



**Fédération québécoise
du canot et du kayak**

155

DM7

Dérivation partielle de la rivière Manouane
par Hydro-Québec

Saguenay—Lac-Saint-Jean 6211-10-005

4545, av. Pierre-De Coubertin, C.P. 1000, Succ. M, Montréal (Québec) H1V 3R2
Téléphone : (514) 252-3001 Télécopieur : (514) 252-3091
Courriel : info@canot-kayak.qc.ca Site Internet : www.canot-kayak.qc.ca

LE DÉTOURNEMENT DE LA RIVIÈRE MANOUANE

LE POINT DE VUE DES PAGAYEURS

MÉMOIRE DE LA FÉDÉRATION QUÉBÉCOISE DU CANOT ET DU KAYAK

**PRÉPARÉ À L'INTENTION DE LA COMMISSION DU BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES
SUR L'ENVIRONNEMENT**

Juin 2001

La Fédération québécoise du canot et du kayak remercie le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement de lui offrir cette occasion de faire valoir son point de vue sur le détournement de la rivière Manouane.

On n'a pour nommer l'espace
Qu'un pas qui passe
De l'eau à l'eau
Je ne suis qu'un mot qui danse
Sur ton silence
Comme un canot

L'arbre voit venir la hache
Le faon reconnaît le loup
Des pas d'avenir se cachent
Dans les os du caribou
Pour le portageur la terre
Est un énorme animal
Tout un monde de mystères
Que l'homme le plus moral
Traite mal

Gilles Vigneault

TABLE DES MATIÈRES

Table des matières.....	iii
Sigles et conventions	iv
Sommaire.....	1
La Fédération Québécoise du canot et du kayak	2
Introduction	3
Le projet d'HQ et le cadre d'intervention de la FQCK	4
La Manouane	4
Le projet.....	5
Le contexte d'intervention.....	6
L'importance économique et culturelle du canot et du kayak	8
L'impact esthétique du projet	11
Le paysage	11
L'Impact sur la navigabilité	13
La physique du canotage	14
Au sujet de la fréquentation de la rivière	16
La hiérarchie des besoins : loisirs ou modes énergivores	18
La consommation énergétique américaine	18
La lutte aux gaz à effet de serre : perspectives.....	19
Les émissions liées à la production d'hydroélectricité.....	22
L'efficacité énergétique.....	24
Où sont les voies navigables protégées et les rivières patrimoniales?	25
Conclusion et recommandations	28
Annexe 1 — Lettre de François Guillot, président de Québec Hors-Circuits.....	30
Annexe 2 — Le potentiel économique des activités récréotouristiques	39
Bénéfices économiques	40
Développer l'industrie touristique, c'est... garder les Québécois au pays	42
Annexe 3 — Discussion sur les débits de la rivière Rouge	46
Bibliographie	50
Documents déposés aux audiences publiques du BAPE.....	50
Manouane	50
Autres ouvrages.....	50
Sites Internet.....	52

SIGLES ET CONVENTIONS

DOE : U.S. Department of Energy

FQCK : Fédération québécoise du canot et du kayak

GES : gaz à effet de serre

HQ : Hydro-Québec

MENV : ministère de l'Environnement du Québec

PR3 et PR3.1 : Rapport d'avant-projet, volumes 1 et 2

PR3.2 : Résumé du rapport d'avant-projet

SOMMAIRE

Ce mémoire présente une analyse du projet de dérivation de la rivière Manouane, selon une perspective récréotouristique, sociale et environnementale. Dans le contexte actuel d'une croissance phénoménale du tourisme d'aventure à l'échelle mondiale, les rivières qu'Hydro-Québec entend détourner pour augmenter le niveau du réservoir Pipmuacan — la Portneuf, la Sault-aux-Cochons et la Manouane — représentent un actif important pour le Québec. Elles sont aussi un riche patrimoine de beauté et sont appelées à connaître une fréquentation croissante de la part des Québécois, dans leur état naturel.

Ce mémoire présente d'abord les impacts du projet sur le canotage récréatif et sur l'industrie récréotouristique. Il explique les contraintes liées aux activités de pagaie.

Le mémoire présente ensuite une brève analyse de l'évolution de la demande énergétique, qui montre que la contribution de la nouvelle production hydroélectrique québécoise dans le cadre de la lutte aux gaz à effet de serre est négligeable et ne saurait justifier un tel projet. Il ne reste que les profits supputés, bien incertains dans le contexte d'un marché dont on ne contrôle pas l'évolution.

LA FÉDÉRATION QUÉBÉCOISE DU CANOT ET DU KAYAK

La Fédération québécoise du canot et du kayak (FQCK)¹ a pour mission de faciliter la pratique des activités de canot et de kayak poursuivies comme loisirs, hors de toute compétition. Depuis 1969, cet organisme sans but lucratif ouvre l'accès aux rivières à tous les amateurs de plein air : ouverture de portages et de sites de camping, négociation de droits d'accès, etc. Dans cette perspective, elle agit également pour la préservation des lacs et des rivières dans leur état naturel.

La FQCK assure la formation d'enseignants du canot et du kayak de mer, la promotion de la sécurité en rivière et du respect de l'environnement ainsi que la production de documentation utile à la pratique des activités qu'elle soutient (cartes des rivières, guide des parcours canotables, ouvrages didactiques).

La FQCK est gestionnaire de l'activité canot-camping dans la Réserve faunique La Vérendrye, du Festival d'eau vive de la Haute Gatineau et du Fonds pour la préservation des rivières.

Elle compte actuellement plus de 5 000 membres et une vingtaine d'organismes membres, dont une douzaine de clubs affiliés.

¹ Anciennement la Fédération québécoise du canot-camping.

INTRODUCTION

Depuis des siècles, le canot est utilisé au Québec comme moyen de se véhiculer dans tout le territoire. Il est parfaitement adapté à nos étendues sauvages. Il constitue une façon exceptionnelle de prendre contact avec notre nature et de s'imprégner de paysages lacustres et fluviaux magnifiques.

Déjà avant 1995, le nombre d'adultes qui font du canot au Québec se situait entre 223 000 et 501 570 chaque année (LMSoft, 1995). En 1994, les ménages québécois possédaient 128 000 canots (Statistique Canada cité dans LMSoft, 1995). Or, le canotage n'est pas la seule activité qui dépend à la fois des lacs et des rivières : il faut compter le kayak et les embarcations sportives telles que le C1 et le C2. De plus, l'engouement pour ces activités est à la hausse, comme le montrent les chiffres de fréquentation des parcs et des réserves fauniques du Québec².

En fait, l'ensemble des activités liées au plein air ont représenté en 1996 un apport de 12,1 milliards de dollars au produit intérieur brut canadien (Environnement Canada, 2000). Pour ces activités, parmi lesquelles le canot et le kayak occupent une place importante, la qualité du paysage est un facteur de la plus haute importance. Pour le canotage, les coupes forestières ont aussi pour enjeu la sécurité des pratiquants et l'accès aux parcours.

Le canot et le kayak constituent par ailleurs des activités parfaitement respectueuses de l'environnement. Ils favorisent de ce fait le développement d'attitudes socialement positives à l'égard des ressources et du patrimoine. Non seulement ces activités préservent-elles l'intégrité du paysage, des lacs et des rivières, mais elles exigent, pour que leur pratique soit d'intérêt, le maintien à l'état naturel des parcours utilisés.

² Cependant, la plupart des voyages de canot-camping sont effectués hors de ces territoires, qui offrent peu de rivières intéressantes (LMSoft, 1995).

LE PROJET D'HQ ET LE CADRE D'INTERVENTION DE LA FQCK

Le projet d'Hydro-Québec consiste à détourner la plus grande partie des eaux de la rivière Manouane vers la rivière Betsiamites, afin d'augmenter la production aux centrales Bersimis 1 et 2. Il s'ajoute aux projets de détournement des rivières Portneuf et Sault-aux-Cochons, qui ont fait l'objet d'audiences publiques à l'automne 2000, mais dont on ne connaît pas encore les paramètres définitifs puisque le gouvernement du Québec n'a pas encore pris de décrets pour les autoriser.

La Manouane

La rivière Manouane, qui coule du lac Manouane sur quelque 250 km, est répertoriée comme parcours canotable. Elle est reconnue pour la beauté de ses paysages et son aspect encore sauvage : presque vierge de toute civilisation, elle s'écoule entre les montagnes ; les paysages y sont impressionnants, notamment à mi-parcours, où la rivière s'engouffre dans une chute de près de 80 mètres.

Le courant y est assez fort, et le cours d'eau comporte de longues sections d'eau vive et des rapides de difficulté facile à moyenne. Dans certaines sections, la rivière est entrecoupée de chutes et de cascades, qui imposent des portages parfois longs aux canoteurs.

La rivière Manouane constitue la troisième partie d'un circuit de plus de 500 km, dont la première et la deuxième partie sont, respectivement, la remontée de la Péribonka et la traversée du lac Manouane.

Un parcours classique de canot-camping familial commence au lac Duhamel, au km 60 de la rivière. En effet, les 60 derniers kilomètres de la Manouane se descendent sans portage, puisque les rapides sont de cote RI et RII. Après trois jours sur la Manouane, on poursuit sur la Péribonka jusqu'à Notre-Dame-du-Rosaire. L'expédition dure alors une huitaine de jours, mais on peut

aussi faire sur la Manouane une sortie de fin de semaine de deux ou trois jours. L'expédition apporte de grandes satisfactions esthétiques :

Encaissé entre des parois impressionnantes et agrémentée de belles plages sablonneuses, le lac Duhamel offre, dès le départ, un point de vue qui vaut le voyage à lui-seul. D'autant plus que ce lac présente un potentiel intéressant pour la pêche, activité complémentaire au canot-camping. En quittant le lac Duhamel nous entamons une descente panoramique de trois jours dans le creux d'une vallée glacière impressionnante. Les derniers kilomètres se font au pied d'une série de caps atteignant les 300 m de hauteur, un panorama qui nous rappelle rien de moins que celui du fjord du Saguenay.

À l'embouchure, la confluence avec la rivière Péribonka donne comme résultante la rencontre de deux vallées grandioses. (Guillot, 2001 : 1)³

De plus, la Manouane offre un potentiel intéressant pour l'industrie du tourisme d'aventure :

En effet, la rivière Manouane présente plusieurs caractéristiques essentielles au développement touristique : l'accessibilité en voiture, un panorama exceptionnel du début à la fin, la présence d'une pourvoirie pouvant offrir les services d'hébergement la veille du départ, un potentiel de pêche intéressant, un niveau de difficulté de type débutant et l'absence presque totale d'installation et de présence humaine.

En résumé la rivière Manouane est à toute fin pratique la seule rivière de la région qui réunit toutes ces caractéristiques. Ce qui nous a permis depuis ce voyage de repérage d'y accueillir déjà quelques groupes en provenance du Québec, des États-Unis et de la Belgique. Les témoignages de nos premiers groupes furent élogieux nous permettant de croire à un potentiel de développement à long terme pour une clientèle internationale de type familiale. Depuis, des grossistes en voyage européens (Allemagne, France, Italie, Belgique) publient nos forfaits sur la rivière Manouane. (Guillot, 2001 : 2)

Le projet

Le projet d'HQ consiste à construire un barrage au km 97 de la rivière, afin de détourner les eaux de la Manouane via un canal aménagé entre le lac du Grand Détour et la rivière aux Hirondelles, en passant par le lac Patrick. Les rapides et eaux-vives en amont du km 97 seraient ennoyés, tandis que la rivière en aval verrait son débit brutalement réduit.

³ Le texte complet se trouve à l'Annexe 1

L'étude d'impact d'HQ indique que : «Après l'aménagement, la rivière en aval du km 97 subira une réduction du débit, dont la proportion, en août, par rapport au débit original diminuera du tiers environ à l'embouchure à près de 92% immédiatement en aval du barrage» (PR-3, p. 7-35).

Formulé autrement, à partir des données du tableau 5.10 (PR-3, p. 5-17), le débit moyen enregistré au mois d'août tombera de 37,2 m³/s à 4,4 m³/s, au km 97. À l'embouchure, grâce à l'apport des affluents le long du parcours, la perte s'amointrira; toutefois, le débit moyen du mois d'août chutera de 99,5 à 66,8 m³/s. Or, comme la rivière est déjà peu profonde dans la dernière section, une telle perte sera fatale pour le canotage.

Notons d'ailleurs que la rivière a déjà perdu une part importante de son débit dans les années 40 ou 50, par suite de la construction d'un barrage à la sortie du lac Manouane. Le relevé de la Fédération datant des années 70 indique que l'on pouvait encore, à cette époque, observer l'ancien lit du cours d'eau. Malheureusement, nous n'avons aucune documentation sur l'état de la rivière avant cette perturbation profonde, qui puisse permettre une analyse des impacts cumulatifs des interventions humaines sur tout le cours de la rivière.

Au sujet des impacts cumulatifs, nous savons toutefois que la région du Saguenay—Lac-Saint-Jean est criblée de barrages, dont le nombre se chiffre en centaines.

Le contexte d'intervention

La Fédération tient à informer la commission du BAPE des contraintes qui limitent la portée de son intervention dans le cadre des audiences sur le détournement de la rivière Manouane. En raison de l'époque de l'année où les études d'avant-projet sont devenues publiques, en janvier, et celle où le mandat du BAPE a commencé, le 7 mai, il nous a été impossible de faire un voyage de reconnaissance de la rivière en toute connaissance du projet. On comprendra que le savoir du canoteur est de nature empirique. Ses relevés, généralement sommaires, sont réalisés dans le but de faciliter la fréquentation des rivières, et non pas dans l'optique de l'outiller pour porter, éventuellement, un regard critique sur les données contenues dans les études d'impact de projets de développement.

Une expédition en rivière nous aurait permis d'attirer l'attention de la commission sur les éléments que nous jugeons importants sur le parcours et sur les aspects névralgiques du point de vue du pagayeur.

N'oublions pas non plus que le canotage, pour la plupart des amateurs, est une activité de loisir. Malgré toute son importance dans la vie d'un grand nombre de Québécois, des responsabilités telles que le travail et la famille ont nécessairement préséance. La nature récréative du canotage n'enlève rien, par ailleurs, à ses retombées économiques ou à sa valeur sociale.

Le contexte actuel est aussi caractérisé par l'imminence d'autres projets destructeurs pour les lieux qui soutiennent la pratique du canotage : le 24 mai dernier, le ministre des Ressources naturelles a annoncé un nouveau programme de petites centrales. Un bon nombre de sites touchent directement des parcours canotables, dont plusieurs se trouvent d'ailleurs dans la même région que la Manouane. Au Saguenay—Lac-Saint-Jean, la menace qui pèse sur la Pikauba est aussi un sujet de préoccupation.

Tout prétexte est bon pour harnacher les rivières : sécurité, évolution des marchés américains, crise californienne de l'énergie, gaz à effet de serre... activités récréatives ! Dans cet ensemble, il revient à la commission la tâche ingrate de distinguer l'orge de l'ivraie, les raisons bien fondées de celles qui ne sont que des outils de marketing d'une industrie en panne de projets.

Il semble bien que pour défendre notre précieux patrimoine de parcours canotables, il nous faille paradoxalement renoncer à nos loisirs.

Dans ces conditions, vu l'échéancier serré des audiences, structurer et présenter un mémoire devant la commission représente une tâche considérable, que nous avons menée au meilleur de notre conscience et de nos capacités, dans l'espoir que nos démarches finiront par préserver de l'anéantissement tout un pan de la nature, de la culture et de l'économie québécoises.

L'IMPORTANCE ÉCONOMIQUE ET CULTURELLE DU CANOT ET DU KAYAK

Le canot et le kayak sont des loisirs directement liés au patrimoine québécois compte tenu qu'ils constituent la perpétuation d'un mode de transport séculaire étroitement rattaché à la géographie du pays de lacs, de rivières et de forêts qui est le nôtre. Ils constituent un lien vivant entre les nations autochtones et les descendants des Européens qui cohabitent maintenant avec eux sur le territoire du Québec. Nulle autre activité ne permet aux habitants du Québec moderne d'entrer aussi intimement en contact avec le Québec des grands espaces que le canotage sous toutes ses formes.

À l'échelle du monde, le Québec est le paradis incontesté du canot et du kayak. La richesse de son réseau hydrographique, ses étendues immenses et naturelles, le nombre, la taille et la qualité de ses rivières sauvages lui valent encore ce titre.

À la valeur symbolique des actifs naturels s'ajoute une valeur économique fondée à la fois sur leur consommation comme matière première et sur leur conservation comme base d'une activité récréotouristique en pleine croissance.

Conservés à l'état naturel, les cours d'eau sont parmi les éléments déterminants qui donnent au Québec l'image d'une terre d'aventure où la nature est encore indomptée. Cette image est reconnue comme un des atouts majeurs de l'industrie touristique québécoise, dont l'importance et le potentiel économiques sont largement démontrés (voir l'annexe sur le potentiel économique des activités récréotouristiques).

Le ministère de l'Environnement du Canada a rendu publics, en l'an 2000, les résultats d'une enquête sur l'importance de la nature pour les Canadiens⁴. Les activités liées au plein air ont représenté en 1996 un apport de plus de 12,1 milliards de dollars au produit intérieur brut

⁴ GOUVERNEMENT DU CANADA. MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *L'importance de la nature pour les Canadiens : Les avantages économiques des activités reliées à la nature*, 2000.

canadien et de 5,4 milliards de dollars en impôts directs et indirects. En 1996, on pouvait y associer 215 000 emplois.

Ces statistiques ne rendent compte que partiellement de l'importance économique des activités de plein air et de la conservation de la nature pour le Canada, puisque seule une fraction des dépenses des touristes étrangers est comptabilisée, soit celles des visiteurs des États-Unis reliées aux « déplacements d'intérêt faunique » et à la pêche récréative (résultats d'une enquête du Fish and Wildlife Service des États-Unis).

En 1996, 20 millions de Canadiens ont consacré un total de 1,5 milliard de jours à des activités reliées à la nature. (Environnement Canada, 2000 : 11)

Les Canadiens ont dépensé 7,2 milliards de dollars pour des activités de plein air en zones naturelles, 1,3 milliard pour les déplacements d'intérêt faunique, 1,9 milliard pour la pêche récréative, 800 millions pour la chasse et 1,2 milliard pour les autres activités reliées à la nature, dont les contributions aux organismes voués à la nature, à l'entretien de terrains pour fins de conservation et aux activités reliées à la faune près du domicile. (Environnement Canada, 2000 : page liminaire iii)

Enfin, les amateurs de plein air canadiens tirent des bénéfices annuels directs de leurs dépenses pour la pratique d'activités de plein air dans leur pays :

Au cours de l'année 1996, les Canadiens ont dépensé 11,0 milliards de dollars pour leurs activités reliées à la nature au Canada. Ils ont en outre indiqué qu'ils seraient prêts à déboursier 2,0 milliards de dollars de plus pour ne pas être privés de la satisfaction tirée de ces activités durant l'année. (Environnement Canada, 2000 : 11)

L'écotourisme et le tourisme d'aventure sont en pleine croissance partout dans le monde. Le Québec semble bien placé pour tirer partie de cette évolution. Toutefois, il doit créer les conditions propices à leur épanouissement en terre québécoise : l'exploitation intensive de la nature du Québec comme source de matières premières des industries de transformation ou d'énergie ne permet pas à l'heure actuelle de garantir la qualité du produit de plein air québécois.

On doit d'ailleurs s'interroger sur la divergence notable entre les dépenses de plein air des particuliers en Ontario et au Québec, deux provinces très comparables sur le plan du paysage. Les dépenses moyennes annuelles par participant pour des activités en zones naturelles sont de 531 \$ au Québec, sous la moyenne canadienne de 704 \$, alors qu'elles sont de 735 \$ en Ontario (Environnement Canada, 2000 : 7). Visiblement, l'Ontario a une longueur d'avance sur le

Québec en matière de mise en valeur et de protection du territoire (aires protégées, rivières patrimoniales, etc.)



Dépliant de Québec Hors-Circuit : on y voit un campement sur le bord de la Manouane.

L'IMPACT ESTHÉTIQUE DU PROJET

Les amateurs de canot et de kayak recherchent tout autant l'expérience esthétique multisensorielle du contact avec la nature vierge que le sport de pagaie. Le canot et le kayak sont des moyens d'atteindre des lieux intouchés par l'homme ou qui peuvent, du moins, en créer l'illusion. La flore, la faune et le paysage sont donc des éléments indissociables de l'activité, et leur état, autant que la navigabilité, affecte la qualité de l'expérience.

Le paysage

Selon HQ, la réalisation du projet créera des conditions propices à la propagation de la végétation arbustive le long de la Manouane (PR-3 : 6.6.2.1 et 6.7.2.1). Soulignons que les rivages peuplés d'arbustes tels que les aulnes ne sont pas les plus intéressants. De plus, de par leur densité, ils ne sont pas propices au camping et créent des obstacles additionnels lorsque des cordelles ou des portages sont requis.

Par ailleurs, la présence d'un barrage sur un parcours canotable en diminue inéluctablement la qualité esthétique. Il amène l'ennoiement des rapides en amont et l'assèchement de la rivière en aval. Dans le cas du détournement de la Manouane, la coupure sera brutale.

Gérard Beaudet, chercheur associé à la Chaire en paysage et environnement de l'Université de Montréal, a fait état de la quête de paysage de plus en plus généralisée, au Québec⁵. Les citoyens ressentent un sentiment d'urgence, d'agression, devant les usages du territoire qui portent atteinte à leur qualité de vie en détruisant les paysages qui leur sont chers.

Le mot «paysage» est synonyme de «panorama», d'«esthétique». Une relation s'établit entre le sujet spectateur et l'environnement visuel ; le regard investit les paysages de valeur. Le territoire est simplement un espace, «tandis que le "paysage" est un habitat et un chez-soi» (Peter Jacobs

⁵ Gérard Beaudet. *Du territoire au paysage : Les temps et les modalités d'une émergence*, conférence prononcée dans le cadre du séminaire international *Les temps du paysage*, 23 septembre 1999, Faculté de l'aménagement de l'Université de Montréal.

dans Poullaouec-Gonidec *et al.*, 1999 : 118). La dimension symbolique du paysage trouve un écho jusque chez les économistes :

La concurrence entre les divers «utilisateurs» d'espace devient de plus en plus aiguë, et ses conséquences de plus en plus difficiles à maîtriser. On assiste à une intensification des utilisations qui se traduit parfois par les divers phénomènes d'encombrement, à une domination de plus en plus importante des usages non agricoles et à une montée très forte des prix du sol en certains lieux privilégiés. Il semble donc tout à fait légitime de considérer l'espace naturel comme une ressource rare, comme une entrée pour le système économique. Soulignons qu'en affirmant cela, il ne s'agit pas de «réduire» l'espace à un simple facteur de production. Il est clair que l'espace a une nature beaucoup plus complexe et multiforme, qu'il possède d'importantes et irréductibles dimensions psychologiques et sociales. (Huriot, 1980 : 9)

Le Québec, bien sûr, se caractérise par ses paysages d'eau et de forêts : lacs, chutes, torrents, cascades, eaux vives, encadrés dans un écrin de verdure abritant une faune variée... L'esthétique du paysage constitue donc un enjeu important de la construction d'équipements associés à la production d'hydroélectricité (barrages, centrales, lignes de transmission).

Outre les constructions elles-mêmes, il faut considérer la perte d'éléments naturels d'intérêt (chutes ou rapides, formations rocheuses) ainsi que la réduction du débit, qui affecte l'expérience esthétique en asséchant une partie du lit de la rivière et en modifiant l'apparence de l'eau. Et peut-on garantir que les mesures d'atténuation prises afin de limiter la perte de navigabilité ou la perte de poisson — telles que la création d'épis ou de déflecteurs — n'affecteront pas la qualité du paysage?

Il faut être prudent, par ailleurs, lorsque l'on utilise des photographies pour illustrer la résultante d'une variation de débit sur la qualité du paysage. L'angle de la prise de vue peut considérablement affecter l'image et son interprétation :

One issue is choosing appropriate locations for shooting the images, as well as composing good quality scenes that appropriately focus on flows and their effects on scenic beauty, boating quality, or other attributes in question. Oblique views of rivers from scenic overlooks, for example, tend to “flatten” perspectives and may minimize differences between flows. (Whittaker, 1993 : 42)

L'IMPACT SUR LA NAVIGABILITÉ

Il n'y a pas de relation parfaitement linéaire entre le débit et les caractéristiques d'une rivière. De nombreux facteurs ont de l'influence. De même, il n'y a pas de relation simple entre un débit et une cote de difficulté. Par expérience, les pagayeurs savent que certains rapides conservent leur cote de difficulté en dépit de grandes fluctuations de débit, alors que d'autres rapides changent rapidement de cote. Un rapide peut devenir plus difficile lorsque le débit augmente ou, au contraire, devenir plus facile parce que les obstacles sont noyés. Seule la fréquentation d'une rivière permet de connaître l'effet sur elle d'une fluctuation de débit.

Il est connu que les calculs de débit, même lorsqu'ils se fondent sur des relevés hydrométriques, présentent des marges d'erreur importantes. Le débit varie selon la profondeur du cours d'eau et la distance du lieu de lecture par rapport aux berges. Il n'y a donc pas un seul débit pour un kilométrage particulier de la rivière. Le débit est calculé à partir de plusieurs lectures. La marge d'erreur est donc cumulative :

As a rule of thumb, any given flow measurement, even if calculated via sound methods, is only an estimate of the actual flow and may easily be off by five to ten percent. (Whittaker 1993 : 19)

Dans le cas du détournement de la Manouane, vu l'ampleur de la réduction du débit, ces subtilités sont moins importantes : le parcours canotable sera définitivement rompu entre le barrage et le lac Duhamel ; il ne restera que de courts tronçons canotables, qui ne permettront pas la continuité de la descente. En d'autres termes, les canoteurs qui entreprendraient la rivière en partant du lac Manouane n'auraient pas d'autre choix que de la quitter à la hauteur du barrage. C'en est fait du circuit Manouane/Péribonka. C'en est fait aussi des descentes de plusieurs jours jour en aval du barrage. Or, on ne se déplace pas de très loin pour une seule journée de descente.

En aval du lac Duhamel, il est difficile, voire impossible, d'évaluer combien de passages deviendront infranchissables aux mois de juillet et d'août : d'une part, la rivière n'a pas été étudiée sur le terrain dans ce but avant son détournement, d'autre part, jamais la Manouane n'a

été canotée par un débit aussi bas que le débit post-projet prévu. Seul le débit du mois de juin restera canotable, mais ce n'est pas l'époque de l'année où l'on prend habituellement ses vacances sur les rivières du Lac-Saint-Jean. Souvent, la glace sur les lacs ne cale pas avant juin.

Le mois d'août est le plus propice aux excursions dans la région, pour des raisons climatiques d'abord (température de l'air et de l'eau), et ensuite parce que c'est le moment de l'été où les mouches sont une moindre nuisance. C'est aussi un mois de faible hydraulité, et nous savons déjà que les conditions sur la Manouane sont limitées à ce moment de l'année. Ainsi l'exprime François Guillot, président de Québec Hors-Circuits inc., dans une lettre adressée à la Fédération : « Les baisses de débits annoncées dans l'étude d'impact démontrent clairement que la rivière ne sera plus praticable car déjà à eau basse certains passages doivent se faire à pied. Avec une perte moyenne de débit variant entre 33 et 41% je m'imagine très mal les possibilités de canotage sur cette rivière » (voir la lettre complète à l'annexe 1).

Les excursionnistes prennent des risques calculés. Après la dérivation, il faudrait être masochiste pour s'aventurer en canot sur la rivière dans le cadre d'une expédition. En effet, après la mise à l'eau, il n'y a pas de retour possible : il faut se rendre jusqu'au point de sortie.

La physique du canotage

Pour la flottaison d'un canot dans le cadre d'une expédition, lorsque les embarcations sont lourdement chargées, il faut compter un minimum de 30 cm de profondeur. D'autre part, il faut songer qu'un canot est mu par des pagaies dont la pale peut dépasser 60 cm de longueur. La technique du canotage requiert de plonger complètement la pale dans l'eau jusqu'au collet, ce qui nécessite un minimum de 60 cm de niveau d'eau. En somme, les pagaies équivalent pour le canoteur aux hélices de la chaloupe mue par un moteur à combustion. De la possibilité d'immerger la pale dans l'eau dépend la capacité de manoeuvrer l'embarcation efficacement ainsi que l'aisance du mouvement.

Les canoteurs peuvent s'accommoder de passages de rivières moins profonds, sur de brèves distances. Toutefois, un parcours canotable perd son intérêt si une trop grande proportion du trajet ne permet plus de pagayer. Un ensemble de facteurs jouent dans l'appréciation d'un

parcours en fonction du débit (et donc du niveau d'eau), de sorte que l'on évite certains parcours à partir d'un seuil de débit déterminé par l'expérience.

Pour aider la Commission à mieux saisir l'esprit dans lequel les pagayeurs s'intéressent au débit des rivières, nous avons joint en annexe un échantillon de correspondances sur le sujet. Il s'agit de messages échangés dans le cadre du forum de discussion du Club de canot-camping Les Portageurs, dans Internet. On y traite du seuil de navigabilité d'une section de la rivière Rouge.

Si un pagayeur peut fonder son choix de parcours sur des données de débits fiables obtenues à proximité de la date de départ, il court moins le risque de vivre des situations difficiles, associées à des débits trop élevés ou trop faibles. En l'absence d'une telle source de données, il se fie sur la réputation de la rivière : certains cours d'eau sont réputés canotables à certains mois précis, d'autres en tout temps. Il ajuste son jugement selon les conditions de pluviosité et l'expérience cumulée dans la communauté des pagayeurs. On sait que certaines sections de cours d'eau, par exemple, se gonflent très rapidement après de fortes pluies ; la rivière Jacques-Cartier en est un bon exemple.

En l'absence de données précises sur les débits courants, le pagayeur court le risque de descendre une rivière dans des conditions sous-optimales. Il accepte ce risque tant qu'il a bon espoir de vivre le débit optimal. C'est une sorte de loterie de la nature. Les chances de gagner sont plus fortes certains mois, et l'expérience cumulée au sein de la communauté des pagayeurs permet de cibler les meilleures périodes, où la chance est forte de vivre la plus belle des aventures.

Les données de débit récentes (à deux ou trois jours d'une excursion) sont utiles pour des sorties de fin de semaine à proximité du lieu de résidence. Lorsque l'excursionniste doit voyager de Montréal jusqu'au Lac-Saint-Jean aller-retour, l'excursion se planifie longtemps d'avance, et il est évident qu'il ne courra pas le risque de trouver une rivière à sec.

AU SUJET DE LA FRÉQUENTATION DE LA RIVIÈRE

Il n'existe pas de statistiques sur la fréquentation des rivières, puisque les pagayeurs, pour la plupart, pratiquent leur activité en toute autonomie et ne laissent pas de traces. Il en va différemment dans le cas de la fréquentation de parcs, de réserves fauniques et de zecs, où il faut s'enregistrer. Enfin, la FQCK n'a aucun moyen de suivre les déplacements de ses membres, et tous les pagayeurs du Québec ne sont pas membres de la Fédération, de loin s'en faut.

Cela étant dit, il est clair que la rivière Manouane est encore largement inconnue dans la grande communauté des pagayeurs, au contraire de ses consœurs l'Ashuapmushuan, la Mistassini et la Mistassibi. Ce fait n'enlève rien à sa valeur, comme le montre l'intérêt que lui porte des producteurs en tourisme d'aventure. N'est-il pas paradoxal que, méconnue des Québécois, elle ait été fréquentée par des Américains, des Allemands et des Belges ?!

La fréquentation actuelle d'une rivière n'est pas nécessairement la mesure de son utilisation future. Même la très réputée rivière Jacques-Cartier n'était pas si fréquentée avant qu'HQ ne menace d'y construire un barrage et que la protestation populaire n'amène plutôt son enchâssement dans un parc.

Il est clair que les rivières plus éloignées des régions à grande densité de population connaîtront une fréquentation moindre que les autres. Mais la croissance de la demande pour les produits de tourisme d'aventure, dont le mémoire de la FQCK fait amplement état, amènera là aussi une croissance de fréquentation. La logique en est fort simple : déjà, la pression est énorme sur les rivières telles que la Jacques-Cartier, la Batiscan, la Noire ou la Coulonge, de par leur situation exceptionnelle à proximité de grands centres urbains. Comme les amateurs de plein air recherchent un contact intime avec la nature, la saturation est déjà atteinte, ce qui amène nécessairement la recherche d'autres destinations.

Quoique notre société soit friande de chiffres, le nombre d'utilisateurs n'est pas un facteur entièrement pertinent dans l'évaluation de l'intérêt d'un parcours canotable, en ce sens que

L'interprétation du nombre est à double tranchant : moins la rivière est fréquentée, plus elle conserve ses caractéristiques naturelles à la base de son attrait pour l'amateur de grande nature. Ainsi, une rivière plus éloignée peut être moins fréquentée en raison de l'impossibilité de s'y rendre pour une fin de semaine, mais plus propice, plus valorisée pour les expéditions de canot-camping.

Aussi croyons-nous plus que légitime de prôner la préservation des parcours à l'état naturel, dans toutes les régions du Québec mêmes les plus éloignées des grands centres. La qualité de vie des générations futures repose en grande partie sur notre capacité à préserver des actifs naturels pour satisfaire des besoins qui ne se calculent pas en termes de nombres. Nous n'avons pas le droit de les en priver.

Le bonheur lui-même n'a pas de prix. À force de tout évaluer à l'aune des monnaies, le Québec s'apprête à laisser détruire des trésors inestimables.

LA HIÉRARCHIE DES BESOINS : LOISIRS OU MODES ÉNERGIVORES

Dès la première page de son *Plan stratégique 2000-2004*, HQ indique que « Le présent Plan insiste particulièrement sur les stratégies qu'Hydro-Québec compte mettre en œuvre pour mieux servir ses clients au Québec et offrir un rendement croissant à son actionnaire au cours des cinq prochaines années. » L'objectif premier est clair : il s'agit de faire des profits. HQ évoque par ailleurs les avantages environnementaux de l'hydroélectricité, comparativement aux combustibles fossiles, dont la consommation produit des gaz à effet de serre (GES). Cet argument est utilisé pour justifier la hausse de la production au détriment des cours d'eau québécois, dans le contexte de la demande croissante d'énergie, particulièrement aux États-Unis (Plan stratégique, p. 24, et PR-3, 1.2.2).

Toutefois, on peut douter qu'une production accrue d'hydroélectricité soit réellement favorable au développement durable, lorsqu'on la met en perspective dans le contexte global de la consommation des ressources planétaires.

La consommation énergétique américaine

Selon le U.S. Department of Energy (DOE), la consommation totale d'énergie aux États-Unis connaîtra une croissance de 30,9 quadrillions de BTU, entre 1999 et 2020, soit une augmentation de 32% en 20 ans :

Total energy consumption is projected to increase from 96.1 quadrillion British thermal units (Btu) to 127.0 quadrillion Btu between 1999 and 2020, an average annual increase of 1.3 percent. In 2020, this forecast is about 6 quadrillion Btu higher than projected in AEO2000, primarily because higher projected economic growth leads to higher demand forecasts in all end-use sectors. (DOE, site Internet)

En 2000, HQ « a produit et acheté un peu plus de 207 TWh durant l'année. Les centrales du parc de production québécois et la centrale des Churchill Falls ont produit 185 TWh de ce total, dont 97% étaient d'origine hydraulique » (HQ2, 2000 : 19). Au Québec, « Le volume des ventes se situe, quant à lui, à 152,8 TWh » (idem : 44).

Ces chiffres montrent que l'énergie du Québec, même si toutes les rivières devaient être harnachées ou détournées, ne réussirait pas à combler même une infime partie de la demande énergétique annoncée. Elle ne parviendrait pas non plus à freiner significativement la production toujours croissante de GES qui découlera de la consommation d'énergie aux États-Unis et au Canada. L'analyse qui suit en fera la démonstration.

La lutte aux gaz à effet de serre : perspectives

On prétend que l'objectif doit être de remplacer des énergies polluantes par l'hydroélectricité, plus propre. C'est pourquoi il est important d'établir le rapport entre la production actuellement disponible de cette énergie dite « renouvelable » ainsi que celle que l'on pourra y ajouter, et l'énergie totale consommée au sud de la frontière.

On nous opposera que la production d'HQ ne vise que le marché restreint de l'électricité et, de surcroît, les marchés de l'Est. À la première objection opposons le fait que la lutte aux GES amène à remplacer les technologies fondées sur les combustibles fossiles par des technologies fondées sur une électricité propre. La voiture électrique n'aurait aucun sens aux États-Unis si elle était alimentée par une centrale au charbon. Quant à la seconde objection, posons que la fragmentation actuelle des marchés américains n'est sans doute pas éternelle. Un jour viendra où, les frontières s'estompant entre les marchés, l'achat de l'électricité du Québec permettra simplement aux producteurs de l'Est de vendre leur électricité ailleurs.

Pour ce qui est des besoins québécois, l'écart entre les ventes d'électricité sur le marché intérieur et la production d'hydroélectricité disponible donne une marge de manoeuvre suffisante pour combler les besoins futurs pendant de longues années, surtout si l'on y adjoint un bon programme d'efficacité énergétique et d'autres filières énergétiques telles que l'éolien et le solaire. Cet écart est de 26 TWh (179 TWh moins 153 TWh), soit 17% de la consommation actuelle d'électricité. C'est sans compter les 6 TWh additionnels qui proviennent d'autres types de centrales québécoises.

Par ailleurs, selon l'Institut de la statistique du Québec, la population du Québec est appelée à entamer une décroissance d'ici 25 ans :

La révision des projections de la population du Québec sur la base de la population de 1998 et des récentes tendances laisse entrevoir un avenir différent de celui que nous prévoyions lors de l'exercice précédent. D'une croissance appréciable, qui était alors projetée pour encore quelques décennies, l'avenir se dirige vraisemblablement vers une croissance anémique qui risque de basculer en une décroissance vers 2025 dans le cas du scénario « moyen », mais dans à peine 7 ans avec le scénario « faible ». (Thibault *et al.*, 1999 : 1)

Ces prévisions, élaborées en 1999, sont confirmées en 2000 :

Les hypothèses de projection pour les années suivantes, 2000 à 2041, demeurent les mêmes que celles du scénario A de l'édition 1999. Ces hypothèses sont appliquées à la nouvelle population du Québec de 1999, qui est maintenant évaluée à 7 345 400 au lieu de 7 357 700. (ISQ, site Internet)

Voyons maintenant le rapport entre l'hydroélectricité produite au Québec et à Churchill Falls, soit 97% des 185 TWh à la disposition d'HQ, et l'énergie consommée aux États-Unis. Pour faire la conversion entre les TWh et les BTU, posons d'abord que :

- Selon le Grand dictionnaire terminologique, un wattheure (Wh) est l'énergie mise en jeu pendant une heure par une puissance de un watt et valant 3600 joules. Un BTU équivaut à 1 055,06 joules.
- Selon *L'énergie au Québec* (MRN, 2000 : 109), 1000 kilowattheure (kWh) équivalent à 3,4120 millions de BTU. Les deux sources convergent, et il en résulte que un wattheure = 3,412 BTU.
- Un terawattheure (TWh) équivaut à un milliard de kilowattheure, soit 10^9 kWh ou 10^{12} Wh.
- Un quadrillion équivaut à 10^{24} en France et au Canada, mais 10^{15} aux États-Unis.

La production d'hydroélectricité à la disposition d'HQ est de 179 TWh ou $179 * 10^{12}$ Wh (97% de 185 TWh). Cela équivaut à $610,8 * 10^{12}$ BTU. Or, la consommation aux États-Unis, en 1999, se situait déjà à hauteur de $96,1 * 10^{15}$ BTU. En d'autres mots, la consommation énergétique totale aux États-Unis était déjà 157,3 fois plus élevée que l'énergie totale fournie par

l'hydroélectricité à la disposition d'HQ. Autant dire que l'hydroélectricité du Québec ne pourra rien pour réduire significativement la production de GES chez nos voisins, même dans l'hypothèse d'une stabilité de la consommation.

Par ailleurs, pour produire la quantité d'énergie requise pour combler l'excédent de la demande américaine en 2020 par rapport à 1999, soit 30,9 quadrillions de BTU ou $30,9 * 10^{15}$ BTU, il faudrait **multiplier** par 50,6 la production actuelle d'hydroélectricité à la disposition d'HQ. C'est sans compter notre demande intérieure.

Si la production totale d'hydroélectricité québécoise ne représente qu'une goutte d'eau dans l'océan de la consommation énergétique américaine, que peuvent représenter le détournement de la rivière Manouane (318 GWh, soit 0,318 TWh) ou une petite centrale privée?

Selon le U.S. Department of Energy, les émissions de gaz carbonique découlant de la consommation d'énergie sont appelées à augmenter de 530 millions de tonnes métriques, entre 1999 et 2020, soit une augmentation de 35% :

Carbon dioxide emissions from energy use are projected to increase at an average rate of 1.4 percent per year from 1,511 to 2,041 million metric tons carbon equivalent between 1999 and 2020 (Figure 7). Projected emissions in 2020 are higher by 62 million metric tons carbon equivalent than in AEO2000, due mainly to higher projected economic growth. Higher projected growth in households, commercial floorspace, industrial output, and disposable income leads to higher forecasts for end-use demand and electricity generation. Partly offsetting these trends are more rapid projected declines in industrial energy intensity and higher projected nuclear generation than in AEO2000. (DOE, site Internet)

Même si l'on isole la consommation d'électricité de la consommation énergétique totale aux États-Unis, on arrive aux mêmes conclusions :

Electricity generation fueled by natural gas and coal is projected to increase through 2020 to meet growing demand for electricity and offset the projected retirement of existing nuclear units (Figure 4). The AEO2001 projections for generation from natural gas, coal, and nuclear power are higher than in AEO2000 as a result of higher projected electricity demand and improved operating costs and performance of nuclear plants. The share of natural gas generation is projected to increase from 16 percent in 1999 to 36 percent in 2020, and the coal share is projected to decline from 51 percent to 44 percent, because electricity industry restructuring favors the less

capital-intensive and more efficient natural gas generation technologies. (DOE, site Internet)

Produire plus d'hydroélectricité au Québec n'apportera pas de solution à la tendance lourde et destructrice qui se dessine depuis quelques années en matière de consommation d'énergie. Tout au plus cela donnera-t-il l'illusion que l'on peut encore reporter le constat de l'irréparable. Les niveaux actuels de production de GES sont déjà considérés comme inacceptables et entraînent leur lot d'impacts négatifs sur l'environnement, sur le climat et sur la santé humaine, sans compter la misère qui résulte des catastrophes naturelles appréhendées et dont nous avons déjà un avant-goût.

En reportant la solution du problème à plus tard, on l'amplifie. Même si la croissance elle-même n'accélère pas, c'est-à-dire que l'augmentation exprimée en pourcentage se maintient d'année en année, cela signifie un volume additionnel croissant de GES à chaque année. S'il n'est pas possible de reculer aujourd'hui, comment prétendre que ce sera possible en 2020?

Les émissions liées à la production d'hydroélectricité

HQ fait valoir les avantages de l'hydroélectricité, dont « sa contribution à la réduction des émissions de gaz à effet de serre, des pluies acides et d'autres polluants atmosphériques » (HQ3, 2000 : 15 ; PR-3 : 1-3). Qu'en est-il exactement?

En réalité, les exportations d'HQ ne mèneront à la fermeture d'aucune centrale thermique, puisqu'elles ne pourront freiner la croissance galopante de la consommation énergétique aux sud de la frontière. De ce fait, elles ne pourront réduire significativement les GES sur le territoire du Québec, puisque les vents dominants nous amènent les émissions des centrales thermiques au sud des Grands Lacs (HQ3 : 18). À l'heure actuelle, nous sommes loin de connaître des « réductions » de GES.

Il convient aussi d'ajouter que l'hydroélectricité produit elle-même des polluants (Commission mondiale sur les barrages, 2000 : 75-77). Quoiqu'on ne puisse comparer les émissions de GES des réservoirs nordiques à ceux des zones tropicales, il reste que des polluants sont associés à la production et au transport de l'hydroélectricité. Cette contribution n'est pas comptabilisée dans

les statistiques publiées sur le sujet par les autorités québécoises (MRN, 2000 : 20), même si HQ donne quelques indications quant aux émissions de gaz carbonique et de dioxyde de soufre associées à sa production d'hydroélectricité (HQ3, 2000 : 15). Il n'est pas certain qu'HQ comptabilise les polluants associés à la phase de construction et ceux qui sont associés à l'entretien des emprises des lignes de transmission qui couvrent de longues distances (par exemple les produits chimiques qui servent à freiner la croissance de la végétation ou les gaz d'échappement de la machinerie).

Aux émissions à long terme, en effet, il faut ajouter les émissions de GES associées à la construction des ouvrages eux-mêmes :

A further complication is that the land use change induced by displacement of people, resource extraction and other economic activities may also form part of the net contribution to GHG emissions associated with the construction of the dam. Calculations of the contribution of new reservoirs to climate change must therefore include an assessment of the natural pre-dam emission or sink in order to determine the net impact of the dam. (CMB, 2000 : p. 76)

À force de mettre l'accent sur les GES, on finit par oublier les autres impacts des barrages, notamment en ce qui concerne la rupture des équilibres écosystémiques, le poissons, la température et la qualité de l'eau, le mercure... En somme, ce qui représente une « opportunité d'affaires » aux yeux de certains n'est qu'un pas de plus dans le sens de la destruction du patrimoine, puisque nous y perdrons nos rivières, en plus de subir les impacts inéluctables des GES que les vents dominants nous acheminent des États-Unis. Dans la volonté d'accroître la production d'hydroélectricité québécoise, il n'y a finalement qu'une volonté de transférer l'usufruit d'une ressource d'une partie de la population québécoise (et des générations futures) vers une autre, qui tirera un profit économique de la construction des ouvrages. À ce sujet, il convient de rappeler que les lobbies de l'industrie électrique sont puissants⁶.

Ne peut-on croire, en effet, que si l'objectif était vraiment de résoudre la menace environnementale bien réelle, on s'empresserait d'investir à fond dans la recherche pour produire

⁶ Voir à ce sujet l'article paru dans *Le Devoir* le 20 juin 1997 et intitulé « L'industrie électrique place ses espoirs dans la libération du marché de l'énergie ».

des technologies plus performantes du point de vue énergétique (efficacité énergétique), développer de nouvelles formes d'énergie et induire des comportements responsables à l'égard des ressources?

L'efficacité énergétique

Sur la question de la performance québécoise en matière de gestion de la demande, on peut se référer au compte rendu produit par la commission du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement chargée d'examiner les dérivations des rivières Portneuf et Sault-aux-Cochons (BAPE, 2001 : 47-51).

Voici un exemple de réalisation dans le domaine. Afin de démontrer le potentiel concret de l'efficacité énergétique, Jean Paradis a fondé Négawatts Production. Entre 1997 et 1999, cette entreprise a implanté un programme d'efficacité énergétique dans sa petite communauté de Metabetchouane, avec des résultats encourageants⁷ :

- Le taux de participation dans le secteur résidentiel fut de 76 %.
- La réduction de consommation d'énergie chez les ménages participants fut de 10 %.
- Le taux de participation dans le secteur commercial et institutionnel fut de 61 %.
- Le taux de participation dans le secteur industriel fut de 50 %.
- La réduction de consommation d'énergie dans les industries et les commerces participants fut de 6,8 %.
- Les économies d'énergie sont de $1,55 \times 10^6$ kWh/année.

Négawatts a entrepris un second projet dans la région de Laval, encore plus prometteur. Malheureusement, il est trop tôt pour en faire connaître les résultats dans le cadre de ce mémoire, puisque l'entreprise n'a pas terminé la compilation des données. Il est clair, toutefois, que la généralisation de ce type de programme à l'échelle du Québec entraînerait des économies d'énergie appréciables, tout en responsabilisant les citoyens et les entreprises.

⁷ Tiré du site Internet de l'Agence de l'efficacité énergétique et d'un entretien avec M. Paradis.

Où sont les voies navigables protégées et les rivières patrimoniales?

Puisque Hydro-Québec appui la justification de son plan stratégique sur la demande extérieure, qui est un gouffre sans fond, nous devons craindre que les politiques énergétiques québécoises actuelles ne mènent tout simplement au harnachement et au détournement de toute l'eau qui coule sur le territoire, au détriment de notre environnement et des autres usagers des cours d'eau.

Il a été impossible jusqu'ici de faire désigner des voies navigables protégées ou des rivières patrimoniales, afin d'assurer la préservation de nos plus précieux joyaux. Pourtant, un véritable « développement durable » devrait permettre de préserver une caractéristique fondamentale du Québec, la pratique du canotage tel que nous la connaissons, tout en comblant les autres besoins de la population.

«La mesure du bien-être ou de la qualité de la vie est toujours plus délicate que la mesure des effets monétaires, et elle s'effectue difficilement dans les mêmes cadres que l'analyse en termes monétaires. Il est plus facile de déterminer une mesure indirecte de la qualité de la vie à partir d'une série d'indicateurs d'environnement», souligne Jean-Marie Huriot (1980 : 171).

L'économiste cite au nombre de ces indicateurs la «quantité de parcs ou zones de loisir, indexée par la proximité au centre urbain» et la «quantité d'espace naturel indexée par la proximité au centre urbain».

Outre le constat des distances de plus en plus grandes à parcourir pour retrouver des espaces naturels épargnés de l'intervention humaine, l'examen des territoires protégés au Québec permet d'observer combien le Québec a été lâche en ce domaine.

Bien que le programme canadien des Rivières du patrimoine existe depuis 1984, seule la rivière Jacques-Cartier y figure à titre de candidate du Québec. Elle n'a d'ailleurs pas encore été désignée rivière patrimoniale.

Il revient aux provinces de soumettre des candidatures. À l'automne 1999, les rivières désignées étaient au nombre de 25 pour le Canada entier (0 pour le Québec), et 9 rivières étaient en

nomination outre la Jacques-Cartier. En Ontario 6 rivières étaient désignées patrimoniales et 4 autres étaient en nomination⁸. Depuis ce temps, le Québec n'a pas évolué sur ce plan.

On peut aussi constater combien le gouvernement éprouve de difficulté à mettre en place son nouveau programme d'aires protégées, qui devait hausser à 8% du territoire les surfaces mises à l'abri du développement (les aires protégées représente encore moins de 3% du territoire), et qui avait nourri l'espoir que certains cours d'eau puissent y trouver refuge.

Le gouvernement du Québec ne manifeste pas de réelle volonté de protéger les éléments exceptionnels de son patrimoine fluvial, malgré les demandes répétées des citoyens, gardant le tout à la disposition des promoteurs de développement hydroélectrique.

Ce qui est surprenant, en plus, c'est l'insistance d'HQ quant aux vertus récréotouristiques des réservoirs créés en amont des barrages, constante observée d'une étude d'impact à l'autre (notamment PR-3 : 7.3.2.2). En réalité, la villégiature sur les réservoirs implique généralement l'utilisation de bateaux à moteur, de motoneiges et parfois de véhicules tout-terrain, tous consommateurs d'énergie fossile et très polluants. Elle est financièrement moins accessible au plus grand nombre, comparativement au canot-camping. S'il est question de construction de chalets, on réduit à un petit cercle les citoyens qui pourront en bénéficier, contrairement au canot-camping. Le canotage, en effet, permet à un grand nombre de pagayeurs d'avoir accès à la nature tout en laissant les cours d'eau dans leur état naturel à la disposition des générations futures.

Si l'on pouvait faire le bilan des activités auxquelles est destinée l'énergie consommée au Québec et à l'échelle de l'Amérique du Nord, on se rendrait compte qu'obéir à la logique du marché énergétique revient à privilégier certains choix de consommation et certains comportements qui n'ont pas toujours rapport avec des « besoins », tout en condamnant des modes de vie sains, fondés sur l'activité physique et une communion respectueuse avec la nature.

⁸ Renseignements obtenus auprès de la Commission des rivières du patrimoine canadien le 29 septembre 1999.

La finalité d'une consommation « industrielle » se trouve en effet dans le geste de consommation finale. La finalité de la consommation industrielle qui alimente la mode des véhicules utilitaires sport⁹ chez les purs citoyens, par exemple, n'a rien de supérieur aux ambitions des amateurs de plein air ou à celle des producteurs en tourisme d'aventure, qui trouvent dans la nature un moyen de subsistance. Aussi est-ce de plein droit que ces derniers réclament la préservation des conditions territoriales propices à la pratique de leurs activités récréotouristiques et économiques.

En somme, la question est de savoir quel est le pays que nous souhaitons habiter et pouvons nous permettre de le faire.

⁹ Véhicule utilitaire robuste, généralement muni d'un habitacle spacieux, d'une boîte de vitesses manuelle, de quatre roues motrices, et pouvant circuler tant sur route que hors route. Ce type de véhicule est spécialement conçu pour la conduite sur des terrains difficiles (sentiers, plages, régions sauvages, etc.).

CONCLUSION ET RECOMMANDATIONS

La rivière Manouane, malgré le détournement qui l'affecte déjà, a gardé un intérêt certain pour le canotage. En l'absence de documentation sur son état originel — et faute de moyens pour faire une recherche sur cette question —, nous ne savons pas jusqu'à quel point le détournement des eaux du lac de tête vers la Péribonka a pu contribuer aux difficultés actuelles à certains points du parcours, qui en décourage la fréquentation. La toute dernière section, de quelque 65 km, est restée à la portée de tous, puisqu'une forte proportion de son débit provient des affluents de la Manouane tout le long du cours de la rivière. Malheureusement, la réalisation de ce nouveaux projet de dérivation compromettra sérieusement le potentiel récréatif de la Manouane.

Le Québec mérite encore le qualificatif de capitale mondiale du canot. De plus, les activités de pagaie ont ici une forte composante culturelle et mérite, à ce titre, d'être soutenues en assurant la préservation des parcours canotables.

Sur un autre plan, Hydro-Québec n'a pas fait la preuve que ce projet est justifié dans un contexte où les efforts en matière de gestion de la demande sont très insuffisants et où la recherche d'autres solutions énergétiques reçoit un faible appui. En présence de surplus énergétiques, la société québécoise a encore une marge de manœuvre pour planifier l'avenir en tenant compte de l'ensemble des besoins de ses citoyens. Elle doit s'interroger sur ses orientations en matière de consommation et adopter une politique énergique de gestion de la demande. La hausse de la demande à l'échelle de l'Amérique du Nord n'est pas simplement fondée sur une nécessité, et une réflexion s'impose avant d'avaliser et d'encourager cette évolution.

Sinon, quand arrêtera le massacre du patrimoine fluvial et des merveilleux parcours canotables qui sont l'apanage du Québec ? Répondre à la demande croissante en balançant nos rivières par-dessus bord est une solution de facilité qui avantage ceux qui ont des intérêts investis dans l'hydroélectricité, au détriment d'autres segments de la population québécoise.

Hydro-Québec, depuis son virage commercial des années 1990, se comporte essentiellement en société lucrative. Mais la preuve n'est pas faite que le marché américain évoluera toujours dans le sens des intérêts d'Hydro-Québec, qui n'est pas de taille à l'influencer. Le U.S. Department of Energy (DOE) prévoit une baisse des prix de l'électricité, qui auraient atteint un sommet en 1999. Il serait utile de tenir compte aussi des prévisions démographiques : quoique les populations sont encore en croissance en Amérique du Nord, les démographes annoncent une décroissance au Québec qui commencera vers 2026 ou même avant.

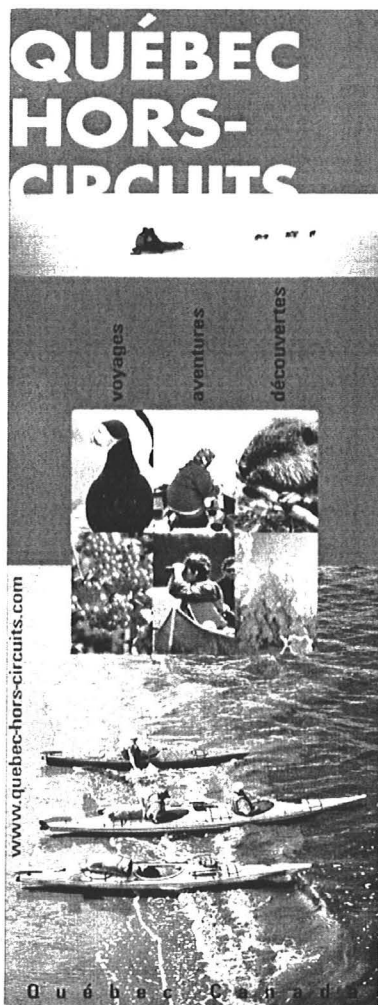
La justification des projets de développement hydroélectrique relève d'un débat de société qui devrait être mené par le Bureau d'audiences publiques sur l'environnement. Nous invitons le BAPE à saisir cette occasion d'accorder la priorité à ce débat crucial pour l'avenir du réseau fluvial québécois.

Comme pour la Manouane, la Portneuf et la Sault-aux-Cochons, il faut s'interroger sur les impacts cumulatifs des nouveaux projets touchant la rivière Betsiamites. Ces critiques rejoignent nos préoccupations générales par rapport à l'exploitation du patrimoine fluvial québécois, grugé morceau par morceau, sans considération d'ensemble. La Côte-Nord en donne un exemple frappant. Combien reste-t-il de rivières intactes et pour combien de temps, après l'annonce récente du harnachement de la Romaine et de la mise en location de sites sur toute une série de rivières spectaculaires : la Manitou, la Sheldrake, la Au Tonnerre, la Aux Rochers, la Pentecôte... Le massacre continue sur la Portneuf et la Sault-aux-Cochons.

L'examen des impacts cumulatifs va de pair avec une gestion globale des vrais besoins et des ressources. Nous n'adhérons pas à l'idée que la modernité québécoise dépend d'une consommation toujours accrue d'hydroélectricité. Enfin, une prise de décision responsable ne peut se fonder sur l'hypothèse de la croissance perpétuelle.

En définitive, devant toutes ces considérations, la FQCK ne peut être favorable au projet.

*ANNEXE 1 — LETTRE DE FRANÇOIS GUILLOT, PRÉSIDENT DE QUÉBEC
HORS-CIRCUITS*



QUÉBEC HORS-CIRCUITS

EXPÉDITIONS - DÉCOUVERTES VOYAGES SUR MESURE

Chicoutimi, le 15 mai 2001,

Madame Sophie DeCorwin
Vice-Présidente
Fédération québécoise du canot et du kayak
4545, av, Pierre-de-Coubertin
Montréal, Qc
H1V 3R2

Objet : Détournement des eaux de la rivière Manouane

Chère madame,

Au printemps 1997, avec deux de mes collègues de travail soit Régis Fournier (guide et co-proprétaire de Québec Hors-Circuits inc.) et Mario Bilodeau (professeur en tourisme d'aventure à l'UQAC), je partais en repérage sur une rivière qui semble-t-il pouvait présenter un potentiel touristique intéressant. Après avoir pris des arrangements avec les gens de la pourvoirie du lac Duhamel, point de départ de l'expédition, nous nous rendions sur les lieux en prévision d'une descente de 4 jours entre ce même lac et l'embouchure de la Manouane à sa confluence avec la rivière Péribonka.

Sans entrer dans les détails permettez-moi de vous décrire en quelques lignes les points forts de cette descente mémorable.

En effet, cette expédition de reconnaissance nous a permis d'explorer une rivière et un site géographique que nous pourrions qualifier d'exceptionnel.

Encaissé entre des parois impressionnantes et agrémenté de belles plages sablonneuses le lac Duhamel offre, dès le départ, un point de vue qui vaut le voyage à lui-seul. D'autant plus que ce lac présente un potentiel intéressant pour la pêche, activité complémentaire au canot-camping. En quittant le lac Duhamel nous entamons une descente panoramique de trois jours dans le creux d'une vallée glacière impressionnante.

Les derniers kilomètres se font au pied d'une série de caps atteignant les 300m de hauteur, un panorama qui nous rappelle rien de moins que celui du fjord du Saguenay.

À l'embouchure, la confluence avec la rivière Péribonka donne comme résultante la rencontre de deux vallées grandioses.

À cet endroit, nous avons choisi comme site de camping une pointe de sable qui offre un point de vue époustouflant sur ce magnifique paysage. Nous retrouvons d'ailleurs une photo de ce point de vue sur le dépliant général de Québec Hors-Circuits.

À partir de ce point, il est possible de terminer la descente ou bien de continuer en direction du lac Tchitogama en empruntant la Péribonka qui coule au fond d'une vallée tout aussi grandiose mais beaucoup plus large.

En conclusion ce voyage de reconnaissance nous a permis de découvrir un joyau naturel et touristique offrant un potentiel de développement certain.

En effet, la rivière Manouane présente plusieurs caractéristiques essentielles au développement touristique : l'accessibilité en voiture, un panorama exceptionnel du début à la fin, la présence d'une pourvoirie pouvant offrir les services d'hébergement la veille du départ, un potentiel de pêche intéressant, un niveau de difficulté de type débutant et l'absence presque totale d'installation et de présence humaine.

En résumé la rivière Manouane est à toute fin pratique la seule rivière de la région qui réuni toutes ces caractéristiques. Ce qui nous a permis depuis ce voyage de repérage d'y accueillir déjà quelques groupes en provenance du Québec, des États-Unis et de la Belgique. Les témoignages de nos premiers groupes furent élogieux nous permettant de croire à un potentiel de développement à long terme pour une clientèle internationale de type familiale. Depuis, des grossistes en voyage européens (Allemagne, France, Italie, Belgique) publient nos forfaits sur la rivière Manouane.

Qu'elle ne fut pas ma déception et ma colère lorsque j'apprenais le projet de détournement de cette rivière par Hydro-Québec. Malheureusement, mon emploi du temps et mes fréquents déplacements à l'étranger combinés à une bonne dose de désillusionnement, ne m'ont pas permis de m'impliquer dans une éventuelle bataille contre ce projet mais je prend au moins le temps d'écrire cette lettre pour témoigner de ma déception, voir de mon découragement, face à cette situation déplorable.

Les baisses de débit annoncées dans l'étude d'impact démontrent clairement que la rivière ne sera plus praticable car déjà à eau basse certains passages doivent se faire à pied. Avec une perte moyenne de débit variant entre 33 et 41% je m'imagine très mal les possibilités de canotage sur cette rivière.

Il existe bien d'autres belles rivières canotables au Québec et dans la région (pour combien de temps encore ?) mais croyez-moi, pour avoir parcouru le Québec d'un bout à l'autre, très peu de rivières réunissent autant de caractéristiques que la rivière Manouane.

Je veux bien comprendre que l'aménagement de barrages et d'ouvrages pour la production hydroélectrique sont essentiels mais j'ai réellement l'impression qu'à peu près toutes les rivières de notre région voir du Québec sont dans la mire d'Hydro-Québec.

Qu'advient-il du développement du tourisme d'aventure qui est en pleine croissance et pour lequel, grâce entre autres à nos rivières, le Québec offre un potentiel et un intérêt d'envergure mondiale.

Tout ça donne le goût de réagir...

Je vous encourage et je supporte vos démarches d'opposition. Si le temps me le permet j'assisterais bien à une séance des audiences publiques mais je ne peu en faire plus pour le moment.

Veuillez recevoir, chère madame, mes salutations les plus cordiales.



François Guillot
Président
Québec Hors-Circuits inc.
Rue Taché
C.P. 64
Chicoutimi, Québec
G7H 5B5

Tél : 418-545-3737
Fax : 418-696-9805
francois@quebec-hors-circuits.com

Membre du conseil d'administration de l'Association des professionnels en tourisme d'aventure et écotourisme du Québec.

ANNEXE 2 — LE POTENTIEL ÉCONOMIQUE DES ACTIVITÉS RÉCRÉOTOURISTIQUES ¹⁰

Au tourisme d'aventure¹¹ dans sa forme «douce», on associe le plein air et l'écotourisme. Cette forme de tourisme est en progression sur les cinq continents et le Québec possède des sites exceptionnels à mettre en valeur pour en tirer parti. Elle épouse facilement la philosophie du développement durable puisqu'elle dépend de la préservation de la ressource naturelle.

Selon l'Organisation de coopération et de développement économique (OCDE), «le développement du tourisme à l'échelle internationale connaît une véritable effervescence sous l'impulsion de la croissance des échanges entre les nations, de l'accès généralisé aux destinations de voyage, ainsi que de la diversification et de la spécialisation des destinations, des produits et des activités. Tous les pays visent à accroître leur part du tourisme international et tous participent à cette reconfiguration» (Tourisme Québec, 1997a : 41-42).

Les voyages sont devenus une valeur importante pour les gens et de nouveaux groupes de pays deviennent producteurs en tourisme (SQDM, 1997). La concurrence s'amplifie.

Dans cet ensemble, le tourisme d'aventure au sens large connaît une croissance très vigoureuse due à la recherche d'expériences actives, à hautes sensations émotives et sensorielles, dans des environnements quasi vierges, en contact avec des populations « autochtones » (du moins locales) et d'une faune encore sauvage.

¹⁰ Cette annexe est tirée du mémoire de la Fédération québécoise du canot et du kayak préparé en novembre 1999 à l'intention de la Commission sur la gestion de l'eau au Québec. Elle ne comprend pas les données publiées depuis, dont il est fait état plus haut.

¹¹ La Commission canadienne du tourisme définit le tourisme d'aventure ainsi : «... loisir de plein air pris dans un endroit inusité, exotique, isolé ou sauvage, qui fait intervenir certains moyens de transport non conventionnels et qui est souvent associé à divers degrés d'activité physique» (Chaire de tourisme de l'UQAM, 1999).

Or, l'urbanisation croissante partout sur la planète réduit de plus en plus les territoires susceptibles d'offrir ce genre d'expériences, et la modernité écrase les traditions séculaires. La protection du patrimoine naturel apparaît donc essentiel à l'exploitation de son potentiel économique.

Bénéfices économiques

Le tourisme d'aventure et l'écotourisme représentent le secteur de l'économie où le nombre d'emplois créés par rapport à la capitalisation est un des plus importants, et qui a de plus l'avantage de favoriser les économies régionales, comme le montre la localisation géographique des entreprises en tourisme d'aventure et en écotourisme (voir tableau ci-après).

De toutes les activités proposées par les entreprises de tourisme d'aventure, le canot est l'activité la plus fréquente (SQDM, 1997). Si l'on inclut l'écotourisme, le canot reste parmi les cinq activités les plus souvent offertes en période estivale, avec la randonnée pédestre, le vélo, l'interprétation de la faune et de la flore et l'équitation (Chaire de tourisme de l'UQAM, 1999b : 6). Soulignons que le kayak et le rafting font aussi partie des produits qui dépendent des cours d'eau.

Les acteurs de la scène touristique considèrent que la nature québécoise et les activités récréotouristiques qu'elle soutient constituent un atout essentiel de l'industrie touristique québécoise dans son ensemble :

L'industrie du tourisme d'aventure à proprement parler n'est que la pointe émergée d'une activité touristique beaucoup plus importante liée au plein air et à l'écotourisme, qui s'appuie déjà sur des opérateurs touristiques traditionnels, des parcs, des réserves et d'autres zones naturelles, mais aussi sur des hôtels et des centres d'interprétation pour lesquels il constitue une figure de proue très attrayante auprès d'un nombre croissant de clients. (SQDM, 1997 : 3-19)

Régions touristiques où sont établis les entreprises en tourisme d'aventure et en écotourisme¹²		
Région touristique	Nombre d'entreprises	%
Îles-de-la-Madeleine	5	1,9 %
Gaspésie	12	4,6 %
Bas-Saint-Laurent	12	4,6 %
Québec	30	11,5 %
Charlevoix	13	5,0 %
Chaudière-Appalaches	12	4,6 %
Mauricie-Bois-Francs	19	7,3 %
Cantons-de-l'Est	10	3,8 %
Montérégie	16	6,1 %
Lanaudière	13	5,0 %
Laurentides	20	7,7 %
Montréal	25	9,6 %
Outaouais	10	3,8 %
Abitibi-Témiscamingue	10	3,8 %
Saguenay-Lac-Saint-Jean	28	10,7 %
Manicouagan	12	4,6 %
Duplessis	7	2,7 %
Nord-du-Québec	6	2,3 %
Laval	1	0,4 %
Total	261¹³	100 %

De plus, la plupart des entreprises en tourisme d'aventure sont jeunes, ce qui permet de dire que le secteur est en émergence.

Enfin, de tous les secteurs touristiques, la valeur ajoutée par emploi est la plus élevée pour le tourisme d'aventure. Elle était de 42 200 \$ en 1990 (SQDM, 1997 : 2-9).

¹² Chaire de tourisme de l'Université du Québec à Montréal. *Inventaire des producteurs et des territoires d'aventure et d'écotourisme du Québec*, Association des producteurs en tourisme d'aventure du Québec, mars 1999, p.2.

¹³ Il s'agit des 261 entreprises pour lesquelles une fiche de renseignements a pu être complétée dans le cours de l'étude et non pas de la totalité des entreprises existantes. Ce nombre représente 54 % des entreprises de la liste de départ.

Développer l'industrie touristique, c'est... garder les Québécois au pays

La part de marché du Canada, en matière de tourisme, diminue. Elle a chuté de 25 % entre 1985 et 1997. Cette diminution a pour effet de rendre d'autant plus difficile la tâche d'équilibrer la balance des paiements, c'est-à-dire que les dépenses des touristes étrangers ne compensent pas celles des Canadiens qui voyagent à l'extérieur du pays (Commission canadienne du tourisme, 1997 : 2). Malgré un redressement en 1998 favorisé par un taux de change intéressant, notamment pour les Américains, le Canada est toujours en déficit sur le plan de la balance des paiements.

Continuer à dégrader l'environnement ne peut qu'exacerber ce phénomène : moins de touristes seront attirés au Québec, plus de Québécois partiront à l'étranger à la recherche de paysages propres à les contenter. Il faut comprendre que les Canadiens constituent le premier groupe de touristes en importance au pays : ils génèrent 75 % des revenus touristiques (Commission canadienne du tourisme, 1997 : 3).

Dans ce contexte, la qualité des produits touristiques québécois est une préoccupation de premier plan afin de limiter la sensibilité de l'industrie aux fluctuations du dollar canadien :

Dans cette perspective, l'industrie devrait déjà mettre en place une stratégie permettant de contrer les effets éventuels de cette hausse [du dollar], en particulier auprès des clientèles sensibles au prix (visiteurs à revenu moyen, voyageurs en automobile, groupes), examiner les arguments clés concernant la valeur des produits plutôt que les prix et développer des mesures de rétention des clientèles intérieures. (Tourisme Québec, 1997a : 46)

Une de ces mesures de rétention serait certainement la protection des milieux naturels fréquentés par les citoyens.

Au Forum de l'industrie touristique 1997, auquel ont participé 250 intervenants du milieu, monsieur Guy Chevrette, alors ministre d'État des Ressources naturelles et ministre responsable du Développement des régions et des Affaires autochtones, a d'ailleurs prononcé ce qui suit dans son allocution :

Le développement durable ne doit pas être considéré comme un obstacle mais comme un élément faisant partie du produit touristique québécois. À cet égard, la beauté renouvelée et sauvegardée de la nature est un facteur important de

développement économique. [...] Le tourisme sous toutes ses formes, et le tourisme de découverte et d'aventure en particulier, témoignent des liens possibles entre l'environnement et l'économie. Le développement durable, sous l'angle du développement régional, se traduit par l'occupation du territoire, la conservation des milieux ruraux et surtout par la définition de nouveaux modèles de développement. Voilà un défi important à relever pour l'avenir du développement touristique des régions du Québec. (Tourisme Québec, 1997b : 23)

Quelques statistiques permettront de mieux apprécier le potentiel de l'écotourisme et du tourisme d'aventure pour le Québec (Chaire de tourisme de l'UQAM, 1999a) :

- «L'Organisation mondiale du tourisme (OMT) estimait, en 1993, que l'écotourisme était responsable de 7 % de l'ensemble des recettes touristiques mondiales. D'autres évaluent ce marché à plus de 300 milliards de dollars US. L'OMT affirme aussi que le tiers des touristes sont des écotouristes ou des touristes d'aventure. De son côté, The World Resources Institute attribuait un taux de croissance annuel variant entre 10 % et 30 % à cette forme de tourisme comparativement à 4 % pour l'ensemble de l'industrie.»¹⁴
- Les touristes d'aventure et écotouristes canadiens privilégient surtout la marche dans un forfait de même que le rafting, l'observation de la faune et de la flore, le kayak, le canot et l'initiation à l'histoire et à la culture du pays. Sur une liste de 30 motivations indiquées, leurs principales motivations sont l'environnement sauvage et la nature vierge ainsi que les lacs et cours d'eau.
- Plus de 7 millions d'écotouristes américains sont disposés à payer entre 2000 et 3000 dollars US pour un voyage écotouristique. Parmi les écotouristes expérimentés, 45 % dépensent au moins 1500 \$ par voyage.
- La descente en eau vive et le canot figurent respectivement en deuxième et troisième place après la randonnée pédestre dans la liste des activités les plus populaires auprès de la clientèle nord-américaine dans les forfaits écotouristiques ; le kayak figure en cinquième place.
- «Le marché américain des **canoteurs** affiche une hausse annuelle de 30 %.»¹⁵
- «On remarque que les écotouristes expérimentés nord-américains sont davantage attirés par les destinations canadiennes que par les destinations américaines.»¹⁶

¹⁴ Page 3.

¹⁵ Page 34. Donnée tirée de *Explore Magazine*, 1996.

- À l'intérieur d'un forfait écotouristique, les activités les plus convoitées par les Français sont la prise de contact avec la culture aborigène traditionnelle, l'observation de la faune, le kayak et la descente de rapides.
- Au Québec, 44,8 % des touristes d'aventure sont des Québécois, 6,9 % proviennent d'autres provinces canadiennes et 48,3 % arrivent de l'étranger.
- Il faut en finir avec le mythe du touriste d'aventure jeune adulte et célibataire. Selon un sondage mené en Ontario¹⁷, environ 80 % des touristes d'aventure sont mariés et 55 % ont des enfants qui vivent à la maison. La majorité sont des *baby boomers*. Quant à leur scolarité et leur occupation, 43 % possèdent un diplôme universitaire ou collégial et 59 % sont des «cols blancs». Seuls 9 % des touristes d'aventure sont des étudiants.

Le tourisme d'aventure est aussi un secteur profitable. Sa marge bénéficiaire brute moyenne était de 18,3 % en 1993, «de très loin supérieure à la marge brute de 4,5 % qu'affichait l'ensemble des industries canadiennes» (SQDM, 1997 : 54).

En 1995, l'industrie touristique dans son ensemble s'est avérée le cinquième secteur en importance au Canada en ce qui touche les revenus et les emplois. De plus, elle produit chaque année des milliards de dollars de recettes directes pour le gouvernement (Commission canadienne du tourisme, 1997 : 2).

Or, le tourisme d'aventure et l'écotourisme sont l'un des moteurs de l'industrie touristique canadienne et québécoise. Au-delà des activités qu'ils génèrent directement, ils exercent un attrait global pour nos destinations touristiques. Cette industrie constitue en effet une « vitrine » exceptionnelle pour la promotion des traits distinctifs du Québec, en particulier sur le plan international. Les touristes qui viennent au Québec vivre notre grande nature combinent aux activités de tourisme d'aventure les activités touristiques traditionnelles. Il s'ensuit des retombées positives sur l'ensemble de l'industrie touristique.

¹⁶ Page 43.

¹⁷ Donnée publiée dans l'étude suivante citée par la Chaire de tourisme de l'UQAM (dans *Établissement du profil des touristes d'aventure et des écotouristes pour chacun des principaux marchés géographiques du Québec*, 1999, p.

Il suffit de naviguer dans le site Internet de Tourisme Québec pour constater combien le Québec dépend de son image de marque comme terre sauvage pour affronter la concurrence internationale en matière de tourisme. La préservation des ressources naturelles essentielles au maintien de cette image constitue d'ailleurs une préoccupation dominante de l'industrie touristique dans son ensemble, comme le montre une étude menée auprès des répondants grossistes nord-américains et européens spécialisés en tourisme d'aventure/écotourisme :

Le Québec ne peut décidément pas délaissier le thème des grands espaces au profit de la promotion de lieux bien circonscrits comme le fjord du Saguenay, les îles Mingan ou le cratère du Nouveau-Québec. En effet, 36 % sont en faveur de la promotion des grands espaces et 64 %, de la promotion à la fois des grands espaces et de lieux bien circonscrits. Aucun n'affirme être en faveur de la seule promotion de lieux bien circonscrits. Le «mythe» des grands espaces en est un surtout véhiculé par les Européens, qui prônent pour presque la moitié la promotion de ce seul élément. (Chaire de tourisme de l'UQAM, 1999c : pages liminaires)

La protection et la durabilité des ressources naturelles sont essentielles au développement et au maintien des activités de plein air et de tourisme. Le Québec gagnerait ainsi à protéger des territoires de tout développement afin de permettre à la flore, à la faune et aux cours d'eau de se maintenir dans un état optimal.

En conséquence, la FQCK recommande que le gouvernement du Québec accorde tout l'appui nécessaire à l'industrie québécoise du tourisme d'aventure et de l'écotourisme en vue d'une mise en valeur de nos actifs naturels respectueuse de la ressource — dans les sens patrimonial autant qu'économique de l'expression «mise en valeur».

28) : ROBINSON, David W., et David G. TWYNAM. *A Market Segmentation Analysis of Desired Ecotourism Opportunities*, Northern Forestry Program, Ministry of Natural Resources, 1995.

ANNEXE 3 — DISCUSSION SUR LES DÉBITS DE LA RIVIÈRE ROUGE

Les textes suivants illustrent des échanges sur le seuil de navigabilité d'une section de la rivière Rouge, parcours canotable très fréquenté. Ces messages ont été diffusés par courrier électronique dans le forum de discussion du Club de canot-camping Les Portageurs.

Date sent: Tue, 01 Jun 1999 15:32:30 -0400
From: Charles
Subject: Re: ~~Liste_PORTAGE info-débit
To: "portage@cam.org" <portage@CAM.ORG>

Catherine wrote:

>
> Salut!
>
> Nous planifions une sortie de canot cette fin de semaine, une
> randonnée de 2 jours moyennement difficile et nous aimerions savoir si
> la Matawin-Ouest est trop basse et quand est-il pour la rouge, section
> des Italiens?

Nous avons fait les 21 milles samedi et c'était correct. Nous prenions la peine de choisir le bon passage aux endroits peu profonds, et n'avons pas eu à marcher du tout. Pour reprendre ma réponse à Jacques Chenier: - si on interpole le débit entre vendredi et lundi, on obtient:
Ven PM: 13.9 m3/s
Sam PM: 13.3 m3/s <---
Dim PM: 12.7 m3/s
Lun PM: 12.1 m3/s

Je dirais donc qu'avec 13.3 m3/sec, ca va encore et les rapides sont encore intéressants pour la plupart. D'après moi, à 12.5 m3/s il va peut-être falloir marcher des petits bouts vers la fin, et à 12.0 on oublie ca.

Il y a encore de la vague et du plaisir dans les rapides, mais bien sûr, ils sont plus faciles et aussi plus manoeuvriers. Une possibilité est de terminer là où une route approche la rivière, au début de la section de R1 à la fin. Je crois que cette route débute à la fourche juste après l'accueil du Parc et elle semble en bon état.

Nous avons parlé à des gens qui ont fait les rapides des Italiens samedi, et selon eux, il ne reste pas grand plaisir là...

Charles

Merci " CHARLES"

Le club LES PORTAGEURS <http://www.portageurs.qc.ca>

Date sent: Mon, 29 May 2000 13:53:48 -0400
From: Sylvie
Subject: ~~Liste_PORTAGE 21 milles
To: portageur <portage@CAM.ORG>

Merci à tous ceux et celles qui m'ont répondu. Pour le bénéfice de nos lecteurs,
voici un résumé des différentes interventions :

- le niveau était à 30m³/s - d'après info-débit c'est bas, mais selon les participants à la sortie de cette fin de semaine, le niveau était plutôt haut, très agréable à faire avec de la vague et très peu de gratte-cailloux.

- dans le Fortin, on montre une photo de la section à 18m³/s (p.182!). Fortin qualifie ce niveau de moyen.

- le niveau minimum requis pour la faire serait de 10-12m³/s.

Merci encore et bonne semaine à tous!

Sylvie

Merci Sylvie

Le club LES PORTAGEURS <http://www.portageurs.qc.ca>

Date sent: Tue, 05 Sep 2000 10:49:26 -0400
From: Olivier
Subject: ~~Liste_PORTAGE RE: debit 21 milles rouge
To: Portageurs <portage@CAM.ORG>

Le 5 août j'ai descendu les 21 milles (départ lac à l'aigle). Le débit indiqué le 7 août était de 11m³/s.

La rivière était beaucoup trop basse, ce qui m'a étonné, car je l'avais déjà faite à 14 m3/s, et c'était un bon débit ou ce n'est pas gratte-caillou à ce niveau.

Eh bien le 5 août, c'était gratte caillou et même gratte-seuils dans le premier R3-4 avant l'île et autour de celle-ci. Ça ne passait pas dans presque tous les rapides. On avait constammée les pieds à l'eau pour pousser. Je me demandais si Info-débit était dans les patates tellement c'était bas.

8m3/s est donc, je crois, trop bas. Je crois qu'une limite inférieure devrait être 13 m3/s pour cette section.

Olivier

From: Jean
To: <portage@CAM.ORG>
Subject: Re: ~~Liste_PORTAGE Débit Rouge 21 milles
Date sent: Tue, 5 Sep 2000 20:49:15 -0400

Bonjour
a 9 metres seconde c'est juste de la roche ca vaut pas la peine

Merci Jean
Le club LES PORTAGEURS <http://www.portageurs.qc.ca>

Date sent: Tue, 5 Sep 2000 12:22:26 -0400 (EDT)
From: Sylvain
To: portage@CAM.ORG
Subject: Re: ~~Liste_PORTAGE Débit Rouge 21 milles

Yves wrote:

>
>
> Bonjour,
>
> Le débit de la Rouge 21 milles est coté moyen dans l'info-débit à 9 m3/s. Est-ce possible ? J'aimerais avoir vos commentaires.
>
> Merci,
>
> Yves >
>

Selon Fortin:

bas	0-15 m3/s
moyen	15-30 m3/s
haut	30-60 m3/s

Et ca correspond assez bien a mon expétiencie.

Je sais que Gaetan a deja fait des correction plusieurs fois pour la rouge cet été. Chose certaine, je n'irai pas a 9 m3/s. Je l'ai faite a 12 et c'était pénible,

Si on se fie aux niveaux des années précédentes, les 21 milles ne sont que rarement à un niveau intéressant avant octobre en automne.

Sylvain

Merci Sylvain

Le club LES PORTAGEURS <http://www.portageurs.qc.ca>

BIBLIOGRAPHIE

Documents déposés aux audiences publiques du BAPE

Manouane

PR3 — Hydro-Québec. Dérivation partielle de la rivière Manouane – Rapport d'avant-projet, vol. 1, mai 2000.

PR3.1 — Hydro-Québec. Dérivation partielle de la rivière Manouane – Rapport d'avant-projet, vol. 2 (annexes), mai 2000.

Autres ouvrages

BERRIGAN-OSTIGUY, Charles. *L'évaluation du potentiel récréatif des rivières du Québec à des fins de descentes récréatives et commerciales*, mémoire présenté à l'Université du Québec à Trois-Rivières comme exigence partielle de la Maîtrise en Loisir, Culture et Tourisme, décembre 1998.

BRETON, Gaétan, et Jean-François BLAIN. *Les mauvais coûts d'Hydro-Québec*, Éditions Nota bene, 1999.

BROWN, Lester R., Christopher FLAVIN et Sandra POSTEL. *Le défi planétaire — Pour une économie mondiale, écologique et durable*, traduit de l'américain par Thierry Piélat, Sang de la terre, 1992.

BUREAU D'AUDIENCES PUBLIQUES SUR L'ENVIRONNEMENT. Rapport d'enquête et d'audience publique — Projets de dérivation partielle des rivières Portneuf et du Sault-aux-Cochons, 2001.

COMMISSION MONDIALE SUR LES BARRAGES (CMB). *Dams and Development — A New Framework pour Decision-Making*, Londres, Earthscan Publications Ltd., 2000.

CHAIRE DE TOURISME DE L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL. *Établissement d'un profil des touristes d'aventure et des écotouristes pour chacun des principaux marchés géographiques du Québec*, Association des producteurs en tourisme d'aventure du Québec, 1999a.

CHAIRE DE TOURISME DE L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL. *Inventaire des producteurs et des territoires d'aventure et d'écotourisme du Québec*, Association des producteurs en tourisme d'aventure du Québec, 1999b.

- CHAIRE DE TOURISME DE L'UNIVERSITÉ DU QUÉBEC À MONTRÉAL. *Rapport dans le cadre d'un sondage réalisé auprès de grossistes nord-américains et européens spécialisés en aventure/écotourisme*, Association des producteurs en tourisme d'aventure du Québec, 1999c.
- COMMISSION CANADIENNE DU TOURISME. *Le tourisme d'aventure et l'écotourisme : Les enjeux*, octobre 1997.
- CONSEIL QUÉBÉCOIS DU LOISIR. *Les sentiers récréotouristiques et leurs services : projet adopté dans le cadre du Sommet du Québec et de la jeunesse*, 2000.
- DESAIGUES, Brigitte, et Patrick POINT. *Économie du patrimoine naturel — La valorisation des bénéfices de protection de l'environnement*, Paris, Éditions Économica, 1993.
- GENDRON, Corinne, et Jean-Guy VAILLANCOURT *et al.* *L'énergie au Québec — Quels sont nos choix ?*, collectif sous la direction de Corinne Gendron et de Jean-Guy Vaillancourt, Les Éditions Écosociété, 1998.
- GOVERNEMENT DU CANADA. MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *L'importance de la nature pour les Canadiens : Les avantages économiques des activités reliées à la nature*, 2000.
- GOVERNEMENT DU QUÉBEC. MINISTÈRE DES RESSOURCES NATURELLES. *L'énergie au Québec — Édition 2000*, Les Publications du Québec, 2000.
- GOVERNEMENT DU QUÉBEC. SOCIÉTÉ DE LA FAUNE ET DES PARCS (en collaboration avec la FÉDÉRATION QUÉBÉCOISE DES GESTIONNAIRES DE ZECS). *Élaboration d'un plan de développement récréotouristique dans les zecs de chasse et de pêche du Québec : Guide à l'intention des gestionnaires de zecs*, 2000.
- GOVERNEMENT DU QUÉBEC. TOURISME QUÉBEC. *Cahier du participant – Forum de l'industrie touristique 1997*, 1997a.
- GOVERNEMENT DU QUÉBEC. TOURISME QUÉBEC. *Synthèse des discussions et des propositions – Forum de l'industrie touristique 1997*, 1997b.
- GROUPE DE LISBONNE. *Limites à la compétitivité — Vers un nouveau contrat mondial*, Boréal, 1995.
- GUILLOT, François (président de Québec Hors-Circuits). *Lettre adressée à la Fédération québécoise du canot et du kayak*, 15 mai 2001, 3 pages.
- HURIOT, Jean-Marie. *Économie et nature — Essai sur l'élargissement de l'analyse entrées-sorties*, Collection de l'Institut de mathématiques économiques de Dijon, Paris, Éditions Sirey, 1980.
- HYDRO-QUÉBEC (HQ1). *Plan stratégique 2000-2004*.
- HYDRO-QUÉBEC (HQ2). *Rapport annuel 2000*.
- HYDRO-QUÉBEC (HQ3). *Rapport de performance environnementale 2000*.

- KULA, Erhun. *Economics of Natural Resources and the Environment*, Londres, Chapman & Hall, 1992.
- LMSOFT, *Importance de l'industrie du canotage au Québec*, 1995.
- POULLAOUEC-GONIDEC, Philippe, *et al. Le paysage territoire d'intentions*, sous la direction de Philippe Poullaouec-Gonidec, Michel Gariépy et Bernard Lassus, Harmattan, 1999.
- SOCIÉTÉ QUÉBÉCOISE DE DÉVELOPPEMENT DE LA MAIN-D'ŒUVRE. *Diagnostic sectoriel de main-d'œuvre - Industrie du Tourisme d'Aventure*, mai 97.
- THIBAUT, Normand, et Hervé GAUTHIER. « Perspectives de la population du Québec au XXI^e siècle : changement dans le paysage de la croissance », *Statistiques — Données sociodémographiques en bref*, Bureau de la statistique du Québec, vol. 3 no 2, février 1999.
- WHITTAKER, Doug, *et al. Instream Flows for Recreation: A Handbook on Concepts and Research Methods*, Rivers and Trails Conservation Program, U.S. Department of Interior National Park Service, 1993.

Sites Internet

- CORPORATION DES ÉTATS GÉNÉRAUX DU PAYSAGE QUÉBÉCOIS. *Site Internet*, <http://www.paysage.qc.ca>, consulté le 28 octobre 1999.
- GOUVERNEMENT DES ÉTATS-UNIS. U.S. DEPARTMENT OF ENERGY. ENERGY INFORMATION ADMINISTRATION. *Overview*, <http://www.eia.doe.gov/oiaf/aeo/overview.html#electricity>, consulté le 2 juin 2001.
- GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. AGENCE DE L'EFFICACITÉ ÉNERGÉTIQUE. *Coopérative de production d'énergie à base communautaire*, <http://www.aee.gouv.qc.ca/40/470/fiches/ficheR-002.htm>, consulté le 3 juin 2001.
- GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC (ISQ). *Perspectives démographiques 2000*, http://www.stat.gouv.qc.ca/donstat/demograp/perspectives_demo/pers96-2021/edition2000.htm, consulté le 7 juin 2001.
- GOUVERNEMENT DU QUÉBEC. MINISTÈRE DE L'ENVIRONNEMENT. *Les aires protégées au Québec : une garantie pour l'avenir — Cadre d'orientation en vue d'une stratégie québécoise*, http://www.menv.gouv.qc.ca/biodiversite/aires_protegees/orientation/index.htm, consulté le 22 août 2000.