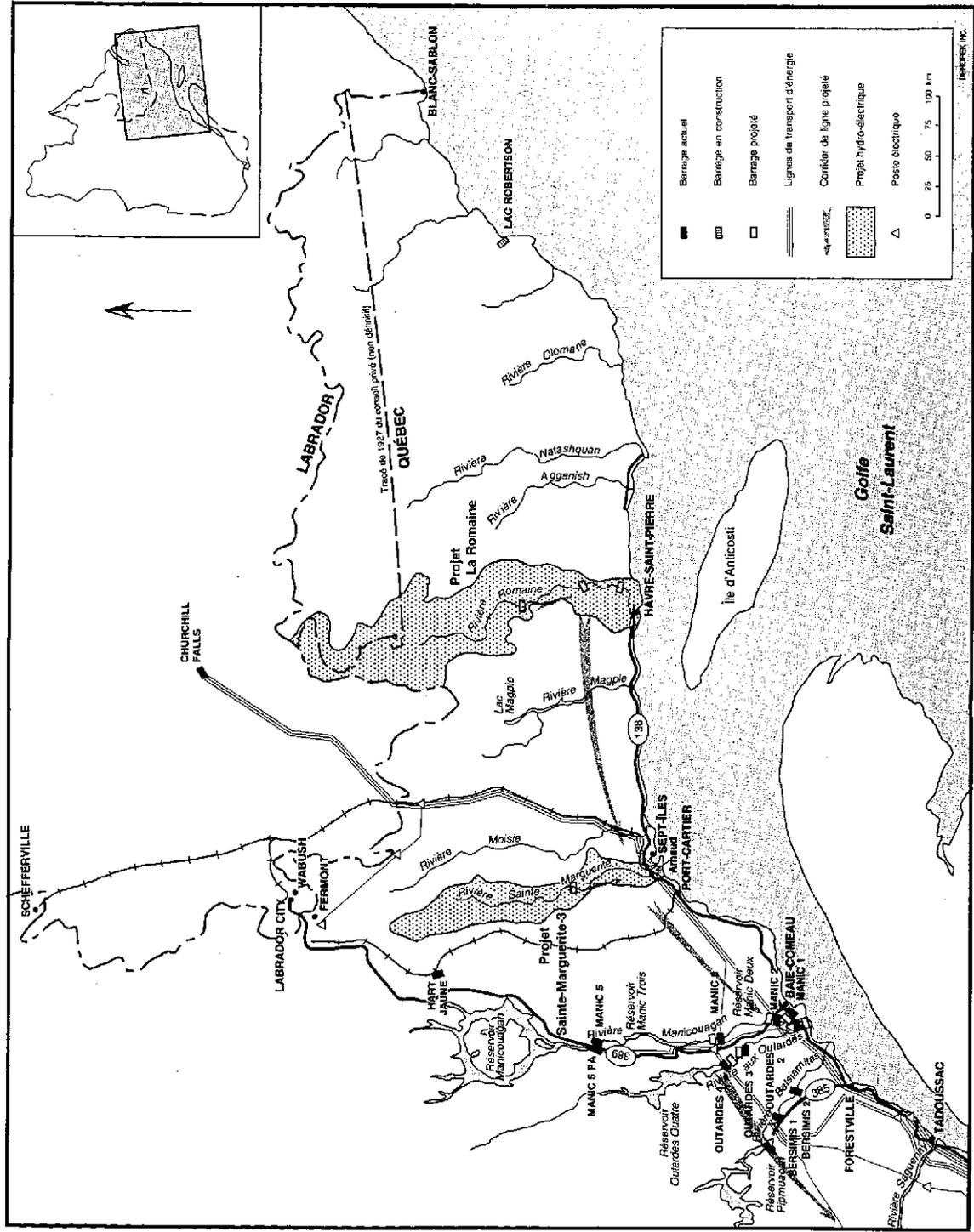
	Début de la construction	Hauteur de chute (mètres)	Nombre de groupes électrogènes	Puissance installée (kilowatts)	Production brute en 1988 (TWh)	Superficie des réservoirs (km <sup>2</sup> )
<b>Bersimis-2</b>	1953	116	5	712 200	2,4	42
<b>Bersimis-1</b>	1953	266	8	930 000	4,4	798
<b>Outardes-2</b>	1974	82	3	453 900	1,6	28
<b>Outardes-3</b>	1965	144	4	756 200	3,4	11
<b>Outardes-4</b>	1964	121	4	632 000	2,5	625
<b>Manic-1</b>	1964	37	3	184 410	0,2	11
<b>Réservoir Sainte-Anne</b>	—	—	—	—	—	213
<b>Manic-2</b>	1961	70	8	1 015 200	4,9	124
<b>Manic-3</b>	1970	94	6	1 183 200	4,1	236
<b>Manic-5</b>	1959	150	8	1 292 000	6,5	1 973
<b>Manic-5-PA</b>	1980	145	4	1 064 000	—	—
<b>Hart-Jaune</b>	1960	39	3	48 450	—	228
<b>TOTAL</b>				8 271 560	30,0	4 289

Source: document déposé A83.

Ce bilan comprend plus de 235 km<sup>2</sup> d'emprises de ligne à 735 kV et à 315 kV ayant nécessité un déboisement et où l'usage de phytocides est fréquent sur le tiers de la surface. Trois estuaires de la région de Baie-Comeau ont aussi vu leurs conditions hydrologiques modifiées (Manicouagan, Betsiamites et aux Outardes).

Par ailleurs, d'après une étude sur les retombées socio-économiques des projets de Bersimis et Manicouagan sur les agglomérations locales (document déposé A36), la présence d'importants ouvrages a entraîné le développement accéléré de la région de Baie-Comeau. Par exemple, lors de la construction du complexe Bersimis, les villes de Forestville et de Saint-Luc-de-Laval ont vu doubler leur population qui est passée de 1 410 à 2 446 entre 1951 et 1986. Une augmentation de la qualité de vie par des services à la population a aussi été notée. Le projet a donc constitué un point de départ et un stimulant pour un renouveau et une diversification des activités économiques.

Figure 12 Infrastructures et projets hydroélectriques sur la Côte-Nord



Source : Adapté de la proposition de Plan de développement 1993, annexe 3, Janvier 1993



Le développement économique de la région de Baie-Comeau, qui a résulté des projets hydroélectriques, a pris plusieurs formes. Deux routes d'accès, les routes 385 et 389, construites à l'origine pour rejoindre les ouvrages ont ouvert de larges secteurs du territoire à l'exploitation des ressources fauniques et à l'exploitation forestière.

La route 385, construite pour rejoindre Manic-5, a permis l'exploitation des forêts sur une superficie d'environ 2 000 km<sup>2</sup> (document déposé B38). La route 389 et ses embranchements ont facilité l'accès à la majeure partie d'un territoire d'une superficie exploitable de 18 000 km<sup>2</sup> environ.

La construction de routes d'accès et la mise en eau de réservoirs ont également favorisé l'exploitation accrue des ressources fauniques. Selon Hydro-Québec, les réservoirs sont des lieux intéressants pour implanter des pourvoiries, puisqu'ils présentent un bon potentiel pour certaines espèces de poissons d'intérêt sportif. Sur la Côte-Nord, le potentiel est cependant moindre qu'en Mauricie (document déposé A51), par exemple, de sorte que les pourvoiries en bordure des réservoirs facilitent surtout les déplacements des chasseurs et des pêcheurs vers des secteurs à bon potentiel à l'intérieur des terres. Le tableau 25 indique le nombre de pourvoiries implantées en bordure des réservoirs créés par Hydro-Québec dans la région de la Côte-Nord.

**Tableau 25 Pourvoiries implantées en bordure des réservoirs, région Côte-Nord**

Nom	Année de création	Nombre de pourvoyeurs
Manic-3	1971	1
Manic-5	1964	3
Outardes-4	1969	1
Petit-Lac-Manicouagan	1960	1
Pipmuacan	1956	4
<b>Total</b>		<b>10</b>

Source: document déposé A51.

Une vingtaine d'autres pourvoies et plusieurs ZEC ont également été créées grâce surtout aux routes d'accès aux barrages.

Le développement hydroélectrique de la région de Baie-Comeau a donc entraîné un développement économique des municipalités du territoire, mais a aussi généré des impacts environnementaux par l'inondation du territoire et le déboisement des routes et des emprises.

Compte tenu de l'ensemble des informations disponibles, la commission considère donc à titre d'exemple que l'étude globale du territoire de la région de Baie-Comeau en matière de ressources fauniques, dans l'optique des effets cumulatifs, permettrait d'obtenir un portrait complet des impacts directs et indirects qu'ont causés des projets hydroélectriques dans le passé sur la Côte-Nord.

## Les aménagements possibles

Bien que l'estuaire de la Sainte-Marguerite soit éloigné de quelque centaines de kilomètres des estuaires des rivières Manicouagan, Betsiamites et aux Outardes, le bassin versant est adjacent à celui de la Manicouagan. La Sainte-Marguerite constitue donc une continuité vers l'est du développement hydroélectrique de la Côte-Nord.

Selon la proposition de *Plan de développement 1993*, le seul autre projet hydroélectrique prévu à court terme sur la Côte-Nord est celui de La Romaine, comprenant le détournement de la rivière Saint-Jean, une autre importante rivière à saumon. Cependant, huit autres projets d'envergure sur des rivières de cette région ont été identifiés par Hydro-Québec et figurent sur une carte du potentiel hydroélectrique du Québec (voir tableau 26 et figure 12).

Quoique ces projets ne fassent pas actuellement partie de la planification d'Hydro-Québec, certaines de ces rivières pourraient faire l'objet d'un aménagement hydroélectrique à moyen terme. Ces projets ne sont pas retenus dans la planification à court terme puisqu'ils ne figurent pas au potentiel économiquement aménageable et vérifié, qui s'élève à 18 600 MW sur 40 000 MW et comprend seulement, à l'heure actuelle, les rivières Sainte-Marguerite et Romaine, incluant la Saint-Jean.

**Tableau 26 Aménagements hydroélectriques possibles sur la Côte-Nord**

Projet	Puissance	Potentiel pour le saumon
Moisie	1 014 MW	Rivière importante
Aganus	430 MW	Rivière de moyenne importance
Magpie	350 MW	Petite rivière
Natashquan	1 065 MW	Rivière importante
Olomane	310 MW	Pas de pêche
Petit-Mécatina	1 919 MW	N./D.
Romaine	1 416 MW	Rivière importante
Saint-Augustin	236 MW	Petite rivière
Saint-Paul-Bujeault	266 MW	Rivière de moyenne importance
Toulmoustouc	258 MW	Petite rivière

Source: Carte des aménagements et potentiel hydroélectrique du Québec, 1982.

Source: *Salmo Salar*, vol. 16, n° 1, p. 9 et 10.

Hydro-Québec réalise des études préliminaires sur les rivières Petit-Mécatina et Magpie, de sorte que ces projets pourraient s'avérer économiquement aménageables. De plus, l'étude éventuelle des autres rivières pourrait aussi révéler des potentiels économiques. En outre, Hydro-Québec évalue que le potentiel hydroélectrique des petites et moyennes centrales sur la Côte-Nord est l'un des plus élevés au Québec, avec quelques milliers de MW. Selon le promoteur, une partie seulement du potentiel nord-côtier pourrait toutefois s'avérer être économiquement aménageable. Donc, le développement à long terme des potentiels de grande, de moyenne et de faible envergure pourrait entraîner des effets cumulatifs significatifs sur les ressources fauniques et sur l'ensemble des communautés humaines de la Côte-Nord.

À titre d'exemple, dans le cas des estuaires, l'une des conclusions d'une étude réalisée pour le compte d'Hydro-Québec précise que, dans l'hypothèse d'un développement massif du potentiel hydroélectrique de la Côte-Nord :

*[...] il est incontestable que si le développement hydroélectrique mène à la disparition complète de la crue printanière, le milieu estuarien ne sera plus ce qu'il est aujourd'hui. Donc, la perception des effets cumulatifs se situe quelque part entre le scénario 18000 MW [potentiel économiquement aménageable vérifié] et la disparition de la crue printanière.*

(document technique 400, p. 3)

Dans le cas des ressources fauniques (castor, sauvagine, poisson), des conclusions semblables sont prévisibles si toutes les rivières sont harnachées. Les effets cumulatifs seront d'ailleurs de plus en plus perceptibles au fur et à mesure de l'addition de projets d'aménagement. Selon la commission, cette situation pourrait aggraver les conflits d'usages, surtout si certaines activités doivent céder la place au développement énergétique.

## **Préserver certaines rivières**

Le développement systématique des rivières de la Côte-Nord a soulevé des inquiétudes chez de nombreux participants à l'audience :

*[...] nous disons avec elle [l'UQCN], de plus en plus nombreux sont les gens qui réalisent que, bien que l'eau est une ressource renouvelable, le nombre de rivières, lui, est limité, et que, dans un avenir pas si éloigné, toutes les grandes rivières encore naturelles sont susceptibles d'être harnachées [...].*

(M. André Stainier, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 26 mars 1993 soirée, p. 7)

La commission tient à souligner l'importance de protéger des secteurs du territoire à caractère exceptionnel et rejoint l'opinion du Groupe de recherche appliquée en macroécologie :

*[...] pour que le projet soit plus acceptable pour les écologistes et comme cette région contient des sites représentatifs et exceptionnels,*

*il faudrait «mettre en réserve» immédiatement une proportion significative du territoire de la Côte-Nord afin d'atteindre, tel que recommandé par le rapport Brundland, 12 % du territoire proposé.*

(Mémoire du Groupe de recherche appliquée en macroécologie, p. 5)

Sans se prononcer sur le pourcentage du territoire à «mettre en réserve», la commission croit, à l'instar du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, que certaines parties devraient être protégées en priorité. Cette protection devrait s'étendre à de grandes rivières de la Côte-Nord, mais aussi à des petites et des moyennes qui sont représentatives des ressources naturelles de la région:

*Si comme société nous ne sommes pas capables de conserver la Moisie intègre, quelle rivière du Québec mérite de l'être? Dans le cadre d'un développement durable, l'eau d'une rivière peut être rentable pour autre chose que la production d'électricité. Il est temps pour le Québec de se rendre compte que cette richesse n'est pas inépuisable et qu'il nous faut conserver des milieux naturels intègres pour les générations futures.*

(Mémoire de l'Association de protection de la rivière Moisie, p. 44)

Certains organismes représentant les Montagnais et plusieurs participants ont commenté la valeur exceptionnelle de la rivière Moisie et proposent qu'elle soit conservée intégralement pour le bénéfice des générations futures:

*[...] c'est pourquoi nous croyons que plusieurs rivières identifiées comme les plus intéressantes en termes d'habitats fauniques, de beauté du paysage et d'attrait récréatif devraient être exclues des projets de développement hydroélectrique pour devenir des rivières faisant partie du patrimoine socio-écologique autochtone: l'Ashuapmushuan, la Mistashipu ou Moisie, la Romaine, l'Ekuantshit Shipu ou Mingan, la Nastashquan, l'Olomanshipu, la Pasquashipu ou Saint-Augustin sont parmi celles-là.*

(Mémoire de Takuaikan Uashat mak Mani-Utenam et du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 59)

Pour la commission, il est important de bien réaliser que ce qui est en jeu avec ce projet de développement, c'est essentiellement la fin possible d'une autre grande rivière sauvage qui serait transformée en réservoir. La décision doit être prise en considérant toutes les solutions de remplacement, d'atténuation et de

compensation possibles. Un grand nombre de rivières du Québec sont déjà harnachées et tout nouveau projet doit se positionner dans ce contexte. Le promoteur a indiqué, en audience publique, qu'il n'avait pas étudié des espèces non ciblées parce que bien représentées à l'extérieur de la zone d'étude. Comme l'ont fait remarquer les représentants des communautés autochtones, la progression des aménagements du promoteur et l'exploitation intensive du territoire de la Côte-Nord ont déjà considérablement transformé le milieu:

*[...] ce qui reste disponible, ce sont souvent les territoires éloignés, difficiles d'accès ou dont le potentiel faunique est inégal.*

(Mémoire du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 5)

En ce qui concerne les dérivations de rivières, la commission souscrit à la recommandation de la commission Pearse à l'effet que les projets de transfert d'eau d'un bassin dans un autre soient envisagés avec le maximum de précautions et uniquement lorsque les autres moyens d'atteindre les buts visés sont irréalisables.

La commission est aussi d'avis qu'Hydro-Québec devrait débiter sans tarder l'étude des effets cumulatifs du développement hydroélectrique de la Côte-Nord et intégrer cette préoccupation aux études préliminaires menées sur les rivières de la région. La commission incite Hydro-Québec à tirer parti des suggestions formulées par les participants à l'audience publique, pour revoir sa méthodologie d'évaluation des impacts sur le milieu naturel et adopter une approche globale. Une telle approche, qui incluerait notamment la valeur faunique et la valeur patrimoniale, permettrait à Hydro-Québec d'apporter aux gouvernements et aux citoyens un éclairage sur les rivières les plus appropriées qui pourraient être affectées au développement hydroélectrique, sur celles qui pourraient servir à la fois à des fins d'exploitation hydroélectrique et faunique et, enfin, sur celles à conserver pour une mise en valeur de la faune ou pour une préservation intégrale.

## Les impacts d'autres composantes du projet

L'évaluation de deux composantes du projet SM-3, non traitée dans l'étude d'impact, soit la ligne de transport d'énergie électrique de la centrale au poste de transformation et de répartition Arnaud et la réfection des centrales SM-1 et SM-2, n'était pas exigée dans la directive du ministre de l'Environnement pour la préparation de l'étude d'impact. Ces projets sont pourtant soumis à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Une troisième composante, soit la construction des routes d'accès aux ouvrages, bien que non assujettie à la procédure, a été considérée dans l'étude d'impact.

### La ligne de transport

Les lignes de transport d'électricité et les postes de manœuvre ou de transformation de 315 kV sont assujettis au *Règlement sur l'évaluation et l'examen des impacts sur l'environnement* (L.R.Q., c. Q-2, r. 9). Tout projet de ce type doit ainsi suivre la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement et obtenir un certificat d'autorisation du gouvernement pour être réalisé. Dans son avis de projet, le promoteur n'a pas inclus la ligne de transport d'énergie nécessaire pour relier la centrale SM-3 au réseau québécois. La ligne n'a également pas fait partie des exigences de la directive, de sorte que l'étude d'impact n'a pas traité de cet élément essentiel du projet. Selon le promoteur :

*Hydro-Québec prévoit, à partir de la centrale SM-3, acheminer l'énergie par une ligne de transport 315 kV biterne qui ira du nord au sud et qui ira rejoindre le poste Arnaud [...]. Actuellement, très grossièrement, c'est un corridor du nord au sud. Il n'y a pas d'étude d'impact ou de corridor en tant que tel qui a été fait pour cette ligne 315 kV [...]. Pourquoi les impacts de cette ligne n'ont pas été étudiés, cela n'a pas été fait parce que, traditionnellement, à Hydro-Québec, on localise d'abord les ouvrages de production et, ensuite, on étudie les lignes de transport qui, dans leur échancier de*

*réalisation, tant au niveau des études qu'au niveau de la réalisation propre, demandent quand même plusieurs années de moins que les équipements [de production].*

(M. Patrick Arnaud, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 3 février 1993 après-midi, p. 21 et 22)

Aucun document ni carte situant la ligne n'ont été fournis par le promoteur qui, néanmoins, a souligné que la ligne serait située dans la zone d'étude couverte par l'étude d'impact du projet SM-3.

Le ministère de l'Environnement du Québec n'a pas remis en question cette façon de procéder du promoteur, mais a précisé que des modifications à venir à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts prévoient :

*[...] qu'il va y avoir fusion, par exemple, d'un projet hydroélectrique avec un projet de ligne pour un examen, je dirais, conjoint.*

(M. Gilles Brunet, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 3 février 1993 après-midi, p. 33)

Plusieurs participants à l'audience publique considèrent qu'il est inacceptable de scinder l'examen des impacts d'une centrale et ceux de la ligne de transport qui, nécessairement, y est associée :

*Un dernier point, inacceptable, lui aussi, dans ce projet. C'est l'omission d'intégrer à l'étude d'impact la présentation et l'évaluation de la ligne de transport de l'électricité que ce projet implique. Une ligne à haute tension comme celle-là est un ouvrage majeur qui a des impacts importants et tout à fait spécifiques sur l'environnement naturel et social. De plus, elle s'ajouterait à l'ensemble du réseau de lignes québécois, déjà dense au point que l'accumulation de ces lignes crée un impact cumulatif qu'on ne peut plus ignorer.*

(Mémoire des Amis de la vallée du Saint-Laurent, p. 5)

La question de l'absence d'évaluation des impacts de la ligne de transport électrique a également été mentionnée comme motif de requête par des groupes environnementaux, dont le Mouvement Au Courant :

*Sur ce projet même, nous voulons d'abord vous souligner que l'étude d'impact, réalisée par le promoteur à partir des directives émises par votre ministère, ne contient aucune évaluation environnementale de*

*l'infrastructure de collecte et de transport requise pour acheminer l'électricité qui serait produite, du site de la centrale au réseau provincial.*

*Pourtant, le réseau de collecte et de transport est une composante intégrale du projet et, à ce titre, ses impacts et ses implications diverses doivent être évalués au moment de l'évaluation du projet de production.*

(Requête du Mouvement Au Courant, 30 octobre 1992, p. 1)

La Coalition pour Nitassinan constate, de son côté, que :

*Les caractéristiques de la ligne de transport de l'électricité ne sont pas connues. Mais on croit qu'elle sera probablement érigée le long de la route. Ce qui signifie un empiètement plus grand sur les territoires avec des conséquences pour la chasse, la trappe et le piégeage pour les Innu.*

(Mémoire de la Coalition pour Nitassinan, p. 25)

Le Comité de la protection de la santé et de l'environnement de Gaspé inc. présente, dans son mémoire, les conséquences appréhendées des lignes de transport d'énergie qui pourraient faire l'objet d'une étude d'impact, mentionnant l'effet des champs électromagnétiques et la pulvérisation de phytocides dans les emprises.

Devant l'absence d'évaluation des impacts, la commission a examiné les cartes du milieu naturel et humain présentées avec le résumé de l'étude d'impact. La ligne serait implantée en forêt résineuse ouverte. Certains chalets ou sites de campement pourraient être à proximité de la ligne. Également, la ligne serait située sur le territoire de la ZEC Matimek, ainsi que sur un territoire utilisé par les Montagnais et par les trappeurs.

Les documents disponibles ne donnent ainsi qu'une vague idée des répercussions environnementales de la ligne sur les milieux naturel et humain. De l'avis de la commission, les impacts de la ligne de transport auraient dû être évalués en même temps que ceux de la centrale, d'autant plus que la zone d'étude est la même.

## Les routes d'accès

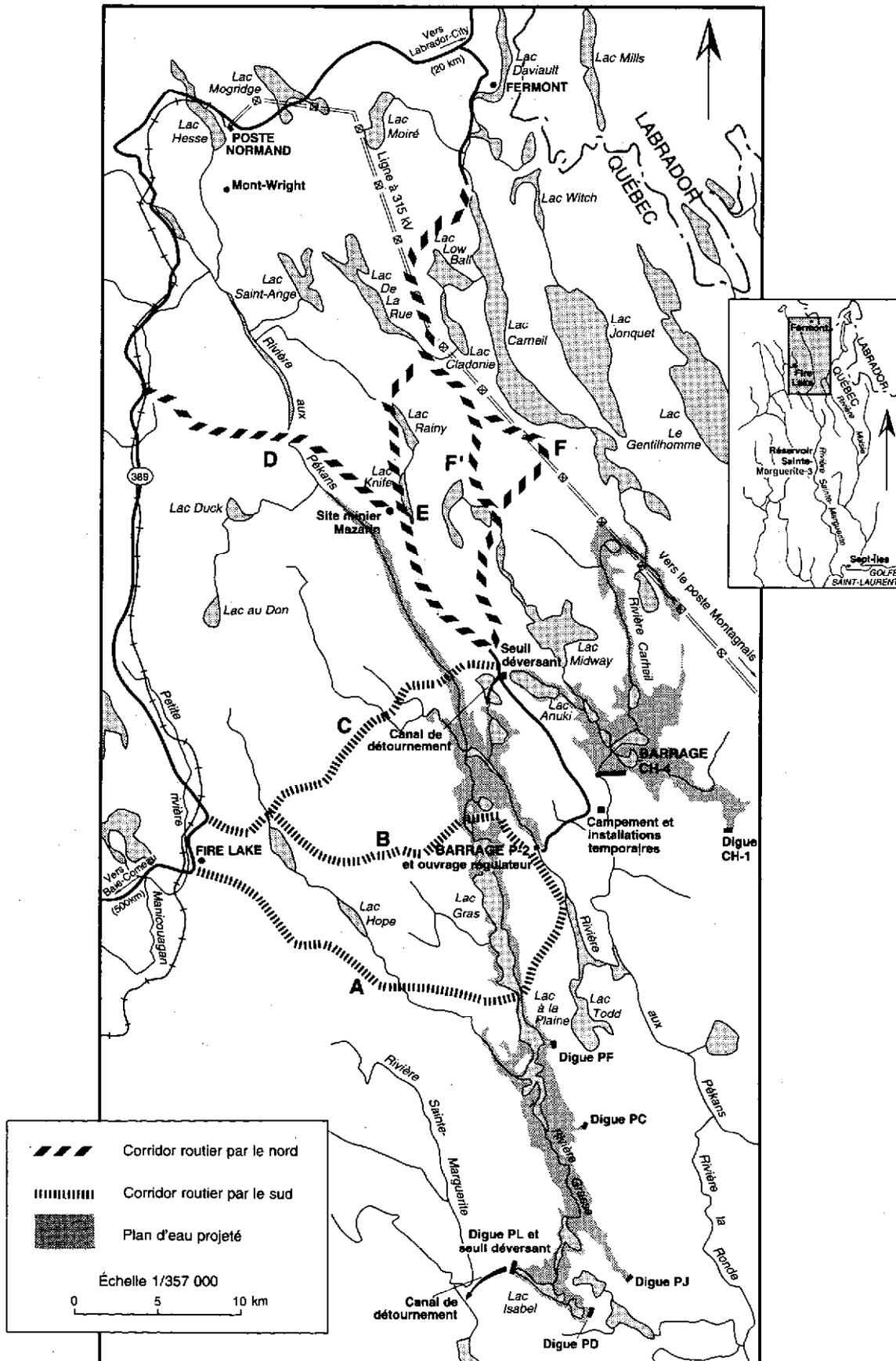
Hydro-Québec a consacré deux parties de l'étude d'impact à l'examen des impacts des routes d'accès, bien que ces dernières ne soient pas assujetties à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts, puisque leur emprise est inférieure à 35 mètres. Dans son étude, le promoteur distingue la route d'accès au réservoir SM-3, la route d'accès à la centrale et la route d'accès aux sites Carheil et aux Pékans.

Le promoteur a réalisé une étude environnementale de la route d'accès au réservoir SM-3 et un inventaire de la zone d'étude pour établir les éléments sensibles à l'implantation d'une route. Par la suite, il a élaboré trois corridors possibles nommés corridor ouest, centre et est, puis a réalisé un inventaire détaillé des éléments du milieu susceptibles d'être touchés. Il a effectué une analyse comparative sur des aspects environnementaux, socio-économiques et politiques, puis techno-économiques, et il a consulté les acteurs socio-économiques et les Montagnais sur le choix du corridor. Cette analyse a conduit Hydro-Québec à retenir le corridor centre qui lui paraissait sensiblement plus avantageux, notamment pour ses coûts, sa longueur, et parce qu'il suit le tracé d'une route forestière existante. Un corridor d'accès au barrage et un corridor d'accès à la centrale ont aussi été définis.

Les impacts de la route d'accès au réservoir SM-3 sur le milieu naturel ne sont pas apparus comme un enjeu majeur dans le cadre de l'audience publique. C'est plutôt l'ouverture du territoire qui inquiétait les participants au cours de l'audience. Cet aspect particulier du projet a d'ailleurs été traité au chapitre précédent, quant à ses répercussions sur le milieu humain.

Par contre, le choix d'Hydro-Québec concernant la route d'accès aux sites Carheil et aux Pékans a été l'objet de réactions de la part de participants de la région de Fermont. Ce choix a fait l'objet d'une étude moins détaillée que la route d'accès au réservoir SM-3. Hydro-Québec a envisagé deux stratégies d'accès, soit par le nord (Fermont), soit par le sud (Fire-Lake) (figure 13). Quatre corridors ont été examinés pour l'accès par le nord et trois par le sud. Les deux corridors nord ont été retenus et ont fait l'objet d'une étude plus

**Figure 13 Routes d'accès aux ouvrages Carheil et aux Pékans**



Source : Adapté de l'Étude d'impact, résumé, figure 10

détaillée. En audience, le promoteur a confirmé son choix pour le corridor nommé E. La MRC de Caniapiscau a réagi négativement devant ce choix. Elle considère que :

*Hydro-Québec n'a pas évalué dans son rapport d'avant-projet l'impact qu'aura la circulation de ses équipements lourds sur l'utilisation du tronçon de la route 389 entre Fire-Lake et Fermont, pendant la phase de construction.*

(Mémoire de la MRC de Caniapiscau, p. 17)

La MRC juge que cette route est déjà de mauvaise qualité et que les problèmes de sécurité y seraient aggravés par l'utilisation accrue résultant du projet SM-3.

La MRC précise que le promoteur entend limiter l'accès à la route durant la construction et que, durant l'exploitation des ouvrages, le territoire devenu accessible aura peu d'intérêt pour les activités récréatives en raison des perturbations que le milieu aura subies. Comme il a déjà été discuté au chapitre 4, cette analyse de la MRC contredit donc celle d'Hydro-Québec en regard des impacts qu'engendrerait le projet.

Pour atténuer les impacts qu'elle juge plutôt négatifs, la MRC demande la création d'un nouveau lien routier entre Fermont et Fire-Lake. Elle demande donc qu'un autre corridor, nommé C, soit retenu en plus du corridor E proposé par Hydro-Québec. Selon elle, ce choix améliorerait la sécurité routière et permettrait la circulation adéquate de la machinerie lourde. La route ainsi aménagée remplacerait l'actuelle route qui appartient à la compagnie minière IOC et aurait aussi l'avantage de raccourcir la distance entre le campement du chantier Carheil et aux Pékans et Baie-Comeau.

## **La réfection des barrages SM-1 et SM-2**

Hydro-Québec a séparé l'évaluation du projet SM-3 de celle des projets de réfection des centrales SM-1 et SM-2 envisagés. Toutefois, le promoteur reconnaît que le développement du potentiel de ces deux sites est lié à celui de SM-3, puisqu'ils sont situés en aval de ce dernier et bénéficieraient des apports d'eau supplémentaires prévus. Enfin, la centrale SM-2 nécessiterait un évacuateur de crue advenant la réalisation de SM-3.

Les informations obtenues au cours de l'enquête de la commission sur les sites SM-1 et SM-2 sont synthétisées au tableau 27. La réalisation du projet SM-3 augmenterait considérablement le potentiel hydroélectrique des sites SM-1 et SM-2, qui passerait de 27 MW à 159 MW avec le détournement des rivières Carheil et aux Pékans, ou encore de 27 MW à 125 MW dans le cas d'un projet sans le détournement.

**Tableau 27 Production énergétique et prix de revient de l'électricité pour différentes variantes**

Variante d'aménagement de la rivière Sainte-Marguerite	Puissance disponible à la pointe (MW)	Énergie annuelle moyenne (GWh)	Prix de revient de l'électricité (¢/kWh 92)
SM-1 actuel (en réflexion)	8	N.D.	N.D.
SM-2 actuel	19	N.D.	N.D.
SM-3 avec détournement	819	4 362	3,8
SM-3 sans détournement	613	3 247	4,6
Apport du détournement sur SM-3	206	1 115	1,3
Puissance ajoutée à SM-1 et SM-2 grâce à SM-3			
SM-1 avec détournement	44	192	N.D.
SM-2 avec détournement	88	412	3,9
SM-1 sans détournement	33	135	N.D.
SM-2 sans détournement	65	296	5,3
Puissance ajoutée complexe Sainte-Marguerite			
- avec détournement	951	4 966	3,8
- sans détournement	711	3 678	4,6
Puissance totale disponible à la pointe du complexe			
- avec détournement	978	N.D.	N.D.
- sans détournement	738	N.D.	N.D.

Source: adapté du document déposé A112.

Le potentiel hydroélectrique total de la rivière Sainte-Marguerite, comprenant les centrales SM-1, SM-2 et SM-3 (complexe Sainte-Marguerite), atteindrait une puissance installée de 978 MW dans le cas d'un projet SM-3 avec détournement et de 738 MW dans le cas d'un projet SM-3 sans détournement.

Par ailleurs, l'influence de la gestion du réservoir SM-3 sur les sites SM-1 et SM-2 n'est pas à négliger, puisque l'effet du réservoir ajouterait annuellement 604 GWh avec le détournement et 431 GWh sans détournement. Cette énergie supplémentaire aux sites SM-1 et SM-2 équivaut à environ 15 % de celle produite par le projet SM-3.

La situation de la centrale SM-1 n'a pas été abordée durant l'audience. Sa réfection actuelle n'est pas soumise à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts compte tenu que la puissance prévue n'est que de 8 MW. Cependant, tout accroissement de puissance au-delà de 10 MW rendrait le projet assujéti, ce qui deviendrait le cas si la centrale SM-3 était construite et qu'Hydro-Québec ou tout autre promoteur veuille exploiter pleinement le potentiel du site SM-1.

Le site SM-2 a fait l'objet d'une plus grande attention de la part des participants. Les interventions ont surtout porté sur le marnage du réservoir durant la phase de remplissage du réservoir SM-3, sur la qualité de l'eau à des fins d'alimentation en eau potable et sur les activités récréatives. Ces aspects ont été traités au chapitre 4.

La centrale SM-2 est déjà envisagée par Hydro-Québec comme un projet de moyenne envergure (document déposé A19). D'une part, la gestion de la centrale SM-3 pourrait nécessiter l'addition d'un évacuateur de crue au site SM-2 au coût de 13 millions de dollars. D'autre part, les réfections de centrales électriques de plus de 10 MW, ou ayant pour effet de porter la puissance au-delà de 10 MW, sont assujétiées à la procédure d'évaluation et d'examen des impacts sur l'environnement. Ainsi, pour mettre en valeur le potentiel supplémentaire des sites SM-1 et SM-2, Hydro-Québec aurait à faire une étude d'impact et les projets seraient susceptibles d'être examinés dans le cadre d'une audience publique.

Hydro-Québec a réalisé, de 1989 à 1993, des études d'avant-projet sur ces sites, même s'ils sont actuellement de propriété privée. Or, même si ces études n'ont débuté qu'en 1989, Hydro-Québec avait la possibilité d'inclure les sites SM-1 et SM-2 à son projet SM-3 dès 1983 (document technique 616).

Compte tenu qu'Hydro-Québec semble être le maître d'œuvre des projets SM-1 et SM-2, puisqu'il en dirige les études, la commission est d'avis que ces derniers auraient dû être intégrés dans l'évaluation du projet SM-3, selon une vision intégrée de la gestion de la rivière Sainte-Marguerite à des fins hydrauliques. Cette façon de procéder aurait permis à la commission et aux citoyens d'avoir un portrait global du potentiel hydroélectrique de la rivière, de connaître l'ensemble des impacts positifs et négatifs et d'être en mesure de mieux évaluer la contribution des diverses options d'aménagement de la rivière Sainte-Marguerite à la satisfaction des besoins énergétiques du Québec.

## Une étude d'impact à compléter

En conclusion, il appert que l'étude d'impact traite des routes qui n'étaient pas assujetties à la procédure. Cependant, deux composantes, l'une essentielle, la ligne de transport d'énergie, et l'autre directement liée au projet SM-3, soit l'aménagement des sites SM-1 et SM-2, ont été exclues de l'étude.

Ce n'est pas la première fois que de telles situations se présentent dans le cadre de mandats du BAPE. Par exemple, en 1987, la commission chargée d'évaluer le projet de la 12<sup>e</sup> ligne à 735 kV considérait avoir été placée devant un fait accompli, puisque la ligne faisant l'objet de son mandat avait déjà été autorisée dans la partie de son tracé située sur le territoire géré selon la Convention de la Baie-James et du Nord québécois. Cette situation rendait le point de vue de la commission sans effet en cas de désaccord sur le tracé de la ligne. De même, la commission chargée d'examiner les impacts de la ligne à courant continu à  $\pm 450$  kV Radisson-Nicolet-Des Cantons était dans une situation similaire, puisque environ un an avant le début de son mandat, le Conseil des ministres ratifiait le choix du corridor préférable à la suite de la demande d'Hydro-Québec. Cette situation empêchait la commission de déterminer si ce corridor était celui de moindre impact parce que le promoteur n'avait pas réalisé d'étude détaillée sur les autres corridors considérés.

Il est donc plus que probable que d'éventuelles commissions du BAPE chargées d'évaluer les impacts de la ligne de transport de l'énergie et de l'aménagement des sites SM-1 et SM-2 soient dans la même situation. En conséquence, la commission considère qu'Hydro-Québec devrait compléter dès maintenant son étude d'impact par une évaluation des répercussions de la ligne de transmission 315 kV nécessaire pour relier la centrale SM-3 au poste

Arnaud. L'étude d'impact devrait également contenir une évaluation des effets de la réfection des centrales SM-1 et SM-2. Selon la commission, de tels ajouts seraient réalisables dans un délai de quelques mois supplémentaires.

Une fois l'étude complétée, il serait alors possible de faire un examen complet de la gestion de la rivière Sainte-Marguerite à des fins hydroélectriques. Les informations supplémentaires relatives à la ligne de transport, aux centrales SM-1 et SM-2 et au projet SM-3 si des modifications étaient requises, seraient utilisées à des fins complémentaires et s'ajouteraient à celles qui ont été évaluées dans le cadre de la présente audience publique. La même demande d'autorisation d'Hydro-Québec auprès du gouvernement contiendrait alors toute l'information nécessaire à une prise de décision tenant compte de l'ensemble de la situation. De plus, cela éviterait au ministre de l'Environnement et au gouvernement d'avoir à examiner et à statuer jusqu'à quatre fois sur le dossier de la rivière Sainte-Marguerite. Enfin, les inquiétudes et le sentiment de frustration exprimés par les populations touchées en seraient d'autant diminués.

---

## Chapitre 8 **La pertinence de la décision**

Les fondements de la décision de faire le projet, plus particulièrement les questions énergétiques ont fortement retenu l'attention des groupes environnementaux nationaux s'intéressant à ce dossier. Certains ont témoigné devant la Commission parlementaire sur la proposition de *Plan de développement 1993* d'Hydro-Québec.

La pertinence énergétique, économique, technique et sociale de réaliser le projet d'aménagement hydroélectrique de la rivière Sainte-Marguerite, maintenant et avec l'envergure proposée, est discutée dans ce chapitre. Cette discussion rejoint plusieurs sujets abordés dans le cadre de la Commission parlementaire. Seuls les aspects du programme d'équipements soumis par Hydro-Québec les plus directement reliés à la décision sur le projet SM-3 sont retenus ici. Ces sujets concernent la démonstration des besoins d'énergie à satisfaire, les modalités de planification des projets d'équipements de production énergétique, la sélection de la variante du projet et la participation publique aux décisions énergétiques.

### **L'incertitude de la demande**

Les prévisions de la demande d'électricité présentées dans l'étude d'impact (Étude d'impact, partie 1) sont tirées du *Plan de développement 1990-1992* d'Hydro-Québec. Le 8 février 1993, Hydro-Québec a déposé une mise à jour de la justification du projet SM-3 (document déposé A15) fondée sur la proposition de *Plan de développement 1993-1995*. L'examen de la commission est basé sur la plus récente de ces propositions.

## Les prévisions de la demande

La prévision de la demande d'électricité (tableau 28) au Québec est principalement déterminée en regard des perspectives démographiques, économiques et énergétiques. Ainsi, Hydro-Québec prévoit que les ventes d'électricité régulière d'Hydro-Québec passeraient de 133,6 TWh en 1992 à 197,9 TWh en 2010, soit une croissance annuelle moyenne de 2,2 %. Cette prévision tient compte des effets à long terme de nouvelles utilisations de l'électricité et d'innovations technologiques. La prévision suppose aussi le maintien des tendances vers une meilleure efficacité dans l'utilisation de l'électricité.

**Tableau 28** Progression prévue selon le secteur d'utilisation (1992-2010)

Secteur	Croissance moyenne 1992-2010 (%)	Principal facteur explicatif
Domestique et agricole	1,3	- augmentation du nombre de ménages
Général et institutionnel	2,2	- agrandissement et augmentation des commerces
Industriel	2,9	- engagements avec industries
Autres	3,3	- réseaux municipaux, nouvelles technologies, etc.

Source: données de la proposition de *Plan de développement 1993*, Hydro-Québec.

La demande industrielle estimée est celle qui influence le plus la croissance dont près de 60 % proviendrait d'engagements contractuels déjà pris par Hydro-Québec à l'égard d'industries de l'aluminium et du magnésium. D'autres secteurs, regroupant notamment les ventes aux réseaux municipaux, l'éclairage et le transport public de même que les nouvelles utilisations de l'électricité, devraient croître à un rythme annuel moyen de 3,3 %. La moitié de cette croissance est attribuée par Hydro-Québec aux nouvelles utilisations qui apparaîtraient après 2005.

Dans sa proposition de *Plan de développement 1993*, Hydro-Québec retient deux orientations stratégiques qui influenceraient la croissance de ses ventes

d'électricité, soit le développement des marchés et les économies d'énergie, ces dernières permettant de faire passer le taux prévu de croissance des ventes régulières de 2,2% à 1,8%. Hydro-Québec reconnaît que ces orientations stratégiques influencent la demande finale d'électricité (tableau 29).

**Tableau 29 Évolution des besoins d'énergie (en TWh)**

	1996	2000	2005	2010
Ventes d'électricité régulière au Québec	156	173	185	198
Livraisons selon ententes et autres	7	6	6	6
Ventes à l'exportation	9	12	5	5
Livraisons totales	172	191	196	209
Pertes électriques	16	18	19	21
<b>Besoins sans développement des marchés</b>	<b>188</b>	<b>209</b>	<b>215</b>	<b>230</b>
Besoins supplémentaires provenant:				
- du développement industriel	0	1	3	3
- des exportations	0	0	9	9
Besoins avec développement des marchés	188	210	227	242
Réserve énergétique requise	4	4	5	6
<b>Sous-total des besoins d'énergie</b>	<b>192</b>	<b>214</b>	<b>232</b>	<b>248</b>
Efficacité énergétique	5	10	15	20
<b>Total des besoins d'énergie</b>	<b>187</b>	<b>204</b>	<b>217</b>	<b>228</b>

Source: proposition de *Plan de développement 1993*, p. 75 et 77.

## Le développement des marchés industriels

Hydro-Québec mise sur le développement de marchés industriels par le maintien d'un programme d'aide à l'implantation des électrotechnologies et d'une approche commerciale favorisant l'implantation de projets industriels à forte consommation d'électricité, tels que les industries de la fonte et de l'affinage des métaux non ferreux, de la sidérurgie et de la chimie. Dans ce domaine, Hydro-Québec a établi un potentiel d'implantation de 1 900 MW

d'ici à 2010, se réalisant surtout à partir de l'année 2000. De fait, elle prévoit une augmentation de la demande de 1,5 TWh en 2010 (Proposition de *Plan de développement 1993*, annexe 4, p. 28).

Cette première orientation d'Hydro-Québec est appuyée par de nombreux participants à cause des apports économiques qui y seraient liés. À l'inverse, elle est critiquée par certains groupes qui affirment que le développement des industries à forte consommation est non souhaitable.

*Le développement du Québec basé sur les industries à forte consommation d'électricité est de l'anti-développement, car elles créent très peu de plus-value en fournissant aux industries l'énergie en deçà du coût de production.*

(Mémoire des Ami-e-s de la Terre de Québec, p. 9)

Pour ces groupes, le développement des marchés industriels et des exportations est considéré plutôt comme une stratégie de justification des futurs projets:

*Les développements des marchés constituent l'autre justification du plan de développement proposé. La stratégie de développement de nouveaux marchés repose sur l'hypothèse qu'il est financièrement avantageux pour l'entreprise d'accroître ses ventes, autant au Québec qu'à l'étranger.*

(M<sup>me</sup> Daphna Castel, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 26 mars 1993 soirée, p. 33)

D'autres mémoires expriment des réserves sur le développement des marchés industriels à cause des difficultés dans plusieurs secteurs majeurs de l'industrie:

*L'adoption par Hydro-Québec d'un scénario moyen d'accroissement de la demande de 2,2 % par année nous semble un choix qui sur-estime les besoins actuels et futurs du Québec en termes d'énergie électrique. Il se fonde pour beaucoup sur de grandes incertitudes quant aux possibilités d'installation de nouvelles industries fortes consommatrices d'électricité et sur des contrats d'exportation. Or, dans l'état actuel de notre économie, rien ne laisse présager que les secteurs industriels des pâtes et papiers, des métaux non ferreux, de la sidérurgie et de la chimie connaîtront des expansions et des*

*investissements notables. Au contraire, le Québec a beaucoup de difficultés à conserver ses acquis et perd même du terrain dans le cas des pâtes et papiers, comme nous le savons.*

(Mémoire de Takuaikan Uashat mak Mani-Utenam et du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 17)

Les difficultés du secteur industriel des pâtes et papiers sont évoquées par le groupe Goodman (Mémoire du Comité Baie-James, annexe 1, p. 8 et 9), ainsi que les bas prix du chauffage de l'eau et des locaux pour faire une analyse à la baisse des prévisions de consommation d'énergie.

En ce qui concerne les innovations technologiques, le groupe Goodman croit qu'on ne devrait pas retenir cet élément dans l'analyse de la croissance de la demande puisque ces nouvelles utilisations peuvent encourager aussi bien la conservation qu'un usage accru d'électricité (Mémoire du Comité Baie-James, annexe, p. 10).

Hydro-Québec favorise aussi l'implantation d'électrotechnologies et vise à améliorer la compétitivité des petites et moyennes entreprises en facilitant l'introduction de technologies électriques efficaces dans les procédés de production (Proposition de *Plan de développement 1993*, annexe 6, p. 44). Pour le groupe Goodman, il serait plus approprié d'inclure ces intentions dans les prévisions de la demande d'un prochain plan de développement, ce qui permettrait de voir vraiment l'avenir de ce secteur industriel (Mémoire du Comité Baie-James, annexe, p. 10).

L'Association des manufacturiers du Québec, quant à elle, croit que, même si Hydro-Québec décidait de ne pas faire de développement de marché :

*[...] il faudrait quand même mettre en service de nouveaux moyens de production. Parmi ces équipements, SM-3 est le prochain projet le plus économique.*

(Mémoire de l'Association des manufacturiers du Québec, p. 3)

Les participants du milieu économique ont basé leur appui au projet sur la confiance aux prévisions de la demande contenues dans la proposition de *Plan de développement 1993* d'Hydro-Québec. Ainsi, l'Association des manufacturiers du Québec a indiqué à la commission que le scénario de croissance d'électricité choisi par Hydro-Québec était très réaliste.

## L'avenir des exportations

Du côté des exportations, Hydro-Québec tient compte des contrats d'exportation à long terme déjà signés (tableau 30) et vise à combler 15 % à 20 % des nouveaux besoins à long terme des réseaux voisins américains. Selon les prévisions basées sur les renseignements contenus dans les plans de développement de ces réseaux, les nouveaux contrats pourraient représenter 1 500 MW vers 2004 (Proposition de *Plan de développement 1993*, p. 14). Par rapport aux prévisions précédentes, le promoteur reconnaît que les perspectives de croissance économique et de la demande d'énergie qui en découlerait sur les marchés américains ont été révisées à la baisse.

**Tableau 30 Contrats d'exportation garantie déjà signés**

Réseaux	Puissance (MW)	Énergie (TWh/an)	Échéance
New England Utilities	—	7	2000
Vermont Joint Owners	350	2,5	2020
New York Power Authority (signé mais non approuvé)	800 (saisonniers)	3	2018

Source: adapté de la proposition de *Plan de développement 1993* d'Hydro-Québec.

Ainsi, les réseaux de l'État de New York et de la Nouvelle-Angleterre prévoient que leur demande d'électricité de pointe s'accroîtrait en moyenne de 1,2 % par an jusqu'en l'an 2000 et de 1,4 % par an pour les dix années suivantes. En 1989, ils prévoient des augmentations respectives de 1,7 % et de 1,5 %. Les efforts considérables consacrés aux programmes d'économie d'énergie expliquent en partie cette baisse des besoins.

Plusieurs participants à l'audience publique considèrent qu'Hydro-Québec est trop optimiste quant à ses prévisions des besoins du marché américain. Les critiques viennent plus particulièrement des groupes environnementaux et des autochtones. Le Mouvement Au Courant met en doute la pertinence et la rentabilité des exportations :

*Par ailleurs, Hydro-Québec favorise toujours le développement des marchés d'exportation, alors que tout indique qu'elle est de moins en moins compétitive dans un marché où il existera, à moyen terme,*

*d'importants surplus de production, et où la priorité est accordée à la conservation. La rentabilité de ces marchés est donc de plus en plus aléatoire. Sa stratégie d'exportation de puissance et d'énergie garanties est donc extrêmement contestable, sur le strict plan financier, et se défend tout aussi mal sur le plan économique et environnemental. Elle implique en effet le développement et la mise en service des capacités de production qui ne sont pas requises par les besoins internes du Québec.*

(M<sup>me</sup> Daphna Castel, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 26 mars 1993 soirée, p. 37 et 38)

Plusieurs doutent de la rentabilité des nouveaux marchés qu'Hydro-Québec entend développer, tant au Québec qu'aux États-Unis. Ils voient un lien entre la disponibilité de ces marchés et le projet SM-3, particulièrement pour les besoins internes du Québec :

*Pourtant, selon le cahier de Proposition du plan de développement 1993, Hydro-Québec semble relier la nécessité de SM-3 à cet objectif d'exportation: «Pour satisfaire les besoins découlant d'un scénario de développement des marchés, dans lequel il y aurait des exportations additionnelles de 1500 MW, il faudrait procéder à la mise en service des centrales du complexe Grande-Baleine et de la centrale Sainte-Marguerite [...]» (p. 83). Par contre, les représentants d'Hydro-Québec ont affirmé à maintes reprises pendant les audiences que la centrale serait quand même requise sans le développement des exportations. L'argumentation du promoteur nous semble donc difficile à suivre: d'une part on affirme que l'énergie de la centrale est requise pour l'an 2001, période où il n'y a pas d'exportation additionnelle d'électricité; d'autre part on affirme en même temps qu'elle est prévue pour répondre à la croissance des besoins prévus entre 2001 et 2005. La question qui se pose alors est de savoir quand SM-3 fonctionnerait-elle à pleine capacité, sans exportation additionnelle, en laissant le facteur d'utilisation des autres centrales inchangé.*

(Mémoire de Takuaiikan Uashat mak Mani-Utenam et du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 18)

Selon le groupe ENJEU, Hydro-Québec n'a pas démontré l'existence d'un marché potentiel pour l'électricité du Québec, l'objectif de 1500 MW à l'année 2004 étant irréaliste. ENJEU conclut que la concurrence et les bas prix qui en résultent sur les marchés américains font que l'électricité du Québec n'offre pas une option économiquement intéressante pour les réseaux américains, et que les programmes de gestion de la demande vont progresser et réduire à presque zéro le taux de croissance de la demande. Le marché des exportations est vu différemment par l'Office national de l'énergie :

*La Nouvelle-Angleterre représente un marché attrayant pour le Québec. En effet, le Québec a négocié la vente de 500 MW de puissance garantie à Vermont Joint Owners (VJO). Le Québec a de plus négocié une vente de 1000 MW de puissance garantie à la New York Power Authority (NYPA). Cette dernière vente a cependant été annulée par NYPA à cause de ses raisons économiques et préoccupations environnementales sur le développement des ressources hydrauliques dans la région de la Baie James. Cependant, les perspectives à long terme d'exportations garanties du Québec vers l'État de New York et/ou la Nouvelle-Angleterre demeurent.*

(Office national de l'énergie, 1992, p. 6 à 19)

L'Association des manufacturiers du Québec, quant à elle, estime que la conjoncture actuelle aux États-Unis place le Québec en bonne position pour exploiter ces marchés. En effet, le «Clean Air Act» prévu autour des années 2000 ainsi qu'une forte reprise économique américaine devraient nous inciter à considérer que l'économie du Québec y perdrait si les équipements ne sont pas en place à temps (MM. Éric Meunier et Richard Le Hir, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 25 mars soirée, p. 184 et 196). De plus, cette association considère que c'est un avantage de pouvoir exporter de l'hydroélectricité et, par la même occasion, d'en tirer des revenus et de contribuer à éliminer le problème des pluies acides.

Par contre, les groupes américains ayant participé à l'audience publique ont fait connaître à la commission leur opposition aux exportations d'Hydro-Québec vers l'État de New York et de la Nouvelle-Angleterre. Ils considèrent que les contrats d'exportation seraient dommageables pour eux, notamment parce que l'exportation d'énergie hydroélectrique québécoise retarderait l'implantation de leurs programmes d'économies d'énergie.

## L'efficacité énergétique

Pour le promoteur, la notion d'efficacité énergétique est axée sur les concepts d'économies d'énergie et de gestion de la consommation. Alors que les économies d'énergie permettent de réduire la demande globale d'électricité, la gestion de la consommation répartit la consommation d'électricité dans le temps pour optimiser le développement et l'utilisation des équipements de pointe (Proposition de *Plan de développement 1993*, vol. 2, p. 7). Hydro-Québec planifie ses intentions en économie d'énergie en établissant les améliorations ou potentiels disponibles :

*Le potentiel technique correspond aux mesures d'amélioration de l'efficacité énergétique accessibles et pouvant être adaptées par le consommateur sans égard à leur coût. À cette phase, on évalue des économies en volume d'énergie [...]. Le potentiel technico-économique correspond à la somme des possibilités techniques disponibles sur le marché à coût inférieur ou égal au coût des équipements futurs d'Hydro-Québec.*

(Proposition de *Plan de développement 1993*, vol. 2, p. 12)

Ainsi, le coût des mesures d'économies d'énergie est établi en fonction du coût des équipements qu'elles permettent de remplacer.

Dans le cadre de la proposition de *Plan de développement 1993*, le potentiel des économies d'énergie pour l'ensemble des marchés, à l'horizon 2000, a été estimé à 27,6 TWh (tableau 31).

Selon Hydro-Québec, du fait des faibles coûts de l'électricité fournie par les barrages hydroélectriques, le potentiel québécois, qui satisfait ses critères de rentabilité pour les mesures d'économies d'énergie, s'avère limité et sensiblement plus faible que celui des États-Unis. Le choix, par Hydro-Québec, d'un objectif de 9,3 TWh à l'horizon 2000, correspondant à 34 % du potentiel identifié, est qualifié de choix économique :

*Cette option vise la réalisation des mesures d'économies d'énergie rentables pour la société québécoise. Elle permet une répartition équitable du coût des mesures entre Hydro-Québec et l'ensemble de sa clientèle. De plus, cette option apparaît réaliste compte tenu des*

*caractéristiques de consommation d'électricité de la clientèle.[...] Elle assure ainsi à l'ensemble de la clientèle une croissance plus minime des tarifs à long terme.*

(Proposition de *Plan de développement 1993*, vol. 2, p. 31)

**Tableau 31 Prévion des économies d'énergie, horizon 2000**

Marchés	Potentiel technico-économique		Objectifs	
	TWh	%	TWh	%
Résidentiel	10,9	39,5	3,6	38,7
Commercial	7,4	26,8	3,0	32,3
Industriel	9,3	33,7	2,7	29,0
<b>Total</b>	<b>27,6</b>	<b>100</b>	<b>9,3</b>	<b>100</b>

Source: proposition de *Plan de développement 1993*, annexe 2, p. 17-18 et 33.

Pour Hydro-Québec, cet objectif tient compte des contraintes et des incertitudes liées aux comportements des consommateurs :

*[...] plusieurs experts jugent qu'un taux de participation de 60 % est un seuil de réussite extrême. Ce taux est considéré comme réalisable sur une période d'au moins 20 ans. Des intervenants plus prudents fixent le potentiel réalisable à près de 30 % sur 20 ans. On saisit par conséquent l'ampleur de l'objectif de 34 % que se fixe Hydro-Québec sur un horizon de 10 ans, particulièrement si l'on considère qu'une bonne partie du potentiel technico-économique envisagé est de type «habitudes de vie» ou «accessoires». Ces mesures sont souvent les plus difficiles à appliquer.*

(Proposition de *Plan de développement 1993*, vol. 2, p. 31)

L'Association des manufacturiers du Québec a manifesté son scepticisme sur l'objectif d'économie d'énergie de 9,3 TWh d'Hydro-Québec, qu'elle qualifie d'ambitieux. Ce jugement est basé sur l'expérience de ses membres qui en viennent à la conclusion :

*[...] qu'entre ce qu'on peut prévoir sur papier et la réalité telle qu'on la vit, il y a toujours des écarts, et dans le cas des économies d'énergie, il est démontré que ces écarts sont plutôt grands. C'est ce qui nous amène à parler, à exprimer notre scepticisme. Et aussi, il faut voir que les économies d'énergie, on ne les réalise que dans la mesure où on a un intérêt économique à les réaliser.*

(M. Richard Le Hir, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 25 mars 1993 soirée, p. 176)

De plus, sur la base d'une évaluation du potentiel technico-économique faite à partir de questionnaires envoyés à plusieurs entreprises, l'Association a fait un bilan des critères décisionnels :

*[...] qui font qu'une entreprise va adopter des mesures d'économie d'énergie ou ne le fera pas [...] l'expérience démontre que les scénarios optimistes ne se matérialisent pas toujours à la vitesse et avec l'ampleur qu'on estimait au départ.*

(M. Richard Le Hir, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 25 mars 1993 soirée, p. 186 et 187)

En se référant aux divers programmes d'économie d'énergie au Canada et aux États-Unis (tableau 32), plusieurs participants ont reproché au promoteur le manque d'agressivité de son programme d'efficacité énergétique.

Dans son analyse, le groupe Goodman observe qu'Hydro-Québec se présente comme un chef de file en matière d'efficacité énergétique en comparant ses objectifs avec d'autres compagnies américaines. Toutefois, la comparaison des réductions escomptées en pourcentage de ventes (tableau 32) laisse voir que 8 des 9 compagnies retenus ont des objectifs plus élevés que ceux d'Hydro-Québec. D'autres compagnies américaines, comme le Sacramento Municipal Utility District, ont des objectifs encore plus élevés que n'importe lesquelles de ces compagnies (Mémoire du Comité Baie-James, annexe, p. 15).

**Tableau 32 Comparaison des objectifs d'économies d'énergie de dix entreprises d'électricité en Amérique du Nord (horizon 2000)**

Entreprise	État ou province	Demande prévue (MW)	Gestion de la consommation (MW)	% de réduction	Ventes prévues (TWh)	Économies d'énergie (TWh)	Réduction en %
<b>États-Unis</b>							
Bonneville Power	Oreg., Wash., Idaho, Montana	21 765	—	—	81,9	5,3	6,5
Central Maine Power	Maine	1 738	156	9,0	11,2	0,6	5,4
Consolidated Edison	New York	12 075	—	—	44,3	3,6	8,1
New England Power	Massachusetts	4 948	29	0,6	26,1	1,6	6,1
Northeast Utilities	Mass./Conn	5 952	90	1,5	36,1	2,5	6,9
Pacific Gas & Electr.	Californie	23 648	700	3,0	90,3	5,8	6,4
Wisconsin Electr. Power	Wisconsin	5 178	97	1,9	29,3	1,7	5,8
<b>Canada</b>							
Hydro- Québec	Québec	37 570	3 035	8,1	172,7	9,3	5,4
Ontario Hydro	Ontario	32 500	750	2,3	179,2	11,5	6,4
BC Hydro	C.-B.	13 451	—	—	53,3	4,3	8,1

Source: proposition de *Plan de développement 1993*, vol. 2, p. 37 et 45.

Pour certains, Hydro-Québec n'a pas tenu compte des expériences récentes en économie d'énergie :

*Dans son projet d'efficacité énergétique, Hydro-Québec a un objectif de 33 % comme taux de participation de sa clientèle. Pour déterminer ce taux, elle s'est inspirée des producteurs américains qui ont fait le mieux durant les années 1980 comme si un taux de participation de 33 % représentait le summum que l'on puisse obtenir en toutes circonstances. Ce choix ne tient aucunement compte de l'expérience cumulative des producteurs américains dont certains visent aujourd'hui des taux plus élevés.*

(Mémoire du Conseil régional de l'environnement de la région de Québec, p. 4)

Le Conseil régional de l'environnement de la région de Québec a cherché à démontrer qu'Hydro-Québec devrait augmenter à 50 % son objectif d'efficacité énergétique, en s'appuyant sur les performances de services d'électricité américains tels que le Sacramento Municipal Utility District et le Seattle City Light (Mémoire du Conseil régional de l'environnement de la région de Québec, annexe du 18 avril 1993). Ainsi, l'objectif de 9,3 TWh serait porté à 13,8 TWh, soit une augmentation de 4,5 TWh annuellement, qui correspond à la production prévue de la centrale SM-3. Le Conseil, comme d'autres organismes, souligne que cet objectif amélioré contribuerait à remplacer l'énergie que produirait SM-3 ou, du moins, à en retarder la construction.

Nombre de réactions au sujet de l'importance accordée par Hydro-Québec à l'efficacité énergétique ont porté sur ses retombées. Certains éléments de cette question ont été apportés à la commission par le représentant du MER, en référence à la Stratégie québécoise d'efficacité énergétique, lancée en décembre 1992 (document déposé B31). Ce programme gouvernemental anticipe que les mesures mises en œuvre auraient des retombées significatives notamment sur la création et le soutien d'emplois. La stratégie québécoise prévoit que :

*[...] sur une période de dix ans, la mobilisation annuelle de dix millions de dollars pour le financement des mesures gouvernementales pourrait entraîner des investissements totaux de 500 millions à 800 millions de dollars, créant ou soutenant de 7000 à 10000 emplois en personnes-années.*

(document déposé B31, p. 15)

Ces créations d'emplois s'ajouteraient à celles liées au projet d'efficacité énergétique d'Hydro-Québec qui, selon la proposition de *Plan de développement 1993*, soutiendraient, d'ici l'an 2000, 35 400 emplois directs et indirects mesurés en années-personnes (Proposition de *Plan de développement 1993*, vol. 2, p. 27).

Pour Hydro-Québec, aller au-delà de l'objectif de 9,3 TWh nécessiterait une approche plus coercitive et supposerait des changements importants dans les habitudes de vie de la clientèle et des hausses de tarifs importantes supportées par une réglementation plus sévère (Proposition de *Plan de développement 1993*, annexe 2, p. 31). Les critiques de ces limites fixées par Hydro-Québec mentionnent plutôt l'intérêt des emplois supplémentaires qui seraient créés par les investissements en économie d'énergie, emplois durables, en comparaison des emplois temporaires reliés à la réalisation des grands barrages hydroélectriques.

La ville de Baie-Comeau émet toutefois une mise en garde que ces emplois ne seront pas nécessairement en région, alors que les aménagements hydro-électriques le seraient :

*L'efficacité énergétique et l'hydroélectricité entraînent la création d'à peu près le même nombre d'emplois. Toutefois, les emplois générés par l'efficacité énergétique sont plutôt concentrés dans le tertiaire (recherche et développement), soit principalement dans les grands centres urbains du Québec. Par contre, les emplois créés par la filière hydroélectrique correspondent à des emplois dans les secteurs de l'assemblage et de l'installation d'équipements électriques ainsi que de la construction. Ces derniers sont principalement concentrés sur les sites des centrales, soit en région.*

(Mémoire de la ville de Baie-Comeau, Chambre de commerce de Baie-Comeau, Commissariat industriel régional de Baie-Comeau et Groupement québécois d'entreprises, p. 3 et 4)

## Des validations difficiles

Ainsi, les prémisses à la base des besoins d'énergie auxquels devrait répondre le projet SM-3 ont été remises en question. Pour le Mouvement Au Courant:

*La justification de SM-3 repose sur les hypothèses contenues dans le nouveau plan de développement d'Hydro-Québec, 93-95. Ce plan de développement, comme les précédents, repose sur deux prémisses principales: une croissance ferme et continue de la demande d'électricité dans le marché existant et le développement de marchés tant au Québec qu'à l'étranger; et deuxièmement, sur la priorité accordée à l'hydroélectricité [...].*

(M<sup>me</sup> Daphna Castel, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 26 mars 1993 soirée, p. 35)

Citant l'influence des orientations stratégiques d'Hydro-Québec sur l'évolution de la demande, l'Association des biologistes du Québec souligne le haut niveau d'incertitude attribuable à l'évolution du contexte énergétique actuel et à la méthodologie de planification utilisée par Hydro-Québec:

*Le choix d'une méthode de planification plutôt que d'une autre permet de réduire ou d'augmenter certaines incertitudes et certains risques associés à l'instabilité du contexte énergétique. À nos yeux, la méthode de planification retenue par Hydro-Québec augmente les risques et incertitudes associés au contexte énergétique; par exemple, cette méthode nous amène à prévoir une demande très hypothétique, dans 10-15-20 ans. Hydro-Québec est le seul service public à avoir révisé à la hausse la croissance de la demande pour cette période. De plus, l'entreprise nous demande de payer immédiatement et ce, pendant 10 ans, sans obtenir ni énergie ni revenus de ces investissements pour cette période.*

(Mémoire de l'Association des biologistes du Québec, p. 8)

Selon l'Association, une comparaison des prévisions de la demande avec celles de l'Ontario et de certains réseaux américains indique que le Québec est seul à réviser ses prévisions à la hausse (Mémoire de l'Association des biologistes du Québec, p. 2).

Plusieurs groupes ont mentionné cette différence dans les prévisions aussi bien par rapport à d'autres provinces canadiennes qu'à des États américains :

*Les prévisions d'Hydro-Québec sont très supérieures à celles qu'envisagent les États et les provinces voisines dont les économies sont plus dynamiques que celle du Québec.*

(Mémoire du Mouvement Au Courant, p. 25)

*Ainsi Hydro-Ontario annule tous ses projets de construction de nouvelles centrales, l'État de New-York a revu à la baisse ses prévisions de 1,2 % à 0,6 %, pour la période de 1992-2010.*

(Mémoire du Conseil central des syndicats nationaux de Sept-Îles, p. 14)

Même si ces préoccupations apparaissent légitimes, la commission reconnaît, comme le font les participants eux-mêmes, ne pas disposer des ressources qui permettraient d'appuyer ces inquiétudes sur des analyses économiques et techniques détaillées et documentées. À défaut de remettre en question les méthodes et les prévisions de la demande, les groupes concernés expriment des réserves face aux stratégies d'Hydro-Québec, qui contribuent à l'accroissement de la demande. Le Mouvement Au Courant est le seul qui en traite d'une manière détaillée et qui reproche à Hydro-Québec d'avoir surestimé la demande dans ses deux derniers plans de développement.

Dans l'intention d'approfondir cet aspect controversé, la commission a questionné, durant l'audience publique, les représentants du MER au sujet des prévisions d'Hydro-Québec :

*[...] nous avons essayé de comparer nos prévisions avec celles d'autres organismes de prévisions, notamment l'Office national de l'énergie, et Énergie, Mines et Ressources du fédéral. Et à l'horizon 2006, nos chiffres sont exactement les mêmes, c'est-à-dire nous avons des écarts non significatifs, moins de un dixième de un pour cent.*

(M. Philippe Nazon, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 12 février 1993 après-midi, p. 74 et 75)

Un document qui contient les prévisions de la demande d'électricité au Québec, estimées par les experts du MER, a aussi été déposé (document déposé B32).

La commission pense qu'une comparaison avec d'autres compagnies productrices d'électricité révélerait une tendance analogue à une surestimation de la demande. Par exemple, Hydro-Québec reconnaît que des réseaux voisins se retrouvent avec des surplus importants aujourd'hui, attribuables en partie à la récession. Autre exemple, la New York Power Authority a décidé d'annuler un contrat de 1 000 MW surtout à cause d'un fléchissement de la demande au début des années 1990.

En conséquence, la commission considère que les comparaisons avec les États et les provinces voisines peuvent être utiles, mais doivent être faites en tenant compte des différences des situations à la fois énergétiques et techniques. Certains experts, en tenant compte des particularités des situations, avancent qu'«il est difficile de partager entièrement le pessimisme d'Hydro-Québec [prévision d'une demande québécoise d'électricité plus faible]» (Bernard *et al.*, 1992). Leurs études sur les prévisions de la demande dans le contexte du projet Grande-Baleine arrivent à des conclusions applicables aussi dans le cas du projet SM-3.

Plusieurs raisons peuvent expliquer ces écarts dans les prévisions de différents groupes. Outre la difficulté qu'ont les économistes à prévoir les activités économiques à venir, les interventions stratégiques introduisent d'autres incertitudes quant aux résultats prévisibles.

Les prévisions de la demande présentées par Hydro-Québec ne font donc pas consensus. Pour la commission, la prudence commande qu'une attention particulière soit apportée à la vérification des doutes exprimés. La CSN a fait, dans son mémoire présenté à l'occasion de la Commission parlementaire sur la proposition de *Plan de développement 1993*, une recommandation en ce sens :

[...] *que le ministère de l'Énergie et des Ressources commande des contre-expertises sur l'évolution de la demande d'électricité de 1992 à 2010 [...].*

(Mémoire du Conseil central des syndicats nationaux de Sept-Îles, annexe, p. 7)

L'Association des biologistes du Québec a fait la même recommandation dans le cadre de la présente audience publique. La commission estime qu'il est important que ces vérifications soient faites de façon indépendante du promoteur et transparente par rapport au public.

Sensible aux réserves exprimées par certains participants, qui pensent que la reprise économique ne serait pas aussi rapide que prévu, la commission craint que le contexte économique présenté par Hydro-Québec pour justifier les projets hydroélectriques puisse être trop optimiste et que les ventes projetées ne se réalisent pas. Ainsi, dans le secteur de l'aluminium, la possibilité d'une phase II d'Alouette à Sept-Îles pourrait être compromise :

*Compte tenu de la crise actuelle dans ce secteur de l'industrie, quelles sont les chances réelles que cette demande projetée se matérialise dans les années à venir ? Il est plausible de croire que cette croissance de la demande ne voit jamais le jour. Le prix de l'aluminium étant bas actuellement à cause de l'énorme production dans l'ancienne URSS, qui est en retour une conséquence d'énormes surplus de gaz naturel en conjonction avec leurs besoins vitaux d'obtenir des devises étrangères par le biais de leurs biens exportables. Il est raisonnable de penser que ces pays vont continuer de brûler du gaz et de produire de l'aluminium à bas prix pour des années à venir. Dans un tel contexte, est-ce que Alouette maintiendra son projet d'investissement massif nécessaire à la phase II, prévue pour 1997 ?*

(Mémoire du Comité Baie-James, p. 6)

La question des exportations illustre une autre difficulté dans l'analyse du dossier des prévisions de la demande. L'avenir des exportations semble très incertain et influencé à la fois par les interventions stratégiques d'Hydro-Québec et les conditions du marché extérieur.

Il apparaît peu probable que le marché des exportations s'effondre complètement, comme l'ont prétendu certains participants. Il reste que les pressions des groupes américains pourraient influencer les éventuelles décisions. De plus, les révisions à la baisse des réseaux de l'État de New York et de la Nouvelle-Angleterre pourraient faire en sorte que le seul contrat d'exportations prévu mais non approuvé de 800 MW avec New York Power Authority, ne se matérialise pas.

Enfin, la préoccupation générale au sujet de l'efficacité énergétique et ses liens avec l'évaluation du projet SM-3 mérite une discussion nuancée. Face aux critiques quant à l'engagement d'Hydro-Québec en comparaison de certains producteurs américains, la commission souligne que certains éléments doivent être mis en contexte. Ainsi, le cadre réglementaire, la taille et la structure des entreprises, de même que les sources de production

d'énergie sont très différentes au Québec et aux États-Unis. Il découle de ces différences que les objectifs d'efficacité énergétique et les performances des programmes et des mesures ne peuvent être comparés directement d'un pays à l'autre.

Le grand intérêt manifesté par les participants en regard des économies d'énergie et la demande générale pour un engagement plus ferme de la part du promoteur et du gouvernement en ce sens indiquent à la commission une préférence sociale nette pour cette orientation plutôt qu'en faveur de nouveaux mégaprojets. La commission ne peut ainsi qu'encourager les programmes d'économies d'énergie à cause des avantages qu'ils peuvent présenter en matière de créations d'emplois à long terme et de ralentissement de la demande. Elle considère que les décideurs du milieu économique devraient explorer cette avenue, plus particulièrement à l'intérieur des programmes de relance économique des régions.

Devant ces incertitudes et les nombreux doutes quant à la destination de l'électricité qui serait produite par la centrale SM-3, la commission estime qu'il serait important de prendre le temps de vérifier la pertinence d'amorcer la construction de nouveaux équipements, tel le projet SM-3, selon l'échéancier prévu.

## **L'urgence de la réalisation**

Relativement complexe, le processus de planification des moyens de production fait appel à des choix du promoteur. Bien que ces choix aient été fortement critiqués par des groupes opposés à un nouveau mégaprojet hydroélectrique, l'audience publique sur le projet SM-3 n'a pas permis d'obtenir des informations structurées et claires. Par ailleurs, il s'est avéré extrêmement difficile d'extraire de la masse des documents déposés les informations pertinentes à la compréhension de ces choix.

La présente section résume les divers moyens de production d'électricité qui s'offrent à Hydro-Québec et analyse plus en détail le classement économique des projets. Il s'agit d'un examen du choix d'Hydro-Québec de réaliser dès maintenant le projet SM-3.

## La sélection des moyens de production

Pour satisfaire les besoins en électricité à long terme, Hydro-Québec propose un ensemble de moyens, soit :

*[...] l'amélioration du réseau, la promotion de l'efficacité énergétique et l'ajout de nouveaux moyens de production, ce qui inclut l'achat auprès de producteurs privés (cogénération et autres sources de production).*  
(document déposé A15, p. 6)

Ces moyens ajoutent une capacité supplémentaire aux moyens existants qui assurent 173 TWh (tableau 33). Les centrales en construction dans le cadre de la phase II du complexe La Grande, soit Brisay, Laforge-I et La Grande-I, dont la mise en service est prévue graduellement à compter de 1993, ajouteront 14 TWh au réseau de production en 1996. Les mesures d'amélioration du réseau apporteront environ 2 TWh à partir de l'an 2000. Le programme d'efficacité énergétique a, pour sa part, été traité à la section précédente.

L'achat de 760 MW auprès de producteurs privés est aussi envisagé par Hydro-Québec :

*La production privée est une nouvelle source d'appoint en électricité pour le Québec et doit servir à combler les besoins qui resteront insatisfaits après la mise en œuvre des autres moyens [...]. La production peut provenir de centrales hydroélectriques dont la puissance installée ne dépasse pas 25 mégawatts, d'incinérateurs de déchets municipaux ou forestiers, et d'installations de cogénération (production combinée de vapeur et d'électricité) [...]. L'avantage de cette source d'approvisionnement consiste surtout dans le fait que le temps de réalisation est plus court que dans le cas des grandes centrales. Actuellement, la production privée qu'on prévoit raccorder au réseau est évaluée à 4 TWh pour 1996 et devrait atteindre par la suite 6 TWh.*  
(document déposé A15, p. 8 et 9)

**Tableau 33 Bilan en puissance et énergie selon le scénario moyen**

	Puissance (MW)				Énergie TWh			
	1996	2000	2005	2010	1996	2000	2005	2010
<b>Besoins de puissance à satisfaire</b>	41 145	44 650	49 720	52 690	192	214	232	248
<b>Moyens existants et engagés dont :</b>								
- parc existant et achats contractuels	33 500	33 425	33 270	33 210	173	173	172	172
- centrales en construction (La Grande-Phase II)	2 510	2 510	2 510	2 510	14	14	14	14
- production privée	760	760	760	590	4	6	6	6
Amélioration du réseau existant	200	340	400	400	1	2	2	2
Efficacité énergétique	4 005	4 910	5 700	6 705	5	10	15	20
Partage de réserve	600	600	600	600	—	—	—	—
<b>Total des moyens identifiés</b>	41 575	42 545	43 240	44 015	197	205	209	214
<b>Autres moyens nécessaires</b>	—	2 010	6 480	8 675	0	5	25	33

Source: proposition de *Plan de développement 1993*, tableaux 9 et 11, p. 77 et 80.

Dans la proposition de *Plan de développement 1993*, Hydro-Québec reconnaît l'existence de tels coûts :

*Les externalités sont difficiles à chiffrer. À l'heure actuelle, Hydro-Québec ne les inclut pas dans son calcul du coût marginal des différents moyens de production. Aux États-Unis, cependant, il est assez courant d'attribuer un crédit aux économies d'énergie pour tenir compte, dans les calculs, du fait qu'elles permettent d'éviter une certaine quantité d'émissions atmosphériques émanant de centrales thermiques. Ce crédit varie entre 5 et 20 %. Dans le même esprit, les énergies renouvelables, comme l'hydroélectricité, sont généralement favorisées par rapport aux énergies à base de combustibles fossiles.*

(Proposition de *Plan de développement 1993*, p. 36)

D'ailleurs, l'entreprise commandait, en 1991, une étude à ce sujet auprès de consultants américains. Cette étude a été déposée mais non commentée par Hydro-Québec au cours de l'audience publique (document déposé A99). Il semblerait que certaines externalités aient été intégrées au coût du projet, selon les déclarations du promoteur :

*Hydro-Québec, en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement, n'a pas comme tel une demande de quantifier nos externalités, et Hydro-Québec, dans son processus de planification, considère qu'en grande partie, les externalités sont intégrées dans ses ouvrages de façon, finalement, à faire disparaître le coût des externalités.[...] Quand on fait un projet, quand on fait des études d'impact, on a d'abord, premièrement, des coûts environnementaux qui sont intégrés au projet; on fait des études d'impact, on a des mesures qui sont prises spécifiquement pour amener, finalement, une diminution des impacts environnementaux. Par exemple, dans le cas du projet qui nous intéresse, le débit réservé, c'est une mesure environnementale.* (M. Patrick Arnaud, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 8 février 1993 soirée, p. 88 et 89)

combustible. L'entreprise retient différentes combinaisons des moyens qui lui semblent plus attrayants par leur flexibilité et leurs caractéristiques techniques, économiques et environnementales, dont certains recourant à l'énergie thermique et éolienne. L'option d'Hydro-Québec pour l'énergie thermique consiste à prévoir, en l'an 2000, des achats de 440 MW, soit une grosse part des achats privés totaux :

*Notons que toutes les combinaisons analysées incluent 760 MW d'achats de production privée provenant de petites centrales hydroélectriques, de centrales utilisant de la biomasse et des déchets ainsi que de centrales de cogénération.*

(Proposition de *Plan de développement 1993*, p. 48)

En ce qui concerne l'énergie éolienne, Hydro-Québec a retenu les orientations suivantes :

*L'énergie éolienne demeure très coûteuse par rapport à la production hydroélectrique. Nous poursuivrons cependant des études approfondies pour établir la valeur économique d'une contribution éventuelle de l'énergie éolienne à notre réseau principal. La situation est différente dans les réseaux non reliés, car nos coûts de production y sont beaucoup plus élevés. Par conséquent, nous entendons procéder à des programmes de démonstration dans certains réseaux non reliés sans toutefois compromettre la fiabilité de ces réseaux.*

(Proposition de *Plan de développement 1993*, p. 66)

Finalement, l'entreprise poursuit un programme de recherche en matière de fusion nucléaire et prévoit entreprendre des recherches sur les nouvelles sources d'énergie, telle l'énergie photovoltaïque (Proposition de *Plan de développement 1993*, p. 71).

Les choix d'Hydro-Québec en matière de moyens de production ont été remis en question par des participants à l'audience :

*En choisissant les grandes centrales plutôt que des moyens de production alternatifs comme les centrales de petite et moyenne envergure, les turbines à gaz, la cogénération ou même les parcs d'éoliennes, Hydro-Québec diminue sa capacité de s'adapter plus rapidement à l'évolution de la conjoncture économique. Les grandes centrales prennent beaucoup de temps à planifier et à construire,*

*soit une vingtaine d'années. À notre avis, de plus petites unités de production d'une durée de vie de 20 ans, pouvant être planifiées et construites en quelques années, représentent de meilleures solutions dans un contexte d'incertitude économique comme c'est le cas actuellement. Hydro-Québec et le gouvernement du Québec voient depuis quelque temps se multiplier les offres d'énergie de cogénération (8 000 MW) et de construction de petites et moyennes centrales par des promoteurs privés. Hydro-Québec en a rejeté la plupart sans que nous sachions exactement pourquoi.*

*Ces différentes alternatives constituent un potentiel important qui peut être aménagé beaucoup plus rapidement que des projets comme SM-3.*

(Mémoire de Takuaikan Uashat mak Mani-Utenam et du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 18 et 19)

Certains ont évoqué les avantages d'une diversification des moyens de production:

*Greenpeace Québec croit avant tout aux vertus de la diversification énergétique. Asseoir une politique énergétique sur une variété de sources de production demeure la voie la plus sage, selon nous. Dans ce sens l'apport éolien ne peut être pris à la légère, comme cela est malheureusement le cas pour Hydro-Québec. Hydro-Québec n'a jamais cru au potentiel éolien du Québec, pourtant réel et considérable. De plus les meilleurs sites se retrouvent justement dans le Bas Saint-Laurent et sur les rives des baies de James et d'Hudson.*

(Mémoire de Greenpeace, p. 3)

## **Le coût réel de l'électricité**

Hydro-Québec planifie la réalisation des moyens de production requis en fonction de la croissance de la demande. Pour choisir l'ordre de réalisation de ces projets, elle considère plusieurs critères tels que les impacts tarifaire et financier, la flexibilité de planification, les impacts environnementaux et sociaux, les retombées économiques et, avant tout, le classement économique.

Sur ces bases, la filière hydroélectrique apparaît pour Hydro-Québec comme plus économique, une fois que le potentiel d'économies d'énergie de 9,3 TWh aurait été réalisé. À court terme, Hydro-Québec voit un intérêt à permettre la mise en production de centrales de cogénération à cause du faible coût du gaz naturel et des courts délais de mise en service de tels équipements. Au-delà de l'an 2000, ces centrales seraient éventuellement remplacées par des centrales hydroélectriques de moyenne envergure.

Le classement économique permet à l'entreprise de concentrer ses efforts sur l'étude des projets les plus rentables et de déterminer les projets les plus intéressants. Ce classement s'appuie sur l'évaluation des coûts d'un projet, en tenant compte de la puissance de la centrale et de sa production durant toute la vie utile des équipements, soit 50 ans pour une centrale hydroélectrique. Les coûts considérés sont, notamment, ceux des ouvrages et du réseau de transport, ainsi que les frais d'entretien et d'exploitation. Le coût du projet est ensuite transposé en prix de revient par kilowattheure produit, qui permet de comparer entre eux les différents projets hydroélectriques. Le projet SM-3 a été inscrit par Hydro-Québec au calendrier des projets à réaliser en appliquant cette méthode d'ordonnement :

*Parmi les projets d'importance dont la mise en service est possible pour cet horizon (horizon 2001-2005), Sainte-Marguerite-3 est celui qui représente, pour le début de la période, le meilleur choix si on considère à la fois son prix de revient, sa taille et la date possible pour sa mise en service. En effet, avec un prix de revient actuellement évalué à 3,8 ¢/kWh (1992), ce projet se classe avantageusement dans le potentiel aménageable. Quant à la taille du projet, c'est-à-dire une puissance de 820 MW disponible à la pointe et une production moyenne d'énergie de 4,4 TWh par année, elle permet à la centrale SM-3 de bien s'intégrer au réseau sans créer de surplus importants. Finalement, le projet Sainte-Marguerite étant rendu à la demande du décret autorisant sa réalisation, il se place en meilleure position que les autres centrales envisagées pour la même période. Selon l'échéancier, si les travaux de réalisation débutaient à l'été 1993, la centrale SM-3 pourrait être mise en service à l'automne 2001.*

(document déposé A15, p 10 et 11)

La commission a voulu vérifier, sur la base des données fournies par Hydro-Québec, les modalités permettant la comparaison du projet SM-3 avec d'au-

tres projets. Les investissements totaux du projet sont évalués par Hydro-Québec à 1 556 585 000\$, en dollars constants de 1992. À la demande de la commission, Hydro-Québec a fourni les coûts détaillés pour réaliser le projet SM-3 en dollars de 2001. Le coût total du projet atteint alors 3 575 547\$ (tableau 34). La différence entre ces deux valeurs provient de l'effet de l'inflation et des coûts de financement du projet. Les investissements pour la réalisation du projet seront en effet échelonnés sur une période de dix ans (tableau 35).

**Tableau 34 Coût total du projet Sainte-Marguerite  
(en \$ actualisés de 2001)**

Élément	Coût (000 \$)
Centrale hydroélectrique et autres équipements	2 287 086
Ligne et poste	432 189
Études effectuées avant 1991	120 129
Télécommunications (2 %)	56 788
Frais divers (14 %)	679 354
<b>Total</b>	<b>3 575 547</b>

Source: données tirées des documents déposés A116 et A117.

**Tableau 35 Investissements requis pour réaliser le projet SM-3 avec détournement (000 \$)**

	Total	1991	1992	1993	1994	1995	1996	1997	1998	1999	2000	2001	2002
<b>Centrale seule</b>													
dollars constants de 1992	1 260 785	8 032	7 042	107 724	177 017	180 689	183 119	169 042	152 778	102 525	124 172	47 360	1 285
dollars courants (+ inflation)	1 475 542	8 032	7 042	111 494	189 625	200 333	210 133	200 769	187 803	130 440	163 511	64 547	1 813
dollars actualisés de 1992	969 948	8 835	7 042	101 358	156 715	150 513	143 524	124 662	106 010	66 937	76 279	27 374	699
dollars actualisés de 2001	2 287 086	20 833	16 605	238 998	369 526	354 902	338 422	293 946	249 966	157 833	179 862	64 547	1 648
<b>Lignes et postes</b>													
dollars constants de 1992	295 800	0	0	0	1 100	800	1 600	3 900	18 600	60 800	113 400	95 600	0
dollars courants (+ inflation)	388 371	0	0	0	1 178	887	1 836	4 632	22 864	77 355	149 326	130 293	0
dollars actualisés de 1992	183 290	0	0	0	974	666	1 254	2 876	12 906	39 695	69 662	55 257	0
dollars actualisés de 2001	432 189	0	0	0	2 296	1 571	2 957	6 782	30 432	93 599	164 259	130 293	0
<b>Centrale + lignes et postes</b>													
dollars constants de 1992	1 556 585	8 032	7 042	107 724	178 117	181 489	184 719	172 942	171 378	163 325	237 572	142 960	1 285
dollars courants (+ inflation)	1 863 914	8 032	7 042	111 494	190 803	201 220	211 969	205 401	210 667	207 795	312 837	194 840	1 813
dollars actualisés de 1992	1 153 238	8 835	7 042	101 358	157 689	151 180	144 778	127 538	118 916	106 632	145 941	82 631	699
dollars actualisés de 2001	2 719 276	20 833	16 605	238 998	371 822	356 474	341 379	300 727	280 398	251 432	344 121	194 840	1 648

Rappels: taux d'actualisation de 10% et taux d'inflation de 3,5%.

Sources: documents déposés A16 et A117

La puissance installée de la centrale SM-3, c'est-à-dire la puissance pouvant être fournie par les turbines, serait de 882 MW. À cause des pertes de charge causées par la friction de l'eau dans la galerie d'amenée de 8 km vers la centrale souterraine, la puissance disponible à la pointe est, en réalité, de 819 MW. La production énergétique annuelle de la centrale est fonction de la puissance disponible à la pointe et du facteur d'utilisation de la centrale. Sur une base annuelle, Hydro-Québec prévoit solliciter, en moyenne, environ 60 % de la capacité de production de la centrale SM-3. L'énergie moyenne produite annuellement serait de 4,4 TWh. Le prix de revient du kWh (3,8¢) à SM-3 est calculé sur la base de l'énergie produite pendant toute la durée de vie utile de la centrale (50 ans), en tenant compte des pertes le long du réseau et de la différence entre la valeur du dollar actuel et du dollar futur.

La commission note que les facteurs environnementaux n'interviennent pas directement dans ce calcul. Seules les mesures d'atténuation prévues par Hydro-Québec sont intégrées aux investissements liés à la construction et, donc, au prix de revient de l'énergie à produire. Pour nombre de participants, le promoteur aurait dû faire son choix en intégrant également les coûts environnementaux et sociaux du projet ou les externalités du projet.

Pour les Amis de la Terre de Québec, ces externalités comprennent les :

*[...] coûts environnementaux: vastes superficies de terres soustraites à d'autres utilisations possibles, changements climatiques, modifications de la qualité de l'eau des réservoirs, perte et perturbation des habitats fauniques, paysages détruits, la perturbation d'écosystèmes entiers, volume d'eau transféré entre bassins hydrologiques, etc. [...]. coûts sociaux: maladies, expropriation [...]; coûts économiques: capitaux immobilisés, dette créée, coûts médicaux, coûts de dépollution, coûts légaux [...].*

(Mémoire des Amis de la Terre de Québec, p. 15)

Les participants qui s'intéressent à la question des externalités estiment qu'Hydro-Québec n'a pas de méthodologie pour connaître les coûts réels des projets. Plusieurs groupes ont traité de cette question de façon détaillée, notamment l'Association des biologistes du Québec, le groupe ENJEU et la Fédération québécoise de la faune. Cette dernière mentionne que :

*Actuellement, pour Hydro-Québec, le processus d'évaluation environnementale n'intervient qu'à posteriori à la décision et ne vise*

*qu'à atténuer les impacts d'un projet proposé. Une évaluation plus complète des externalités mènerait sans doute à des décisions et à une pratique de planification plus pertinente [...].*

(Mémoire de la Fédération québécoise de la faune, p. 96)

De la même manière, le Mouvement Au Courant considère avoir fait la démonstration dans son mémoire qu'Hydro-Québec :

*[...] n'utilise pas une méthode de sélection et de classification des projets qui lui permettrait d'identifier l'ensemble des solutions possibles et de retenir la solution du moindre impact.*

(Mémoire du Mouvement Au Courant, p. 40)

L'Association des biologistes du Québec ajoute que :

*[...] la planification basée strictement sur les critères technico-économiques nous apparaît trop réductionniste pour arriver à faire un choix crédible des options qui se présentent à Hydro-Québec. Il existe d'autres coûts directement associés au projet [...].*

(Mémoire de l'Association des biologistes du Québec, p. 17)

Par ailleurs, le groupe ENJEU souligne que :

*Dans sa proposition de Plan de développement 1993, Hydro-Québec s'est engagé à considérer la question des externalités dans son prochain plan 1995 [...] étant donné l'importance de l'évaluation des externalités pour optimiser nos décisions sociales, pouvons-nous nous permettre d'attendre ?*

(Mémoire d'Environnement Jeunesse, p. 24, traduction)

Dans la proposition de *Plan de développement 1993*, Hydro-Québec reconnaît l'existence de tels coûts :

*Les externalités sont difficiles à chiffrer. À l'heure actuelle, Hydro-Québec ne les inclut pas dans son calcul du coût marginal des différents moyens de production. Aux États-Unis, cependant, il est assez courant d'attribuer un crédit aux économies d'énergie pour tenir compte, dans les calculs, du fait qu'elles permettent d'éviter une certaine quantité d'émissions atmosphériques émanant de centrales thermiques. Ce crédit varie entre 5 et 20 %. Dans le même esprit, les énergies renouvelables, comme l'hydroélectricité, sont généralement favorisées par rapport aux énergies à base de combustibles fossiles.*

(Proposition de *Plan de développement 1993*, p. 36)

D'ailleurs, l'entreprise commandait, en 1991, une étude à ce sujet auprès de consultants américains. Cette étude a été déposée mais non commentée par Hydro-Québec au cours de l'audience publique (document déposé A99). Il semblerait que certaines externalités aient été intégrées au coût du projet, selon les déclarations du promoteur :

*Hydro-Québec, en vertu de la Loi sur la qualité de l'environnement, n'a pas comme tel une demande de quantifier nos externalités, et Hydro-Québec, dans son processus de planification, considère qu'en grande partie, les externalités sont intégrées dans ses ouvrages de façon, finalement, à faire disparaître le coût des externalités.[...] Quand on fait un projet, quand on fait des études d'impact, on a d'abord, premièrement, des coûts environnementaux qui sont intégrés au projet; on fait des études d'impact, on a des mesures qui sont prises spécifiquement pour amener, finalement, une diminution des impacts environnementaux. Par exemple, dans le cas du projet qui nous intéresse, le débit réservé, c'est une mesure environnementale.* (M. Patrick Arnaud, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 8 février 1993 soirée, p. 88 et 89)

La question des externalités est préoccupante pour le MENVIQ qui admet, cependant, que les méthodes présentement employées pour les définir ont des limites :

*Mais, actuellement, ce qu'on constate, c'est que les méthodes qui existent, si elles étaient utilisées sur un cas spécifique, sur le projet de la SM-3 par exemple, ne donneraient pas de bons résultats actuellement. Il faudrait, actuellement, pour pouvoir avoir des résultats probants, pouvoir les utiliser, ces méthodes-là, sur, par exemple, le programme de développement; pouvoir examiner l'ensemble des projets qui sont soumis au gouvernement, lors de l'approbation du programme d'équipement. Et on pense que, de cette façon-là, on pourrait faire une comparaison plus juste entre les projets, donc les placer dans un ordre de priorité qui tiendrait compte de ces externalités-là. Mais le prendre, actuellement, seulement pour le projet de la Sainte-Marguerite, on considère que ce serait pas une bonne façon de procéder.*

(M. Gilles Brunet, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 8 février 1993 soirée, p. 101 et 102)

Bien que, de l'aveu de l'Association des biologistes du Québec :

*[...] il n'existe pas de méthodologie qui fasse l'unanimité en ce qui a trait à l'évaluation des externalités et des coûts d'atténuation [...]. Le principal problème de l'intégration des externalités est bien sûr leur quantification et la valeur à leur donner.*

(Mémoire de l'Association des biologistes du Québec, p. 21)

Plusieurs groupes, dont Lumière sur l'énergie, ont suggéré que :

*Pour s'adapter aux nouvelles réalités économiques, Hydro-Québec doit se pencher sur la question de la planification intégrée des ressources (PIR) et élaborer une méthodologie d'évaluation qui tient compte des externalités [...].*

(Mémoire de Lumière sur l'énergie, p. 12)

Les principes de la planification intégrée des ressources sont ainsi résumés :

*Ainsi la méthodologie de la Planification intégrée des ressources (PIR) s'est développée dans les États américains qui ont adopté des mesures législatives et réglementaires visant à intégrer l'ensemble des coûts internes et externes dans les analyses coûts-avantages des moyens pour satisfaire les services électriques, soit les sources liées à l'offre et à la gestion de la demande.*

*Bien qu'il n'y ait pas de définition universellement reconnue de la PIR, les caractéristiques de cette méthodologie sont quant à elles bien connues et elles sont résumées au point suivant.*

*À la lumière de nos recherches jusqu'à ce jour, nous définissons la PIR comme la méthodologie qui permette l'identification, la qualification, la quantification et l'intégration des différents critères techniques, économiques, sociaux et environnementaux dans le processus de planification d'un projet de développement. De plus cette méthodologie permet de justifier et de comparer un projet de développement énergétique à ses alternatives en utilisant les mêmes critères.*

(Cliche, 1993)

## **Un choix et non une planification**

Le promoteur reconnaît que des critères autres que l'économie et l'environnement jouent un rôle dans le choix des projets :

*Pour établir l'ordonnancement des projets, le prix de revient n'est pas le seul critère utilisé. En effet, il faut aussi tenir compte de l'état d'avancement des études et de la production énergétique des équipements. Par exemple, un projet comme celui de Sainte-Marguerite-3, même s'il est plus économique que Grande-Baleine, ne peut pas être mis en service pour 1998, à cause des étapes qu'il reste à franchir pour arriver au terme de sa réalisation.*

(Étude d'impact, partie 1, p. 10)

Les aléas du processus d'autorisation gouvernementale étaient déjà mentionnés à l'intérieur du *Plan de développement 1990-1992*, sur lequel est fondée l'étude d'impact :

*Au cours des années 90, les délais de réalisation des projets limiteront la quantité d'énergie que l'entreprise pourrait tirer de son potentiel hydroélectrique rentable et environnementalement acceptable. En effet, les délais requis pour assurer la réalisation des études environnementales, la concertation avec les divers milieux, dont les communautés autochtones, l'élaboration des mesures d'atténuation appropriées et l'obtention des autorisations gouvernementales ne permettent pas de réaliser les grands projets avant 1998-1999, sauf les projets déjà engagés du complexe La Grande.*  
(Hydro-Québec, 1990)

Hydro-Québec semble avoir adopté une attitude de plus en plus prudente à ce sujet. En effet, alors que, dans la proposition de 1990-1992, l'entreprise parlait encore de «dates de mise en service», la proposition de *Plan de développement 1993* fait plutôt référence à des «dates de mise en service la plus hâtive» (tableau 36). De plus, Hydro-Québec évoque maintenant la possibilité de constituer une banque de projets :

*La filière hydroélectrique est toutefois moins avantageuse que d'autres du point de vue des délais d'autorisation et de construction. Il serait cependant possible d'augmenter sa flexibilité en constituant une banque de projets dont les avant-projets et l'évaluation environnementale seraient déjà réalisés.*  
(Proposition du *Plan de développement 1993*, p. 64)

Cette nouvelle façon de faire est décrite par certains participants :

*[...] la nouvelle stratégie de «flexibilité» que prône Hydro-Québec dans sa proposition de plan de développement [...] lui permettrait de créer une banque de projets pré-approuvés sans avoir à faire la justification de chaque projet individuellement [...].*  
(Mémoire de Lumière sur l'énergie, p. 4)

Ceci a permis à la commission de constater qu'il n'existe pas nécessairement de lien entre l'ordonnancement et le prix de revient des projets, sauf pour les cas de la rivière Romaine. L'ordonnancement des projets pourrait être révisé

**Tableau 36 Potentiel hydroélectrique économiquement aménageable**

Centrale ou complexe hydroélectrique	Prix de revient (¢/kWh) 1992	Puissance disponible à la pointe (MW)	Énergie annuelle moyenne (TWh)	Date de mise en service la plus hâtive
Eatsmain-1	4,1	465	2,7	1998
Haut-Saint-Maurice	4,1	615	2,9	2000
Sainte-Marguerite	3,8	820	4,4	2001
Grande-Baleine	4,0	3 210	16,2	2001-2002
Ashuapmushuan	3,5	730	3,5	2003
La Romaine	4,6	1 610	8,3	2005
NBR	4,1	8 350	46,3	2005

Source: adapté du document déposé A15.

en fonction du contexte énergétique. Ainsi, le promoteur affirme que, si la demande s'avérait plus faible que prévue, le projet Haut-Saint-Maurice par exemple pourrait être retardé pour une mise en service après SM-3:

*[...] ce qu'il faut que la commission comprenne très bien, c'est qu'il y a quand même des marges de manœuvre, il y a des projets qui ne sont pas décidés nécessairement, qui sont avant Sainte-Marguerite, je donne l'exemple du projet Haut-Saint-Maurice, qu'on a parlé tantôt. Le Haut-Saint-Maurice n'est pas en construction, sa décision ne se prendra qu'en 1995, si ma mémoire est bonne, dans le cadre de la planification. Donc, si jamais il y avait une baisse au niveau de la demande, il y a encore de la marge de manœuvre, sans nécessairement bousculer le projet Sainte-Marguerite.*

(M. Michel Lacharité, transcription, 1<sup>re</sup> partie, 3 février 1993 après-midi, p. 156 et 157)

Le cas du projet Haut-Saint-Maurice et son calendrier d'exécution indiquent que le promoteur a une certaine latitude sur l'ordonnancement des projets.

Ainsi, ce projet semble plus mobile dans la planification d'Hydro-Québec étant donné que son temps de réalisation d'environ 5 ans serait plus court que celui de SM-3, d'une durée de 9 ans. Les autres projets à venir, Grande-Baleine ou Ashuapmushuan, prendraient respectivement 8 ans et 6 ans de travaux et seraient donc moins mobiles. Cependant, selon Hydro-Québec, des problématiques sociales ou environnementales complexes pourraient retarder indûment certains projets et en modifier l'ordonnancement prévu.

La commission souligne donc que l'ordonnancement actuel des projets n'est pas la résultante d'une rationalisation économique ou technique de planification des projets. Aucune indication autre que l'état d'avancement des projets et leur degré de mobilité ne sert désormais à expliquer l'ordonnancement et le début des travaux de chaque projet.

La seule raison claire qui explique que le projet SM-3 soit celui présentement sous examen semble donc reliée au fait qu'il soit le plus avancé dans la planification d'Hydro-Québec et dans le cheminement d'obtention des autorisations gouvernementales. Ce projet serait aussi à ce stade d'avancement parce que les problématiques environnementales qui lui sont liées sont jugées acceptables par le promoteur.

En plus, face à cette nouvelle approche pas nécessairement économique d'ordonnancement, la commission s'interroge sur les coûts réels qu'engendrerait la réalisation du projet SM-3. À titre d'exemple, le poste «réserves pour éventualités» dans les «engagements de base 1990» (document déposé A21) prévoyait un montant de 85 855 000\$. L'analyse de la commission a mis en évidence que, déjà, le montant des compensations et des versements demandés pourraient requérir l'ensemble du budget disponible. Cette réserve pourrait servir également pour les compensations aux autochtones, les heures supplémentaires des travailleurs de chantiers, le coût éventuel d'un évacuateur de crue supplémentaire à SM-2, ou pour tout autre imprévu durant la construction.

Le projet de centrale de 21 MW au lac Robertson, réalisé quelques années après son autorisation, fournit un exemple significatif des modifications au concept d'un projet et des hausses de coût qui peuvent s'ensuivre. En effet, Hydro-Québec a expliqué à la Commission parlementaire que l'optimisation du projet, grâce à une meilleure connaissance du terrain et à cause

d'exigences de qualité supérieures, avait fait augmenter les coûts de 30 %, qui sont passés de 262 817 000 \$ à 340 675 000 \$ entre 1989 et 1992. Tous les postes budgétaires ont été revus à la hausse (Hydro-Québec, 1993).

Au moment de sa réalisation, le projet SM-3 pourrait aussi s'avérer encore plus coûteux si d'autres externalités devaient être intégrées aux coûts prévus. Cette hypothèse devient encore plus plausible si la réalisation du projet devait être reportée de quelques années.

En s'appuyant sur le fait que l'urgence de procéder à la réalisation du projet n'ait pas été démontrée et sur cette possibilité d'augmentation des coûts, la commission craint qu'Hydro-Québec soit tenté de conserver le projet SM-3 dans sa banque de projets préautorisés. Par conséquent, la commission croit qu'il y aurait lieu de limiter la durée de validité des décrets d'autorisation; une limite de deux ans respecterait les vœux de plusieurs organismes ayant déjà pris position sur cette question. Au-delà de cette limite, les projets devraient être soumis à un nouvel examen public, si le Ministre le juge nécessaire.

Enfin, la commission observe que l'ordonnement des projets en fonction de leur état d'avancement et des seuls coûts directs ne permet pas d'éclairer les citoyens sur les meilleurs choix pour satisfaire les besoins énergétiques. Le recours à une approche qui s'inspirerait des principes de la planification intégrée des ressources permettrait à Hydro-Québec d'intégrer l'évaluation des coûts environnementaux et sociaux dans l'ordonnement des projets, tout en évitant d'avoir à constituer une banque de projets pré-autorisés.

## **La solution optimale ?**

À la lumière des constatations précédentes sur les retombées économiques du projet, sur les impacts et sur les risques pour le saumon de la Moisie, la commission s'est intéressée aux autres possibilités d'aménagement de la rivière Sainte-Marguerite.

## Des variantes sans détournement

Le promoteur a mentionné qu'il a examiné différentes variantes pour l'aménagement hydroélectrique de la rivière Sainte-Marguerite. Deux variantes ont franchi l'étape des études préliminaires; après avoir été étudiées plus en détail, elle ont été rejetées. Il s'agit de la centrale SM-3 sans détournement et de la centrale SM-3 avec détournement, mais sans débits réservés. Dans ce dernier cas, le promoteur a, en cours d'étude :

*[...] mis de l'avant une mesure consistant à relâcher dans la Moisie un volume d'eau provenant du réservoir aux Pékans à des moments appropriés pour protéger le saumon.*

(Étude d'impact, partie 2, p. 13)

Cette seule variante a donc été présentée par Hydro-Québec dans l'étude d'impact et en audience publique, supposant un apport supplémentaire d'eau provenant de tributaires de la rivière Moisie (variante P2C d'une puissance à la pointe prévue de 819 MW). L'autre variante mentionnée dans l'étude d'impact, la variante SM-3 seule, aurait une puissance disponible à la pointe de 613 MW. Avant la correction des données hydrologiques sur la rivière Sainte-Marguerite, réalisée par Hydro-Québec en octobre 1992 (Étude d'impact, complément 3), la puissance de cette centrale était estimée à 544 MW, soit 69 MW de moins.

Des études préliminaires effectuées par le promoteur (documents techniques 609 et 617) décrivent néanmoins d'autres variantes sans détournement. Ces variantes, examinées au début des études du projet, soit avant 1985, n'ont malheureusement pas été mentionnées par le promoteur dans l'étude d'impact, ni lors de l'audience publique. Aucune comparaison récente, avec les variantes retenues dans l'étude d'impact, n'est disponible, étant donné que les études n'ont pas été poursuivies.

Deux d'entre elles ont retenu l'attention de la commission. La première serait une centrale unique avec équipement de base d'une puissance estimée de 400 MW. La seconde variante, grâce à un suréquipement de la centrale SM-3 seule, permettrait d'atteindre une puissance de 610 MW. Ces variantes étaient alors considérées parmi les «projets les plus rentables» pour l'aménagement du site SM-3 (document technique 617, p. 17).

La mise à jour récente des données hydrologiques de la rivière Sainte-Marguerite accroît de 6 % l'évaluation de son débit naturel. Cette correction augmenterait de façon significative l'attrait économique et énergétique de ces variantes.

## Un complexe Sainte-Marguerite

Les sites SM-1 et SM-2 n'étaient pas considérés dans l'étude d'impact comme faisant partie du projet soumis pour examen. Toutefois, au cours de l'audience publique, la commission a découvert que les deux sites étaient maintenant étudiés et que les études préliminaires devraient être terminées en juin 1993 (document déposé A112). Pourtant, en 1984, le promoteur constatait que:

*[...] l'aménagement SM-3 aura pour effet direct de régulariser les débits dans le cours inférieur de la Sainte-Marguerite [...]. En ce qui concerne l'aménagement SM-2 de la Gulf Power, les débits régularisés en hiver excèderont largement la capacité de la centrale [...] la capacité de l'évacuateur SM-2 serait parfaitement adéquate relativement aux normes d'Hydro-Québec, dans le cas du projet SM-3-rivière seule et déficitaire d'environ 400 m<sup>3</sup>/s, dans le cas du projet SM-3 avec le détournement P-2C [...]. Les possibilités d'aménagement des sites SM-1 et SM-2 ont été étudiées pour les deux hypothèses du projet SM-3 [...].*

(document technique 616, p. 24 et 25).

Les sites SM-1 et SM-2 ont un potentiel exploitable total de 125 MW sans le détournement d'autres rivières. Ce potentiel viendrait s'ajouter à celui du site SM-3, pour former un ensemble de projets hydroélectriques d'une puissance totale de 738 MW, selon les données d'Hydro-Québec (document déposé A112). La puissance de ce complexe, en comparaison de celle de l'option du projet SM-3 avec détournement, qui est de 819 MW, laisse voir une différence de puissance de 81 MW.

Il est possible qu'un projet de «complexe Sainte-Marguerite» sans détournement, mais mettant en valeur l'ensemble du potentiel énergétique de la rivière, puisse être conçu tout en respectant les critères de rentabilité

d'Hydro-Québec. Cependant, malgré l'intérêt de cette hypothèse, des études seraient à compléter pour en vérifier la faisabilité, comme le souligne d'ailleurs la CSN dans son mémoire :

*Dans cet ordre d'idée le Conseil central recommande que Hydro-Québec réalise dans les plus brefs délais une évaluation précise de la capacité de production hydroélectrique de la Sainte-Marguerite qui tienne compte de l'appoint énergétique des ouvrages SM-1 et SM-2 actuels et de la centrale projetée au niveau site SM-2.*

(Mémoire du Conseil central des syndicats nationaux de Sept-Îles, p. 22)

Toutefois, ce complexe de centrales sur la rivière Sainte-Marguerite seulement, même s'il était optimisé en matière de rentabilité et de production d'énergie, pourrait ne pas atteindre la capacité de production prévue de la variante du projet SM-3 retenue par Hydro-Québec. La conception de la centrale SM-3 ayant été faite en fonction du détournement, il y a donc techniquement un déficit énergétique résultant de l'abandon du détournement qui serait probablement de moins de 100 MW.

Compte tenu des incertitudes sur les besoins d'énergie soulignées précédemment, une telle capacité de production pourrait ne pas être requise. Autrement, sur la base des indications obtenues en audience publique, la commission suggère que l'examen d'options telles que l'énergie éolienne ou hydraulique permettrait d'élaborer une stratégie optimale.

La Côte-Nord dispose en effet du meilleur potentiel éolien du Québec, ainsi que du meilleur potentiel pour les centrales de petite et de moyenne envergures (Hydro-Québec, 1982). Au sujet des éoliennes, la commission a pu prendre connaissance d'un document de l'Institut de recherche en électricité du Québec (IREQ). En conclusion, on peut y lire :

*Enfin, l'étude que nous entreprenons nous permettra de traiter plus justement l'énergie éolienne en simulant, de façon détaillée, le fonctionnement d'un parc d'éoliennes dans notre parc d'équipement. Ces simulations nous permettraient de déterminer quelle est la meilleure façon d'intégrer l'énergie éolienne à notre réseau et quelles sont les quantités que l'on peut envisager de façon réaliste.*

(document déposé A122, p. 6)

À ce sujet, le groupe Lumière sur l'énergie estime :

*[...] que l'énergie éolienne offre un moyen de production viable au Québec et demande que ce dossier soit exploré davantage avant de débiter la construction du projet SM-3.*

(Mémoire de Lumière sur l'énergie, p. 6)

En regard de ce potentiel, la commission trouve attrayante la recommandation que la CSN adresse à Hydro-Québec :

*Que l'implantation [par Hydro-Québec] dans la région d'un centre d'étude et de production d'énergie alternative, particulièrement l'éolienne, contribuera à développer l'expertise en cette matière pour l'avenir tout en étant moins dommageable pour l'environnement.*

(Mémoire du Conseil central des syndicats nationaux de Sept-Îles, p. 19)

La commission considère que ce type de centre de recherche cadrerait bien avec la mission d'Hydro-Québec.

Pour s'assurer de l'évaluation d'autres variantes du projet SM-3 sans détournement, le ministre de l'Environnement du Québec devrait demander des études supplémentaires à Hydro-Québec, qui fassent la comparaison de ces variantes sur la base de la puissance disponible, de la production d'énergie, de la rentabilité et des impacts sur l'environnement.

De plus, le MENVIQ devrait veiller à ce que l'évaluation environnementale intègre les centrales SM-1 et SM-2 sous l'angle d'un complexe hydroélectrique unique sur la rivière Sainte-Marguerite.

## Le processus d'examen public

La pertinence de la décision d'entreprendre le projet SM-3 est aussi largement remise en question à cause des défauts du processus d'examen préalable à la décision sur le projet. Dès le début de son mandat, la commission s'est vue plongée dans un climat social détérioré, sinon conflictuel en région. L'examen public du projet s'est déroulé en parallèle avec la Commission parlementaire sur la proposition de *Plan de développement 1993* d'Hydro-Québec de même

que durant les négociations avec les Montagnais. L'examen public du projet Grande-Baleine, quoique dans un tout autre contexte administratif, était aussi présent dans l'esprit de plusieurs participants à l'audience publique, ne serait-ce qu'en raison des différences entre les processus d'examen appliqués à chacun des cas.

Vu l'importance accordée par des participants au processus d'examen public du projet SM-3, la commission a retenu les remarques et les suggestions les plus utiles, et a cherché à en tirer des indications aussi bien en regard de la décision à prendre sur le projet qu'en vue d'éclairer la démarche d'examen de futurs projets.

## Un contexte complexe de consultation

Dans le cadre des études d'avant-projet, Hydro-Québec a réalisé un « programme de communication » élaboré, du printemps de 1987 au printemps de 1991. Certains volets de ce programme ont été maintenus jusqu'à l'intervention du BAPE, dont le bureau d'information qui est ouvert au public depuis 1989 à Sept-Îles. Ce programme visait à associer aux études les organismes, les groupes et les personnes concernées. Des journées d'information destinées au grand public et des rencontres d'information et de consultation sur le projet en général ou sur certains de ses aspects ont permis à Hydro-Québec de rejoindre et d'échanger avec la majorité des organismes du milieu.

Ce programme a permis à Hydro-Québec de prendre très tôt la mesure des préoccupations sociales face au projet et d'en identifier les principaux enjeux :

- *la sauvegarde du saumon et des conditions de pêche et de navigation de la rivière Moisie;*
- *l'utilisation du territoire par les Montagnais;*
- *l'augmentation du taux de mercure dans la chair des poissons des réservoirs;*
- *la création d'emplois et l'obtention de contrats.*

(Étude d'impact, partie 10, p. 1)

Pour le saumon, deux comités ont été créés par Hydro-Québec, soit le Comité scientifique sur le saumon de la Moisie, et le « Comité pêches » sur les conditions de pêche et de navigation. La question autochtone et les

préoccupations des Montagnais ont été discutées par un groupe de travail sectoriel ainsi que dans le cadre d'un comité conjoint Conseil des Atikamekw et des Montagnais — Hydro-Québec, dénommé «Comité scientifique montagnais». Créé en 1987, ce comité avait le mandat d'examiner les aspects scientifiques et techniques du projet, d'orienter et de définir les études, leur encadrement et leur réalisation, de choisir les consultants et de commenter les rapports. Ce comité était composé de représentants du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, du Conseil de bande de Uashat-Malotenam et d'Hydro-Québec (document déposé A91). Selon les attentes du Conseil des Atikamekw et des Montagnais (document déposé A45), ce comité avait à jouer un rôle très actif dans les études concernant leur territoire.

Dans le même esprit que sa consultation portant spécifiquement sur le projet Sainte-Marguerite, Hydro-Québec procédait à une consultation sur son nouveau plan de développement. Cet exercice, auquel ont participé plusieurs organismes intéressés au projet SM-3, a eu lieu de novembre 1991 à octobre 1992. Une proposition de plan de développement a finalement été examinée par la Commission parlementaire de l'économie et du travail durant quatre semaines, à partir du 23 février 1993. Cette commission a siégé simultanément à la consultation du BAPE sur le projet SM-3, dont le mandat avait débuté le 18 janvier 1993.

Certains des 87 mémoires présentés à la Commission parlementaire ont commenté le projet Sainte-Marguerite. En revanche, des organismes, notamment le Mouvement Au Courant, l'Association des biologistes du Québec, le groupe ENJEU et Greenpeace, ont référé à leurs commentaires sur la proposition de *Plan de développement 1993* d'Hydro-Québec lors de leur présentation sur le projet Sainte-Marguerite. Dans le cadre de l'audience publique, la dizaine de participants ayant pris part aux deux consultations sont parmi ceux qui ont soulevé le plus souvent les aspects énergétiques du projet SM-3.

Un autre processus de consultation, cette fois portant sur le projet Grande-Baleine d'Hydro-Québec, a aussi eu son écho à plusieurs reprises dans le cadre de l'audience publique sur le projet Sainte-Marguerite. En octobre 1992, le Bureau de soutien de l'examen public Grande-Baleine rendait publique la *Directive portant sur l'étude des impacts sur l'environnement du projet hydroélectrique Grande-Baleine*. Cette directive, produite dans le cadre du processus prévu au nord du 55<sup>e</sup> parallèle par la *Convention de la Baie-James et du Nord québécois*, la *Loi sur la qualité de l'environnement* et par le *Décret*

*sur les lignes directrices visant le processus fédéral d'évaluation et d'examen en matière d'environnement*, avait fait l'objet de consultations publiques par les commissions et les comités responsables au cours des premiers mois de 1992. Ce document très élaboré de 113 pages définit les lignes directrices que doit suivre Hydro-Québec pour l'évaluation des impacts sur l'environnement du grand projet d'aménagement hydroélectrique.

Bien que menées dans des contextes réglementaires et administratifs très différents, les évaluations de ces projets présentent plusieurs similarités quant à leurs enjeux. Le projet Sainte-Marguerite, soumis à la procédure méridionale du Québec, et le projet Grande-Baleine, soumis la procédure concernant les territoires conventionnés du nord du Québec, ont fait l'objet de plusieurs comparaisons et de commentaires soulignant, notamment, des différences dans le financement de la participation, le rôle des organismes et des ministères fédéraux, ainsi que dans les délais accordés pour l'examen public.

## **Une forte polarisation**

Cette multiplication des consultations a eu comme premier effet d'entraîner une confusion que la commission a pu constater, au sujet des rôles respectifs des divers organismes de consultation, des mécanismes décisionnels relatifs aux grands projets et du contenu des évaluations environnementales requises. Elle a eu comme second effet une polarisation autour des enjeux énergétiques et économiques du projet entre les groupes d'intérêt national et la population régionale. Dans la région même, des débats sur plusieurs années ont entraîné un clivage des communautés, par exemple entre les autochtones et le reste de la population, ou des gens d'affaires face aux protecteurs du saumon et de l'environnement. Au cours des mois précédant l'audience publique, ces polarisations ont conduit à des affrontements entre les divers groupes en présence.

Parallèlement aux efforts de communication d'Hydro-Québec, se mettaient ainsi en place des regroupements d'organismes aussi bien régionaux que nationaux et même internationaux, voués à la défense d'une position sur le projet. Tel qu'il a été mentionné au chapitre 3, le regroupement Pro SM-3 a rassemblé les forces d'appui au projet. Malgré une certaine incompréhension du rôle et du mode de fonctionnement du BAPE, ces défenseurs du projet ont participé très activement et ont agi en concertation pour présenter une soixantaine de mémoires. À l'opposé, la coalition Les Amis de la Moisie s'est

faite le porte-étendard des opposants au projet (Mémoire des Amis de la vallée du Saint-Laurent, annexe *L'affrontement Hydro-Québec/Contestation Portneuf Lotbinière*), bien que restant très discrète durant l'audience publique. Les groupes adhérant à cette vision du projet ont procédé indépendamment et ont chacun apporté leur propre analyse et leurs suggestions sur le projet. Cette coalition compte des organismes de protection du saumon et de la rivière Moisie, les principaux représentants montagnais et un nombre appréciable de grands groupes environnementaux du Québec. D'autres regroupements d'intérêt ont aussi été perçus par la commission, plus particulièrement autour de la Coalition pour Nitassinan (Mémoire de la Coalition pour Nitassinan, lettres d'appui) qui a obtenu l'adhésion à ses valeurs et la participation de groupes pour la paix (non-violence) et de groupes américains et canadiens appuyant les revendications autochtones.

Cette polarisation des visions et des discours a, de l'avis de la commission, pu être accentuée par certaines démarches d'Hydro-Québec durant la phase de préparation de l'étude d'impact. Commentant la controverse entre les divers groupes socio-économiques, le Comité de protection de l'environnement de Sept-Îles, organisme qui a pris une position sur le projet au risque de perdre le support financier vital de la ville de Sept-Îles à cause d'opinions divergentes, a expliqué à la commission :

*C'est très facile à comprendre, monsieur le Président, c'est que les gens d'ici ont tous donné le O.K. à Hydro-Québec, pour dire : on veut qu'il se réalise tel qu'il est là ! Parce qu'Hydro a dit : c'est comme ça ou c'est rien du tout. Alors tout le monde a dit : Il vaut mieux prendre ça que rien du tout. [...] Alors je pense qu'il y a eu comme un consensus, à l'intérieur de la région, pour dire on prend le projet tel qu'il est, et on ne risquera pas de le perdre en apportant des modifications.*

(M<sup>me</sup> Claudette Villeneuve, transcription, 2<sup>e</sup> partie, 18 mars 1993 avant-midi, p. 107 et 108)

En situant le débat entre l'acceptation du projet tel qu'il est présenté ou son abandon, Hydro-Québec n'a pas incité la population régionale à examiner tous les aspects du projet et à évaluer l'intérêt de ses diverses variantes. Cette attitude a réduit l'examen du projet à un simple choix régional entre une alternative : ou bien le projet est accepté tel que proposé avec son potentiel de retombées économiques, ou bien rien ! Ce rétrécissement de l'éventail des choix possibles a sans doute contribué à la polarisation accrue du débat. Pour

l'Association de protection de la rivière Moisie, Hydro-Québec venait, dès lors, d'opposer économie et environnement. La commission autant que les citoyens ont, de ce fait, été privés d'éléments et de données comparatives sur d'autres variantes qui auraient dû être évaluées par le promoteur. Un véritable débat sur un ensemble de variantes comparées selon leur mérite respectif n'a donc pu être tenu.

D'autres difficultés inhérentes au programme de communication d'Hydro-Québec ont été soulignées, notamment au sujet du fonctionnement du « Comité pêches » et du « Comité scientifique montagnais ». Il est ressorti de l'audience publique qu'il y a eu confusion sur le mandat et le rôle du Comité scientifique montagnais, qui servait plutôt de « lieu d'échange et de collaboration sur des aspects scientifiques et techniques reliés au projet SM-3, mais n'avait aucun pouvoir d'influencer directement l'atténuation des impacts du projet et le choix des composantes du projet :

*De plus, les Montagnais de la communauté présents aux rencontres ont à plusieurs reprises mentionné que tout semblait décidé d'avance, que leur rôle se limitait à approuver, ou non, les informations transmises par Hydro-Québec. Pourtant les représentants d'Hydro-Québec ont souvent mentionné que le projet pouvait être modifié pour tenir compte des préoccupations de la communauté. Mais les Montagnais ne se sont jamais sentis partie prenante à la bonification du projet ou à la prise de décision sur l'une ou l'autre de ses composantes. Face aux réponses très évasives ou hautement spécialisées d'Hydro-Québec pour justifier ses décisions, il ne faut donc pas s'étonner de l'inefficacité de la démarche de communication utilisée par Hydro-Québec.*

(Mémoire du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 11)

Des critiques analogues ont été émises relativement aux travaux du « Comité pêches » par ceux-là mêmes qui y participaient :

*Le fait qu'Hydro-Québec ait pensé à un tel Comité démontrait encore une fois que notre société d'État ne connaissait vraiment pas les conditions qui régissent la pêche sur la Moisie. En effet, un tel Comité ne pouvait arriver à des conditions satisfaisantes pour tous, étant donné les différents besoins des utilisateurs. [...] [Hydro-Québec] venait d'opposer les utilisateurs du haut et du bas de la rivière.*

(Mémoire de l'Association de protection de la rivière Moisie inc., p. 21)

## Un débat sur l'énergie

Des préoccupations portant sur la nécessité d'un large débat sur l'énergie ont souvent été exprimées devant la commission à Sept-Îles, préoccupations qui avaient d'ailleurs surgi dans le cadre du programme de communication d'Hydro-Québec :

*Plusieurs intervenants s'interrogent sur l'opportunité de mettre en valeur le potentiel hydroélectrique du Québec. Au lieu d'un développement rapide, ils privilégient d'autres mesures comme les économies d'énergie. Cette attitude est plus marquée quand il s'agit d'électricité destinée à l'exportation. Alors qu'il y a peu de temps, ces préoccupations étaient le propre des groupes environnementaux ou écologistes, le débat énergétique et le thème de la protection de l'environnement ont pris de plus en plus d'importance dans le discours des groupes d'intérêt économique.*

(Étude d'impact, partie 10, p. 15)

Ce consensus sur la nécessité d'un large débat public sur les orientations énergétiques a aussi été noté par la Commission parlementaire de l'économie et du travail :

*Je crois qu'il est maintenant temps d'amorcer la réflexion qui permettra d'actualiser la politique énergétique [...]. Je serai particulièrement attentive au processus qui sera choisi de façon à ce que non seulement il assure une véritable participation démocratique, mais aussi de l'économie et du travail, qu'il mène à des choix collectifs clairs, fondés sur la réalité des faits.*

(Discours de clôture, par la ministre M<sup>me</sup> Lise Bacon, Commission parlementaire, 24 mars 1993, p. 5)

Comme Hydro-Québec dans le cadre de ses consultations, la commission ne peut que transmettre ces préoccupations aux autorités gouvernementales, sachant que la responsabilité de la politique énergétique et la décision d'un débat public sur l'énergie appartiennent au gouvernement du Québec (Proposition de *Plan de développement 1993*, Hydro-Québec, Rapport de consultation, p. 21, 55 et 60).

Lors de diverses consultations, d'autres demandes ont souvent été répétées, dont la prise en considération des externalités. À ce sujet, Hydro-Québec

apportait comme réponse que «ces propositions ont servi d'intrants à la réflexion de l'entreprise» (Proposition de *Plan de développement 1993*, Hydro-Québec, Rapport de consultation, p. 35, 37, 55 et 57), réponse quelque peu timide qui n'est pas sans susciter l'insatisfaction des participants qui s'intéressent spécifiquement à la planification du développement énergétique.

C'est souvent en référence à des approches renouvelées de décision intégrant quantitativement et qualitativement les dimensions sociales, environnementales et économiques des grands projets énergétiques que certains participants ont établi des comparaisons entre les processus d'évaluation et d'examen public de Sainte-Marguerite et de Grande-Baleine. Ainsi, l'Association des biologistes du Québec a souligné à la Commission parlementaire de l'économie et du travail :

*[...] qu'il nous apparaît injuste et inacceptable que deux projets hydroélectriques sur le territoire du Québec fassent l'objet de processus d'évaluation publique différents. C'est le cas des projets Grande-Baleine et Sainte-Marguerite.*

(Mémoire de l'Association des biologistes du Québec, annexe, p. 7 et 8)

Face à cette considération, l'Association a demandé à cette même commission :

*Assurer des examens équitables et complets (intégrer les scénarios des coûts sociaux et environnementaux), tant pour le Plan de développement que pour les différents programmes et projets d'Hydro-Québec.*

(Mémoire de l'Association des biologistes du Québec, annexe, p. 8)

Ces demandes ont été reprises par divers groupes dans le cadre de l'audience publique sur le projet Sainte-Marguerite, notamment par des porte-parole d'organismes autochtones :

*La question du processus d'examen public nous apparaît fondamentale. Au cours de la dernière année, nous avons écrit plusieurs lettres aux ministres responsables de l'application de la procédure d'évaluation environnementale du Québec et du Canada, aux ministères fédéraux consultés dans le cadre de l'une ou l'autre des procédures et aux présidents du BAPE et du BFEEE. Essentiellement, nous voulions nous*

*assurer que ces procédures soient appliquées tel que le prévoient les lois en vigueur et en vertu des standards développés récemment, par exemple dans le cas du projet Grande-Baleine.*

(Mémoire du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 12)

Des critiques attentifs des dossiers énergétiques ont situé l'évaluation du projet SM-3 à la «charnière de deux mondes» (Mémoire du Mouvement Au Courant, p. 1), évaluation qui devrait être suspendue «jusqu'à ce que le gouvernement du Québec, en particulier, ait déterminé les incidences qu'aura la révision de ses politiques économiques et énergétiques sur les besoins d'électricité à long terme» (Mémoire du Mouvement Au Courant, p. 46).

## **Les faiblesses de l'examen public**

Le mémoire du Mouvement Au Courant précise les conditions d'une évaluation environnementale qui tienne compte, notamment, des nouvelles méthodologies de planification intégrée des ressources et recommande que «l'examen public du projet soit repris mais selon les procédures en vigueur pour Conawapa au Manitoba et Grande-Baleine» (Mémoire du Mouvement Au Courant, p. 46).

La commission est sensible aux inquiétudes de divers participants à l'effet que, pour des raisons d'urgence qui restent difficiles à démontrer, le projet SM-3 ne soit pas évalué par des méthodes nouvelles où le public peut exprimer son point de vue sur les modalités d'évaluation environnementale et d'examen public. Ces nouvelles approches, permettant la consultation, la concertation sociale, l'analyse des coûts sociaux et l'intégration des externalités sont maintenant connues et considérées comme souhaitables socialement. Ainsi,

des participants croient que le projet SM-3 ne devrait pas être évalué selon les standards utilisés auparavant, alors que les contextes ont évolué grandement sur le plan économique, social, technique et environnemental :

*Lors de son émission en mai 1988, dans le contexte énergétique d'alors, la directive constituait probablement un document pouvant satisfaire une évaluation environnementale relativement complète. Cependant, au cours des dernières années, l'importance qu'ont pris, dans le domaine énergétique, des questions telles que :*

- la planification intégrée des ressources (PIR);*
  - les effets cumulatifs sur l'environnement;*
  - la gestion de la demande (Demand Side Management);*
  - les externalités économiques sociales et environnementales et*
  - l'évolution de l'ensemble du contexte énergétique*
- nous portent à croire que la directive ne permet plus de faire une évaluation du projet, sur la base des meilleures connaissances actuellement disponibles.*

(Mémoire de l'Association des biologistes du Québec, p. 6)

L'évolution de la situation énergétique et du contexte de la prise de décision est reflétée dans la Directive pour l'étude des impacts sur l'environnement du projet hydroélectrique Grande Baleine. Cette directive traduit la similarité des enjeux des mégaprojets d'aménagement hydroélectrique, même si leur localisation est différente. Dans les deux cas, les grandes orientations énergétiques, les droits des autochtones et les impacts environnementaux, notamment les impacts sociaux et cumulatifs, sont largement présents dans les débats.

Pour le projet Sainte-Marguerite, les responsables d'une étude des impacts sociaux effectuée pour Hydro-Québec ont regroupé ces enjeux sous huit thèmes principaux, soit le développement durable, le modèle de développement économique, la formation de la main-d'œuvre, l'occupation du territoire, la répartition des retombées dans la région, la question d'identité, l'accessibilité aux services, et l'image corporative d'Hydro-Québec.

Cette même étude précise, par ailleurs, que :

*Le contexte et les problématiques sociales du projet hydroélectrique de la Sainte-Marguerite sont sensiblement les mêmes que ceux de tout méga-projet, que ce soit dans le domaine hydroélectrique ou le secteur*

*industriel. [...] Il est important de préciser que la plupart des enjeux que nous traitons dans ce chapitre ne sont pas de la responsabilité immédiate d'Hydro-Québec mais plutôt des organismes de développement régional ou des ministères à vocation économique.*  
(document déposé A27, p. 77)

À ces interrogations sur les différences dans les processus d'évaluation de projets hydroélectriques analogues se sont ajoutées plusieurs remarques des participants faisant état de faiblesses et de lacunes de la procédure d'évaluation environnementale du projet Sainte-Marguerite. Les critiques ont été particulièrement sévères de la part des groupes environnementaux :

*Selon nous, les institutions responsables de l'évaluation environnementale du projet SM-3 n'ont pas joué leur rôle respectif et n'ont pas assumé leurs responsabilités.*

*Le gouvernement fédéral s'est soustrait à ses obligations et a refusé, pour des considérations politiques, de soumettre ce projet au BFEEE.*

*Le gouvernement provincial, par son ministre de l'Environnement, a enclenché la procédure d'évaluation de ce méga-projet, en sachant qu'il n'y avait aucune urgence de le faire et alors que les stratégies économiques et énergétiques traditionnelles font l'objet d'une sérieuse remise en question.*

*Le BAPE a accepté le mandat du ministre en sachant que le dossier était incomplet et qu'il n'était pas possible de faire, pour le moment, une évaluation environnementale adéquate du projet.*  
(Mémoire du Mouvement Au Courant, p. 45)

En référence à la participation des représentants fédéraux à l'audience publique, les groupes autochtones ont souligné :

*[...] des situations que nous qualifions d'inadmissibles: réponses vagues et incomplètes de leur part, réponses reportées à plus tard faute d'expertise disponible, absence de réponse sur des aspects de compétence fédérale, etc. Particulièrement, la difficulté rencontrée de façon répétée par les représentants fédéraux pour justifier ou*

*expliquer les résultats de l'Évaluation environnementale initiale nous apparaît tout à fait irresponsable de la part du gouvernement du Canada.*

(Mémoire du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 13)

Le Conseil des Atikamekw et des Montagnais et le Conseil de bande Uashat-Maliotenam voient dans ces nombreuses lacunes une raison de s'opposer au projet et voient même dans les déficiences de l'examen public des motifs suffisants pour demander une nouvelle évaluation environnementale du projet en vertu du processus fédéral. À leur avis, le présent examen «contrevient aux obligations légales du gouvernement en matière d'évaluation environnementale» (Mémoire du Conseil des Atikamekw et des Montagnais, p. 16 et annexe).

Les avis fédéraux, particulièrement l'évaluation initiale publiée par le ministère des Pêches et des Océans du Canada, posent des questions qui sont lourdes de conséquences. Ce document, publié par le BFEEE à l'occasion de l'annonce de son implication dans l'examen public du projet, a fait l'objet de plusieurs questions et commentaires au cours de l'audience. Le promoteur du projet a cru nécessaire de déposer un document rendant compte de ses réactions (document déposé A11), dans lequel il est souligné que les avis ne sont pas suffisamment étayés. La commission a effectivement constaté que certaines affirmations basées sur l'analyse scientifique effectuée par les organismes fédéraux n'apportaient pas de preuves convaincantes. Les représentants du ministère des Pêches et des Océans du Canada n'ont pas toujours pu apporter en audience publique les arguments ou les références soutenant les avis contenus dans leur document d'évaluation.

Ces avis portent, en particulier, sur plusieurs éléments cruciaux, dont certains qui sont absents de l'étude d'impact soumise par Hydro-Québec, notamment en ce qui concerne les impacts sur les estuaires, sur les oiseaux migrateurs et sur les incidences du mercure sur la santé. La commission a dû compter sur les personnes-ressources des ministères fédéraux et provinciaux pour trouver des fondements aux affirmations de l'évaluation initiale et pour colliger les renseignements susceptibles d'apporter un éclairage sur les multiples questions soulevées par le document fédéral. Ainsi, la commission a pu, dans le cadre de son enquête, obtenir des renseignements complémentaires sur la situation de la pêche au saumon dans l'Atlantique (document déposé B13) et sur les risques sismiques (documents déposés B37 et A102).

## Des pistes de conciliation

Devant la situation sociale extrêmement tendue, la recherche de solutions susceptibles d'entraîner l'adhésion du plus grand nombre de participants et de mener au rétablissement d'un climat social sain dans la région directement touchée par le projet apparaît essentielle. L'intégration de la dimension « psychosociale » dans les choix suppose un traitement nuancé susceptible de rallier des inconditionnels du développement économique et les défenseurs de la conservation.

Confrontée aux multiples lacunes du processus d'examen soulevées par les participants, la commission ne peut qu'admettre certaines limites techniques, administratives, réglementaires et matérielles de l'examen des impacts environnementaux de projets de cette envergure. Toutefois, l'importance accordée par le public à l'évaluation et à l'examen d'un projet n'est pas seulement une question de durée ; elle dépend de nombreux autres facteurs aussi bien méthodologiques que sociaux, notamment la pertinence des analyses et des débats, la transparence des cheminements, la disponibilité de l'information et la possibilité pour les citoyens et les groupes concernés d'être entendus.

Des participants en audience ont suggéré que le peu d'efforts du promoteur pour vulgariser et synthétiser ses études a contribué à alimenter la controverse et la méfiance des citoyens. Ces derniers devraient avoir accès aux informations techniques, surtout dans les domaines où le public est le premier expert, c'est-à-dire dans son milieu de vie.

Également, l'approche du programme de communication d'Hydro-Québec devrait être revue pour corriger les défauts qui sont apparus dans le cas du projet Sainte-Marguerite. Après quatre années de présence dans la région et malgré une bonne identification des préoccupations sociales, les points les plus conflictuels n'ont pas été réglés, leur discussion ayant été reportée à l'audience publique du BAPE. Le programme de communication est devenu davantage une « vente sous pression » qu'un moyen de profiler le projet en fonction des demandes de la communauté.

Enfin, en vertu du consensus social qui se dégage sur le besoin d'un débat énergéticien et sur la nécessité d'une évaluation environnementale complète et moderne des grands projets hydroélectriques, la commission estime que l'évaluation du projet SM-3 et des autres grands projets à venir devrait être

complétée pour inclure les externalités et les impacts cumulatifs. Ce traitement uniforme de projets de même nature, présentant des enjeux analogues, suppose, dans le cas du projet Sainte-Marguerite, des ajustements méthodologiques et, surtout, des compléments d'études dont les résultats pourraient répondre aux interrogations nombreuses qui subsistent encore et aux insatisfactions face aux lacunes de l'étude d'impact actuelle.

La commission estime donc qu'au plan social, un délai pour compléter l'étude d'impact pourrait représenter un «moment de conciliation» des divergences sociales observées en cours d'audience publique. Le report de la décision pourrait fournir l'occasion d'explorer et de valider les pistes de conciliation des positions identifiées par l'enquête et l'audience publique sur ce projet. Ainsi, la pression sur la population régionale placée devant l'unique choix d'accepter le projet tel qu'il est proposé par Hydro-Québec serait diminuée. Cette période pourrait aussi, avec la collaboration des acteurs concernés, faciliter l'instauration de conditions d'harmonisation des intérêts antagonistes de façon à réparer les dommages au tissu social provoqués par le débat de ce projet sur plusieurs années. Selon des citoyens profondément engagés dans la lutte contre le projet, ce temps d'arrêt est nécessaire aussi pour permettre une évaluation complète du projet par le promoteur, Hydro-Québec, la société d'État qualifiée par ces gens exaspérés de «monstre qui nous appartient mais dont nous avons perdu tout contrôle» (Mémoire de l'Association de protection de la rivière Moisie inc., p. 22).



---

## **Chapitre 9 L'analyse : prudence et concertation face aux risques**

Ce chapitre fait la synthèse de l'analyse et des positions adoptées par la commission sur les enjeux du projet et exprimées dans les chapitres précédents. Puis, la commission propose une approche de recherche d'un consensus sur laquelle s'appuieront ses conclusions.

### **Lacunes, incertitudes et doutes**

Les incertitudes sur plusieurs aspects du projet examiné et les lacunes multiples de l'étude d'impact ont soulevé des doutes que la commission a pu constater et qu'elle présente ici en les regroupant.

#### **Les retombées socio-économiques**

Plusieurs aspects sont restés en suspens ou incertains à propos des retombées économiques du projet, ainsi que des mesures d'atténuation et de compensation des impacts socio-économiques. La commission a constaté, notamment, que :

- la démonstration de l'impact des retombées économiques sur la situation économique de la région à court et à long terme n'a pas été faite ni par le promoteur, ni par les participants provenant du milieu économique ;

- les formules d'allocation des emplois de formation professionnelle, d'attribution de contrats (règles d'assouplissement, fractionnement) et de liaison avec les acteurs régionaux n'ont pas pu être identifiées;
- aucune comparaison des impacts sur l'économie de la Côte-Nord de diverses variantes d'aménagement n'a été fournie;
- l'évaluation de la capacité régionale de s'accaparer des retombées d'un mégaprojet énergétique n'a pas été rendue disponible, rendant difficile la sélection des mesures garantissant une réponse aux attentes considérables de la population régionale;
- les problèmes de navigabilité des rivières, des lacs et des réservoirs pour les utilisateurs du canot ou d'autres embarcations, notamment pour les pêcheurs, n'ont pas reçu de solution satisfaisante;
- les ententes n'ont pas été élaborées et les négociations n'ont pas été complétées sur des problèmes posés par les impacts socio-économiques, soit dans le cas des exploitants fauniques, des promoteurs miniers, des exploitants forestiers, des utilisateurs récréo-touristiques et des gestionnaires du saumon de la rivière Moisie;
- les demandes de mesures de compensation et de dédommagements ont été nombreuses et pourraient nécessiter des contributions financières non prévues par Hydro-Québec ou de la part d'autres organismes gouvernementaux;
- les intentions d'Hydro-Québec quant au soutien du développement régional annoncées dans le cadre de la proposition de *Plan de développement 1993* et leur incidence sur le projet SM-3 n'ont été ni précisées, ni confirmées, ni approuvées.

## **Le saumon de la Moisie**

La composante du projet consistant à détourner des eaux du bassin de la rivière Moisie vers la rivière Sainte-Marguerite, en réservant un débit pour la pêche et la protection du saumon, a été présentée comme une solution innovatrice à la cohabitation sur une même rivière de l'exploitation du saumon et de

la production d'énergie. Cette possibilité a soulevé plusieurs objections et des doutes sérieux, notamment de la part des milieux scientifiques, gouvernementaux et autres, ainsi que de la part des exploitants du saumon. Les constatations de la commission sont les suivantes:

- les participants préoccupés par le saumon ont fait état d'une inquiétude généralisée quant aux impacts potentiels du projet sur le saumon, ainsi que sur le rendement et la qualité de la pêche sur la rivière Moisie;
- des doutes sur la validité du modèle de simulation des habitats et sur l'efficacité du débit réservé comme mesure de prévention de changements dans les habitats et dans le comportement du saumon ont été soulevés par les experts scientifiques consultés par le promoteur, les gouvernements et la commission;
- la connaissance de la situation de référence pour la mesure des changements est jugée insuffisante pour pouvoir prévoir, avec un degré de certitude raisonnable, les effets d'une modification des débits sur le comportement du saumon, sur l'évolution de sa population dans la rivière et sur les succès de pêche;
- les instruments d'observation et d'analyse de l'état actuel de la rivière Moisie ne sont devenus opérationnels qu'au cours de la saison 1992, un cycle d'études de six ou sept années complètes à partir de maintenant étant nécessaire pour prendre la mesure de cette situation environnementale complexe;
- les gestionnaires et les utilisateurs de la Moisie ont fait connaître clairement leurs objectifs de protection du saumon et de maintien des activités de pêche;
- une très forte opposition au détournement des eaux du bassin de la rivière Moisie a été manifestée et est en grande partie à l'origine de la polarisation sociale autour du projet;
- les participants à l'audience publique exigent d'Hydro-Québec des garanties formelles de protection du saumon et de maintien des activités de pêche, garanties qui, pour certains, devraient être confirmées par une convention privée exigée par décret gouvernemental;

- un large consensus s'est établi quant à la nécessité de confier la gestion des ouvrages de détournement à un organisme indépendant du promoteur et représentant l'ensemble des intérêts et des usagers;
- les mesures de gestion des ouvrages hydrauliques sur les tributaires de la rivière Moisie, qui accordent la priorité d'allocation des débits à la protection du saumon, sont susceptibles, à la limite, d'entraîner l'abandon et le démantèlement des ouvrages de détournement, annulant ainsi complètement le gain énergétique escompté;
- ces garanties et les exigences futures de gestion des équipements augmenteraient le prix de revient de l'énergie fournie par le détournement et diminueraient d'autant l'attrait économique de cette composante du projet SM-3;
- le caractère exceptionnel de la rivière Moisie et de sa population de saumons est reconnu par tous et donne à la rivière une notoriété nationale et internationale;
- la proposition de protection de certaines rivières du Québec, dont la rivière Moisie, par exemple, à titre de rivière du patrimoine, a été soumise par plusieurs groupes régionaux et nationaux devant diverses instances et a reçu jusqu'à maintenant une certaine attention des autorités gouvernementales;
- le développement de formules de gestion à des fins multiples des rivières à saumons de la Côte-Nord ayant un potentiel énergétique aménageable représente un intérêt indéniable pour Hydro-Québec dans la planification de ses futurs projets.

## **Les revendications des Montagnais**

Les résultats des présentes négociations entre les gouvernements et les Montagnais pourraient influencer les décisions à prendre concernant tout projet d'aménagement hydroélectrique, dont SM-3, sur le territoire faisant l'objet de revendications. La commission a fait sur ce sujet les constatations suivantes :

- les négociations en cours entre le Québec et les Montagnais devraient conduire à une entente de principe en juin 1993 et à une entente finale vers la fin de 1994;

- les autochtones et d'autres groupes qui les ont appuyés demandent que la décision sur SM-3 ne soit pas prise avant que ne soient réglées les négociations sur le territoire ancestral touché par le projet ;
- les sommes à verser aux communautés autochtones en guise de compensation pour la perte de ressources reliées au projet SM-3 ne sont pas connues et pourraient augmenter le coût total du projet ;
- les arbitrages sur les conditions d'accès au territoire et d'exploitation des ressources fauniques restent à faire et devraient découler des ententes présentement en négociation ;
- les populations autochtones et autres, présentes sur le territoire et y exerçant des activités, ont manifesté le désir d'être associées aux choix d'aménagement et de développement ;
- les mesures de gestion des risques associés à la contamination du milieu par le mercure restent à élaborer en concertation avec les communautés les plus directement touchées.

## **L'évaluation des impacts**

Plusieurs lacunes dans l'évaluation des impacts ont été soulignées, aussi bien dans les contenus que dans les méthodes. À ces éléments manquants s'ajoute l'insatisfaction de multiples participants face au processus même d'évaluation et d'examen public du projet :

- plusieurs interrogations demeurent sans réponse, dont celles concernant les impacts du projet SM-3 sur la faune (mammifères, oiseaux migrateurs et poissons autres que le saumon) ;
- l'étude d'impact de la ligne de transport de l'électricité, composante importante du projet située dans la zone d'étude, n'a pas encore été effectuée ;

- d'autres composantes associées au projet, soit la construction d'une nouvelle centrale SM-2 et la restauration de SM-1, n'ont pas été évaluées dans l'étude d'impact, alors que leur réalisation est envisagée dans le plan d'équipements d'Hydro-Québec ou amorcée par d'autres promoteurs;
- l'évaluation environnementale n'a pas retenu certaines approches méthodologiques plus compatibles avec le développement durable, telles que l'évaluation des effets cumulatifs et des externalités;
- l'évaluation du projet SM-3 a été effectuée selon des modalités et des standards que plusieurs participants considèrent inéquitables par rapport à ceux d'autres grands projets similaires, comme le complexe Grande-Baleine;
- beaucoup d'insatisfactions ont été exprimées face au programme de communication d'Hydro-Québec, au fonctionnement des divers comités de travail ainsi que face au processus d'examen public de ce projet.

## La justification énergétique

Plusieurs incertitudes caractérisent l'évolution de la situation énergétique au Québec et les besoins en énergie qui sont à la base même de la décision d'entreprendre maintenant ou plus tard l'aménagement hydroélectrique de la rivière Sainte-Marguerite :

- la décision gouvernementale n'a pas encore été prise relativement à la nouvelle approche de planification d'Hydro-Québec, proposée dans le *Plan de développement 1993*, qui vise à constituer une banque de projets déjà autorisés ou à réaliser les projets dans l'ordre d'obtention des autorisations gouvernementales requises;
- il y a consensus croissant pour la tenue d'un débat public indépendant portant sur les orientations de l'ensemble de la politique énergétique québécoise;

- l'urgence d'amorcer la mise en œuvre du projet SM-3 au cours des prochains mois n'a pas été démontrée, la «préqualification» du projet ne constituant pas un argument de poids pour son autorisation immédiate;
- des doutes subsistent sur les prévisions de la croissance de la demande, notamment celles de la consommation industrielle et des exportations;
- l'invitation à un engagement plus ferme d'Hydro-Québec dans les économies d'énergie mérite une attention particulière, notamment en regard des avantages possibles de la gestion de la demande et de l'efficacité énergétique pour freiner la demande et créer des emplois durables à moyen et à long terme.

## L'examen des variantes

Une centrale sur la Sainte-Marguerite (SM-3), alimentée en partie par le détournement des rivières Carheil et aux Pékans (P2-C) avec débits réservés, est la variante retenue par Hydro-Québec comme la seule option économique pour mettre en valeur le potentiel énergétique de la rivière Sainte-Marguerite. Ce choix ferme d'Hydro-Québec a suscité plusieurs interrogations qui n'ont pas reçu de réponses satisfaisantes et pour lesquelles des clarifications restent nécessaires :

- des variantes envisagées au début des études préliminaires ont été écartées rapidement sans être évaluées au plan technique, économique et environnemental, privant ainsi les citoyens de points de comparaison pour faire un choix éclairé;
- les variantes portant sur une mise en valeur du potentiel énergétique de l'ensemble de la rivière Sainte-Marguerite n'ont été ni décrites, ni étudiées, ni évaluées;
- la mise en valeur de la rivière Sainte-Marguerite, incluant la modification éventuelle des centrales existantes (SM-1 et SM-2), pourrait représenter un potentiel énergétique appréciable;

- il n'est pas exclu qu'un projet hydroélectrique sur la rivière Sainte-Marguerite d'une envergure inférieure au projet proposé puisse se faire à un coût compétitif, tout en entraînant des retombées économiques du même ordre dans la région;
- l'absence d'information sur des solutions de remplacement au détournement des eaux du bassin de la rivière Moisie, même par le recours à d'autres filières telles que l'énergie éolienne, les petites et moyennes centrales, empêche de faire un choix éclairé sur la base du moindre impact environnemental ou du prix de revient de l'énergie à produire.

## Rallier les antagonismes

La commission a cherché des solutions aptes à rallier le plus possible les positions antagonistes qu'elle a observées durant l'audience publique. Certaines grandes orientations lui apparaissent déterminantes dans l'évaluation du projet et dans le choix des décisions les plus souhaitées.

## Le développement régional durable

La commission s'est interrogée sur la façon de gérer la problématique de la situation critique de l'économie de Sept-Îles et Port-Cartier, présentée avec insistance devant la commission et, surtout, sur la façon de répondre aux attentes pressantes exprimées par le milieu des affaires et les travailleurs.

La réalisation du projet aurait un effet positif sur l'économie de la région et il aurait été raisonnable que l'ampleur en soit cernée et démontrée par le promoteur ou les participants intéressés, ce qui ne fut pas fait. Toutefois, même si un grand projet hydroélectrique peut apporter un répit à une économie régionale en difficulté, son apport risque d'être largement en deçà des attentes exprimées par la population. La somme des demandes formulées par les participants traduit l'ampleur et la diversité de besoins qui relèvent de plusieurs acteurs économiques, et non seulement d'Hydro-Québec.

Parmi ces demandes, plusieurs ne sont pas directement liées à la réalisation du projet et pourraient ne pas être satisfaites par Hydro-Québec, même dans le cadre du programme de mise en valeur de l'environnement et de l'éventuel programme de soutien au développement régional. Elles relèvent d'autres institutions gouvernementales et débordent du mandat d'Hydro-Québec, qui est de produire et de vendre de l'électricité.

Parmi ces suggestions, plusieurs s'adressent plutôt à des organismes gouvernementaux et la responsabilité de leur mise en œuvre est indépendante de la réalisation du projet SM-3. Les renseignements obtenus des divers participants du milieu socio-économique contiennent néanmoins une bonne quantité d'éléments susceptibles de servir d'ingrédients pour un plan de sauvetage économique durable de la région, s'inspirant d'expériences vécues ailleurs, notamment à Baie-Comeau.

Les indications obtenues en audience publique suggèrent donc que les problèmes économiques de la région de Sept-Îles et de Port-Cartier devraient être abordés de façon urgente, dans un contexte plus large que celui du simple examen d'un projet hydroélectrique ou du développement économique découlant d'un projet d'une société d'État. En plus d'être éventuellement profitable pour la région, l'élaboration d'un programme de relance économique indépendant de la décision sur SM-3 pourrait avoir aussi comme conséquence sociale de briser le réflexe de dépendance que la commission a pu observer, réflexe qui s'est bâti en marge des consultations d'Hydro-Québec sur le projet.

## **La préservation de la rivière Moisie**

L'acceptabilité environnementale du projet est largement associée à celle du détournement des rivières aux Pékans et Carheil avec débit réservé. Le débit réservé est le moyen de régularisation proposé pour assurer dans la rivière Moisie, à tout moment de l'année, la quantité d'eau requise pour la protection du saumon et le maintien des activités de pêche. Or, des doutes sérieux ont été émis sur la protection réelle que constitue le débit réservé sur le maintien en quantité et en qualité de la population de saumons dans la rivière Moisie.

En ce qui concerne la rivière Sainte-Marguerite, la commission a tenu compte des nombreux impacts du projet sur le milieu naturel et le milieu de vie des

autochtones. Déjà, des développements ont donné dans le passé à une partie de cette rivière une vocation énergétique au détriment de son potentiel faunique. Le fait que les autochtones considèrent très élevé le coût environnemental qu'ils auraient à assumer dans le cas d'un nouveau projet hydroélectrique sur la rivière Sainte-Marguerite doit aussi être pris en considération.

La rivière Moisie, dont la valeur exceptionnelle vient du saumon, devrait être préservée pour une conservation et une exploitation durables, ce qui exclut tout risque de porter atteinte à cette vocation. Le prix à payer pour assurer la conservation du saumon de la rivière Moisie correspond à celui qu'il faudrait consentir pour le remplacement du déficit en énergie qui subsisterait après un aménagement optimisé de la rivière Sainte-Marguerite seule. Dans l'esprit du développement durable, même si le remplacement devait être plus coûteux, il devrait être effectué de façon à répondre aux besoins des populations actuelles sans porter préjudice aux générations futures.

Au nombre de ces besoins, les populations rencontrées ont mentionné le développement des régions et des communautés autochtones du territoire, la conservation des espèces qui permettent les activités d'exploitation traditionnelle ou récréative, ainsi que la satisfaction de la demande énergétique du Québec.

Un débat élargi sur les orientations énergétiques du Québec permettrait d'identifier les paramètres de base pour parvenir à faire ces choix énergétiques, en intégrant les dimensions économique et environnementale. Les divers projets devraient, pour leur part, être sélectionnés, élaborés et évalués avec toute la prudence et la rigueur nécessaires dans le cadre de procédures d'évaluation et d'examen public des impacts environnementaux et en vue d'une gestion intégrée de l'économie et de l'environnement.

## **La cohésion de la communauté**

Enfin, la volonté du promoteur d'amorcer dans les meilleurs délais la réalisation du projet, ou tout au moins d'obtenir rapidement les autorisations requises, est difficilement compréhensible pour la commission, surtout dans le contexte décisionnel actuel en voie de modification profonde à la fois dans les secteurs énergétique et environnemental. Si le projet SM-3 n'était pas réalisé à très court terme, une telle approche risquerait d'en faire un projet

préautorisé sur la base de méthodes de planification énergétique et d'évaluation environnementale périmées, et qui pourraient être susceptibles de provoquer, une fois de plus, des remises en question et des contestations du projet.

Si un délai était accordé avant de prendre la décision d'entreprendre le projet, le promoteur disposerait du temps nécessaire pour compléter, avec rigueur et en concertation avec les acteurs concernés, l'élaboration et l'évaluation du projet. Ce délai serait nécessaire aussi pour permettre une vérification supplémentaire de l'urgence et de la nécessité du projet en regard des décisions de la commission parlementaire qui a examiné les prévisions et les intentions de développement d'Hydro-Québec.

Du point de vue social, le temps de réflexion accordé par le report de la décision pourrait avoir des effets positifs sur la conciliation des positions qui se dégagent de l'enquête et de l'audience publique. Ainsi, par exemple, le poids du projet SM-3 dans la négociation territoriale avec les Montagnais serait relativisé et la pression serait diminuée sur la population régionale placée devant l'unique choix d'accepter le projet tel qu'il est proposé par Hydro-Québec. Cette période pourrait aussi, avec la collaboration des divers acteurs, faciliter la conciliation des intérêts divergents, de manière à rétablir dans la région un climat social harmonieux, climat qui a été durement éprouvé par les conflits de plusieurs années autour de ce projet.

## Une solution de bon sens

Une citoyenne, représentative de la population rencontrée à Sept-Îles, M<sup>me</sup> Carole Pelletier, qui se définit comme amante de la nature et amateur de pêche sportive, a écrit à l'intention de la commission sa propre analyse du projet :

*Nous, nous avons la chance d'avoir à deux pas de chez nous une des plus belles rivières à saumon au monde. De plus, elle est en excellente santé, peut-être une des seules au Québec. Le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche investit plusieurs millions de dollars pour réensemencer des rivières au Québec. Nous, nous en avons une en santé, pourquoi risquer de l'altérer? Je trouve cela illogique. Je pense sincèrement que nous avons des problèmes de choix de société. Nous sommes à l'ère de l'environnement. Un*

*barrage de 610 mégawatts sur la Sainte-Marguerite et une Moisie patrimoniale, ne serait-ce pas une forme de développement durable ? On lierait économie et environnement. Je suis pour le développement économique, mais pas à n'importe quel prix et surtout pas au prix de la Moisie.*

*J'ai assisté et regardé à la télévision la première partie des audiences publiques. J'ai trouvé cela très intéressant; par contre, je dois vous dire qu'Hydro-Québec ne m'a pas fait la preuve que les saumons de la Moisie ne seraient pas en danger. J'ai aussi lu le rapport du comité scientifique. À mon avis, Hydro-Québec fait de l'interprétation de ce rapport car, lorsque je l'ai lu, ce n'était pas si clair que cela sur les conclusions qu'a tirées notre société d'État.*

*La rivière Moisie est exceptionnelle pour sa quantité de saumons et reconnue pour la grandeur et la grosseur de ceux-ci. Comment Hydro-Québec fera-t-elle pour gérer le risque ? Moi, personnellement, c'est un risque que je ne pourrais prendre, peut-être parce que je l'aime trop. Est-ce un défaut ?*

*En conclusion, je vous remercie de l'attention que vous porterez à ce mémoire qui me permet de donner mon opinion personnelle sur ce projet. [...] J'aimerais que mes enfants et mes petits-enfants aient la même chance que moi de pêcher le saumon sur, à mon avis, la plus belle rivière à saumon au monde, «la rivière Moisie».*  
(Mémoire de M<sup>me</sup> Carole Pelletier, p. 1 et 2)

En concentrant son attention sur les enjeux majeurs, comme vient de l'illustrer cette synthèse d'une participante, la commission a cherché à porter sur le projet d'aménagement hydroélectrique Sainte-Marguerite-3 un regard qui se veut marqué par la simplicité, le bon sens et la conscience environnementale retrouvés dans les positions des nombreux citoyens ayant participé à l'audience publique.

---

## Chapitre 10 **Conclusions : choisir l'environnement et l'énergie**

La commission mandatée pour étudier le projet d'aménagement hydroélectrique Sainte-Marguerite-3 a eu à examiner l'un des plus grands projets de l'histoire du BAPE, et aussi l'un des plus gros projets d'investissements de la société québécoise dans un avenir rapproché. La tâche a été considérable et la responsabilité sociale face aux citoyens, tout autant.

Par ses conclusions, la commission veut apporter aux autorités gouvernementales un éclairage qui reflète fidèlement les messages transmis par le public dans le cadre de l'audience publique.

### **Une précaution : valider la demande**

Plusieurs indications suggèrent fortement que les besoins de grands barrages hydroélectriques pourraient être surévalués. La commission croit qu'une vérification des incertitudes sur la demande d'énergie est nécessaire.

**En premier lieu, la commission conclut que, vu la possibilité que la demande de l'énergie requise par ce projet ne se concrétise pas, une validation de l'estimation des besoins énergétiques qui justifient le projet doit être effectuée.**

La commission croit que quelques hypothèses tout à fait plausibles dans le contexte actuel suffiraient à modifier la justification du projet. Au nombre de ces hypothèses, dont le gouvernement du Québec devrait évaluer la probabilité avant de prendre une décision, la commission retient:

- la possibilité que la réponse des citoyens au programme d'efficacité énergétique amène Hydro-Québec à en réviser les objectifs à la hausse;
- la possibilité qu'une seule des grandes implantations industrielles prévues par Hydro-Québec ne se réalise pas d'ici les cinq prochaines années;
- la possibilité qu'un contrat d'exportation de 800 MW présentement signé par Hydro-Québec et inclus dans ses prévisions ne soit pas approuvé par les autorités, du fait de pressions américaines pour éviter le recours à l'énergie hydroélectrique québécoise;
- la possibilité que, dans une perspective de diversification de l'offre et de souplesse d'adaptation à la demande, des grands projets de moindre envergure (hydrauliques et thermiques) présentement en évaluation soient acceptés et mis en œuvre.

Tous ces événements pourraient avoir pour effet de repousser le besoin d'un mégaprojet hydroélectrique au-delà de l'an 2005, ce qui retarde de quatre ou cinq ans la nécessité d'une décision sur le projet SM-3.

La validation des besoins d'énergie justifiant le projet SM-3 suppose diverses interventions à court terme de la part du promoteur et de ministères responsables.

Avant d'amorcer la réalisation de toute grande centrale hydroélectrique, incluant SM-3, le promoteur devrait:

- attendre les décisions gouvernementales sur sa proposition de *Plan de développement 1993*;
- attendre la confirmation des ventes sur les marchés industriels québécois et l'autorisation des exportations auprès de clients extérieurs.

Pour sa part, le ministère de l'Énergie et des Ressources devrait:

- faire procéder à une vérification des prévisions de croissance de la demande d'énergie d'Hydro-Québec par un groupe d'experts indépendants et représentatifs de diverses orientations;
- prendre les dispositions pour la tenue d'un débat public sur les orientations de la politique énergétique du Québec;
- annoncer les décisions gouvernementales sur les orientations stratégiques d'Hydro-Québec, contenues dans la proposition de *Plan de développement 1993*, plus particulièrement sur les objectifs d'économies d'énergie et la contribution d'Hydro-Québec au développement des régions.

## **Une solution de consensus : la Sainte-Marguerite seule**

La deuxième conclusion à laquelle parvient la commission découle de la démonstration qui a été faite des risques que ferait peser sur la rivière Moisie, rivière à saumon exceptionnelle, le détournement de deux tributaires de la rivière Moisie vers la rivière Sainte-Marguerite.

**La commission conclut qu'il faut rejeter la composante du projet qui consiste à détourner les eaux des rivières aux Pékans et Carheil vers la rivière Sainte-Marguerite.**

D'abord, le promoteur n'a pas démontré que la variante avec détournement constitue la solution de moindre impact environnemental pour la mise en valeur du potentiel énergétique de la rivière Sainte-Marguerite. Cette option est également susceptible de susciter des conflits sociaux d'importance pouvant occasionner des retards et des coûts supplémentaires avant la réalisation du projet.

L'abandon de la variante du projet avec détournement équivaut, pour les autorités gouvernementales, à ne pas autoriser le projet tel qu'il est présenté et, pour le promoteur, à explorer d'autres variantes.

Le ministre de l'Environnement du Québec devrait :

- recommander de refuser le projet selon la variante soumise ;
- exiger du promoteur qu'il recherche une solution de moindre impact environnemental et plus acceptable socialement.

Le promoteur devrait :

- reprendre la conception et l'évaluation de variantes du projet qui font appel au potentiel hydraulique de la rivière Sainte-Marguerite seule.

La commission ne dispose pas des données pour établir qu'une exploitation optimisée de l'ensemble du potentiel énergétique de la rivière Sainte-Marguerite soit faisable techniquement et économiquement. Cette hypothèse mérite néanmoins d'être examinée. Il reste à définir les modalités concrètes de cette mise en valeur d'une rivière déjà harnachée de deux barrages hydroélectriques et à concevoir les équipements.

**La commission croit à la nécessité de prendre le temps de compléter l'évaluation environnementale du projet d'aménagement hydroélectrique de la rivière Sainte-Marguerite, de ses composantes et de ses variantes.**

L'autorisation du projet devrait être reportée pour permettre à Hydro-Québec de compléter l'étude des impacts du projet et de combler ainsi les lacunes soulignées, notamment dans les domaines de juridiction fédérale.

Ainsi, les autorisations gouvernementales ne seraient accordées qu'après que les compléments des études d'impact auraient été effectués et que les résultats de ces études complémentaires auraient été soumis aux citoyens.

Les ministères fédéraux ayant identifié des lacunes dans l'évaluation environnementale du projet auraient à s'assurer que ces lacunes soient comblées par le promoteur :

- le ministère des Pêches et des Océans du Canada devra vérifier la conformité du projet avec sa politique d'aucune perte nette d'habitats ;

- le Service canadien de la faune aura à examiner l'évaluation des impacts sur les oiseaux migrateurs.

La période accordée devrait permettre au promoteur de compléter l'évaluation environnementale du projet selon les standards désormais appliqués aux mégaprojets énergétiques et dans une perspective de conciliation des intérêts conflictuels.

Hydro-Québec aurait, dans l'intervalle, à effectuer avec diligence les tâches suivantes :

- ajouter les éléments manquants à l'étude d'impact, particulièrement sur le milieu naturel, sur les effets cumulatifs et sur les externalités;
- compléter l'évaluation des impacts et des risques sur la santé humaine, la vie des travailleurs et le tissu social;
- étudier les impacts des composantes du projet non évaluées présentement, soit la ligne de transport d'électricité et les modifications aux centrales SM-1 et SM-2;
- élaborer, de concert avec les utilisateurs concernés, les mesures appropriées d'atténuation relatives à l'utilisation du territoire par les autochtones, à l'exploration et l'exploitation minières, aux circuits d'excursion pour les adeptes de canot-camping, aux activités de chasse, de pêche et de villégiature;
- définir les modalités qui assurent la maximalisation des retombées régionales en emplois et en contrats;
- préciser ses intentions relatives au soutien du développement régional, en limitant ses initiatives au domaine énergétique;
- compléter l'harmonisation du projet avec les intentions d'aménagement et de développement des communautés du territoire.

Les ministères concernés devraient profiter du moment de répit pour répondre, en concertation avec le promoteur et les organismes intéressés, à des attentes spécifiques exprimées par la population sur des aspects connexes au projet :

- le ministère de l'Énergie et des Ressources du Québec (secteur mines) devra compléter le programme d'exploration minière du territoire touché par le projet ;
- le ministère des Forêts du Québec et Rexfor devront fixer les modalités de disposition ou de mise en marché de la matière ligneuse provenant du déboisement des aires requises par le projet ;
- le MENVIQ devra assurer le suivi de la qualité de l'eau potable pour les citoyens du secteur Clarke à Sept-Îles ;
- le ministère des Affaires municipales du Québec devra régler le contentieux entre le promoteur et la MRC de Caniapiscau relatif au schéma d'aménagement du territoire ;
- le ministère des Transports du Québec devra fixer les modalités de contrôle d'accès au territoire par les routes construites pour le projet ;
- le Secrétariat aux affaires autochtones du Québec et le ministère canadien des Affaires indiennes et du Nord devront compléter les ententes sur les compensations et les droits relatifs au territoire directement touché par le projet ;
- le Secrétariat au développement régional devra examiner les diverses propositions de développement économique soumises dans le cadre du projet et ne relevant pas directement du mandat d'Hydro-Québec ;
- le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche du Québec devra élaborer des modes de gestion du territoire et des ressources compatibles avec les besoins et les exigences des ZEC, des pourvoiries, des municipalités et des communautés autochtones ;
- le ministère des Transports du Canada devra déterminer, avec les organismes intéressés, les mesures d'atténuation des impacts sur la navigabilité des cours d'eau touchés par le projet.

La commission veut faire en sorte que les efforts déployés à l'intérieur du processus actuel d'évaluation environnementale du projet SM-3 ne soient pas perdus. Selon la commission, la variante qui permettrait l'exploitation optimale du potentiel énergétique de la rivière Sainte-Marguerite, sans transfert d'eau en provenance du bassin de la rivière Moisie, pourrait être examinée sans nécessiter une évaluation environnementale supplémentaire du barrage SM-3 comme tel si ce dernier ne devait pas être modifié et étant entendu que l'évaluation du projet dans son ensemble aura été complétée dans l'intervalle.

**La commission conclut que, si le projet s'avère toujours nécessaire après validation des prévisions de la demande d'énergie, l'autorisation du projet SM-3 devra porter sur l'aménagement optimisé du potentiel énergétique de la seule rivière Sainte-Marguerite.**

La commission retient cette solution puisqu'elle est propre à rallier le plus grand nombre de citoyens, tout en maintenant pour la région de la Côte-Nord la perspective de retombées économiques comparables à celles de la variante proposée par Hydro-Québec.

Les impacts sur l'environnement de certaines composantes de l'aménagement optimisé de la rivière Sainte-Marguerite restent à évaluer par le promoteur et à être examinés publiquement. Ces composantes sont, notamment, les lignes de transport, le réaménagement des centrales existantes et l'aménagement d'autres centrales, s'il y a lieu.

**La commission croit que l'éventuelle autorisation devrait porter sur l'ensemble des composantes du projet et que ses modifications devront faire l'objet d'un examen public.**

De cette façon, le promoteur aurait à fournir les compléments d'étude d'impact requis pour la variante d'aménagement d'un complexe Sainte-Marguerite, portant notamment sur les impacts anticipés de l'aménagement ou de la réfection des centrales SM-1 et SM-2, ainsi que sur la partie de l'étude d'impact concernant la ligne de transport.

Des décisions seraient requises par les autorités gouvernementales pour procéder à l'examen de ces compléments :

- le ministre de l'Environnement aurait à utiliser ses pouvoirs pour demander à Hydro-Québec les études complémentaires requises;
- ces études devraient être examinées publiquement, à l'occasion de la procédure régulière d'évaluation environnementale et d'examen public requise par le projet de ligne de transport d'énergie;
- l'autorisation du projet serait donnée globalement et simultanément, dans le cadre d'un seul décret couvrant l'ensemble des composantes du projet, si telle est la décision gouvernementale.

La commission estime que la durée de validité des autorisations pour ce projet devrait être limitée et inscrite au décret gouvernemental.

## **Attention à la rivière Moisie**

La commission ne nie pas le caractère innovateur et audacieux du concept de débit réservé et prend bonne note d'une sérieuse prise en considération par Hydro-Québec des dimensions environnementales du projet. Toutefois, la commission a la conviction que la rivière Moisie constitue un mauvais choix pour une première expérience de cette ampleur. La commission s'inquiète de l'intention ferme exprimée par Hydro-Québec de maintenir coûte que coûte la variante supposant le détournement d'eau du bassin de la rivière Moisie pour des raisons de stricte rentabilité économique. Le projet proposé présente des risques environnementaux réels et possiblement disproportionnés par rapport aux bénéfices énergétiques et économiques escomptés, malgré l'allocation d'un débit réservé comme mesure d'atténuation. Pour la commission, l'option du détournement d'eau du bassin de la rivière Moisie à des fins de production hydroélectrique est donc inacceptable.

Un projet d'aménagement hydroélectrique qui nécessite des eaux destinées à la Moisie va à l'encontre des objectifs de conservation exprimés par les utilisateurs de cette rivière qui en demandent la classification comme rivière du patrimoine. Les autorités gouvernementales devraient être sensibles à cette demande, car elle favoriserait l'utilisation durable d'une rivière à saumon de réputation internationale et la conservation, pour les générations futures, de ses potentiels écologique, faunique et, de là, économique à long terme. De plus, la commission considère que :

**la gestion de l'ensemble des eaux du bassin de la rivière Moisie devra viser, en priorité, la protection du saumon et le maintien de la pêche.**

Cette conclusion rejoint la problématique plus large de l'affectation des rivières de la Côte-Nord, dont plusieurs possèdent un potentiel énergétique et sont reconnues comme de bonnes rivières à saumon. Ainsi, dans l'avenir, pour encadrer le processus de planification des projets d'aménagement hydroélectrique des rivières par Hydro-Québec, le gouvernement du Québec aurait à prendre certaines décisions relevant de l'aménagement du territoire. Ces décisions sont, à la fois, particulières à la rivière Moisie et générales par rapport aux vocations des rivières de la Côte-Nord. Prises grâce à la collaboration de plusieurs ministères, notamment le MENVIQ, le MLCP et le MER, ces décisions consisteraient à :

- appuyer l'inscription de la rivière Moisie au réseau des rivières du patrimoine canadien;
- définir un statut de protection particulier pour les rivières à saumon et fixer les conditions d'exploitation des ressources de leur bassin versant;
- donner à Hydro-Québec des indications précises sur les rivières à exclure de ses plans de développement actuels et futurs.

Si, malgré les réserves sérieuses des scientifiques quant à l'efficacité des débits réservés, malgré les inquiétudes exprimées par les spécialistes et les pêcheurs de saumons, malgré les risques financiers reliés à l'exploitation des aménagements requis pour permettre la gestion des débits, et malgré la forte résistance de certains groupes régionaux, nationaux et internationaux, l'option du détournement des rivières Carheil et aux Pékans devait être maintenue par

Hydro-Québec et autorisée par les gouvernements, des précautions exceptionnelles devraient être prises pour tenir compte du degré élevé d'incertitude résultant des aménagements hydrauliques requis pour en minimiser les risques environnementaux.

Ainsi, il faudrait attendre quelques années avant l'autorisation des ouvrages de détournement, puisque cinq à sept années seraient requises pour acquérir une connaissance suffisante de la population et de la dynamique du saumon de la rivière Moisie. Ce délai permettrait de disposer de données pour comprendre et mesurer ultérieurement les modifications qui pourraient être occasionnées par la gestion des débits sur cette rivière.

**Dans l'hypothèse que soit retenue l'option fortement risquée et controversée du détournement, la commission tient à indiquer qu'aucun aménagement de contrôle des débits des rivières aux Pékans et Carheil ne doit être entrepris tant que les études écologiques sur la population de saumons de la rivière Moisie n'auront pas été complétées.**

Cette mise en garde pourrait inciter le promoteur à n'envisager la réalisation des ouvrages sur les rivières Carheil et aux Pékans que dans une phase ultérieure, c'est-à-dire après la construction des ouvrages sur la rivière Sainte-Marguerite. Les études préalables devant être complétées avant toute intervention, les connaissances sur la population de saumons de la rivière Moisie au cours d'un cycle complet de vie et de migration deviendraient disponibles et pourraient servir de référence aux gestionnaires pour le suivi des modifications possibles de la rivière et de la population de saumons.

Ces exigences en vue de la protection du saumon et de la pêche supposent :

- de mettre en place, sous la direction de chercheurs indépendants, un programme d'études et de recherches sur la biologie des populations et sur le comportement du saumon de la rivière Moisie ;

- de valider sur le terrain les modèles hydrodynamique et d'habitat pour des conditions et des sites variés;
- de constituer un état de situation qui servira de référence pour le suivi de l'évolution du milieu et pour l'évaluation d'éventuelles modifications de la population de saumons de la Moisie;
- de donner à un comité scientifique indépendant le mandat de suivi et de surveillance de la rivière Moisie et de sa population de saumons.

La commission estime que les mesures visant la protection du saumon de la Moisie et le maintien des activités de pêche devraient avoir un caractère coercitif, advenant l'autorisation du projet tel qu'il est présenté. Par conséquent:

**Des garanties de protection du saumon et de maintien des activités de pêche sur la rivière Moisie devraient être exigées par décret gouvernemental.**

Ces garanties incluraient, notamment, que soient confiées à une corporation indépendante représentative des utilisateurs, des organismes de conservation et de scientifiques reconnus, les responsabilités suivantes:

- la gestion des ouvrages de régularisation et d'allocation des débits réservés;
- la définition et la supervision des études indépendantes de suivi sur le saumon et la rivière;
- l'autorité pour statuer sur la nature et la cause des changements observés sur la ressource saumon et sur la rivière.

De cette façon, les engagements d'Hydro-Québec revêtiraient un caractère officiel. La commission retient aussi la proposition des exploitants du saumon

de la Moisie à l'effet de confirmer ces engagements par un contrat entre le promoteur, les gouvernements et la corporation responsable de la gestion de la rivière Moisie.

**Les modalités de gestion des débits réservés et le programme de suivi devraient faire l'objet d'une négociation avec une éventuelle corporation de gestion de la rivière Moisie, et d'une convention tripartite privée entre cette corporation, Hydro-Québec et les gouvernements.**

Cette disposition suppose que la corporation de gestion de la rivière Moisie soit mise en place au niveau régional et à l'initiative de gens concernés. Cette corporation agirait en leur nom dans l'établissement de la «convention saumon» et, par la suite, dans sa mise en œuvre.

La commission veut préciser que la surveillance écologique et faunique du saumon et de la rivière devrait comprendre, au moins, le «monitorage» de tous les paramètres permettant de mesurer les impacts éventuels causés par le détournement d'une partie des eaux du bassin de la rivière Moisie. Si des dommages ou des torts au saumon, à la rivière ou à la pêche devaient être identifiés et confirmés par le comité scientifique, la réparation devrait en être prévue dans la convention aux frais du promoteur et à la satisfaction de la corporation de gestion de la rivière Moisie. L'indépendance de la corporation de gestion et du comité scientifique apparaît ainsi essentielle à la commission.

En résumé, la commission en arrive à la conclusion que le projet d'aménagement hydroélectrique Sainte-Marguerite-3 qu'elle a examiné ne devrait pas être autorisé maintenant et selon le concept proposé par Hydro-Québec.

La commission est d'avis qu'un aménagement hydroélectrique de la rivière Sainte-Marguerite seule, sans détournement de tributaires de la rivière Moisie, pourrait être acceptable socialement et s'avérer un moindre risque environnemental.

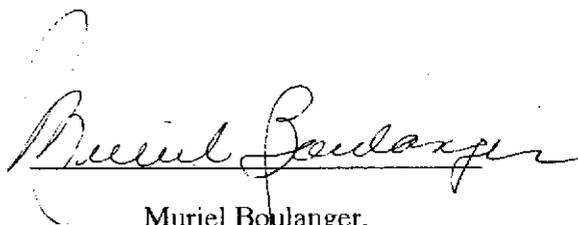
Un délai est toutefois nécessaire pour permettre une validation indépendante et publique des prévisions énergétiques d'Hydro-Québec, de même que pour compléter l'étude d'impact et évaluer l'ensemble des composantes du projet modifié.

Enfin, la commission estime que les compléments de l'étude d'impact et les modifications au projet devraient faire l'objet d'un examen public avant toute autorisation gouvernementale.

FAIT À QUÉBEC,



André Delisle,  
président de la commission



Muriel Boulanger,  
commissaire



Pierre Béland,  
commissaire



Michel Germain,  
commissaire



Robert Leconte,  
commissaire

Avec la collaboration de :

M<sup>me</sup> Jocelyne Beaudet, analyste

M<sup>me</sup> Sylvie Desjardins, analyste

M. Jacques Talbot, analyste



---

## Bibliographie

ARMOUR, C. et J.G. TAYLOR, 1991, «Evaluation of the Instream Flow Incremental Methodology by U.S. Fish and Wildlife Service User», *Fisheries* 16: p. 36 à 42.

BACON, LISE, 24 mars 1993, *Allocution de la vice-première ministre et ministre de l'Énergie et des Ressources*. Discours de clôture de la commission parlementaire de l'économie et de l'énergie, Québec, 8 p.

BERNARD, JEAN-THOMAS *et al.*, 1992, «La croissance réduite de la demande d'électricité au Québec: une perspective critique», *Cahier de recherche 92-01 du Groupe de recherche en économie de l'énergie et des ressources naturelles (GREEN)*, 22 p.

CHAPMAN, D. *et al.*, 1991, *Status of Snake River Chinook Salmon. Report for the Pacific Northwest Utilities Conference Committee*, February 19, 1991.

CHAREST, P., 1980, «Les barrages hydroélectriques en territoire montagnais et leurs effets sur les communautés amérindiennes». *Recherches amérindiennes du Québec*, vol. 9, n° 4.

CHAREST, P., 1993, *Préparation de la directive pour l'évaluation des impacts du projet Grande-Baleine. Impacts sociaux et méthodologie*. Mémoire présenté aux commissions et comités d'évaluation et d'examen environnementaux du projet Grande-Baleine en mars 1993.

CLICHE, D., 1993, *La planification intégrée des ressources et les externalités économiques environnementales et sociales. Résultats préliminaires de recherche*, Forum québécois pour l'examen public du complexe Grande-Baleine, février 1993, 22 p.

COLLINS, G.B. *et al.*, 1975, «The Snake River Salmon and Steelhead Crisis. Its Relation to Dams and the National Energy Crisis», *Northwest Fisheries Center Report*, Washington.

COMMISSIONS ET COMITÉS D'ÉVALUATION ET D'EXAMEN ENVIRONNEMENTAUX DU PROJET GRANDE-BALEINE, 1992, *Directive. Étude des impacts sur l'environnement du projet hydroélectrique Grande-Baleine*, 113 p.

COMMISSION ROYALE D'ENQUÊTE SUR LES PEUPLES AUTOCHTONES, 1992, *Compte rendu de la première série d'audiences rédigé pour la commission par Michael Cassidy*, Version française, 69 p.

COMMISSION ROYALE D'ENQUÊTE SUR LES PEUPLES AUTOCHTONES, 1992, *Transcriptions de la séance tenue à Uashat le 19 novembre 1992*.

CORPORATION DE GESTION DU DÉVELOPPEMENT DU BASSIN DE LA RIVIÈRE ST-MAURICE, janvier 1993, *Mémoire déposé à la commission parlementaire de l'économie et du travail*, 22 p.

COUR SUPRÊME DU CANADA, 23 janvier 1992, Jugement dans la cause: *Friends of the Old Man River Society et le ministère des Transports du Canada*.

GRIMARD, Y. et H.G. JONES, 1982, «Trophic Upsurge in New Reservoirs a Model for Total Phosphorus Concentration», *Can. J. Fish. Aquat. Sci.* 39, p. 1473 à 1483.

HYDRO-QUÉBEC, 1982, *Aménagements et potentiel hydroélectrique du Québec*. Carte thématique.

HYDRO-QUÉBEC, 1990, *Proposition de Plan de développement d'Hydro-Québec 1990-1992, Horizon 1999*, cinq documents et un document-synthèse.

HYDRO-QUÉBEC, 1992, *Pulvérisation aérienne de phytocides. Résumé du programme d'entretien des emprises 1993-1997*, 19 p.

HYDRO-QUÉBEC, 1993, *Projet du lac Robertson*, documents déposés à la Commission parlementaire sur l'économie et le travail.

LALONDE, VALOIS, LAMARRE, VALOIS ET ASSOCIÉS INC., 1979, *La Romaine. Les retombées socio-économiques de Bersimis et Manicouagan-Outardes sur les agglomérations locales*, Hydro-Québec, Direction de l'environnement, 93 p.

LAPORTE, A., 1992, «Mise en valeur des ressources nordiques et partenariat entre les secteurs public et privé: la contribution d'Hydro-Québec», *revue Organisation*, numéro spécial, avril 1992.

LOI SUR LA PROTECTION DES EAUX NAVIGABLES, L.R.C., volume VII, 1991, c. N-22.

NIELSEN, W. *et al.*, 1991, «Pacific Salmon at the Cross-roads: Stocks at Risk from California, Oregon, Idaho, and Washington», *Fisheries* 16, p. 4 à 21.

OFFICE NATIONAL DE L'ÉNERGIE, 1992, «Examen du commerce entre les services d'électricité», *Collaboration entre les services publics d'électricité*, 277 p.

PEARSE, P. H. *et al.*, 1985, *Vers un renouveau. Rapport définitif de l'enquête sur la politique fédérale relative aux eaux*, Environnement Canada, Ottawa, 259 p.

REGROUPEMENT POUR LA PROTECTION DE L'ASHUAPMUSHUAN, 1993, *Mémoire présenté à la Commission parlementaire de l'économie et du travail lors de la consultation sur le Plan de développement 1993, proposition d'Hydro-Québec*, soirée du 4 mars 1993.

RUGGLES, C.P., 1988. «Juvenile Atlantic Salmon "Salmo salar" Abundance and Angling Success Before and After River Diversion», *Biological Conservation* 43, p. 279 à 294.

SECRETARIAT AUX AFFAIRES AUTOCHTONES, 1992, *Les amérindiens et les Inuit du Québec d'aujourd'hui*, gouvernement du Québec, 26 p.



---

**Annexe 1**

**Les documents déposés**



## **Le dossier initial**

Avis de projet (juin 1987).

Directive du ministre de l'Environnement indiquant la nature, la portée et l'étendue de l'étude d'impact sur l'environnement (20 juillet 1988).

Rapport d'analyse de recevabilité (17 février 1992).

Deuxième rapport d'analyse de recevabilité (10 juillet 1992).

Avis du ministère de l'Environnement sur la recevabilité de l'étude d'impact (14 août 1992).

Projet d'aménagement hydroélectrique Sainte-Marguerite-3. Rapport d'avant-projet (juillet 1991), ci-après appelé étude d'impact.

Les douze parties de l'étude d'impact, regroupées en huit volumes, sont les suivantes:

- Partie 1 Justification du projet
- Partie 2 Variantes d'aménagement
- Partie 3 Études techno-économiques
- Partie 4 Description du milieu
- Partie 5 Impacts sur le milieu
- Partie 6 Mesures d'atténuation, impacts résiduels, surveillance et suivi
- Partie 7 Impacts sur le saumon de la Moisie et sur son exploitation, mesures d'atténuation et suivi
- Partie 8 Route d'accès au réservoir
- Partie 9 Route d'accès à la centrale et route d'accès au site Pékans-Carheil
- Partie 10 Communication
- Partie 11 Recueil des planches et des cartes (aménagement hydroélectrique)
- Partie 12 Recueil des planches et des cartes (routes)

Projet d'aménagement hydroélectrique - Sainte-Marguerite-3. Résumé (juillet 1991).

Projet d'aménagement hydroélectrique - Sainte-Marguerite-3. Réponses aux questions du MENVIQ (avril 1992).

Projet d'aménagement hydroélectrique - Sainte-Marguerite-3. Réponses aux questions du MENVIQ. Deuxième série (juillet 1992).

Projet d'aménagement hydroélectrique - Sainte-Marguerite-3. Mise à jour des données hydrologiques de la rivière Sainte-Marguerite (lettre du 2 novembre 1992).

Projet d'aménagement hydroélectrique - Sainte-Marguerite-3  
Demande d'approbation de plans (lettre du 9 octobre 1992);  
Bathymétrie (lettre du 2 octobre 1992);  
Navigabilité et localisation des ouvrages  
(lettre du 21 septembre 1992).

Code de l'environnement d'Hydro-Québec (mai 1991).

Plan de développement d'Hydro-Québec - Proposition 1993  
(octobre 1992)

Les sept annexes du *Plan de développement* sont les suivantes :

1. Rapport de consultation
2. Efficacité énergétique
3. Moyens de production
4. Contribution au développement économique du Québec
5. Exportations à long terme et utilisation des interconnexions
6. Prévision de la demande d'électricité au Québec
7. Orientations tarifaires à long terme

Les cinq documents de travail du *Plan de développement* sont les suivants :

1. Combinaisons d'options - Impacts
2. Combinaisons d'options - Méthodologie d'analyse des impacts
3. Amélioration du réseau existant
4. Environnement
5. Progrès technologiques et utilisation efficace de l'électricité

Carte: Enjeux reliés au développement du potentiel hydroélectrique économiquement aménageable, janvier 1993.

### **Les documents déposés en audience par le promoteur**

- A1 HYDRO-QUÉBEC, texte et copie des acétates de présentation du projet, janvier 1993, 62 p.
- A2 HYDRO-QUÉBEC, liste des documents techniques produits en support à la réalisation de l'étude d'impact, 2 février 1993, 13 p.

- A3 HYDRO-QUÉBEC, Acétate: *Les besoins globaux d'énergie selon le scénario moyen*, 1 p.
- A4 HYDRO-QUÉBEC, Acétate: *Bilan en énergie selon le scénario moyen*, 1 p.
- A5 HYDRO-QUÉBEC, Acétate: *Projets hydroélectriques envisagés pour combler les besoins en énergie*, 1 p.
- A6 HYDRO-QUÉBEC, *Calendrier de réalisation du projet SM-3 (mise à jour)*, 2 p.
- A7 HYDRO-QUÉBEC, Acétate: *Mesures pour maximiser les retombées économiques régionales du projet SM-3*, 1 p.
- A8 LECLERC, M. *et al.*, « A Finite Element Model of Estuarian and River Flows With Moving Boundaries », *Adv. Water Resources*, vol. 13, n° 4, 1990, p. 158 à 168.
- A9 LECLERC, M. *et al.*, « Simulation hydrodynamique de l'estuaire supérieur du fleuve Saint-Laurent (Canada) avec un modèle aux éléments finis couvrant-découvrant », *Revue canadienne de génie civil*, vol. 17, n° 5, 1990, p. 739 à 751.
- A10 LECLERC, M. *et al.*, « Modélisation des écoulements de l'archipel de Montréal par éléments finis: aspects divers de l'application », *Revue internationale des sciences de l'eau*, vol. 3, n° 2, 1987, p. 41 à 56.
- A11 HYDRO-QUÉBEC, Aménagement hydroélectrique Sainte-Marguerite-3, *Commentaires sur l'évaluation de Pêches et Océans Canada*, décembre 1992, 12 p.
- A12 BOUDREAU, P. *et al.*, « Modélisation hydrodynamique du lac Saint-Pierre, fleuve Saint-Laurent: l'influence de la végétation aquatique », sous presse, *Revue canadienne de génie civil*, 64 p.
- A13 HYDRO-QUÉBEC, Acétates de présentation dans le cadre de la séance publique du 4 février en après-midi, 11 p.
- A14 HYDRO-QUÉBEC, Acétates de présentation dans le cadre de la séance publique, thème saumon atlantique (débits réservés) du 4 février en soirée, 20 p.
- A15 HYDRO-QUÉBEC, Aménagement hydroélectrique Sainte-Marguerite-3, *Mise à jour de la justification du projet*, 8 février 1993, 23 p.
- A16 HYDRO-QUÉBEC, Aménagement hydroélectrique Sainte-Marguerite-3, *Mise à jour des coûts*, 8 février 1993, 17 p.

- A17 FÉDÉRATION QUÉBÉCOISE DU CANOT-CAMPING INC., *Cartes-guides des rivières Moisie, aux Pékans, Carheil*, non daté, 49 p.
- A18 BOUCHARD, C. et R. PERREAULT, « Fermeture d'usine et santé: analyses de séries chronologiques chez les femmes de 30 à 39 ans de la région Sept-Îles — Port-Cartier », *Revue canadienne de santé mentale*, Supplément spécial hiver 1983, p. 101 à 105.
- A19 HYDRO-QUÉBEC, *Potentiel de centrales hydroélectriques de moyenne et de petite envergure*, Vice-présidence planification du réseau, mars 1992, 9 p. et 5 ann.
- A20 HYDRO-QUÉBEC, *Rivière Sainte-Marguerite, Mandat Environnement, Sommaire des coûts*, 23 septembre 1992, 1 p.
- A21 HYDRO-QUÉBEC, *Projet Sainte-Marguerite (SM-3), Phase, engagements de base, début des travaux 1993, M.E.S. 2001. Sommaire des coûts*, 2 p.
- A22 HYDRO-QUÉBEC, *Présentation du classement économique des équipements de production, coûts de base des projets*, Groupe d'échanges d'informations techniques, projet Grande-Baleine, 22 janvier 1993, 2 p.
- A23 HYDRO-QUÉBEC, Acétates de présentation sur la qualité de l'eau, séance du 5 février 1993 en après-midi, 6 p.
- A24 HYDRO-QUÉBEC, Acétates et données sur les débits, séance du 5 février 1993 en après-midi, 15 p.
- A25 ASSOCIATION CANADIENNE DE L'ÉNERGIE ÉOLIENNE, *Potentiel éolien au Québec*, Présentation à Hydro-Québec dans le cadre de la consultation sur le Plan de développement d'Hydro-Québec, janvier-avril 1992, 56 p.
- A26 HYDRO-QUÉBEC, *Estimé des coûts d'exploitation pour la centrale SM-3*, 1 p.
- A27 URBANEX, *Projet d'aménagement de la rivière Sainte-Marguerite. Évaluation des impacts économiques et sociaux*, étude réalisée pour Hydro-Québec, 2 volumes: rapport final, 253 p. et 12 ann.
- A28 HYDRO-QUÉBEC, *Programme de mise en valeur de l'environnement dans le cadre des projets d'Hydro-Québec*, 1988, dépliant.
- A29 HYDRO-QUÉBEC, Acétates de présentation dans le cadre de la séance publique du 8 février en soirée, thème « retombées économiques », 5 p.

- A30 HYDRO-QUÉBEC, Acétates de présentation dans le cadre de la séance publique du 9 février en après-midi, thème «santé et mercure», 8 p.
- A31 HYDRO-QUÉBEC, *Étude de l'aménagement éventuel des sites SM-1 et SM-2 sur le cours inférieur de la Sainte-Marguerite et évaluation préliminaire de la production énergétique additionnelle aménageable sur le cours inférieur (SM-2 — SM-1) de la Sainte-Marguerite*, 2 p.
- A32 HYDRO-QUÉBEC, Acétate: *Prix de revient de l'énergie pour une mise en service en 2001*, présentée dans le cadre de la séance publique du 9 février en soirée, thème «justification du projet», 1 p.
- A33 HYDRO-QUÉBEC, *Retombées économiques du projet SM-3*, Compléments d'information sur le type d'emplois indirects et induits, sur la population, sur le marché du travail et sur les prestataires de la sécurité du revenu, 4 p.
- A34 HYDRO-QUÉBEC, *Valeur des dépenses en économies d'énergie pour réaliser 4,4 TWh au-delà du 9,3 TWh du projet d'efficacité énergétique*, 3 p.
- A35 CENTRE DE RECHERCHE ET D'ANALYSE EN SCIENCES HUMAINES, *Les impacts du projet Manic-Outardes sur le milieu humain, rapport de recherche préparé pour la vice-présidence Environnement*, Hydro-Québec, 1988, 130 p.
- A36 LALONDE, VALOIS, LAMARRE, VALOIS ET ASSOCIÉS INC., *La Romaine. Écologie humaine. Étude de cas comparables. Les retombées socio-économiques de Bersimis et Manicouagan - Outardes sur les agglomérations locales*, rapport de recherche préparé pour Hydro-Québec, 93 p. et 4 ann.
- A37 HYDRO-QUÉBEC, *Analyse sommaire du risque économique du détournement en fonction du débit réservé relâché dans la rivière Moisie*, 1 p.
- A38 SNC, *Étude sommaire des aménagements SM-2 et SM-1*, rapport final préparé pour Hydro-Québec, décembre 1989, 63 p. et 5 ann.
- A39 Entente sur les mesures provisoires entre le Conseil Attikamek-Montagnais inc., le gouvernement du Canada et le gouvernement du Québec, 25 avril 1989, 10 p.

- A40 HYDRO-QUÉBEC, Acétates: *Impact sur la facture du client résidentiel suite à la non-réalisation du détournement SM-3 et impact par ménage de la non-réalisation du détournement*, présentées dans le cadre de la séance publique du 10 février en après-midi, 2 p.
- A41 SNC, *Étude sommaire des aménagements SM-2 et SM-1*, synthèse des études techniques, rapport préparé pour Hydro-Québec, octobre 1990, 28 p.
- A42 SERVICE DE RECHERCHE G.L.F. INC., *Étude des impacts économiques et sociaux sur la communauté montagnaise de Uashat et Maliotenam - Complexe Sainte-Marguerite, avant-projet phase II*, préliminaire, rapport préparé pour Hydro-Québec, 1992, 251 p. et 3 ann.
- A43 HYDRO-QUÉBEC, *Bilan de l'utilisation de l'eau à Carheil pour différentes périodes*, document déposé en support au document A37, 1 p.
- A44 HYDRO-QUÉBEC, *Détournement de rivières*, 3 p.
- A45 Lettre de M. Paul Charest, directeur des recherches au Conseil des Atikamekw et des Montagnais adressée à M. Daniel Dubeau, vice-présidence Environnement Hydro-Québec, 17 juillet 1987, 3 p.
- A46 THOMPSON, K., (Salmonids) *In Anatomy of a River: An Evaluation of Water Requirements for the Hells Canyon Reach of the Middle Snake River*, Pacific Northwest River Basins Commission, Vancouver, W.A., p. 85 à 103.
- A47 RUGGLES, C.P. (Juvenile Atlantic Salmon), « Abundance and Angling Success before and after river Diversion », *Salmo salar*, Biological Conservation, vol. 43, 1988, p. 279 à 294.
- A48 MICHAUD, L., *Évaluation de la valeur économique du saumon, recherche méthodologique*, rapport final préparé pour Hydro-Québec, juillet 1990, 103 p.
- A49 MICHAUD, L., *Évaluation de la valeur économique du saumon, phase II, estimation des valeurs reliées aux utilisations directes*, rapport final préparé pour Hydro-Québec, décembre 1990, 70 p.
- A50 HYDRO-QUÉBEC, *Historique des exportations par marché*, 1 p.
- A51 HYDRO-QUÉBEC, *Les pourvoies dans les réservoirs*, 8 p.
- A52 HYDRO-QUÉBEC, *Retombées économiques du projet d'efficacité énergétique d'Hydro-Québec*, janvier 1992, 9 p.

- A53 HYDRO-QUÉBEC, *Impacts sociaux des chantiers sur les familles des travailleurs*, 3 p.
- A54 HYDRO-QUÉBEC, *Contrats à des firmes d'ingénieurs-conseils régionales pour les études techniques de l'avant-projet*, 2 p.
- A55 HYDRO-QUÉBEC, *Complément de réponse sur le saumon de la rivière Koksoak*, 13 p.
- A56 HYDRO-QUÉBEC, *Liste de références d'articles scientifiques sur les impacts de la création de réservoirs sur les animaux à fourrure et autres petits mammifères*, 3 p.
- A57 HYDRO-QUÉBEC, *Revendications amérindiennes, projet Sainte-Marguerite-3*, février 1993, 5 p.
- A58 HYDRO-QUÉBEC, Acétates de présentation dans le cadre de la séance publique du 10 février en après-midi, thème « questions autochtones », 4 p.
- A59 HYDRO-QUÉBEC, Acétates de présentation dans le cadre de la séance publique du 10 février en soirée, « Expériences de débits réservés ailleurs dans le monde », 5 p.
- A60 HYDRO-QUÉBEC, *Réponses aux questions écrites des participants à la première partie de l'audience publique transmises par la Commission à Hydro-Québec le 16 février 1993*, 42 p. et 1 ann.
- A61 HYDRO-QUÉBEC, *Croquis illustrant le barrage et le site de la centrale SM-3*, réponse à la question de M<sup>me</sup> Lyne Lacombe sur les impacts visuels du projet, 2 p. (voir document A60, p. 34).
- A62 HYDRO-QUÉBEC, *Effets environnementaux associés aux mesures d'efficacité énergétique*, guide d'analyse, rapport final, novembre 1991, 37 p. (voir document A60, p. 4).
- A63 HYDRO-QUÉBEC, *Enquête sur la construction résidentielle au Québec: comparaison entre 1978 et 1989 et caractéristiques énergétiques de 1989*, décembre 1991, 94 p. (voir document A60, p. 15). Document disponible aux centres de documentation de Montréal, Québec et Sept-Îles.

- A64 HYDRO-QUÉBEC, *La construction résidentielle au Québec en 1990. Principaux faits saillants de l'enquête auprès des acheteurs de maison neuve*, septembre 1992, 106 p. (voir document A60, p. 15). Document disponible aux centres de documentation de Montréal, Québec et Sept-Îles.
- A65 HYDRO-QUÉBEC, *Répertoire 1992 des mesures d'économie d'énergie, marché résidentiel*, fiches détaillées, vol. 1 de 2, juillet 1992, 264 p. et 1 ann. (voir document A60, p. 15). Document disponible aux centres de documentation de Montréal, Québec et Sept-Îles.
- A66 HYDRO-QUÉBEC, *Répertoire 1992 des mesures d'économie d'énergie, marché résidentiel*, fiches détaillées, vol. 2 de 2, juillet 1992, 540 p. et 1 ann. (voir document A60, p. 15). Document disponible aux centres de documentation de Montréal, Québec et Sept-Îles.
- A67 HYDRO-QUÉBEC, *1990, Comportements énergétiques des ménages québécois. Principaux résultats*, décembre 1990, 170 p. (voir document A60, p. 15). Document disponible aux centres de documentation de Montréal, Québec et Sept-Îles.
- A68 HYDRO-QUÉBEC, *Comportements énergétiques des ménages québécois, 1990, volume 2: Analyse de segmentation et de consommation*, novembre 1992, 279 p. (voir document A60, p. 15). Document disponible aux centres de documentation de Montréal, Québec et Sept-Îles.
- A69 HYDRO-QUÉBEC, *Attitudes des Québécois à l'égard de l'efficacité énergétique, vague 1, abrégé*, juin 1991, 16 p. (voir document A60, p. 15). Document disponible aux centres de documentation de Montréal, Québec et Sept-Îles.
- A70 HYDRO-QUÉBEC, *Attitudes des Québécois à l'égard de l'efficacité énergétique, vague 2, abrégé*, 1992, 20 p. (voir document A60, p. 15). Document disponible aux centres de documentation de Montréal, Québec et Sept-Îles.
- A71 HYDRO-QUÉBEC, *Comportements énergétiques des ménages québécois, abrégé*, mai 1991, 20 p. (voir document A60, p. 15). Document disponible aux centres de documentation de Montréal, Québec et Sept-Îles.

- A72 HYDRO-QUÉBEC, *Recueil de statistiques commerciales*, décembre 1992, 145 p. (voir document A60, p. 15). Document disponible aux centres de documentation de Montréal, Québec et Sept-Îles.
- A73 TECSULT INC., *Mesures des comportements énergétiques 1992 de la petite et moyenne industrie au Québec*, rapport d'étape, phase 2, préparé pour Hydro-Québec, mai 1992, 58 p. et 5 ann. (voir document A60, p. 15). Document disponible aux centres de documentation de Montréal, Québec et Sept-Îles.
- A74 TECSULT INC., *Mesures des comportements énergétiques 1992 de la petite et moyenne industrie au Québec*, rapport d'étape, phase 2, annexe, préparé pour Hydro-Québec, mai 1992, 125 p. (voir document A60, p. 15). Document disponible aux centres de documentation de Montréal, Québec et Sept-Îles.
- A75 HYDRO-QUÉBEC, *Efficacité énergétique, sidérurgie, dossier sectoriel*, non daté, 7 p. (voir document A60, p. 15). Document disponible aux centres de documentation de Montréal, Québec et Sept-Îles.
- A76 HYDRO-QUÉBEC, *Efficacité énergétique, fonte et affinage, aluminium*, non daté, 7 p. (voir document A60, p. 15). Document disponible aux centres de documentation de Montréal, Québec et Sept-Îles.
- A77 HYDRO-QUÉBEC, *1986 et 1988. Les choix énergétiques dans les édifices commerciaux, nouvelles constructions, additions et rénovations*, décembre 1990, 147 p. et 2 ann. (voir document A60, p. 15). Document disponible aux centres de documentation de Montréal, Québec et Sept-Îles.
- A78 HYDRO-QUÉBEC, *1990. Suivi des choix énergétiques dans les édifices commerciaux et institutionnels, nouvelles constructions, additions et rénovations*, novembre 1991, 152 p. et 3 ann. (voir document A60, p. 15). Document disponible aux centres de documentation de Montréal, Québec et Sept-Îles.
- A79 HYDRO-QUÉBEC, *1990. Suivi des choix énergétiques dans les édifices commerciaux et institutionnels, nouvelles constructions, additions et rénovations*, abrégé, mars 1992, 28 p. (voir document A60, p. 15). Document disponible aux centres de documentation de Montréal, Québec et Sept-Îles.

- A80 GROUPE DE RECHERCHE EN ÉCONOMIE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES NATURELLES, *Les effets sur la demande québécoise d'électricité de certains changements technologiques 2000-2020*, rapport préparé pour Hydro-Québec, mars 1992, 78 p. (voir document A60, p. 15). Document disponible aux centres de documentation de Montréal, Québec et Sept-Îles.
- A81 HYDRO-QUÉBEC, *Potentiel technico-économique d'amélioration de l'efficacité énergétique au Québec*, mars 1992, 52 p. et 2 ann. (voir document A60, p. 15). Document disponible aux centres de documentation de Montréal, Québec et Sept-Îles.
- A82 CENTRE DE RECHERCHE INDUSTRIELLE DU QUÉBEC, *Potentiel envisageable et probabilités de développement pour la période 2002-2020 des utilisations nouvelles de l'énergie*, 2<sup>e</sup> phase - R, fiches techniques, septembre 1991, 59 p. (voir document A60, p. 15). Document disponible aux centres de documentation de Montréal, Québec et Sept-Îles.
- A83 HYDRO-QUÉBEC, *Liste des questions ou documents en suspens*, Sainte-Marguerite-3, audience publique, suite - première partie, 19 février 1993, 9 p. et 3 ann.
- A84 HYDRO-QUÉBEC, Cartes illustrant les impacts additifs des aménagements d'Hydro-Québec sur le territoire montagnais, 2 p. (voir document A83, point 1).
- A85 SCN-SHAWINIGAN INC., *Projet de parcs d'éoliennes de la Basse-Côte-Nord. Étude technique : estimation des économies de carburant et coûts d'implantation*, rapport préparé pour Hydro-Québec, décembre 1992, 8 chapitres et 4 ann. (voir document A83, point 5).
- A86 HYDRO-QUÉBEC, *Bibliographie et documents sur l'énergie solaire utilisés lors de la consultation publique d'Hydro-Québec concernant le Plan de développement*, novembre 1992, 3 documents (voir document A83, point 15).
- A87 HYDRO-QUÉBEC, Complément au tableau « *Estimé des coûts d'exploitation pour la centrale SM-3* », 1 p. (complément au document A26).
- A88 HYDRO-QUÉBEC, *Étude sur les effets environnementaux cumulatifs du plan des installations*, rapport d'étape, septembre 1990, 41 p. (voir document A83, point 2).

- A89 MRC DE CANIAPISCAU, Copie de la résolution numéro 11-10-1991 du Conseil de la MRC de Caniapiscau au sujet de l'avis de conformité pour le barrage SM-3, octobre 1991, 3 p.
- A90 HYDRO-QUÉBEC, *Le chauffe-piscine solaire*, 12 mai 1992, 5 p. (voir document A83, point 16).
- A91 HYDRO-QUÉBEC, *Comité scientifique montagnais*, janvier 1993, 1 p. (voir document A83, point 17).
- A92 MINISTÈRE DU LOISIR, DE LA CHASSE ET DE LA PÊCHE, *État de la pêche récréative dans les pourvoies permissionnaires du réservoir Gouin en mai 1990*, mars 1991, 5 p. (voir document A83, point 9).
- A93 DESLANDES, J.-C. et al., *Évolution de la communauté de poissons du réservoir de La Grande 2 à la suite de la mise en eau*, extrait des actes du colloque des enseignements de la Phase 1 du Complexe La Grande, mai 1991, p. 108 à 120 (voir document A83, point 4).
- A94 MSB ENERGY ASSOCIATES INC., *Incorporating Externalities into Hydro-Quebec's Power Planning Process, Research on Current Experience, Literature and Regulatory Trends in the United States*, final report, january 1991, 59 p. (voir document A83, point 3).
- A95 BAKTER, R.M., «Environmental Effects of Dams and Impoundments», *Ann. Rev. Ecol. Syst.*, 1977, vol. 8, p. 255 à 283 (voir document A56).
- A96 SOCIÉTÉ D'ÉNERGIE DE LA BAIE-JAMES, *Complexe hydroélectrique de La Grande Rivière. Comportement du castor durant la mise en eau du réservoir de La Grande 4*, août 1984, 17 p. et ann.
- A97 SOCIÉTÉ D'ÉNERGIE DE LA BAIE-JAMES, *Complexe hydroélectrique de La Grande Rivière. Comportement du castor durant l'exploitation des réservoirs hydroélectriques de La Grande 2 et Opinaca*, septembre 1984, 88 p.
- A98 HYDRO-QUÉBEC, Acétates de présentation dans le cadre des séances publiques du 11 février en après-midi et du 12 février en soirée, thèmes «saumon atlantique» et «débits réservés», 6 p.
- A99 HYDRO-QUÉBEC, Acétates de présentation dans le cadre des séances publiques du 11 février en soirée et du 12 février en après-midi, *Évolution de la demande d'électricité, comparaisons des objectifs d'efficacité énergétique et contrats de vente en cours avec les réseaux voisins*, 3 p.

- A100 HYDRO-QUÉBEC, Acétate de présentation dans le cadre de la séance publique du 11 février en soirée, *Comité de liaison*, 1 p.
- A101 HYDRO-QUÉBEC, Acétate de présentation dans le cadre de la séance publique du 12 février en soirée, *Profil annuel de la demande, pointes mensuelles selon certaines années*, 1 p.
- A102 HYDRO-QUÉBEC, *Évaluation des risques sismiques*, 3 p.
- A103 SNC, *Rivière Sainte-Marguerite, Énoncé d'envergure, Barrage, Batardeaux et Dignes SM-3, Note technique GT-116, Géologie et Séismicité*, préparé pour Hydro-Québec, janvier 1991, 6 chap. et 1 ann.
- A104 SNC-SHAWINIGAN, *Rivière Sainte-Marguerite, Aménagement SM-3, Études hydrologiques, Actualisation des caractéristiques principales*, préparé pour Hydro-Québec, septembre 1992, 7 chap. et annexes. Document disponible aux centres de documentation de Montréal, Québec et Sept-Îles.
- A105 ROCHE, *Aménagement hydroélectrique de la rivière Sainte-Marguerite, Études complémentaires, Infrastructures temporaires, Rapport principal*, préparé pour Vice-présidence Environnement Hydro-Québec, décembre 1992, 59 p. Document disponible aux centres de documentation de Montréal, Québec et Sept-Îles.
- A106 ROCHE, *Aménagement hydroélectrique de la rivière Sainte-Marguerite, Études complémentaires, Infrastructures temporaires, Annexe cartographique*, préparée pour Vice-présidence Environnement Hydro-Québec, décembre 1992. Document disponible aux centres de documentation de Montréal, Québec et Sept-Îles.
- A107 ROCHE, *Rivière Sainte-Marguerite, Accès nord, Inventaires fauniques*, rapport préliminaire, préparé pour Hydro-Québec, décembre 1992, 21 p. et cartes. Document disponible aux centres de documentation de Montréal, Québec et Sept-Îles.
- A108 ROCHE LTÉE GROUPE-CONSEIL, *Aménagement hydroélectrique de la rivière Sainte-Marguerite, Études complémentaires de la contamination mercurielle de la chair des poissons, Rapport des activités de terrain*, préparé pour Hydro-Québec, 3 septembre 1992, 7 p. et ann. Document disponible aux centres de documentation de Montréal, Québec et Sept-Îles.

- A109 ROCHE, *Aménagement hydroélectrique de la rivière Sainte-Marguerite, Études complémentaires, Aire de disposition*, préparé pour Hydro-Québec, août 1992, 27 p. et cartes. Document disponible aux centres de documentation de Montréal, Québec et Sept-Îles.
- A110 MICHAUD, L., *Évaluation de la valeur économique du saumon, phase III, estimation des bénéfices ou pertes reliés à une modification des conditions de pêche*, rapport final préparé pour Hydro-Québec, janvier 1992, 53 p. et 1 ann.
- A111 MICHAUD, L., *Valeur économique de la pêche récréative au saumon, résumé*, préparé pour Hydro-Québec, décembre 1992, 23 p.
- A112 HYDRO-QUÉBEC, Réponse à la demande d'informations supplémentaires transmise par la commission à Hydro-Québec le 11 mars 1993 et concernant l'aménagement des sites SM-1 et SM-2, 6 p.
- A113 HYDRO-QUÉBEC, Réponse à la demande d'informations supplémentaires transmise par la commission à Hydro-Québec le 11 mars 1993 et concernant la possibilité de suréquiper la centrale SM-3 ainsi que le facteur annuel d'utilisation de la centrale, 3 p.
- A114 HYDRO-QUÉBEC, *Aménagement hydroélectrique Sainte-Marguerite-3, Rectifications complémentaires aux mémoires des organismes suivants: Association de protection de la rivière Moisie (APRM), Association des gestionnaires de la rivière Moisie (AGRM), Pourvoirie Moisie-Nipissis, CSN et Takuaihan Uashat Mak Mani-Utenam et Cam, audiences publiques sur l'environnement, 2<sup>e</sup> partie*, mars 1993, 11 p.
- A115 HYDRO-QUÉBEC, *Aménagement hydroélectrique Sainte-Marguerite-3, Rectifications au mémoire de la Fédération québécoise de la faune, Audiences publiques sur l'environnement, 2<sup>e</sup> partie*, mars 1993, 3 p.
- A116 HYDRO-QUÉBEC, Réponse à la demande d'informations supplémentaires de la commission concernant le calcul détaillé du prix de revient de 3,8 cents/kWh, 5 avril 1993, 20 p.
- A117 HYDRO-QUÉBEC, Réponses aux questions de la commission sur les données relatives aux coûts de construction, la valeur des matériaux et de l'appareillage nécessaire à la construction, la mise à jour du document A21 et le poste budgétaire des coûts du programme de suivi environnemental, 2 avril 1993, 7 p.

- A118 HYDRO-QUÉBEC, *Rivière Sainte-Marguerite, Étude préliminaire, Rapport d'étape, Choix du projet optimal au site SM-3 (km 90)*, Ingénierie de centrales, Service hydraulique, octobre 1983, 17 p., tableaux et ann.
- A119 CONSULTANTS FORESTIERS DGR INC., *Récupération des essences commercialisables dans le territoire baigné par le réservoir SM-3 (Bloc 001), Bassin de la rivière Sainte-Marguerite*, préparé pour Hydro-Québec, septembre 1989, 36 p. et ann.
- A120 HYDRO-QUÉBEC, *Rectification écrite au mémoire de monsieur Raynald Vachon, porte-parole pour les travailleurs et les travailleuses autochtones du Québec auprès de la CSN Construction*, 23 avril 1993, 7 p.
- A121 HYDRO-QUÉBEC, *Engagement de performance, 1993-1995*, février 1993, 61 p. Document disponible aux centres de documentation de Montréal, Québec et Sept-Îles.
- A122 HYDRO-QUÉBEC, *Potentiel éolien du Québec et son intégration dans le réseau*, 23 septembre 1992, 11 p.
- A123 HYDRO-QUÉBEC, *Les enseignements de la phase I du Complexe La Grande*, actes du colloque, 22-23 mai 1991, 219 p. Document disponible aux centres de documentation de Montréal, Québec et Sept-Îles.
- A124 HYDRO-QUÉBEC, Réponse à la question de la commission relativement à la mise à jour des courbes de main-d'œuvre ainsi que des courbes en personne-année pour les chantiers SM-3 et Carheil/aux Pékans, 11 mai 1993, 5 p.

### **Les documents déposés en audience par les ministères et organismes-ressources**

- B1 Avis des ministères et organismes consultés par le MENVIQ.
- B2 MINISTÈRE DES AFFAIRES INDIENNES ET DU NORD CANADIEN, *Commentaires sectoriels concernant la recevabilité de l'étude d'impact du promoteur dans le cadre du processus provincial d'évaluation des impacts sur l'environnement*, 5 juin 1992 et 21 août 1991, 6 p.
- B3 GARDE CÔTIÈRE CANADIENNE, *Avis sectoriel sur la navigabilité*, 4 juin 1992 et 26 septembre 1991, 4 p.

- B4 Échange de lettres entre le gouvernement fédéral et le gouvernement provincial sur le déroulement du processus d'examen public conjoint pour le projet SM-3, 11 p.
- B5 FORÊTS CANADA, Avis remis à Pêches et Océans Canada dans le cadre de l'étude sur la recevabilité de l'étude d'impact, 7 novembre 1991, 11 p.
- B6 ENVIRONNEMENT CANADA, Avis remis à Pêches et Océans Canada dans le cadre de l'étude sur la recevabilité de l'étude d'impact, 23 septembre 1991, 7 mai 1992, 16 octobre 1992 et 22 octobre 1992, 25 p.
- B7 SANTÉ ET BIEN-ÊTRE SOCIAL CANADA, Avis remis à Pêches et Océans Canada dans le cadre de l'étude sur la recevabilité de l'étude d'impact, 28 mai 1992, 2 p.
- B8 MINISTÈRE DES PÊCHES ET DES OCÉANS, *Évaluation environnementale initiale, projet d'aménagement hydroélectrique Sainte-Marguerite-3, région du Québec*, 27 octobre 1992, 16 p.
- B9 AUDET, R., *Évaluation du potentiel de pêche sportive sur une douzaine de nouveaux plans d'eau de la ZEC Matimek*, Service de l'aménagement et de l'exploitation de la faune, ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, novembre 1990, 4 p. et 2 ann.
- B10 MINISTÈRE DU LOISIR, DE LA CHASSE ET DE LA PÊCHE, *Sommaire de l'exploitation de 1984-1992 de la rivière Moisie*, 19 novembre 1992, 1 p.
- B11 CARON, F. et al., *Bilan préliminaire de l'exploitation du saumon au Québec en 1992*, Direction de la gestion des espèces et des habitats, Service de la faune aquatique, ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, novembre 1992, 29 p.
- B12 CANADIAN ATLANTIC FISHERIES, *CAFSAC Subcommittee Report 90/8*, Scientific Advisory Committee, Subcommittee Report, St. John's, Newfoundland, April 30 - May 5, 1990, p. 19-20, p. 51-53.
- B13 COMITÉ SCIENTIFIQUE CONSULTATIF DES PÊCHES CANADIENNES DANS L'ATLANTIQUE, «*Instream Flow Incremental Methodology: An Efficient Tool for the Application of the "no net loss" Principle to Salmon Habitat*», *CSCPCA Document de recherche 90/77, Collected Papers on Fish Habitat with Emphasis on Salmonids*, Department of Fisheries and Oceans, Dartmouth, Nova Scotia, p. 3 à 8, p. 213 à 235, p. 409 à 423.

- B14 MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES, *Liste et localisation des sites mis en disponibilité en décembre 1990 et juin 1992, Petites centrales hydroélectriques*, gouvernement du Québec, 2 p.
- B15 MINISTÈRE DU LOISIR, DE LA CHASSE ET DE LA PÊCHE, *Statistiques d'exploitation sportive du saumon par les différents intervenants présents sur la rivière Moisie (1984 à 1992)*, gouvernement du Québec, 1 p.
- B16 MINISTÈRE DU LOISIR, DE LA CHASSE ET DE LA PÊCHE, *Répartition des budgets de l'exercice 1992-1993*, gouvernement du Québec, 2 p.
- B17 SOCIÉTÉ CANADIENNE D'HYPOTHÈQUES ET DE LOGEMENT, *Sommaire de l'analyse du mois d'octobre 1992 sur l'inoccupation des logements locatifs à Sept-Îles et Baie-Comeau*, 3 p.
- B18 SANTÉ ET BIEN-ÊTRE SOCIAL CANADA, *Évaluation des risques à la santé*, Document déposé devant la commission chargée d'évaluer le projet d'aménagement hydroélectrique SM-3, février 1993, 10 p.
- B19 MINISTÈRE DU LOISIR, DE LA CHASSE ET DE LA PÊCHE, *Les activités reliées à la faune au Québec, profil des participants et impact économique en 1990*, dépliant.
- B20 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT DU QUÉBEC, *Critères de qualité de l'eau*, extraits concernant le mercure, gouvernement du Québec, octobre 1990, p. 257-1 et 257-2.
- B21 MINISTÈRE DE L'INDUSTRIE, DU COMMERCE ET DE LA TECHNOLOGIE, *Profil économique des régions de la Côte-Nord (09) et du Nord-du-Québec (10)*, gouvernement du Québec, avril 1992, 71 p.
- B22 GOUVERNEMENT DU QUÉBEC, Office de planification et de développement du Québec, *Bilan socio-économique, région de la Côte-Nord*, 1990, 54 p.
- B23 MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT DU QUÉBEC, *Gestion des déchets solides (région 09)*, 1 p.
- B24 PÊCHES ET OCÉANS CANADA, *Statistiques de captures du Saumon atlantique au Canada*, 5 p.
- B25 MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES, *L'électricité au Québec*, édition 1992, dépliant.
- B26 Arrêt Sparrow, Sparrow c. La Reine [1990], R.C.S. 1075, 49 p.

- B27 MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES, Avis et commentaires au sujet du potentiel minier du territoire touché par le projet SM-3, 29 mai 1992, 10 juin 1992, 16 juin 1992, 7 p.
- B28 MINISTÈRE DU LOISIR, DE LA CHASSE ET DE LA PÊCHE, Acétates de présentation dans le cadre de la séance publique du 11 février en après-midi, thème « Saumon atlantique », 4 p.
- B29 MINISTÈRE DU LOISIR, DE LA CHASSE ET DE LA PÊCHE, *Sommaire des potentiels salmonicole et halieutique, rivière aux Rochers et ses affluents et fiche synthèse de la rivière aux Rochers*, 2 p.
- B30 MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES, *L'énergie au Québec, édition 1992*, gouvernement du Québec, 98 p. et 2 ann.
- B31 MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES, *La stratégie québécoise d'efficacité énergétique, Orientations et plan d'action*, gouvernement du Québec, pochette contenant 1 document, 2 communiqués, 1 allocution et 1 dépliant.
- B32 MINISTÈRE DE L'ÉNERGIE ET DES RESSOURCES, *Prévisions de la demande d'énergie au Québec après la stratégie d'efficacité énergétique (1991-2011)*, 23 p.
- B33 Réponses aux questions écrites des participants à la première partie de l'audience publique transmises par la commission aux ministères et organismes-ressources le 17 février 1993, 25 p.
- B34 MINISTÈRE DU LOISIR, DE LA CHASSE ET DE LA PÊCHE, *Statistiques d'exploitation 1990-1991, ZEC Matimek*, 1 p.
- B35 MINISTÈRE DU LOISIR, DE LA CHASSE ET DE LA PÊCHE, *Évaluation du potentiel salmonicole, du nombre de reproducteurs requis et de la récolte potentielle sur la rivière Pentecôte et ses tributaires*, 1 p.
- B36 MINISTÈRE DE LA MAIN-D'ŒUVRE, DE LA SÉCURITÉ DU REVENU ET DE LA FORMATION PROFESSIONNELLE, *L'emploi au Québec*, communiqué mensuel, gouvernement du Québec, décembre 1992, 28 p.
- B37 ÉNERGIE, MINES ET RESSOURCES CANADA, Réponse à une demande d'informations complémentaires relativement aux risques sismiques inhérents au projet SM-3, 6 p.

- B38 MINISTÈRE DES FORÊTS, Réponse à une demande d'informations complémentaires concernant l'exploitation forestière de la région de Baie-Comeau, 2 p. + cartes (Document disponible au bureau du BAPE de Québec seulement).

### Les documents déposés en audience par le public

- C1 FÉDÉRATION QUÉBÉCOISE POUR LE SAUMON ATLANTIQUE, «Le régime juridique du Saumon atlantique», *Salmo Salar*, vol. 14, n° 2, Série spéciale (numéro 1), 33 p.
- C2 FÉDÉRATION QUÉBÉCOISE POUR LE SAUMON ATLANTIQUE, *Salmo Salar*, vol. 15, n° 4, décembre 1992, 49 p.
- C3 HARRISON, J., «Sacramento Basin Blues», *Northwest Energy News*, January/February 1993, p. 7 à 11.
- C4 ANONYME, *Statistiques sur la disponibilité des salariés selon les compétences par région de placement, région de placement Côte-Nord*, 8 février 1993, 1 p.
- C5 ASSOCIATION DE PROTECTION DE LA RIVIÈRE MOISIE INC., *Bulletin*, vol. 12, n° 1, 1992, 62 p.
- C6 ASSOCIATION DE CHASSE ET PÊCHE SEPT-ÎLIENNES INC., *Statistiques sur l'exploitation des ressources fauniques et la fréquentation de la ZEC Matimek*, 3 p.
- C7 FÉDÉRATION QUÉBÉCOISE POUR LE SAUMON ATLANTIQUE, *Salmo salar*, vol. 16, n° 1, février 1993, 40 p.
- C8 JEAN, R., *Les impacts économiques de l'efficacité énergétique*, chargé de planification et de soutien commercial, Hydro-Québec, non daté, 9 p.
- C9 GOODMAN, I. et al., Effets de la fourniture d'électricité sur l'emploi au Québec: le projet d'aménagement hydroélectrique Grande-Baleine et la solution de rechange axée sur l'efficacité énergétique, préparé pour le Grand Conseil des Cris (du Québec), 24 juin 1992, 48 p., tableaux et ann.
- C10 Tableau sur les exportations garanties déposé par M. John Burcombe, 10 février 1993, 1 p.
- C11 ASSOCIATION DE PROTECTION DE LA RIVIÈRE AUX ROCHERS PORT-CARTIER, rapport du président pour l'année 1992, 27 janvier 1993, 6 p.

- C12 VILLE DE FERMONT, Copie de la résolution n°: 9304-09 pour demander à Hydro-Québec d'installer son campement temporaire dans la ville de Fermont dans le cadre du projet SM-3, procès-verbal du 13 avril 1993, 2 p.
- C13 MOUVEMENT AU COURANT, Correspondance concernant une demande d'accès aux avis des sept directions du MENVIQ nommées dans l'avis de recevabilité, 6 p.
- C14 POURVOIRIE MOISIE-NIPISSIS, Rectifications au document A114 d'Hydro-Québec, non daté, 3 p.

### Les autres documents

- D1 POWER, G., *An analysis of the methods used to estimate the effects of flow reduction in the Moisie River on Juvenile Atlantic salmon habitat (fry and parr)*, April 23, 1993, 11 p. (la traduction française du texte original est également disponible).
- D2 ENVIRONNEMENT-JEUNESSE, Réponse à la demande de commentaires sur le rapport de M. Geoffrey Power intitulé *Analyse des méthodes utilisées pour évaluer les effets de la réduction du débit de la rivière Moisie sur l'habitat des saumons Atlantique juvéniles (alevins et tacons)*, 29 avril 1993, 2 p.
- D3 FÉDÉRATION DU SAUMON ATLANTIQUE, Commentaires relatifs à l'avis de M. Geoffrey Power, 3 mai 1993, 3 p. (versions anglaise et française).
- D4 CONSEIL DES ATIKAMEKW ET DES MONTAGNAIS INC., Commentaires relatifs à l'avis de M. Geoffrey Power, 11 mai 1993, 5 p.
- D5 HYDRO-QUÉBEC, Commentaires sur le rapport de M. Geoffrey Power soumis au BAPE le 23 avril 1993, 11 mai 1993, 6 p.



---

## **Annexe 2**

# **Les requérants de l'audience publique**



## **Les requérants de l'audience publique**

Association des gestionnaires de la rivière  
Moisie inc.  
Association de protection de la rivière  
Moisie inc.  
Coalition « Les Amis de la Moisie »  
Comité Baie-James/James Bay Committee  
Conseil central des syndicats nationaux de  
Sept-Îles  
Conseil des Atikamekw et des Montagnais  
Conseil régional de l'environnement de la  
région de Québec  
Corporation de protection de l'environnement  
de Sept-Îles inc.  
Environnement Jeunesse  
Fédération du Saumon atlantique  
Fédération canadienne de la faune  
Fédération québécoise pour le Saumon  
atlantique  
Groupe de citoyens de Fermont  
Innu TakuaiKAN Uashat-mak Mani-Utenam  
Les Ami-e-s de la Terre de Québec  
Les Amis de la vallée du Saint-Laurent  
Mouvement Au Courant  
Pourvoirie Moisie-Nipissis inc.  
Regroupement pour la protection de  
l'Ashuapmushuan  
Regroupement Pro SM-3



---

**Annexe 3**

**Le mandat et la constitution  
de la commission**



Le ministre de l'Environnement

Sainte-Foy, le 10 décembre 1992



Monsieur Bertrand Tétreault  
Président  
Bureau d'audiences publiques  
sur l'environnement  
625, rue Saint-Amable  
2<sup>e</sup> étage  
QUÉBEC (Québec)  
G1R 2G5

Monsieur le Président,

En ma qualité de ministre de l'Environnement et en vertu des pouvoirs que me confèrent les articles 6.3 et 31.3 de la Loi sur la qualité de l'environnement (L.R.Q., c. Q-2), je donne mandat au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement de tenir une audience publique relativement au projet d'Hydro-Québec d'aménagement hydroélectrique Sainte-Marguerite-3 sur la Côte-Nord.

Je rappelle que ce mandat comprend l'examen des effets du projet sur l'environnement et les répercussions sociales directement liées à ces effets concernant les sujets de compétence fédérale.

Le mandat de la Commission débutera le 18 janvier 1993.

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



**PIERRE PARADIS**

3900, rue de Marly  
6<sup>e</sup> étage  
Sainte-Foy (Québec)  
G1X 4E4  
Téléphone: (418) 643-8259  
Télécopieur: (418) 643-4143

5199, rue Sherbrooke Est  
bureau 3860  
Montréal (Québec)  
H1T 3X9  
Téléphone: (514) 873-8374  
Télécopieur: (514) 873-2413







Québec, le 11 décembre 1992

Monsieur André Delisle  
Vice-président  
Bureau d'audiences publiques  
sur l'environnement  
625, rue Saint-Amable, 2<sup>e</sup> étage  
Québec (Québec)  
G1R 2G5

Monsieur le Vice-président,

Le ministre de l'Environnement, monsieur Pierre Paradis, a confié au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement le mandat de tenir une audience publique relativement au projet d'Hydro-Québec d'aménagement hydro-électrique Sainte-Marguerite-3 sur la Côte-Nord et ce, à compter du 18 janvier 1993.

Conformément aux dispositions de l'article 2 des Règles de procédure relatives au déroulement des audiences publiques, je vous confie la présidence de la commission chargée de tenir enquête et audience publique sur le projet précité.

Je vous prie de recevoir, Monsieur le Vice-président, l'expression de mes sentiments distingués.

Le président,



Bertrand Tétreault

c.c. M. Alain Pépin





---

**Annexe 4**

**Les ministères, les  
organismes et les  
personnes ayant collaboré  
aux travaux de la  
commission**



## Durant l'audience publique

### Organismes québécois

Commission de la construction du Québec

M. Jacques-Émile Bourbonnais

Ministère de l'Agriculture, des Pêcheries et de l'Alimentation

M. Jean-Paul Lussiaà-Berdou

Ministère de l'Énergie et des Ressources

M. Philippe Nazon

Ministère de l'Environnement du Québec

M. Gilles Brunet

Ministère des Forêts

M. Roger Lafrance

Ministère de l'Industrie, du Commerce et de la Technologie

M. Pierre Hébert

Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche

MM. Mario St-Pierre, François Caron et Alain Gaudreault

Ministère de la Santé et des Services sociaux

M. Eric Dewailly

Ministère de la Sécurité publique

M. Roger Leduc

Ministère du Tourisme

M. Réjean Drouin

Secrétariat aux affaires autochtones

M. Yvon Laviolette

Secrétariat aux affaires régionales — Côte-Nord

M. Gérard Vibien

### Organismes fédéraux

Affaires indiennes et du Nord québécois

M. Louis Gilbert

Environnement Canada

M. Serge Lemieux

Garde côtière canadienne

M. Réjean Gélinas

Pêches et Océans Canada  
M<sup>me</sup> Jacinthe Leclerc

Santé et Bien-Être social Canada  
M<sup>me</sup> Claudette Charbonneau

## **Soutien technique**

### **Logistique**

M. Daniel Moisan et l'équipe du Fonds des moyens de communication

### **Télédiffusion**

M. Bernard Beaupré  
Fonds des moyens de communication

### **Sténotypie**

M<sup>me</sup> Denise Proulx  
Proulx, Béliveau  
M<sup>me</sup> Florence Béliveau  
Proulx, Béliveau

### **Cartographie**

M<sup>me</sup> Esther Carignan, Dendrek

### **Illustration**

M. Normand Pleau, Parution

### **Éditique**

Parution

### **Impression**

Logidec

---

**Annexe 5**

**Les documents techniques**



- ROCHE, 1992, *Accès nord. Inventaires fauniques. Rapport préliminaire*, préparé pour vice-présidence Environnement, Hydro-Québec, 21 p. + ann.
- ROCHE, 1992, *Études complémentaires de la contamination mercurielle de la chair des poissons. Rapport des activités de terrain*, préparé pour la vice-présidence Environnement, Hydro-Québec, 7 p. + ann.
- ROCHE, 1992, *Études complémentaires de la contamination mercurielle de la chair des poissons. Rapport principal*, préparé pour la vice-présidence Environnement, Hydro-Québec.
- 100 ANONYME, 1991, *Projet Sainte-Marguerite. Comptes rendus du Comité scientifique sur le saumon de la rivière Moisie*, période de 1988 à 1991, réunions 1 à 13.
- 101 ANONYME, 1991, *Projet Sainte-Marguerite. Comptes rendus des réunions de travail sur les conditions de pêche et de navigation dans la rivière Moisie*, période de 1988 à 1991, réunions 1 à 8.
- 102 BERGERON, N. ET A. BOUDREAU, 1991, *Projet Sainte-Marguerite. Problématique des eaux rouges du Mont-Wright dans le contexte du réservoir Pékans et des débits réservés pour le saumon*, Groupe Environnement Shooner inc., 34 p. + ann.
- 103 BÉRUBÉ, P., 1989, *Conditions de pêche et de navigabilité dans l'estuaire de la rivière Moisie*, résultats d'enquête (non publié), 25 p. + ann.
- 104 BOUDREAU, A., 1989, *Projet Sainte-Marguerite. Analyse de la représentativité des tronçons utilisés pour la modélisation en 1987 et 1988 par rapport à l'ensemble du cours principal de la Moisie*, rapport sectoriel préparé pour Hydro-Québec, Québec, Groupe Environnement Shooner, 19 p. + ann.
- 105 BOUDREAU, A., 1990, *Rivière Caopacho. Centrale à emmagasinement saisonnier. Étude des répercussions sur la population salmonicole de la Moisie*, rapport préparé pour Hydro-Québec, Québec, Gilles Shooner et associés. 63 p. + ann.
- 106 BOUDREAU, A. ET J.-F. BELLEMARE, 1989, *Projet Sainte-Marguerite. Étude des répercussions du détournement de la rivière aux Pékans sur les habitats salmonicoles de la rivière Moisie*, rapport préparé pour Hydro-Québec, Québec, Gilles Shooner et associés et Tao Simulations, 120 p. + ann.

- 107 BURT, D.W. ET J.A. MUNDIE, 1986, *Case Histories of Regulated Stream Flow and its Effects on Salmonid Population*, Can. Tech. Rep. of Fish and Aquatic Sciences n° 1477, Vancouver, Pêches et Océans Canada, 98 p.
- 109 DOYON, J.-F., 1991, *Projet Sainte-Marguerite. Effets des changements du régime thermique de la Moisie sur la biologie du saumon*, Groupe Environnement Shooner, rapport sectoriel préparé pour Hydro-Québec, 50 p.
- 110 DOYON, J.-F., 1991, *Projet Sainte-Marguerite. Évaluation sommaire des effets du détournement de la rivière aux Pékans sur la productivité primaire de la Moisie*, rapport présenté par le Groupe Environnement Shooner à la vice-présidence Environnement d'Hydro-Québec, 31 p. + ann.
- 112 GARCEAU, C. ET H. MARQUIS, 1991, *Projet Sainte-Marguerite. Caractérisation physico-chimique sommaire des eaux de la Moisie et de ses principaux affluents et impacts du détournement de la rivière aux Pékans*, Gilles Shooner et associés, rapport préparé pour Hydro-Québec, Québec, 99 p. + ann.
- 113 HYDRO-QUÉBEC, VICE-PRÉSIDENTE ENVIRONNEMENT, 1989, *Projet Sainte-Marguerite. Effet de la dérivation de la rivière aux Pékans sur la Moisie. Résumé des études sur l'habitat du saumon et les utilisateurs de la rivière (révision)*, Montréal, Hydro-Québec, 52 p. + ann.
- 114 HYDRO-QUÉBEC, VICE-PRÉSIDENTE ENVIRONNEMENT, 1989, *Projet Sainte-Marguerite. Effet de la dérivation de la rivière aux Pékans sur la Moisie*, Montréal, Hydro-Québec, 48 p.
- 115 LÉVESQUE, F., 1990, *Projet Sainte-Marguerite. Analyse des caractéristiques génétiques des populations de Saumon atlantique (Salmo salar) en relation avec une diminution du débit dans la Moisie*, rapport préparé pour Hydro-Québec, Québec, Gilles Shooner et associés, 98 p. + ann.
- 116 LONG, B.-F., M. MORISSETTE, ET J. LEBEL, 1982, *Étude du matériel particulaire en suspension et du matériel dissous des rivières Romaine et Saint-Jean durant un cycle saisonnier*, rapport préparé pour Hydro-Québec, 54 p. + ann.

- 118 PERRON, F., H. SLOTERDIJK, ET C. BLAISE, 1982, *Impacts des activités minières sur l'écologie des rivières aux Pékans et Moisie. Évaluation des incidences sur l'environnement*, rapport n° SPE 8-RQ-82-1F, Ottawa, Environnement Canada, 100 p.
- 119 ROBITAILLE, J.-A., 1983, *Étude de la dévalaison des saumoneaux dans la rivière Moisie en 1983*, rapport préparé pour le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche du Québec, Québec, Gilles Shooner inc., 60 p.
- 120 SHOONER, 1990, *Projet de la rivière Sainte-Marguerite. Compte rendu de l'atelier de génétique du saumon de la rivière Moisie tenu les 27 et 28 novembre 1990 à Montréal*, vice-présidence Environnement, Hydro-Québec.
- 121 GILLES SHOONER ET ASSOCIÉS, 1987, *Fiche signalétique du saumon de la rivière Sainte-Marguerite*, Hydro-Québec, vice-présidence Environnement, 33 p. + ann.
- 122 TREMBLAY, G., 1989, *Projet Sainte-Marguerite. Étude de la montaison du saumon dans la Moisie en fonction des conditions hydrologiques. Études complémentaires*, rapport préparé pour Hydro-Québec, Québec, Gilles Shooner et associés, 51 p.
- 123 TREMBLAY, G., 1990, *Projet Sainte-Marguerite. Suivi par télémétrie sur dix-neuf saumons sur la Moisie en 1989*, rapport préparé pour Hydro-Québec, Québec, Groupe Environnement Shooner, 37 p.
- 124 TREMBLAY, G., 1991, *Projet Sainte-Marguerite. Suivi par télémétrie de quarante-trois saumons sur la rivière Moisie en 1990*, Groupe Environnement Shooner inc., rapport complémentaire à l'étude synthèse, 42 p. + ann.
- 125 TREMBLAY, G. ET A. BOUDREAU, 1989, *Projet Sainte-Marguerite. Analyse du succès de pêche et de la navigabilité de la Moisie en relation avec les conditions hydrologiques. Étude sectorielle*, Gilles Shooner et associés, rapport préparé pour Hydro-Québec, Québec, 76 p. + ann.
- 126 ZIMMERMAN, E.G., 1984, *Genetic and Physiological Correlates in Fish Adapted to Regulated Streams*, In A. Lillehammer et S.J. Saltveit (éd.), 1982, *Regulated Rivers. Proceedings of the Second International Symposium on Regulated Streams Held in Oslo, Norway, 8-12 August, 1982*, Universitets for Laget, AS, Toyen, Norvège, 540 p.

- 127 GROUPE ENVIRONNEMENT SHOONER INC., 1992, *Physico-chimie des eaux de la rivière Moisie 1991. Résultats de la campagne de 1991*, vice-présidence Environnement, Hydro-Québec, 71 p. + ann.
- 200a KOUTITONSKY, V.G. ET B.F. LONG, 1991, *Rivière Moisie. Étude du milieu physique de l'estuaire. Section A — Hydrodynamique*, rapport préparé pour Hydro-Québec, Rimouski, INRS-Océanologie, 97 p.
- 200b LONG, B.F. ET V.G. KOUTITONSKY, 1991, *Rivière Moisie (estuaire). Étude du milieu physique. Section B — Morphosédimentologie*, rapport préparé pour Hydro-Québec, Rimouski, INRS-Océanologie, 57 p.
- 200c KOUTITONSKY, V.G. ET B.F. LONG, 1991, *Rivière Moisie. Étude du milieu physique de l'estuaire. Section C — Annexes*, document d'accompagnement des rapports sur l'hydrodynamique et la morphosédimentologie préparé pour Hydro-Québec, Rimouski, INRS-Océanologie.
- 201 LALONDE, GIROUARD, LETENDRE ET ASSOCIÉS, 1990, *Régime hydrologique de la Moisie. Simulation n° 5*, rapport préparé pour Hydro-Québec, Montréal, Lalonde, Girouard, Letendre et associés, 12 p. + ann.
- 202 LALONDE, GIROUARD, LETENDRE ET ASSOCIÉS, 1990, *Rivière Moisie. Étude du milieu physique*, vol. 1: *Rapport de synthèse*, préparé pour Hydro-Québec, Montréal, Lalonde, Girouard, Letendre et associés, 16 p. + ann.
- 203 LALONDE, GIROUARD, LETENDRE ET ASSOCIÉS, 1990, *Rivière Moisie. Étude du milieu physique*, vol. 2: *Géomorphologie et régime sédimentaire*, rapport préparé pour Hydro-Québec, Montréal, Lalonde, Girouard, Letendre et associés, 70 p. + ann.
- 204 LALONDE, GIROUARD, LETENDRE ET ASSOCIÉS, 1990, *Rivière Moisie. Étude du milieu physique*, vol. 4A: *Régime hydraulique à surface libre*, rapport préparé pour Hydro-Québec, Montréal, Lalonde, Girouard, Letendre et associés. 25 p. + ann.
- 205 LALONDE, GIROUARD, LETENDRE ET ASSOCIÉS, 1990, *Rivière Moisie. Étude du milieu physique*, vol. 4B: *Régime glaciologique (prise des glaces)*, rapport préparé pour Hydro-Québec, Montréal, Lalonde, Girouard, Letendre et associés, 30 p. + ann.

- 206 LALONDE, GIROUARD, LETENDRE ET ASSOCIÉS, 1990, *Rivière Moisie. Étude du milieu physique, vol. 4C: Régime glaciologique (départ des glaces)*, rapport préparé pour Hydro-Québec, Montréal, Lalonde, Girouard, Letendre et associés, 4 p. + ann.
- 207 MORIN, G. ET W. SOCHANSKI, 1990, *Régimes thermiques de la Moisie avant et après détournement de la rivière aux Pékans*, rapport scientifique n° 296, Rimouski, INRS-Eau, 109 p. + ann.
- 300 COMITÉ DE LA BAIE-JAMES SUR LE MERCURE, 1992, *Rapport d'activités 1990-1991*, Hydro-Québec, 16 p.
- 301 PÉRUSSE, M., 1991, *Le mercure. Aspects environnementaux relatifs aux aménagements hydroélectriques*, Hydro-Québec, service Santé environnementale, vice-présidence Environnement, 64 p. + ann.
- 302 BROUARD, D., J.-F. DOYON ET R. SCHETAGNE, *En préparation. Recherches exploratoires sur le mercure, région de La Grande 2*, rapport conjoint vice-présidence Environnement, Hydro-Québec et Groupe Environnement Shooner inc.
- 303 BROUARD, D. ET AL., 1990, *Rapport synthèse. Évolution des teneurs en mercure des poissons du complexe hydroélectrique La Grande, Québec (1978-1989)*, rapport conjoint vice-présidence Environnement, Hydro-Québec et Groupe Environnement Shooner inc., 100 p.
- 304 MESSIER, D., R. ROY ET R. LEMIRE, 1985, *Réseau de surveillance écologique du complexe La Grande 1978-1984. Évolution du mercure dans la chair des poissons*, Société d'énergie de la Baie-James, direction Ingénierie et Environnement, 170 p. + ann.
- 305 ROY, D., J. BOUDREAU, R. BOUCHER, R. SCHETAGNE ET N. THÉRIEN, 1986, *Réseau de surveillance écologique du complexe La Grande 1978-1984. Synthèse des observations*, pour la Société d'énergie de la Baie-James, 74 p.
- 400 CSSA CONSULTANTS LTÉE, 1989, *Effets environnementaux cumulatifs. Programme d'équipement 1990-1992. Milieu estuarien*, rapport d'étude, Montréal, Hydro-Québec, vice-présidence Environnement, 46 p.
- 401 HYDRO-QUÉBEC, 1987, *Aménagement hydroélectrique de la Sainte-Marguerite (Côte-Nord). Renseignements généraux*, Montréal.

- 402 HYDRO-QUÉBEC, DIRECTION ENVIRONNEMENT, 1981, *Aménagement de la rivière Sainte-Marguerite. Étude d'impact préliminaire*, préparé par A. Bériault, A. Boisvert et G. Guertin, Montréal, Hydro-Québec, 49 p.
- 403 HYDRO-QUÉBEC, DIRECTION ENVIRONNEMENT, 1984, *Aménagement de la rivière Sainte-Marguerite. Mise à jour de l'étude d'impact préliminaire de mars 1981*, préparé par R. Bérubé, A. Boisvert et G. Labrecque, Montréal, Hydro-Québec.
- 405 ROCHE, 1989, *Aménagement hydroélectrique de la rivière Sainte-Marguerite. Avant-projet phase II. Étude de l'estuaire, relevés biophysiques*, rapport préparé pour la vice-présidence Environnement d'Hydro-Québec.
- 406 ROCHE, 1989, *Étude environnementale. Projet rivière Sainte-Marguerite. Avant-projet phase I. Relevés additionnels*, rapport préparé pour la vice-présidence Environnement d'Hydro-Québec, 42 p. + ann.
- 407 ROCHE, 1989, *Étude environnementale. Projet rivière Sainte-Marguerite. Avant-projet phase I. Description du milieu*, Hydro-Québec, vice-présidence Environnement.
- 408 ROCHE, 1989, *Étude environnementale. Projet rivière Sainte-Marguerite. Avant-projet phase I. Analyse d'acceptabilité*, rapport préparé pour Hydro-Québec, Sainte-Foy, Roche ltée., 222 p. + ann.
- 411a SOGEAM, 1988, *Centrale hydroélectrique sur la rivière Sainte-Marguerite. Accès routier. Étude d'impact sur l'environnement, partie 1 – Choix du corridor*, Montréal, SOGEAM, 198 p.
- 411b SOGEAM, 1988, *Centrale hydroélectrique sur la rivière Sainte-Marguerite. Accès routier. Étude d'impact sur l'environnement, partie 1 – Choix du corridor. Résumé*, Montréal, SOGEAM, 27 p.
- 412 ROCHE, 1990, *Aménagement hydroélectrique de la rivière Sainte-Marguerite. Avant-projet phase II. Étude de l'estuaire, relevés d'hiver (1990)*, vice-présidence Environnement, Hydro-Québec, 10 p. + ann.
- 413 ROCHE, 1993, *Aménagement hydroélectrique Sainte-Marguerite-3. Étude complémentaire de la qualité de l'eau (1991)*, vice-présidence Environnement, 63 p. + ann.

- 414 ROCHE, 1992, *Aménagement hydroélectrique de la rivière Sainte-Marguerite. Études complémentaires, aire de disposition*, vice-présidence Environnement, Hydro-Québec, 27 p. + carte.
- 415 ROCHE, 1990, *Aménagement hydroélectrique de la rivière Sainte-Marguerite - accès nord*, projet 8569-1111-000, Québec, 83 p.
- 416 ROCHE, 1992, *Rivière Sainte-Marguerite. Choix du corridor et étude des résistances, accès nord*, vice-présidence Environnement, Hydro-Québec, 146 p., ann. + cartes.
- 417a ROCHE, 1992, *Aménagement hydroélectrique de la rivière Sainte-Marguerite. Études complémentaires, infrastructures temporaires, rapport principal*, vice-présidence Environnement, Hydro-Québec, projet n° 11718-000, 55 p.
- 417b ROCHE, 1992, *Aménagement hydroélectrique de la rivière Sainte-Marguerite. Études complémentaires, infrastructures temporaires, annexe cartographique*, vice-présidence Environnement, Hydro-Québec, projet n° 11718-000, 6 cartes.
- 500 CÉRANE, 1988, *Projet de la rivière Sainte-Marguerite. Avant-projet phase I. Étude de l'utilisation du territoire, volume 3: Sites d'occupation montagnais, recueil des fiches*, Hydro-Québec, direction Environnement.
- 501 CÉRANE, 1988, *Projet de la rivière Sainte-Marguerite. Avant-projet phase I. Étude de l'utilisation du territoire, volume 1: Analyse et synthèse*, Hydro-Québec, direction Environnement, 226 p. + ann.
- 502 CÉRANE, 1988, *Projet de la rivière Sainte-Marguerite. Avant-projet phase I. Étude de l'utilisation du territoire, volume 2: Toponymes montagnais, recueil des fiches*, Hydro-Québec, direction Environnement.
- 503 CÉRANE, 1989, *Rivière Sainte-Marguerite. Routes d'accès au barrage et au réservoir de SM-3, inventaire archéologique*, Hydro-Québec, vice-présidence Environnement, 24 p. + cartes.
- 504 CÉRANE, 1990, *Complexe Sainte-Marguerite. Mistashipu, la grande rivière. L'exploitation du saumon de la rivière Moisie jusqu'en 1950*, Hydro-Québec, vice-présidence Environnement, 129 p., version préliminaire.

- 505 CÉRANE, 1992, *Complexe de la rivière Sainte-Marguerite. Enquête ethnographique complémentaire 1980-1991*, Hydro-Québec, vice-présidence Environnement, vol. 2., 77 p.
- 506 CÉRANE, 1992, *Complexe de la rivière Sainte-Marguerite. Étude de l'utilisation du territoire de la rivière Moisie par les Montagnais de Sept-Îles et de Maliotenam*, Hydro-Québec, vice-présidence Environnement, volume 1, 81 p., volume 2, cartes.
- 507 CÉRANE, 1992, *Complexe de la rivière Sainte-Marguerite. Inventaire archéologique de la zone du barrage Sainte-Marguerite Trois, des infrastructures connexes*, Hydro-Québec, vice-présidence Environnement, vol. 1, 104 p. + ann. et cartes.
- 508 HARVEY, B.-P. ET G. MICHEL, 1989, *La pêche des Montagnais de Uashat/Maliotenam dans la rivière Mistashipe (Moisie) en fonction de quelques conditions hydrologiques*, Sept-Îles, Conseil de bande de Uashat et de Maliotenam et Conseil des Atikamekw et des Montagnais, 15 p. + ann.
- 509 SERVICE DE RECHERCHE G.L.F. INC., 1992, *Étude des impacts économiques et sociaux sur la communauté montagnaise de Uashat et Maliotenam — Complexe Sainte-Marguerite, avant-projet phase II*, rapport préparé pour la vice-présidence Environnement d'Hydro-Québec, 293 p.
- 511a URBANEX, 1991, *Projet d'aménagement de la rivière Sainte-Marguerite. Évaluation des impacts économiques et sociaux*, 2 vol., rapport final (253 p.), chapitres 5 et 6 révisés (185 p. + ann.) et ann., vice-présidence Environnement, Hydro-Québec.
- 511b URBANEX, 1991, *Projet d'aménagement de la rivière Sainte-Marguerite. Évaluation des impacts économiques et sociaux*, 2 vol., rapport final (253 p.), chapitres 5 et 6 révisés (185 p. + ann.) et ann. vice-présidence Environnement, Hydro-Québec.
- 600a HYDRO-QUÉBEC, 1990, *Accès au réservoir de l'aménagement de la Sainte-Marguerite. Rapport d'avant-projet*, Montréal, Hydro-Québec, 2 vol.
- 600b HYDRO-QUÉBEC, 1990, *Accès au réservoir de l'aménagement de la Sainte-Marguerite. Rapport d'avant-projet*, Montréal, Hydro-Québec, 2 vol.

- 601 HYDRO-QUÉBEC, 1990, *Projet Sainte-Marguerite. Engagement de base (version définitive)*, Montréal, Hydro-Québec.
- 603 HYDRO-QUÉBEC, DIRECTION AMÉNAGEMENTS DE CENTRALES, 1989, *Aménagement Sainte-Marguerite. Nouvelle centrale, équipements électriques, rapport d'avant-projet phase 1*, Rapport n° T935A, Montréal, Hydro-Québec.
- 604 HYDRO-QUÉBEC, DIRECTION AMÉNAGEMENTS DE CENTRALES, 1989, *Avant-projet Sainte-Marguerite. Infrastructures et installations temporaires de chantier*, Montréal, Hydro-Québec.
- 605 HYDRO-QUÉBEC, DIRECTION AMÉNAGEMENTS DE CENTRALES, 1989, *Centrale Sainte-Marguerite. Avant-projet phase 2, étude technique relative aux équipements de commande et de téléphonie*, Montréal, Hydro-Québec.
- 607 HYDRO-QUÉBEC, DIRECTION AMÉNAGEMENTS DE CENTRALES, 1989, *Rivière Sainte-Marguerite. Aménagement SM-3, synthèse des études hydrauliques du détournement Carheil - aux Pékans*, Montréal, Hydro-Québec.
- 608 HYDRO-QUÉBEC, DIRECTION AMÉNAGEMENTS DE CENTRALES, 1989, *Rivière Sainte-Marguerite. Avant-projet phase 2, études hydrologiques*, doc. 07441-RA-89/41, Montréal, Hydro-Québec.
- 609 HYDRO-QUÉBEC, DIRECTION AMÉNAGEMENTS DE CENTRALES, 1989, *Rivière Sainte-Marguerite. Études hydrologiques, avant-projet phase 1*, document n° 07441-RA-89/20, Montréal, Hydro-Québec.
- 610 HYDRO-QUÉBEC, DIRECTION AMÉNAGEMENTS DE CENTRALES, 1990, *Aménagement de la rivière Sainte-Marguerite. Rapport sectoriel d'avant-projet phase 2, division géotechnique, conception des ouvrages de retenue en terre et en enrochement*, Montréal, Hydro-Québec.
- 611 HYDRO-QUÉBEC, DIRECTION AMÉNAGEMENTS DE CENTRALES, 1990, *Aménagement Sainte-Marguerite. Aménagement du site SM-3 et des détournements Carheil et Pékans, rapport sectoriel final: ouvrages de génie civil*, Montréal, Hydro-Québec.
- 612 HYDRO-QUÉBEC, DIRECTION AMÉNAGEMENTS DE CENTRALES, 1990, *Projet Sainte-Marguerite. Engagement de base*, Montréal, Hydro-Québec.

- 613a HYDRO-QUÉBEC, DIRECTION AMÉNAGEMENTS DE CENTRALES, 1990, *Rivière Sainte-Marguerite. Aménagement SM-3, agencement et dimensionnement des ouvrages hydrauliques*, 2 vol., Montréal, Hydro-Québec.
- 613b HYDRO-QUÉBEC, DIRECTION AMÉNAGEMENTS DE CENTRALES, 1990, *Rivière Sainte-Marguerite. Aménagement SM-3, agencement et dimensionnement des ouvrages hydrauliques*, 2 vol., Montréal, Hydro-Québec.
- 615 HYDRO-QUÉBEC, DIRECTION AMÉNAGEMENTS DE CENTRALES, 1991, *Rivière Sainte-Marguerite, Études des ondes de submersion, rupture en cascade des barrages SM-3, SM-2 et SM-1*, Hydro-Québec, service Hydraulique, Montréal, 17 p. + ann.
- 616 HYDRO-QUÉBEC, DIRECTION INGÉNIERIE DE CENTRALES, 1984, *Rivière Sainte-Marguerite. Étude préliminaire, site SM-3 (km 90). Choix du projet optimal et ouvrages hydrauliques*, Montréal, Hydro-Québec.
- 617 HYDRO-QUÉBEC, DIRECTION INGÉNIERIE DE CENTRALES, 1985, *Rivière Sainte-Marguerite. Étude préliminaire*, Montréal, Hydro-Québec.
- 618 HYDRO-QUÉBEC, RÉGION MANICOUAGAN, 1991, *Urgence Barrage - Région Manicouagan, session d'information*, préparé par J. Maniez, D. Manescu et R. Bujold, 67 p.
- 619 HYDRO-QUÉBEC, V.-P. ÉQUIPEMENTS DE PRODUCTION ET ÉDIFICES, 1988, *Rivière Sainte-Marguerite. Accès à la centrale SM-3, étude des corridors*, document n° RA-88-069, 12 p., 3 fig., 28 tabl., 55 p.
- 620 HYDROCOSME, 1991, *Étude des conséquences possibles de la rupture des barrages CH4 et P2 dans la rivière Moisie*, étude réalisée pour Hydro-Québec, Montréal, 85 p.
- 622 LABORATOIRES VILLE-MARIE, 1989, *Rivière Sainte-Marguerite. Détournement aux Pékans, Investigations géologiques et géotechniques 1989*, Laval, Laboratoires Ville-Marie, 9 vol.
- 624 LALONDE, GIROUARD, LETENDRE ET ASSOCIÉS, 1990, *Rivière Moisie. Étude du milieu physique*, vol. 3A: *Régime hydrologique de la rivière Moisie en conditions naturelles et avec débits réservés*, rapport préparé pour Hydro-Québec, Montréal, Lalonde, Girouard, Letendre et associés, 53 p.
- 625 LALONDE, GIROUARD, LETENDRE ET ASSOCIÉS, 1990, *Rivière Moisie. Étude du milieu physique*, vol. 3B: *Régime hydrologique, annexes 1 à 9*, rapport préparé pour Hydro-Québec, Montréal, Lalonde, Girouard, Letendre et associés.

- 626 LALONDE, GIROUARD, LETENDRE ET ASSOCIÉS, 1990, *Rivière Moisie. Étude du milieu physique*, vol. 3C: *Régime hydrologique de la rivière Moisie en conditions naturelles et avec débits réservés, annexes 10 et 11*, rapport préparé pour Hydro-Québec, Montréal, Lalonde, Girouard, Letendre et associés.
- 627 ROCHE, 1989, *Aménagement hydroélectrique de la rivière Sainte-Marguerite. Avant-projet phase 2. Impacts hydrauliques du détournement aux Pékans — Sainte-Marguerite (secteur lac aux Cèdres - tête de réservoir SM-3)*, Sainte-Foy, Roche ltée, 24 p.
- 628 SNC, 1989, *Étude d'avant-projet phase 2. Lot mécanique et électricité, rapport d'étape n° 1, revue des études antérieures et coûts estimatifs des équipements de la centrale*, Montréal, SNC.
- 629a SNC, 1989, *Rivière Sainte-Marguerite. Avant-projet phase 2. Aménagement SM-3 et détournement aux Pékans, rapport sectoriel: équipement mécanique*, Montréal, SNC.
- 629b SNC, 1989, *Rivière Sainte-Marguerite. Avant-projet phase 2. Aménagement SM-3 et détournement aux Pékans, rapport sectoriel: équipement électrique*, Montréal, SNC.
- 630 SNC, 1989, *Rivière Sainte-Marguerite. Avant-projet phase 2. Lot hydraulique, note technique n° 2*, revue des études phase 2, Montréal, SNC.
- 631 SNC, 1989, *Rivière Sainte-Marguerite. Avant-projet phase 2. Système d'amenée, centrale et système de restitution, rapport sectoriel: génie civil*, Montréal, SNC.
- 632 SNC, 1990, *Rivière Sainte-Marguerite. Aménagement SM-3 et détournement Carheil-aux-Pékans, rapport technique d'avant-projet phase 2*, rapport préparé pour Hydro-Québec, Montréal, SNC.
- 633 TERRATECH, 1988, *Rivière Sainte-Marguerite, site SM-3. Investigations géologiques et géotechniques 1988*, Montréal, Terratech, 6 vols.
- 634a TERRATECH, 1989, *Rivière Sainte-Marguerite, site SM-3. Investigations géologiques et géotechniques 1987-1988-1989, rapport de synthèse, rapport n° 1352-0-01*, Montréal, Terratech, synthèse de 8 vols.
- 634b TERRATECH, 1989, *Rivière Sainte-Marguerite, site SM-3. Investigations géologiques et géotechniques 1989, rapport n° 1352-0-01*, Montréal, Terratech, 8 vols.

- 635 ZANGAR, C.N., 1952, *Hydrodynamic Pressures on Dams Due to Horizontal Earthquake Effects*, Washington, United States, Bureau of Reclamation.
- 637 SNC SHAWINIGAN, 1992, *Rivière Sainte-Marguerite, aménagement SM-3. Études hydrologiques, actualisation des caractéristiques principales*, rapport préparé pour Hydro-Québec, 7 chap. + ann.
- 700 AUDET, R., 1977, *Les régions écologiques de la Moyenne et de la Basse-Côte-Nord*, Montréal, Hydro-Québec.
- 701 DRAPEAU, G., 1980, *Appréciation préliminaire de l'estuaire et du golfe du Saint-Laurent dans le contexte des aménagements de bassins des principales rivières de la Côte-Nord*, Montréal, Hydro-Québec, vice-présidence Environnement, 46 p.
- 703 DRYADE, 1983, *Cartographie du couvert végétal de la Moyenne et Basse-Côte-Nord par interprétation d'images de satellites accentuées*, Montréal, Hydro-Québec, direction Environnement, 36 p.
- 704 DRYADE LTEE, 1978, *Les écotones riverains : leur processus d'évolution sur les réservoirs du Québec*, Société d'énergie de la Baie-James, direction Environnement, 161 p.
- 705 DUCRUC, J.-P., 1985, *L'inventaire du Capital-nature de la Moyenne et Basse-Côte-Nord*, Environnement Québec, Environnement Canada, Hydro-Québec, série de l'inventaire du Capital-nature, n° 6, 192 p.
- 707 LAMOTHE, P., 1978, *Étude préliminaire des rivières de la Côte-Nord. Description de la sauvagine de la Moyenne et de la Basse-Côte-Nord*, Montréal, Hydro-Québec, 19 p.
- 709 THÉRIEN, N., 1991, *Étude des enjeux environnementaux associés à l'effet de serre suite à la création de réservoirs hydroélectriques*, rapport préparé pour Hydro-Québec, vice-présidence Environnement, Montréal, 209 p.
- 710 THERRIEN, J. ET L. BELZILE, 1989, *Réseau de suivi environnemental du complexe La Grande, phase 1 (1988)*, étude des rendements de pêche (secteur ouest du territoire), rapport présenté par Gilles Shooner et associés inc. au service Recherche en environnement et santé publique, vice-présidence Environnement, Hydro-Québec, 70 p.

---

**Annexe 6**

**Les participants à l'audience**



**Les participants en première partie (en salle)**

M <sup>me</sup> Paulette Blanchette	Pourvoirie Moisie-Nipissis
M <sup>me</sup> France Boisvert	Conseil central des syndicats nationaux de Sept-Îles (CSN)
M. Alain Bouchard	Équipements Nordiques
M. Denis Bouchard	Corporation de protection de l'environnement de Sept-Îles inc.
M <sup>me</sup> Suzanne Bouchard	ville de Sept-Îles
M. Carol Boudreault	Chambre de commerce de Port-Cartier
M. René Boudreault	Conseil de bande de Uashat-Maliotenam
M. Raymond Boyer	Fédération québécoise de canot-camping inc.
M. Denis Brassard	Conseil des Atikamekw et des Montagnais
M. John Burcombe	Mouvement Au Courant
M. Jean Cadoux	Systèmes Stabine inc.
M <sup>me</sup> Isabelle Calderon	Corporation de protection de l'environnement de Sept-Îles inc.
M <sup>me</sup> Daphna Castel	Mouvement Au Courant
M. Paul Charest	Conseil de bande de Uashat-Maliotenam
M. Bernard Cleary	Conseil de bande de Uashat-Maliotenam
M. Denis Clemens	Corporation de promotion industrielle et commerciale de Sept-Îles
M. André Cormier	
M. Daniel Danis	Fonds régional d'exploration minière de la Côte-Nord
M. Gilles Dechamplain	Commissariat industriel de Sept-Îles
M. Octave Deraps	Cégep de Sept-Îles
M. Antony Detroio, maire	ville de Port-Cartier

M. Luc Dion	Chambre de commerce de Sept-Îles
M. Jean-Marc Dion, maire	ville de Sept-Îles
M. Mario Dugas	Corporation de développement économique de la région de Port-Cartier
M. Philippe Dunsky	Environnement Jeunesse
M. Paul-Émile Fontaine	Conseil de bande de Uashat-Maliotenam
M. Serge Gaudreau	Cogemat
M. Bernard Gauthier	ville de Port-Cartier
M. Michel Gignac	Chambre de commerce de Port-Cartier
M. Denis Gill	Conseil des Atikamekw et des Montagnais
M. Alain Gingras	Conseil des Atikamekw et des Montagnais
M. Daniel Girard	Association de protection de la rivière Moisie inc.
M. Georges Girard	Fédération des travailleurs et travailleuses du Québec
M <sup>me</sup> Anet Henrikso	Comité Baie-James
M. Alain Imbeault	Association des entrepreneurs du comté de Duplessis
M. René Jalbert	Fédération des travailleurs et travailleuses du Québec
M. Paul-Émile Jourdain	Conseil de bande de Uashat-Maliotenam
M. William Jourdain	Conseil des Atikamekw et des Montagnais
M. Guy Landry	Corporation de développement économique de la région de Port-Cartier
M. Réjean Langlois	Conseil central des syndicats nationaux de Sept-Îles (CSN)
M. André Legendre	Association chasse et pêche sept-îlienne inc.
M. Pierre Lessard	Chambre de commerce de Sept-Îles
M. Ghislain Lévesque	Chambre de commerce de Sept-Îles

M. Bernard Lynch	Association des gestionnaires de la rivière Moisie
M. Gilles Marquis	
M. Carol Martin	Chambre de commerce de Sept-Îles
M. Georges-Henri Michel	
M <sup>me</sup> Yvette Michel	Coalition pour Nitassinan
M. Daniel Nadreau	Corporation de développement économique de Caniapiscou
M. Rock Pelletier	Chambre de commerce de Sept-Îles
M. Allan Penn	Conseil des Atikamekw et des Montagnais
M. Michel Perreault	Peri-Communication enr.
M. Denis Perron	député de Duplessis
M. Serge Quenneville	
M. Conrad Reid	Fédération québécoise de la faune
M. André Rioux	Corporation de promotion industrielle et commerciale de Sept-Îles
M. Denis Ross	Fédération des travailleurs et travailleuses du Québec
M. Louis-Ange Santerre, maire	municipalité de Gallix
M. Pierre Tremblay	Fédération québécoise pour le Saumon atlantique
M. Richard Tremblay	Association des trappeurs indépendants de Sept-Îles
M. Pierre Trudel	Fédération québécoise du canot-camping inc.
M. François Turnel	Association des constructeurs de Duplessis
M. Daniel Vanier	Fédération québécoise de la faune
M <sup>me</sup> Claudette Villeneuve	Corporation de protection de l'environnement de Sept-Îles inc.
M. Aylmer Whittom	conseiller municipal
M. Fred Whoriskey	Fédération du Saumon atlantique

## Les mémoires et les présentations en deuxième partie

### A - Groupes environnementaux de la région

#### M-A-1 L'Association de protection de la rivière Moisie inc.

##### Annexes au mémoire

- L'ASSOCIATION DE PROTECTION DE LA RIVIÈRE MOISIE INC., *Reconnaissance de la rivière Moisie en tant que rivière du patrimoine canadien*, mémoire présenté à la Commission des rivières du patrimoine canadien, septembre 1989, 37 p. et 2 ann.
- *Projet d'aménagement de la Sainte-Marguerite, études environnementales de la rivière Moisie*, rencontre tenue à l'hôtel Mingan de Sept-Îles le 8 juillet 1989, 34 p.
- HYDRO-QUÉBEC, *Les études environnementales sur le saumon de la Moisie et ses utilisateurs dans le cadre du projet d'aménagement de la rivière Sainte-Marguerite, sur la Côte-Nord*, Réunion d'information avec L.A.G.R.M., L.A.P.R.M., le C.A.M., la F.Q.S.A. et la F.S.A., 7 avril 1990, 63 p.
- GILLES SHOONER ET ASSOCIÉS, *Projet Sainte-Marguerite. Avant-projet phase I. Étude des répercussions du détournement de la rivière aux Pékans sur la saumon de la rivière Moisie*, rapport sectoriel II préparé par Hydro-Québec, mai 1988, 238 p. + ann.
- DESCHÊNES, L., D. FRANCEUR et B. LYNCH, *Pêche sportive -- apport économique*, Sept-Îles, 1980, 93 p. + ann.
- HYDRO-QUÉBEC, *Projet Sainte-Marguerite, Effet de la dérivation de la rivière aux Pékans sur la Moisie, Résumé des études sur l'habitat du saumon et les utilisateurs de la rivière*, juin 1989, 52 p. + ann.
- LES AMIS DE LA MOISIE, *La Moisie et ses géants : une ressource à conserver*, Sept-Îles, mai 1989, 6 p.
- DELISLE, C.-E., M.-A. BOUCHARD, et L. LAUZON, eds., *L'énergie à l'heure des choix*, Actes du 15<sup>e</sup> Congrès annuel de l'Association des biologistes du Québec, Sainte-Foy, novembre 1990, Université de Montréal, 1992, volume 13, 346 p. + résumé.
- L'ASSOCIATION DE PROTECTION DE LA RIVIÈRE MOISIE INC., *Mémoire pour la Commission parlementaire sur l'énergie électrique au Québec*, avril 1990, 12 p.
- Communiqué de presse émis par le Conseil de la conservation et de l'environnement relativement à un avis sur le saumon de la rivière Moisie, 31 janvier 1990, 2 p.
- Document vidéo sur le projet d'aménagement de la rivière Sainte-Marguerite.

- Document vidéo sur la période de questions de la Commission parlementaire de l'économie et du travail sur l'énergie électrique au Québec, mai 1990.
- Photos, 2 p.
- Acétates présentées lors des séances publiques, 4 p.
- Bulletins de l'Association de protection de la rivière Moisie inc., huit numéros, années 1984 à 1991.
- Lettres de transmission du rapport annuel des années 1991 et 1992 par M. Jean Masse, président de l'A.P.R.M.
- États financiers non vérifiés et autres renseignements financiers de l'Association de protection de la rivière Moisie inc., années 1987 à 1992.
- États financiers vérifiés, ZEC de la rivière Moisie, années 1989 à 1992.
- Rapport annuel de l'Association de protection de la rivière Moisie inc., années 1987 à 1990.
- Les débits dans l'estuaire avec débit réservé, 2 p.
- ZEC de la rivière Moisie, débits journaliers avant et après détournement, juin 1991, 1 p.

M-A-2 Corporation de protection de l'environnement de Sept-Îles inc.

M-A-3 Association des gestionnaires de la rivière Moisie

M-A-4 Le Comité de protection de la santé et de l'environnement de Gaspé inc.

#### **B - Groupes environnementaux hors de la région**

M-B-1 Les Amis de la vallée du Saint-Laurent

##### **Annexes au mémoire**

- UNION QUÉBÉCOISE POUR LA CONSERVATION DE LA NATURE, *La proposition de plan de développement 1993-1995 d'Hydro-Québec, L'urgence d'un virage sans demi-mesure*, mémoire, février 1993, 27 p.
- Présentation des Amis de la vallée du Saint-Laurent lors du 15<sup>e</sup> congrès de l'Association des biologistes du Québec, novembre 1990, 8 p.
- GAUVIN, P., *L'affrontement, Hydro-Québec / Contestension Portneuf Lotbinière*, Éd. Paulymedia, 1992, 366 p.

M-B-2 Natural Resources Defense Council (NRDC)

M-B-3 Sierra Club Atlantic Chapter

M-B-4 Massachusetts Audubon Society

M-B-5 Fédération canadienne de la faune

M-B-6 Greenpeace

Annexes au mémoire

- GELLER, H., J. DECICCO et S. LAITNER, *Energy Efficiency and Job Creation: The Employment and Income Benefits from Investing in Energy Conserving Technologies*, The American Council for An Energy-Efficient Economy, octobre 1992, 46 p.
- TENNIS, M.W., *Employment Impacts of Energy Development in New York State*, The Goodman Group, 22 avril 1991, 30 p. + ann.
- JACCARD, M. et D. SIMS, *Employment Effects of Electricity Conservation: The Case of British Columbia*, 14 p.
- Divers articles concernant l'énergie, 10 p.

M-B-7 Les Ami-e-s de la Terre de Québec

Annexes au mémoire

- Liste de références et sélection de documents supplémentaires clarifiant les propositions discutées lors de la présentation du mémoire, 5 avril 1993, 156 p.
- AMI-E-S DE LA TERRE DU QUÉBEC, *Mémoire*, Hydro-Québec, Plan de développement 1993, 1<sup>er</sup> février 1993, 12 p.
- Divers articles concernant l'électricité, 88 p.

M-B-8 Fédération québécoise de la faune

M-B-9 Massachusetts Save James Bay Action, Inc.

M-B-10 Conseil régional de l'environnement de la région de Québec

Annexes au mémoire

- PAQUIN, G., Note concernant les objectifs d'efficacité énergétique de certains producteurs américains d'électricité, 18 avril 1993, 3 p.
- REGROUPEMENT NATIONAL DES CONSEILS RÉGIONAUX DE L'ENVIRONNEMENT, *Mémoire, Plan de développement 1993 d'Hydro-Québec*, 5 février 1993, 11 p.
- REGROUPEMENT NATIONAL DES CONSEILS RÉGIONAUX DE L'ENVIRONNEMENT, *Éléments de réflexion sur les moyens de production, les industries à forte consommation d'électricité et l'efficacité énergétique*. Consultation d'Hydro-Québec sur son Plan de développement 93-95, 28 mai 1992, 7 p.

- Extraits du Plan de développement 1993 au sujet de l'énergie éolienne, 3 p.
- Formule British Columbia Hydro, «Industrial Rate Proposal», *Business Development*, 3 novembre 1991, 11 p.
- SACRAMENTO MUNICIPAL UTILITY DISTRICT, *1993-2011 Economic Outlook Update*, déc. 1992, 31 p.
- SACRAMENTO MUNICIPAL UTILITY DISTRICT, *Load Forecast - Pead, Energy, Sales, Customers*, déc. 1992, 40 p.
- SACRAMENTO MUNICIPAL UTILITY DISTRICT, *Business Plan for Achieving Energy Efficiency Goals, 1992-2000*, 8 avril 1992, 105 p. + 3 ann.
- SACRAMENTO MUNICIPAL UTILITY DISTRICT, *Serving the community 1991*, Sacramento Municipal Utility District Annual Report.
- SEATTLE CITY LIGHT, *Energy Resources Strategy 1992*, may 1992, 71 p.
- SEATTLE CITY LIGHT, *Energy Resources Strategy Appendix*, may 1992, 10 ann.
- SEATTLE CITY LIGHT, *Conservation Implementation Plan 1993-2003*, 16 nov. 1992, 48 p.
- SEATTLE CITY LIGHT, *Annual Report 1991*, 40 p.

M-B-11 Le Comité Baie-James

Annexe au mémoire

- THE GOODMAN GROUP, *Review of the 1993 Hydro-Quebec Development Plan*, prepared for The Grand Council of the Crees (of Quebec) as part of their submission to The Parliamentary Commission on the Economy and Employment, 11 mars 1993, 19 p.

M-B-12 Vermont Sierra Club

M-B-13 Lumière sur l'énergie

M-B-14 Mouvement Au Courant

Annexes au mémoire

- BONNEVILLE POWER ADMINISTRATION, *Pacific Northwest Electric Power Planning and Conservation Act with Index*, août 1981, 40 p. + index.
- Informations complémentaires concernant les économies d'énergie, les contrats à partage de risques et de bénéfices, les éoliennes, les débits réservés et le mandat de la ministre de l'énergie et des ressources.

- Politique de protection des rives, du littoral et des plaines inondables, droit québécois de l'environnement, 9 p.
- MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT DU QUÉBEC, *Complexe Grande-Baleine. Analyse de la nécessité de maintenir un débit minimum en aval d'un ouvrage de dérivation*, Direction des évaluations environnementales, septembre 1985, 9 p. + ann.
- Informations complémentaires concernant la justification du projet SM-3 ainsi que les gaz à effet de serre.

M-B-15 Environnement Jeunesse (ENJEU)

Annexes au mémoire

- ENJEU ET ENVIRONNEMENT JEUNESSE INC., *Rapport d'Environnement Jeunesse sur la proposition de Plan de développement 1993 d'Hydro-Québec*, Commission parlementaire de l'économie et du travail, 25 janvier 1993, 98 p. + ann.
- ASSOCIATION CANADIENNE DE L'ÉNERGIE ÉOLIENNE, *Mémoire présenté à la Commission de l'économie et du travail de l'Assemblée nationale, Consultation générale sur la proposition de Plan de développement 1993-1995 d'Hydro-Québec*, février 1993, 69 p.
- *Response to Ms. Boulanger's request for Canadian Embassy Report noted in Environnement Jeunesse's Report on proposed SM-3 Hydroelectric project*, 30 mars 1993, 19 p.
- *Response to Mr. Germain's question regarding the source of Enjeu's estimated cost of the non diversion P2-C*, 30 mars 1993, 4 p.
- *A supplement to Environnement Jeunesse's Report on the Proposed SM-3 Hydroelectric Project*, 5 avril 1993, 7 p.
- Note supplémentaire au rapport d'Environnement Jeunesse sur le projet Sainte-Marguerite-3, 20 avril 1993, 4 p.
- Note supplémentaire au rapport d'Environnement Jeunesse sur le projet Sainte-Marguerite-3, 21 avril 1993, 4 p.

M-B-16 Conseil des femmes sur l'environnement

M-B-17 James Bay Defense Coalition - New York Chapter

**C - Association de chasse et pêche, ZEC, pourvoies, trappeurs**

**M-C-1 Association provinciale des trappeurs indépendants inc.  
(Conseil local de Sept-Îles)**

**Annexes au mémoire**

- NADON, L., *Captures et relocalisations des castors lors des opérations anti-déprédation en 1992*, Association des trappeurs du Saguenay — Lac-Saint-Jean, février 1993, 18 p. + ann.
- NADON, L., *Mise en place d'un service anti-déprédation au Saguenay — Lac-Saint-Jean. Étude de préfaisabilité*, Association des trappeurs du Saguenay — Lac-Saint-Jean, février 1993, 10 p. + ann.
- « Des visiteurs imprévisibles se réfugient sous les emprises », *Le trappeur québécois*, février 1993, 1 p.
- Articles 67 et 68 de la loi C-61.

**M-C-2 Pourvoies Moisie-Ouapetec, Moisie-Eau-Doré inc. et Haute-Moisie inc.**

**M-C-3 Association chasse et pêche sept-îlienne inc.**

**Annexes au mémoire**

- Carte de localisation des chalets de villégiature dans la ZEC Matimek, 1 carte.
- ASSOCIATION CHASSE ET PÊCHE SEPT-ÎLIENNE, *Analyse des inconvénients et pertes pour la ZEC Matimek*, 3 mai 1993, 4 p.

**M-C-4 Les pourvoyeurs Lac Holt inc.**

**M-C-5 Fédération du Saumon atlantique**

**Annexes au mémoire**

- FÉDÉRATION DU SAUMON ATLANTIQUE, *Atlantic Salmon Journal*, été 1993, vol. 42, n° 1, 52 p.
- FÉDÉRATION DU SAUMON ATLANTIQUE, *Salar*, vol. 12, n° 1, February 1993, 8 p.

**M-C-6 Pourvoirie Moisie-Nipississ inc.**

**Annexes au mémoire**

- Acétates de présentation lors des séances publiques de Sept-Îles le 19 mars 1993, 25 p.
- Ajout au mémoire concernant les débits réservés, 6 p.

**M-C-7 Fédération québécoise pour le Saumon atlantique**

Annexe au mémoire

- SHOONER, G. et S. ASSELIN. *Le développement du Saumon atlantique au Québec: connaître les règles du jeu pour réussir*, Colloque international de la Fédération québécoise pour le Saumon atlantique, Québec, décembre 1992, Collection *Salmo Salar*, n° 1, 201 p.

**D - Représentants des groupes autochtones (Conseil de bande, CAM)**

**M-D-1 Coalition pour Nitassinan**

Annexes au mémoire

- Lettre de M<sup>me</sup> Elizabeth E. May de Cultural Survival (Canada) au Bureau d'audiences publiques, 23 mars 1993, 1 p.
- Lettre de M. Heather Hamilton du Sierra Club du Canada au Bureau d'audiences publiques, 24 mars 1993, 1 p.

**M-D-2 Wabanaki Nations**

**M-D-3 Conseil des Atikamekw et des Montagnais**

Annexes au mémoire

- PENN, A., *Rapport d'avant-projet sur l'aménagement SM-3: la problématique du méthylmercure et l'analyse des répercussions des détournements*, mémo adressé à Denis Brassard du CAM, 2 septembre 1991, 9 p.
- PENN, A., *Methyl Mercury and the Ste-Marguerite project*, mémo adressé à Paul Charest et Denis Brassard du CAM, 4 octobre 1992, 3 p.
- PENN, A., *Supplementary questions for Hydro-Quebec on the Impact assessment of the Ste-Marguerite project*, mémo adressé à Denis Brassard et Paul Charest, 21 novembre 1992, 2 p.
- PENN, A., *Ste-Marguerite hydro-electric project suggestions for intervention on mercury*, mémo adressé à Denis Brassard, 22 mars 1993, 6 p.
- PENN, A., *Sources of background information on methyl mercury in the environment with particular reference to hydro-electric development*, mémo adressé à Denis Brassard du CAM, 31 mars 1993, 4 p.

- PENN, A., *L'aménagement hydro-électrique Sainte-Marguerite, Contamination du poisson par le méthylmercure, implications pour la santé humaine*, 8 février 1993, 3 p.

M-D-4 Innu Takuaikan Uashat mak Mani-Utenam

M-D-5 Takuaikan Uashat mak Mani-Utenam et Conseil des Atikamekw et des Montagnais

#### E - Citoyens autochtones

M-E-1 M. Armand Mckenzie

Annexes au mémoire

- CLÉMENT D., *La zoologie des montagnais*, thèse présentée à l'École des gradués de l'Université Laval pour l'obtention du grade de Philosophiæ Doctor (Ph.D.), Faculté des sciences sociales, Université Laval, octobre 1991, 2 volumes, 657 p.

#### F - Municipalités, MRC

M-F-1 Ville de Sept-Îles

Annexe au mémoire

- *Informations complémentaires sur la construction*, 4 p.

M-F-2 Municipalité régionale de comté de Caniapiscau

Annexes au mémoire

- Schéma d'aménagement, mars 1993, 73 p.
- Divers documents concernant le projet SM-3.

M-F-3 Municipalité de Gallix

M-F-4 Corporation municipale de rivière Pentecôte

M-F-5 Ville de Port-Cartier

Annexes au mémoire

- CORPORATION DE DÉVELOPPEMENT ÉCONOMIQUE DE LA RÉGION DE PORT-CARTIER, *Plan de développement préliminaire*, 5 p.

M-F-6 MRC de Sept-Rivières

Annexe au mémoire

- MRC DE SEPT-RIVIÈRES, *Le schéma d'aménagement*, entré en vigueur le 23 juin 1988, 82 p. + ann.

**G - Industriels et commerçants (groupes de développement économique)**

M-G-1 La compagnie minière Québec Cartier

M-G-2 Décoration du Rivage Meubles inc., Port-Cartier

M-G-3 Association béton Québec

Annexe au mémoire

- Lettre de M. Michel Cliche adressée à M. Alain Pépin relativement aux travaux effectués au barrage SMI au cours de l'été de 1992, 14 avril 1993, 3 p.

M-G-4 J.R. Vigneault inc.

M-G-5 Assurances Jean-Pierre Gauthier ltée

M-G-6 Transport Saguelac inc.

M-G-7 Le Nord-Est (Sept-Îles)

M-G-8 Pascal Chevrolet Oldsmobile ltée

M-G-9 Service location camion Mingan inc.

M-G-10 M. Denis Arsenault, propriétaire d'entreprises à Sept-Îles

M-G-11 Bureau logique 1988 inc.

M-G-12 C.M.J. Sécurité enr.

M-G-13 Boulons L.P.G. enr.

M-G-14 Association touristique régionale de Duplessis inc. (ATRD)

M-G-15 BB Bijouterie Banville

M-G-16 M. Pierre Cyr, propriétaire de commerces à Sept-Îles

M-G-17 Industries Raymond (1989) inc.

- M-G-18 Association des commissaires industriels de la région Côte-Nord  
Annexe au mémoire  
- Différentes informations concernant le mandat des deux consultants engagés par le Regroupement Pro SM-3, 18 mars 1993, 26 p.
- M-G-19 Association des producteurs forestiers de la zone 94 inc.
- M-G-20 Corporation de développement économique de la région de Port-Cartier  
Annexe au mémoire  
- Informations complémentaires, 19 mars 1993, 2 p.  
- Carte topographique « *Territoires d'approvisionnement* », 1 carte.
- M-G-21 Les entreprises B.L.P. enr.
- M-G-22 Béton provincial ltée
- M-G-23 Agence de voyage Vacances Inter inc.
- M-G-24 Les industries du Golfe inc.
- M-G-25 Location d'autos Budget, Thrifty, B.C. Tilden
- M-G-26 Groupement québécois d'entreprises du club Sept-Îles-Port-Cartier
- M-G-28 Ville de Baie-Comeau, Chambre de commerce de Baie-Comeau, Commissariat industriel régional de Baie-Comeau et Groupement québécois d'entreprises  
Annexes au mémoire  
- Résumé de la présentation du mémoire par M. Roger Thériault, maire, Ville de Baie-Comeau, mars 1993, 6 p.  
- Résolution de la ville de Baie-Comeau, 18 mars 1993, 1 p.  
- Lettre de la MRC de Manicouagan adressée à M<sup>me</sup> Lise Bacon, vice-première ministre, accompagnée d'une résolution, 24 mars 1992, 3 p.  
- Lettre de la vice-première ministre adressée à M. Roger Thériault, maire, ville de Baie-Comeau, le 22 août 1989, 2 p.
- M-G-29 M. Serge Langis, propriétaire de Spécialité hydraulique Côte-Nord inc.
- M-G-30 Association des propriétaires immobiliers de Sept-Îles inc.
- M-G-31 Association des marchands d'automobiles de Sept-Îles
- M-G-32 Accessoires Sept-Îles ltée
- M-G-33 L'Association des marchands des galeries montagnaises

- M-G-34 M. Carol Boudreau, agent immobilier pour le Permanent
- M-G-35 Héli-Transport inc.
- M-G-36 Équipements Waco inc.
- M-G-37 R. Tremblay et associés, arpenteurs-géomètres
- M-G-38 Barreau de la Côte-Nord
- M-G-39 Samson, Bélair, Deloitte et Touche
- M-G-40 Vol-O-Vents, Le Club de badminton de Port-Cartier inc.
- M-G-41 Perco ltée
- M-G-42 Armand Charette, la griffe de l'élégance
- M-G-43 La Chambre de commerce de Sept-Îles
  - Annexe au mémoire
  - Résolutions de différentes municipalités de la Gaspésie, de l'Est du Québec et de la Côte-Nord concernant le projet SM-3, 21 p.
- M-G-44 VFP inc. Consultants
- M-G-45 Roussy et Michaud, arpenteurs-géomètres
- M-G-46 Association des prospecteurs du Québec
- M-G-47 Équipement Bureau du Nord
- M-G-48 Variétés 8 à 11 (1985) inc.
- M-G-49 Garage Esso Vigneault Lapierre enr.
- M-G-50 Mécanique industrielle Indusco inc.
- M-G-51 Radio Carillon Taxi inc.
- M-G-52 Ferronnerie Sept-Îles inc.
- M-G-53 Corporation de promotion industrielle et commerciale de Sept-Îles inc.
- M-G-54 Association de la construction du Québec (région Côte-Nord)
- M-G-55 Plomberie du Portage inc.
- M-G-56 Donat Delisle et Fils ltée
- M-G-57 Pavage Trans-Continental ltée
- M-G-58 Jarditech

- M-G-59 Pavage du Golfe
- M-G-60 Place Napoléon Gamache inc.
- M-G-61 Bois de construction Sept-îles Cartier ltée
- M-G-62 Le Permanent Québec inc./Courtier
- M-G-63 Société d'exploration minière Mazarin inc.
- M-G-64 Salon de coiffure Tête à Tête
- M-G-65 Putti & Fils inc.
- M-G-66 Société de développement économique de Uashat-Maliotenam et  
Association des gens d'affaires de Uashat mak Mani-Utenam
- Annexe au mémoire
- Traduction en montagnais du mémoire soumis lors des audiences publiques.
- M-G-67 Les entreprises d'électricité GR & M inc.
- M-G-68 La compagnie St-Pierre et Tremblay
- M-G-69 Corporation de développement économique de Caniapiscau
- M-G-70 Aluminerie Alouette inc.
- M-G-71 L'Association des manufacturiers du Québec
- Annexes au mémoire
- Lettre de M. Richard Le Hir à M. André Delisle, 26 mars 1993, 3 p.
  - ASSOCIATION DES MANUFACTURIERS DU QUÉBEC, *Mémoire présenté à la Commission de l'économie et du travail dans le cadre de la consultation générale sur la proposition de plan de développement 1993-1995 d'Hydro-Québec*, février 1993, 27 p.
  - BERNARD, J.-T., D. BOLDUC, Y. GINGRAS ET P. RILSTONE, *Les effets sur la demande québécoise d'électricité de certains changements technologiques 2000-2020*, Groupe de recherche en économie de l'énergie et des ressources naturelles (G.R.E.E.N.), Université Laval, mars 1992, 78 p.
  - Tableaux tirés de la publication *L'ÉNERGIE AU QUÉBEC*, édition 1992, 4 p.
- M-G-72 L'Association des marchands de Fermont ltée

**H - Syndicats et travailleurs**

- M-H-1 Le sous-poste de courtage de Duplessis inc.
- M-H-2 M. Alfred Boudoul, travailleur forestier
- M-H-3 M. Jean-Yves Dallaire, camionneur artisan
- M-H-4 Fédération des travailleurs et travailleuses du Québec, le Conseil du travail de Sept-Îles et du Golfe et le Conseil du travail de Baie-Comeau
- M-H-5 Conseil central des syndicats nationaux de Sept-Îles (CSN)  
Annexe au mémoire  
- CSN, *Mémoire à la Commission parlementaire de l'économie et du travail sur le Plan de développement 1993-1995 d'Hydro-Québec*, février 1993, 40 p.
- M-H-6 M. Raynald Vachon, porte-parole pour les travailleurs et les travailleuses autochtones du Québec auprès de la CSN Construction  
Annexe au mémoire  
- Informations complémentaires, 53 p.

**I - Citoyens de la région**

- M-I-1 M<sup>me</sup> Nicole Poirier, citoyenne de Port-Cartier
- M-I-2 M. Jacques Gagnon, citoyen de Port-Cartier
- M-I-3 M<sup>me</sup> Sylvie Dugas et M. Ghislain J. Gagnon, citoyens de Port-Cartier
- M-I-4 M. Guy Therriault, citoyen de Port-Cartier
- M-I-5 M. Bernard Hébert, citoyen de Port-Cartier
- M-I-6 M. Bernard Gauthier, citoyen de Port-Cartier
- M-I-7 M. Eddy Malenfant, citoyen de Sept-Îles
- M-I-8 M. Alain Bouchard, citoyen de Sept-Îles
- M-I-9 M. Aylmer Whittom, citoyen de Sept-Îles
- M-I-10 M. Michel Gignac, citoyen de Port-Cartier
- M-I-11 M. Michel Lemieux, citoyen de Sept-Îles
- M-I-12 M. James Lynch, citoyen de Sept-Îles
- M-I-13 M<sup>me</sup> Carole Pelletier, citoyenne de Sept-Îles

**J - Citoyens de l'extérieur de la région**

- M-J-1 M. Jean Cadoux  
Annexe au mémoire  
- Informations complémentaires, 30 mars 1993, 1 p.
- M-J-2 M. Patrice Fortin
- M-J-3 M<sup>me</sup> Eleonor Tomlinson
- M-J-4 M. Gilles Grondin
- M-J-5 M<sup>me</sup> Anet Henrikso

**K - Milieux de la santé (DSC, CLSC)**

- M-K-1 Centre de santé de Port-Cartier
- M-K-2 Association canadienne de la santé mentale Côte-Nord inc.

**L - Milieux d'enseignement (université, cégep)**

- M-L-1 La commission scolaire de Port-Cartier
- M-L-2 Cégep de Sept-Îles

**M - Autres**

- M-M-1 Caisse d'économie des travailleurs de Port-Cartier
- M-M-2 Club Octogone de Port-Cartier et Sept-Îles
- M-M-3 Association libérale de Duplessis
- M-M-4 Fonds régional d'exploration minière de la Côte-Nord  
Annexe au mémoire  
- Tableau *Principales étapes et aspect financier de l'exploration minière*, 1 p.
- M-M-5 Caisse populaire Desjardins de Sept-Îles
- M-M-6 Caisse populaire de Port-Cartier

M-M-7 Fédération québécoise du canot-camping inc.

Annexe au mémoire

- *Liste des producteurs d'aventure ayant des activités sur la rivière Moisie*, 1 p.

M-M-8 CIPC 710 - Radio Port-Cartier inc. 1000 W

M-M-9 Centre de ressources sur la non-violence

Annexe au mémoire

- SIERRA CLUB - ATLANTIC CHAPTER, *Position Statement on the SM-3 Hydro-Quebec Project*, 2 p.

M-M-10 Société d'utilisation et d'exploitation rationnelle des ressources sylvicoles et urbaines (SUERRSU)

M-M-11 Association des biologistes du Québec, 2 parties

Annexe au mémoire

- DELISLE, C.-E., M.-A. BOUCHARD et L. LAUZON, eds., *L'énergie à l'heure des choix*, Actes du 15<sup>e</sup> congrès annuel de l'Association des biologistes du Québec, Sainte-Foy, novembre 1990, Université de Montréal, volume 13, 1992, 346 p.

M-M-12 Groupe de recherche appliquée en macro-écologie (GRAME)

Annexes au mémoire

- Lettre adressée à M. André Delisle, 26 mars 1993, 5 p.
- Divers articles, 4 p.

M-M-13 Comité d'appui aux Premières Nations (CAPN)

#### Présentation verbale

M. Gérard Desrosiers

M<sup>me</sup> Liliane St-Pierre

Député Denis Perron

Chambre de commerce de Port-Cartier