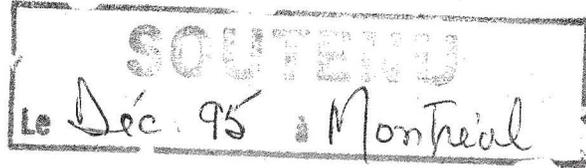


**PROSPÉRER PAR MÉGA-PROJETS PUBLICS?  
Le cas de l'évaluation ex-post du projet Archipel**

**par  
ÉRIC DUHAIME**

MEM  
609



## ÉCOLE NATIONALE D'ADMINISTRATION PUBLIQUE

### PROSPÉRER PAR MÉGA-PROJETS PUBLICS? LE CAS DE L'ÉVALUATION EX-POST DU PROJET ARCHIPEL

MÉMOIRE PRÉSENTÉ COMME EXIGENCE PARTIELLE DE LA  
MAÎTRISE EN ADMINISTRATION PUBLIQUE (MAP "B")

BIBLIOTHÈQUE  
ENAP  
QUÉBEC

PAR  
ÉRIC DUHAIME

(Promotion 1991-93)

NOVEMBRE 1995

À Ginette et Henri

# REMERCIEMENTS

Je tiens à remercier mes compagnons de la première heure, Hugo Séguin et Pierre Desrochers, qui, par leurs discussions et commentaires, m'ont inspiré les réflexions les plus fécondes.

Merci à mes enseignants de l'École nationale d'administration publique, particulièrement Richard Marceau, Jean-Luc Migué et Filip Palda.

Merci également à tous ceux et celles qui ont bien voulu m'accorder des entrevues dans le cadre de la rédaction de cet ouvrage. Mon inexpérience m'empêche de les nommer tous et toutes puisque je n'ai pas conservé précieusement tous les noms.

Merci à François Armanville et Michael Thompson dont les conseils informatiques ont été fort précieux pour la qualité de la présentation de la version finale.

Et merci finalement au dévoué personnel de l'ÉNAP, notamment Francine Lanouette et Jocelyn Carron de la bibliothèque de Montréal, pour leur compétence et leur gentillesse.

# TABLE DES MATIÈRES

<b>REMERCIEMENTS .....</b>	<b>III</b>
<b>TABLE DES MATIÈRE .....</b>	<b>IV</b>
<b>LISTE DES TABLEAUX .....</b>	<b>VII</b>
<b>RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE .....</b>	<b>VIII</b>
<b>INTRODUCTION .....</b>	<b>1</b>
<b>I - PROBLÈME ÉTUDIÉ .....</b>	<b>2</b>
<b>1. LOGIQUE DES MÉGA-PROJETS .....</b>	<b>3</b>
1.1 RATIONALITÉ DE L'INTERVENTION ÉTATIQUE .....	3
1.2 RATIONALITÉ DE L'ÉVALUATION DES PROJETS .....	5
1.3 RATIONALITÉ DE L'ANALYSE DU PROJET ARCHIPEL .....	6
<b>2. DESCRIPTION DU PROBLÈME ÉTUDIÉ .....</b>	<b>8</b>
2.1 PROBLÈME SPÉCIFIQUE .....	8
2.2 RAISONS DE L'ÉTUDE .....	9
<b>3. CADRE THÉORIQUE .....</b>	<b>11</b>
3.1 ÉCOLE DU PUBLIC CHOICE.....	11
3.2 APPROCHE ÉVALUATIVE EN DOUZE (12) POINTS .....	13
3.3 SYNTHÈSE THÉORIQUE .....	14
<b>4. HISTORIQUE DU RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE MONTRÉALAIS .....</b>	<b>16</b>
<b>II - ÉVALUATION DES INTENTIONS DU PROJET .....</b>	<b>18</b>
<b>5. RAISON D'ÊTRE DU PROJET ARCHIPEL .....</b>	<b>19</b>
5.1 FENÊTRE D'OPPORTUNITÉ.....	19
5.1.1 ÉVOLUTION HISTORIQUE DU PROJET ARCHIPEL.....	20
5.2 RAISON D'ÊTRE DU VOLET DE LA RÉGULATION DES EAUX.....	24
5.2.1 EFFICACITÉ: LE RESQUILLAGE ET LE BIEN-ÊTRE EN PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS .....	25
5.2.2 ÉQUITÉ.....	26

5.3 RAISON D'ÊTRE DU VOLET HYDROÉLECTRIQUE .....	29
5.3.1 L'EFFICACITÉ .....	30
5.3.2 L'ÉQUITÉ .....	34
5.4 RAISON D'ÊTRE DU VOLET LOISIR .....	36
5.4.1 EFFICACITÉ .....	36
5.4.2 L'ÉQUITÉ .....	38
5.5 ANALYSE POLITIQUE: LES GAGNANTS ET LES PERDANTS DU PROJET .....	39
5.5.1 EXTERNALITÉS .....	42
<b>6. LA CIBLE DU PROJET .....</b>	<b>44</b>
6.1 CHAÎNES CAUSALES .....	45
<b>7. LES OBJECTIFS DU PROJET .....</b>	<b>47</b>
<b>III - QUESTIONS SUR LE PROGRAMME ET SES EFFETS .....</b>	<b>50</b>
<b>8. LA NATURE DE L'INTERVENTION .....</b>	<b>51</b>
8.1 PLANIFICATION INTÉGRÉE DES RESSOURCES .....	53
8.2 PLANIFICATION, CENTRALISATION ET LIBRE-MARCHÉ .....	54
<b>9. RESSOURCES INVESTIES DANS LE PROJET (INTRANTS) .....</b>	<b>57</b>
9.1 LES RESSOURCES RÉELLEMENT INVESTIES .....	58
9.1.1 LE COÛT DES ÉTUDES .....	58
9.1.2 LE COÛT DES PROJETS MIS EN BRANLE ET MODALITÉS DE CONSTRUCTION .....	59
9.1.3 PROJET DE LA PROMENADE RENÉ-LÉVESQUE .....	60
9.1.4 COÛTS "N'APPARAISSANT PAS" .....	61
9.1.5 COÛTS EN TROP AU RAPPORT BUDGÉTAIRE .....	62
9.1.6 PERTE DE JOUISSANCE .....	63
9.1.7 FRAIS D'OPÉRATION ET D'ENTRETIEN .....	64
9.1.8 COÛTS RELIÉS AU PROCESSUS .....	64
9.1.9 ESTIMATION DES COÛTS TOTAUX .....	65
9.2 LES RESSOURCES NÉCESSAIRES À LA RÉALISATION COMPLÈTE DU PROJET .....	66
<b>10. MODE DE PRODUCTION .....</b>	<b>69</b>
10.1 PROCESSUS DE DÉCISION .....	69
<b>11. EXTRANTS .....</b>	<b>72</b>
11.1 EXTRANTS DES PROJETS RÉALISÉS .....	72

11.2 EXTRANTS DES PROJETS NON RÉALISÉS .....	73
<b>12. IMPACTS .....</b>	<b>74</b>
12.1 LES IMPACTS DES PROJETS RÉALISÉS .....	74
12.2 IDENTIFICATION DES IMPACTS .....	74
12.2.1 FRÉQUENTATION DES PARCS .....	75
12.2.2 CRÉATION D'EMPLOIS .....	76
12.2.3 ACCROISSEMENT DES DÉPENSES POUR ÉQUIPEMENTS RÉCRÉATIFS .....	77
12.2.4 AMÉLIORATION DE L'ATTRAIT TOURISTIQUE .....	77
12.2.5 AUGMENTATION DE LA VALEUR FONCIÈRE .....	78
12.3 DEVIS D'ÉVALUATION D'IMPACTS .....	78
12.3.1 CONVERSION DES IMPACTS EN VALEUR MONÉTAIRE .....	80
12.4 LES IMPACTS S'IL Y AVAIT EU RÉALISATION COMPLÈTE DU PROJET .....	82
<b>QUESTIONS D'ÉVALUATION PROPREMENT DITES .....</b>	<b>85</b>
<b>13. ATTEINTE DES OBJECTIFS .....</b>	<b>86</b>
<b>14. RENDEMENT ABSOLU DES RESSOURCES PAR L'ANALYSE</b>	
<b>AVANTAGES-COÛTS .....</b>	<b>87</b>
14.1 ORIGINE DE L'ANALYSE AVANTAGES-COÛTS .....	87
14.1.1 LES THÉORIES DU BIEN-ÊTRE .....	87
14.1.2 LA MICRO-ÉCONOMIQUE .....	88
14.1.3 PUBLIC CHOICE .....	88
14.2 CARACTÉRISTIQUES DE L'ANALYSE AVANTAGES-COÛTS .....	89
14.3 CRITIQUE DE L'ANALYSE AVANTAGES-COÛTS .....	90
14.4 ÉTAPES DE L'ANALYSE AVANTAGES-COÛTS .....	91
14.5 CHOIX DU TAUX D'ACTUALISATION .....	94
14.6 PRÉSENTATION DES RÉSULTATS .....	95
<b>15. ALTERNATIVES (RENDEMENT RELATIF) .....</b>	<b>100</b>
<b>CONCLUSION .....</b>	<b>102</b>
<b>16. VALEUR DU PROGRAMME .....</b>	<b>103</b>
<b>NOTES .....</b>	<b>105</b>
<b>BIBLIOGRAPHIE .....</b>	<b>111</b>

# LISTE DES TABLEAUX

1. CATÉGORIES DE QUESTIONS D'ÉVALUATIONS .....	13
2. COMPARAISON HISTORIQUE DE L'ÉVOLUTION DU PROJET ARCHIPEL (1979-1981-1984-1986) .....	23
3. SITUATION D'AVANTAGÉS DES RIVERAINS .....	27
4. COÛT MARGINAL ET PRIX DE VENTE PAR TYPE DE CLIENTÈLE .....	36
5. REVENU DES BÉNÉFICIAIRES VERSUS LE REVENU MOYEN .....	38
6. ENTENTE AVEC LONGUEUIL CONCERNANT LE PROJET ARCHIPEL .....	61
7. COÛTS "N'APPARAISSANT PAS" .....	62
8. COÛTS TOTAUX IDENTIFIÉS ET QUANTIFIÉS EN DOLLARS DE 1993 .....	66
9. COÛTS DE LA PROMENADE RÉNÉ-LÉVESQUE EN DOLLARS DE 1993.....	66
10. COÛTS TOTAUX DU PROJET .....	67
11. COÛTS DU VOLET INONDATIONS .....	67
12. COÛTS DU VOLET LOISIR .....	68
13. ORGANIGRAMME SIMPLIFIÉ DU PROJET ARCHIPEL .....	70
14. IMPACT MONÉTAIRE DE LA PROMENADE RÉNÉ-LÉVESQUE EN DOLLARS DE 1993 .....	82
15. FRAIS D'ENTRETIEN ET D'OPÉRATION EN \$ 1993 .....	96
16. BÉNÉFICES DE LA PROMENADE RÉNÉ-LÉVESQUE EN \$ 1993 .....	97
17. TABLEAU DES RATIOS AVANTAGES-COÛTS .....	98

## RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE

Afin d'améliorer globalement la satisfaction de la population de la grande région de Montréal, le gouvernement du Québec enclencha, à la fin des années soixante-dix, une série d'études et de consultations sur l'aménagement des berges de l'archipel Hochelaga. Ces démarches déboucheront sur un plan d'intervention massive quant à la gestion de ce réseau hydrique, le projet Archipel. Il s'articulera autour de trois volets principaux: la régulation des eaux, la production hydroélectrique et l'aménagement des rives. Bien que plusieurs millions y aient été investis, il n'en découlera cependant aucune politique ou vision intégrée de la gestion de l'écosystème montréalais.

L'examen du processus et du projet déposé demeure pourtant instructive à plusieurs égards quant à la pertinence, l'efficacité et l'impact environnemental de mégaprojets de ce type. Nous procéderons donc, après un rappel sommaire de sa genèse et de sa portée, à une évaluation théorique et empirique des grandes idées et des quelques réalisations de ce projet d'aménagement, en les resituant dans la dynamique institutionnelle et économique de l'époque. Nous verrons que plusieurs facteurs portent à croire que l'abandon de ce projet n'a sans doute pas été une si mauvaise chose. Un des rares sous-projets réalisés aurait une rentabilité sociale variant entre 93 et 12 cents pour chaque dollar investi par les contribuables.

Suivant la logique économique développée par l'école du Public Choice, nous concluons que la mise en valeur des berges montréalaises et l'exploitation du potentiel hydrique de la région devraient être soumis à d'autres critères afin d'en assumer la mise en valeur et le développement durable.

# INTRODUCTION

# I - PROBLÈME ÉTUDIÉ

# 1. LOGIQUE DES MÉGA-PROJETS

## 1.1 RATIONALITÉ DE L'INTERVENTION ÉTATIQUE

Le gouvernement peut-il relancer l'économie par le biais de méga-projets? Si pendant quelques décennies les tenants de cette ligne de pensée ont semblé avoir la main haute sur ce débat, il n'en va certes plus de même aujourd'hui. Nous en serions donc maintenant à la croisée des chemins; la route de la prospérité ne semble plus aussi bien balisée qu'autrefois.

L'interventionnisme étatique a évidemment engendré des écoles de pensée radicalement divergentes. Pour des raisons de clarté et de concision évidentes, nous ramènerons ce débat à une opposition manichéenne. Nous tenterons, bien que nous ne puissions rendre justice à aucune, de dégager les lignes directrices des courants idéologiques en présence.

La première école est favorable à un rôle actif des gouvernements, dans toutes les sphères de l'activité économique, par le biais de mesures diverses et importantes (fiscales, monétaires, travaux publics, etc). Elle est qualifiée -selon le lieu, l'époque et les penseurs dominants- de keynésienne, progressiste, sociale-démocrate, néo-keynésienne... Nous la qualifierons simplement d'interventionniste.

L'autre école postule que l'activité gouvernementale doit être proscrite du marché et limitée aux activités assurant la paix, l'ordre et l'administration de la justice; elle est qualifiée dans le monde francophone de libérale, conservatrice, néolibérale, libertarienne... Nous la qualifierons simplement de non-interventionniste.

Les interventionnistes postulent que l'État peut, lors de périodes économiques plus difficiles, relancer l'économie au moyen d'investissements publics massifs qui stimulent la demande des consommateurs. La création de déficits temporaires, progressivement effacés par des rentrées d'argent supplémentaires sous formes de taxes et d'impôts, est l'outil privilégié de ce mode d'intervention. On retrouve presque inmanquablement chez les penseurs se réclamant de ce courant de pensée la notion que l'État, acteur neutre et désintéressé, est davantage en mesure que les individus égoïstes de pourvoir au bien-être du plus grand nombre.

Comme le suggère le porte-parole le plus en vue des interventionnistes, John Kenneth Galbraith:

The basic idea that I and a good many other economists would urge for the United States is a short-run policy of stimulation against a longer-run plan of deficit reduction when the economy revives. Then you have two things happening - first an increase in public revenues from the revival, then an opportunity to increase taxes without a further deflationary effect. (...) I would urge a strong public investment program against the promise of deficit reduction in the longer run. I see an industrial policy and an investment in innovation as one of the emergent policies in all countries. <sup>1</sup>

Les non-interventionnistes, s'inscrivant en cela eux aussi dans une tradition bien établie, considèrent que la prospérité et l'allocation optimale des ressources résultent de la liberté économique maximale laissée aux agents économiques. Le bien commun est alors vu comme la somme des biens individuels qui doivent conséquemment être maximisés.

[This school] asserts generally that free markets almost always outsmart government intervention, that strategies of pump-priming and puch-bowl-hiding are apt to fail the second time around, and that the best fine-tuning is no fine-tuning.<sup>2</sup>

## 1.2 RATIONALITÉ DE L'ÉVALUATION DES PROJETS

Ce débat idéologique doit pourtant être revu à la lumière de l'état de santé des finances publiques contemporaines. Il serait ainsi, selon nous, malhonnête intellectuellement de ne pas tenir compte du fardeau -près de 700 milliards de dollars- que constitue la dette des différents paliers gouvernementaux canadiens, de l'exaspération des contribuables surtaxés et de la remise en question des droits régaliens effectués par tous les gouvernants canadiens, quelle que soit leur tradition philosophique.

Il nous apparaît donc urgent, s'il ne nous est pas possible de clore une fois pour toutes ce débat, de participer avec d'autres à la détermination de la capacité de l'État à se substituer au marché pour favoriser l'allocation optimale des ressources physiques ou naturelles dans des cas précis.

L'évaluation doit idéalement tenter d'établir des liens de causalité valides et fiables. Une évaluation trop idéologique n'est, règle générale, que peu constructive. Les conclusions tirées, par des intellectuels reconnus, de l'expérience de la Tennessee Valley Authority (TVA) semble illustrer notre propos.

Allan Brinkley, professeur à l'Université Columbia, écrit ainsi:

But the New Deal went further than any previous administration in promoting public investment. It built the Tennessee Valley Authority, which remains the largest regional development project in American history. It spent billions constructing highways and bridges, building dams and other water projects in California and in the Southwest. Through the rural Electrification Administration, it carried electrical power to millions of rural Americans. New Deal public investments provided important short-term stimuli to the depressed economy; they pumped billions of dollars into money-starved markets; and they created jobs for thousands of idle workers. But they had an even more important legacy. Federally financed infrastructure projects laid the groundwork for the postwar transformation of Southwest from an arid, slow-growth region into a booming "Sunbelt". They helped bring millions of rural Americans into the orbit of national culture and national market. The created transportation

and communication networks without which the postwar "economic miracle" would have been greatly impeded.<sup>3</sup>

Pour Jane Jacobs (1984;1992), qui selon l'économiste Pierre-Paul Proulx (1990) fournit un examen très convaincant de cette réalité, les investissements publics dans des projet tels le TVA ne font qu'apparaître temporairement une fausse reprise économique en soulageant la pauvreté à court terme sans faire disparaître les causes réelles de cette même pauvreté. Elle notait ainsi qu'en 1964, le président américain Lyndon Johnson désigna officiellement la région comme aire de dépression économique afin que ses habitants puissent bénéficier d'allocations sociales supplémentaires. Elle ajoute également que "Chose incroyable, à peine un an plus tard, un Johnson euphorique annonçait qu'après avoir gagné la guerre du Viêt-nam, les États-Unis reconstruiraient l'économie vietnamienne selon le modèle de planification de la TVA; il envoya par la suite l'ancien président de la TVA, David Lilienthal, préparer un plan préliminaire sur place."

En 1970, une enquête médicale du gouvernement américain révélait que le secteur du Mississippi faisant partie du territoire de la TVA se classait au tout dernier rang de l'échelle selon le revenu familial de même que pour la gravité des lacunes en matière d'hygiène publique et de services de santé. En 1976, lorsque General Motors construisit une nouvelle usine d'automobiles à Decatur en Alabama, là où s'étaient transplantées beaucoup d'entreprises attirées par la TVA, environ quarante mille personnes postulèrent pour les mille quatre cents emplois offerts. En 1978, une lutte écologique au sujet de la construction d'un barrage à une cinquantaine de kilomètres de Knoxville fit ressortir le fait que, dans cette région où sévissait toujours une crise profonde, la population favorisait le projet, si dommageable fût-il pour l'environnement, parce qu'elle le considérait comme son unique et dernière chance de trouver des emplois. (...) Pour s'en tirer à bon compte, la TVA dut comme l'a admis son directeur général devant les tribunaux falsifier ses rapports sur les objectifs et les impacts environnementaux de ses projets.<sup>4</sup>

### **1.3 RATIONALITÉ DE L'ANALYSE DU PROJET ARCHIPEL**

Il eut été intéressant de soumettre la TVA à une démarche plus globale et plus rigoureuse. Nous avons pourtant cru plus utile de soumettre à un tel examen le projet qu'é-

bécois qui semble le plus s'en rapprocher; il importe également de relever que ce projet fut sans contredit le plus important à être sorti des officines gouvernementales québécoises au cours des dernières décennies. Cette démarche aura, selon nous, le mérite de tenter d'évaluer globalement le projet et de réduire la part de subjectivité.

C'est dans le but d'améliorer globalement la satisfaction de la population de la région métropolitaine de Montréal que le gouvernement du Québec enclencha une série d'études et de consultations, à la fin des années soixante-dix et au début des années quatre-vingts, sur ce qu'il est maintenant convenu d'appeler le projet Archipel.

Cette intervention intégrée de la gestion du plan d'eau de la région de Montréal tournait autour de trois volets principaux: régulation des eaux, production hydroélectrique et aménagement des rives.

Différentes études de faisabilité ont été réalisées sur le projet, en juin 1979, décembre 1981, mai 1983, avril 1984 et avril 1986. Une Table de concertation, réunissant les principaux intervenants dans le dossier, s'est également tenue en juin 1982. Parmi toutes ces études et consultations faites, une analyse avantages-coûts réalisée en mai 1983 par M. Luc Michaud a retenu notre attention.<sup>5</sup> Cette analyse tentait d'identifier, de quantifier et de convertir en dollars les avantages et les coûts du projet s'il était mis en branle.

Nous nous proposons donc de compléter, par une analyse répondant aux critères mentionnés précédemment, en étant conscients des limites imposées par des contraintes, de poursuivre le travail amorcé par d'autres évaluateurs et analystes.

## 2. DESCRIPTION DU PROBLÈME ÉTUDIÉ

### 2.1 PROBLÈME SPÉCIFIQUE

Nous tenterons, une décennie plus tard, d'évaluer ce projet afin de savoir si les décisions prises à l'époque étaient valables ou s'il y a maintenant lieu de les modifier.

Nous nous demanderons donc spécifiquement si le projet Archipel, tel que formulé dans les politiques antérieures, était justifiable au terme d'une analyse rigoureuse.

Nous nous attarderons plus particulièrement, en premier lieu, au volet de la régularisation des eaux. Dans la mesure de nos moyens, nous réestimerons le calcul avantages/coûts de diverses options permettant de contrôler les débits pour pallier aux inondations.

Nous nous tournerons ensuite vers le volet hydroélectrique. Puisque ce volet est demeuré lettre morte, nous ne ferons que réactualiser la demande énergétique et convertir les coûts et les bénéfices en dollars de 1993.

Finalement, nous observerons le volet loisir. En examinant les projets réalisés en cette matière suite aux études du projet Archipel. Nous tenterons de déterminer si l'évaluation de la demande et de sa valorisation faite à l'époque s'est avérée exacte et rigoureuse, compte tenu des informations disponibles.

## 2.2 RAISONS DE L'ÉTUDE

On pourrait, à première vue, se questionner sur l'intérêt de réévaluer un projet alors que l'exercice a déjà été fait il y a plus de dix ans. Nous jugeons pourtant pertinent de faire cette démarche pour quatre raisons:

Soulignons d'abord que certaines questions concernant la justification de l'intervention de l'État ne sont généralement pas posées par les autorités politiques et bureaucratiques. La pertinence de l'intervention gouvernementale est habituellement prise pour acquise. Nous tenterons de vérifier si tel est le cas.

En second lieu, notons que l'évaluation, particulièrement l'application de l'analyse avantages-coûts, est une jeune science. En l'espace de dix ans, les approches théoriques et analytiques se sont raffinées et développées. Elles se sont ouvertes aux autres champs d'étude. Nous pouvons aujourd'hui bénéficier de cette nouvelle expertise et voir s'il n'y a pas lieu de modifier les façons de faire de l'époque.

Troisièmement, la réalité économique s'est également modifiée. Nous examinerons donc brièvement, parce que ce n'est pas la finalité principale de notre étude, la nouvelle conjoncture et la comparerons à celle du début des années quatre-vingt. Cet exercice permettra de voir si l'offre ou la demande des différentes composantes du projet se sont modifiées, voir pourquoi et quelles en sont les conséquences par rapport à la décision.

Finalement, la précision et l'exactitude sont évidemment deux composantes auxquelles l'évaluateur aspire. L'évaluation d'un projet est généralement plus précise et exacte lorsqu'elle est effectuée après la mise en place d'un projet (évaluation ex post) que

lorsqu'elle est effectuée alors que le projet n'est qu'au stade de planification (évaluation ex ante).

## 3. CADRE THÉORIQUE

### 3.1 ÉCOLE DU PUBLIC CHOICE

La principale lacune des écoles abordées plus tôt (interventionniste et non-interventionniste) est, d'après certains, le peu de cas fait du processus politique. Le système démocratique a effectivement, comme le notait il y a maintenant plus de 50 ans Joseph Schumpeter, ses impératifs.

Cependant ce gaspillage d'énergie gouvernementale n'est pas le seul inconvénient inhérent à la méthode démocratique. La lutte concurrentielle incessante pour accéder au pouvoir ou pour s'y maintenir imprime à chaque prise en considérations de mesures ou de directives politiques la déviation si admirablement exprimée par la formule «opérer sur des votes». Le fait qu'en démocratie le gouvernement doit se préoccuper en premier lieu de la portée politique d'un programme, ou d'une loi ou d'un décret administratif- en d'autres termes, le fait précisément de mettre à exécution le principe démocratique de la subordination du gouvernement aux votes du Parlement et du corps électoral-, ce fait doit probablement aboutir à fausser tous les pour et les contre. En particulier, cette circonstance impose aux hommes placés au gouvernail ou près du gouvernail une vision à court terme et leur rend extrêmement difficile l'accomplissement des efforts persévérants orientés vers des fins à peine distinctes qu'impliquerait le service des intérêts à long terme du pays... Le dosage décidé par un gouvernement en considération de ses avantages politiques n'est pas nécessairement celui qui donnera les résultats les plus satisfaisants pour le pays.<sup>6</sup>

Une école d'origine américaine, connue sous le vocable de «Public Choice», a tenté de combler ce vide. Comme l'a souligné David Warsh (1993), son succès résulte de son «adherence to high standards of economic argument»<sup>7</sup>. Cette analyse de l'intervention-

nisme étatique et du processus de prise de décision gouvernementale nous apparaît incontournable pour produire une évaluation plus rigoureuse.<sup>8</sup> Comme le fait remarquer son avocat le plus célèbre et gagnant du prix Nobel en économie en 1984, Monsieur James Buchanan:

If we are to take economics seriously, we then quite naturally bring into the analysis complex as well as simple exchange, with complex exchange being defined as that contractual agreement process that goes beyond the economist's magic number two, beyond the simple two-person, two-commodity barter-setting. The emphasis shifts, directly and immediately, to all processes of voluntary agreements among persons<sup>9</sup>.

Nous nous inspirerons donc fortement de cette approche dans l'élaboration de notre cadre théorique afin de questionner la légitimité et l'efficacité de l'intervention publique.

Selon l'école des finances publiques (approche traditionnelle du secteur public), il existerait, pour l'essentiel, trois types d'imperfections: les biens publics, les externalités et les économies d'échelle (monopoles). L'intervention de l'État n'est justifiée qu'en cas de défaillances du marché et, encore là, les défaillances de l'État doivent être moins considérables que celles du marché.

Par bien public, les économistes réfèrent à un bien possédant deux caractéristiques propres: premièrement, la consommation d'un bien public est simultanée et non rivale; deuxièmement, il y a impossibilité d'exclure certains individus de la consommation de ce bien.

Un bien privé produit des externalités lorsque la production ou la consommation d'un bien par un individu ou une entreprise engendre des coûts ou des bénéfices pour d'autres agents économiques que le consommateur ou le producteur concerné.

La dernière défaillance de marché identifiée par les économistes de l'école des finances publiques concerne les économies d'échelle. Pour qu'il y ait économie d'échelle, le coût

moyen de production doit diminuer à mesure que la production s'accroît. Cette situation engendre des inefficacités car elle conduit à la création de monopoles et affecte la concurrence.

### 3.2 APPROCHE ÉVALUATIVE EN DOUZE (12) POINTS

Afin d'encadrer le projet, nous utiliserons les douze grandes questions d'évaluations retenues par Marceau, Otis et Simard (1992)<sup>10</sup>. Ces douze questions sont regroupées en trois grands ensembles (voir tableau I). Le cadre d'évaluation se préoccupe donc des questions sur les intentions et le rationnel (1 à 4), des questions sur le projet et ses effets (5 à 8) et des questions d'évaluation proprement dites (9 à 12).

**TABLEAU I**  
**CATÉGORIES DE QUESTIONS D'ÉVALUATIONS**

A- Questions sur les intentions	1- Raison d'être 2- Cible du projet 3- Objectifs du projet 4- Nature de l'intervention
B- Questions sur le rationnel et le programme  - Les effets	5- Intrants 6- Mode de production  7- Extrants 8- Impacts
C- Questions d'évaluation proprement dites	9- Atteinte des objectifs 10- Rendement absolu des ressources 11- Alternatives (rendement relatif) 12- Valeur du projet (rendement social)

Nous avons retenu cette approche pour sa clarté, sa rigueur et sa globalité. Elle semble davantage utile qu'une simple analyse avantages-coûts ou une analyse du processus.

politico-bureaucratique. Les douze questions couvrent l'ensemble de la réalité des politiques, des programmes ou des projets gouvernementaux.

### **3.3 SYNTHÈSE THÉORIQUE**

Les douze questions seront donc complétées par des approches théoriques et des modèles développés et appliqués à l'intérieur de chacune des sous-sections. Ainsi, à titre d'exemple, en ce qui a trait à la raison d'être, nous ferons appel aux théories de l'école du Public Choice pour questionner la présence de l'État dans ses différents domaines d'intervention.

L'analyse avantages-coûts nous permettra également d'évaluer le rendement absolu des ressources. Cette technique d'évaluation économique permet de mesurer les bénéfices et les coûts d'un projet pour une société dans son ensemble. En soustrayant tous les coûts (coûts réels et d'opportunité) des bénéfices, on obtient la rentabilité économique sociale ou le rendement absolu des ressources.

Nous tenterons de vérifier, à l'aide de ces théories et de leur application pratique, si les postulats et les préceptes sur lesquels repose la réflexion des précurseurs du projet nous apparaissent valides. Nous essaierons d'établir à qui aurait bénéficié ce type de projet et pourquoi, malgré le possible danger d'utilisation douteuse de ressources qu'il aurait pu engendrer, politiciens et bureaucrates y prêtèrent attention et souhaitèrent sa réalisation.

La raison d'être du projet Archipel ne peut cependant pas se voir remise en cause uniquement de façon globale. Il est impératif de requestionner l'à propos de l'intervention gouvernementale dans chacun des trois volets du projet puisque c'est en leurs noms

que certains élus(es) ont tenté de justifier l'injection de capitaux publics. Les trois volets principaux, tel que mentionné, sont:

1. La régulation des eaux;
2. La production hydroélectrique.
3. Les loisirs;

## 4. HISTORIQUE DU RÉSEAU HYDROGRAPHIQUE MONTRÉALAIS

Nous savons que la région montréalaise est habitée depuis plus de deux mille ans. Le 2 octobre 1535, l'expédition de Jacques Cartier atteint le village d'Hochelaga (Montréal). Confronté aux rapides "de la Chine", le découvreur malouin doit interrompre son expédition.

Malgré la présence des peuples autochtones sur les lieux depuis plusieurs siècles, l'histoire de Montréal ne commence véritablement qu'avec la fondation, en 1642, de la colonie de Ville-Marie. C'est surtout pour ses qualités et ses caractéristiques hydrographiques que l'endroit est choisi. Limite navigable du fleuve, le nouvel établissement se trouve au confluent des trois voies navigables majeures que sont le Saint-Laurent, l'Outaouais et le Richelieu. De par cette situation stratégique, Montréal devient un carrefour de communication.

Les eaux de l'archipel en favorisant l'implantation humaine et l'exploitation agricole aussi bien que le transport maritime et le développement industriel, contribuèrent ainsi largement à faire de Montréal l'une des grandes métropoles du continent nord-américain.<sup>11</sup>

Les ressources hydriques de l'Archipel d'Hochelaga serviront de fer de lance dans la première phase d'industrialisation de Montréal. Il convient en effet de garder à l'esprit, comme le fait remarquer Bairoch, qu'"aussi tard qu'en 1870, on peut estimer que les moteurs hydrauliques fournissaient la moitié de l'énergie mécanique utilisée dans l'industrie manufacturière des pays développés".<sup>12</sup>

Pendant cette période (moitié du 19e siècle), l'industrie se concentre à Montréal qui est situé au coeur du marché canadien et qui jouit d'importants avantages de localisation. Le réaménagement du canal Lachine, terminé en 1848, rend disponibles de grandes quantités d'énergie hydraulique permettant de faire tourner la machinerie devient le centre industriel du Québec.<sup>13</sup>

Ce réseau hydrique, indispensable à l'essor de Montréal, est néanmoins source de bon nombre de problèmes sociaux, spatiaux, environnementaux et institutionnels. Entre autres, la présence de rapides au pied du courant Ste-Marie constitue un sérieux obstacle à la navigation. La crue printanière des eaux posait aussi problème. Les Montréalais devront donc s'adapter aux exigences du milieu, tout en le façonnant largement.

Certains cours d'eau furent ainsi dragués, des canaux furent creusés, des centrales hydroélectriques virent le jour -notons que l'une des premières centrales hydroélectriques au Québec fut construite, en 1897, au pied des rapides de Lachine-, des marécages furent remblayés et des systèmes d'égouts furent branchés aux différents cours d'eau de l'archipel. La topographie montréalaise sera donc passablement modifiée par les activités humaines durant plus de trois siècles.

## **II - ÉVALUATION DES INTENTIONS DU PROJET**

## 5. RAISON D'ÊTRE DU PROJET ARCHIPEL

L'analyse du projet Archipel ne peut être dissociée du contexte économique, politique et historique dans lequel il a été pensé et développé. Nous examinerons, dans un premier temps, les grands axes de développement privilégiés par l'élite politique et bureaucratique du Québec, pour, par la suite, nous attarder plus spécifiquement à chacun des trois volets du projet Archipel.

### 5.1 FENÊTRE D'OPPORTUNITÉ

C'est le Comité fédéral-provincial sur la régulation des eaux de la région de Montréal qui servit, en 1976, d'élément déclencheur au projet Archipel. Le comité constata que les coûts d'installation pour prévenir les inondations, pris isolément, étaient trop élevés par rapport aux bénéfices escomptés pour la société. De son côté, Hydro-Québec étudiait déjà depuis 1950, la possibilité de développer le potentiel hydroélectrique du plan d'eau montréalais. D'autre part, de 1972 à 1978, un autre comité fédéral-provincial se penchait sur le problème de la qualité des eaux dans la portion québécoise du fleuve St-Laurent. Les concepteurs du projet Archipel décelèrent donc une convergence des intérêts entre les différents intervenants concernant la gestion du plan d'eau montréalais.

Un certain nombre de facteurs externes hâtèrent également l'émergence du projet. La première fut l'arrivée au pouvoir du Parti Québécois en 1976. Le PQ, fidèle en cela à son programme d'inspiration sociale-démocrate, faisait ouvertement la promotion d'une forme certaine d'interventionnisme d'État<sup>14</sup>.

Un autre facteur à considérer est l'émergence, quelques années plus tard, de la vision

«intégratrice» des politiques publiques dans les pays occidentaux, particulièrement aux États-Unis<sup>15</sup>. Les spécialistes des sciences sociales commencèrent alors à plaider en faveur de l'intégration de la planification et de la gestion des ressources (Integrated Resource Planning).

Notons finalement que les expériences déjà anciennes de projets hydrauliques à buts multiples aux États-Unis (Tennessee Valley Authority) et en France (Compagnie nationale du Rhône), dont le bien-fondé semblait alors évident pour la plupart des décideurs, servirent également d'inspiration aux «hydro-québécois».

### **5.1.1 ÉVOLUTION HISTORIQUE DU PROJET ARCHIPEL**

C'est en juillet 1979 que le Comité interministériel sur le projet d'aménagement des eaux de l'archipel de Montréal déposa une première étude de pré-faisabilité.<sup>16</sup> Ce comité avait été formé par le ministre d'État à l'Aménagement (MÉA), M. Jacques Léonard, et le ministre délégué à l'Énergie (MDÉ), M. Guy Joron. Il regroupait différents intervenants représentant Hydro-Québec, le MÉA, le ministère de l'Énergie et Ressources (MÉER), le ministère de l'Environnement (MENVIQ) et le ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche (MLCP).

C'est suite au dépôt de ce document que débute véritablement la «saga» du projet Archipel. Le rapport de pré-faisabilité est le premier à parler d'une approche intégrée et polyvalente. On peut cependant percevoir une orientation marquée vers la production hydroélectrique (1441 mégawatts prévus). Les coûts estimés du projet étaient de 3,6 milliards\$ (dollars de 1984). L'étude prévoyait que le projet s'autofinancerait à partir des revenus tirés de la production d'électricité. Il est alors question de construire 21 ouvrages -dont 2 barrages- et de procéder à l'excavation de 90 millions de mètres carrés. L'étude de 1979 propose déjà la tenue de consultations populaires sur le projet et suggère d'en confier la responsabilité à un organisme para-public autonome à vocation multisectorielle relevant d'un ministre non sectoriel. Notons également que l'étude

évoque la possibilité de problèmes environnementaux et ne prévoit pratiquement aucun aménagement des berges, à l'exception du bassin de Laprairie.

C'est cette étude de pré-faisabilité qui donna le feu vert pour passer à l'étude de faisabilité.<sup>17</sup> De janvier 1980 à avril 1986, plus de 425 rapports furent déposés en vue d'étudier le potentiel de l'archipel montréalais<sup>18</sup>. Ces études furent réalisées principalement par Hydro-Québec, différents ministères sectoriels, le Secrétariat Archipel et des firmes de consultation privées. Trois principaux rapports-synthèses furent déposés:

- Rapport d'étape en décembre 1981;
- Rapport d'avancement en avril 1984;
- Rapport de faisabilité en avril 1986.

Le rapport d'étape de décembre 1981 se démarque déjà du rapport de pré-faisabilité de 1979. On y propose un plus grand nombre d'équipements périphériques, une production hydroélectrique diminuée (entre 900 et 1200 mégawatts), une augmentation des débits d'eau dans les rapides pour ménager l'environnement, un volume d'excavation réduit à 30 millions de mètres carrés, un canal de fuite de 2 km plus court et un barrage à l'amont des rapides de Lachine.

Une Table de concertation, regroupant les groupes intéressés par le projet ainsi que les autorités provinciales et municipales, s'est tenue en juin 1982. L'emphase est alors mise sur le volet de l'aménagement des berges, suite principalement à l'intérêt manifesté par les municipalités. Il sera même question d'aller de l'avant avec le projet sans le volet hydroélectrique. Cette hypothèse sera confirmée en 1983, suite à la réalisation d'une analyse avantages-coûts<sup>19</sup> et à la baisse de la demande d'électricité des consommateurs québécois, alors que le Conseil des ministres décide d'abandonner le volet concernant la production hydroélectrique.

Le rapport d'avancement d'avril 1984 relancera le projet Archipel, jusque-là moribond. Ce second souffle est dû à une découverte technique d'Hydro-Québec démontrant la faisabilité d'opérer une centrale sans couvert de glace. Il devient donc techniquement possible de construire une centrale à l'aval des rapides. La capacité de production hydroélectrique et le volume d'excavation sont réduits respectivement à 600 mégawatts et à 13.6 millions de mètres carrés. De plus, grâce à la découverte technique, le canal de déviation n'est plus requis. Pour répondre aux demandes de la consultation, de nombreux aménagements périphériques sont proposés. On crée le Parc national de l'Archipel afin de mettre en valeur le potentiel récréo-touristique de l'archipel, sous la responsabilité du ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche (MLCP).

En avril 1986, le rapport final est déposé. L'étude conclut en la non-rentabilité du volet hydroélectrique à court terme malgré les découvertes techniques; en la faible viabilité partielle possible du volet régulation des eaux; et en besoin d'une étude approfondie du volet d'aménagement des rives. Suite à ce rapport, seul l'aménagement des berges semble désormais constituer une voie intéressante pour le nouveau gouvernement libéral, élu le 2 décembre 1985.

L'évolution historique d'Archipel est donc relativement curieuse. Le projet se voulait au départ une intégration du volet hydroélectrique à celui de la régularisation des débits. Une «conséquence» de la réalisation de ce projet était l'amélioration de l'accessibilité à l'eau et aux rives<sup>20</sup>. Lors du dépôt du rapport final, l'aménagement des rives et de l'eau est perçu comme étant le volet le plus rentable et le plus pertinent, et dont les chances de réalisation sont les plus grandes...

Notons que l'intervention en milieux aquatique et riverain prévue au projet Archipel s'inscrivait en complémentarité au programme d'assainissement des eaux du Québec (PAEQ). Le PAEQ avait d'ailleurs pour mission de redonner sa valeur récréative au ré-

seau hydrique. Plus de 6 milliards de dollars en capitaux publics (dollars de 1980) seront injectés dans le nettoyage du fleuve<sup>21</sup>.

**TABEAU II**  
**COMPARAISON HISTORIQUE DE L'ÉVOLUTION DU PROJET ARCHIPEL (1979-1981-1984-1986)**

	Coût du projet	Nombre de MW produits	Volume d'excavation nécessaire	Caractéristique
1979 Pré-faisabilité	3,6 milliards \$ (dollars de 89)	1441 MW	90 millions de mètres carrés	Parle pas encore du volet aménagement
1981 Rapport d'étape	Coûts variables à la baisse. Quatre variantes sont à l'étude	900 à 1200 MW	30 millions de mètres carrés	Parle davantage de consultation
1984 Rapport d'avancement	1,23 milliard \$ (dollars de 83)	600 MW	13,6 millions de mètres carrés	Découverte technique d'Hydro-Québec
1986 Rapport final	1,241 milliard \$ (dollars de 1984) pour hydro, 97 500 000 \$ pour la régulation et 84 400 000 \$ pour l'aménagement	418 MW	13,6 millions de mètres carrés	Volets hydro-électrique et régulation jugés non rentables à court terme

Les visionnaires-concepteurs de l'embryon du projet Archipel rêvaient d'un plan de gestion intégré et multifonctionnel des plans d'eau de la région de Montréal. Leurs convictions profondes semblent reposer sur le précepte voulant que les lois du marché ne peuvent, à elle seules, donner un accès et une utilisation optimaux de l'eau dans la région. Ces gestionnaires préoccupés d'environnement prétendent ainsi que la pollution et la propriété privée ont enlevé à la population sa pleine jouissance de l'eau en plus d'avoir transformé en cauchemar potentiel pour les automobilistes aux prises avec la congestion des ponts et pour les contribuables défrayant les coûts de ces infrastructures. Une ressource surabondante reposerait là, sans servir les intérêts de la popula-

tion. Pour eux, les gouvernements devaient intervenir afin de pallier à cette situation non optimale, inefficace et inefficace.<sup>22</sup>

Peu à peu, les Montréalais ont été dépossédés de leurs eaux en raison de la privatisation des rives et de la pollution. Si l'on ajoute à ces inconvénients les inondations printanières, on comprendra facilement que, dans l'esprit d'un grand nombre, fleuve, lacs et rivières soient maintenant considérés comme des éléments défavorables plutôt que comme des avantages. Par ailleurs, une vingtaine de ponts n'arrivent pas toujours à assurer des communications faciles et rapides entre les îles et les rives. Pourtant, il y a là une ressource surabondante qui pourrait davantage servir à la population. Le projet Archipel vise précisément la mise en valeur optimale des eaux, tout en assurant le contrôle de leur débit et leur assainissement. Restera à établir l'équilibre idéal entre les fonctions de navigation, de récréation et de production hydroélectrique à la satisfaction des citoyens par un sublime effort de concertation. La réalisation de ces objectifs provoquerait peut-être d'heureuses retrouvailles entre les Montréalais et leurs eaux. Le projet Archipel avance lentement dans cette direction.<sup>23</sup>

Leurs deux postulats de base semblent être que:

- 1 - En matière de gestion du plan d'eau de la région montréalaise, le pouvoir public est mieux placé que les individus pour savoir ce qui est bon pour eux;
- 2 - Le processus politique agit en fonction des intérêts supérieurs de la population.

## **5.2 RAISON D'ÊTRE DU VOLET DE LA RÉGULATION DES EAUX**

Il importe de s'intéresser grandement au volet de la régularisation des eaux car c'est suite à la recherche d'une solution aux problèmes d'inondation qu'a «émergé», au début des années soixante-dix, l'idée d'un projet à fins multiples et intégré. Contrairement à ce qu'a pu laisser croire une certaine perception populaire, ce n'est pas la réalisation du barrage hydroélectrique qui est à la base de tout ce projet, mais bien les problèmes

d'inondation affectant, périodiquement, les riverains du bassin hydrique de la région de Montréal.

### **5.2.1 EFFICACITÉ: LE RESQUILLAGE ET LE BIEN-ÊTRE EN PROTECTION CONTRE LES INONDATIONS**

Ce sont donc les riverains, particulièrement ceux "insatisfaits" de voir l'eau s'accumuler dans leurs sous-sols lorsqu'arrivent les crues printanières, qui ont réclamé l'intervention de l'État dans la gestion des plans d'eau de la région métropolitaine. Les coûts pour contrôler le débit du fleuve sont beaucoup trop élevés pour un individu seul, habitant en bordure du plan d'eau et voulant en jouir pleinement. Il n'existe pas de groupes ou d'associations représentant exclusivement l'ensemble des propriétaires riverains. On ne peut pratiquement pas former ce type de regroupement parce que chacun des individus retrouve un avantage personnel à ne pas participer à ce groupe. Il a plutôt avantage à resquiller et ainsi, sans payer ses obligations, profiter des bénéfices que peut engendrer l'action collective des autres propriétaires des terrains en bordure des rivières et du fleuve<sup>24</sup>. Sa contribution financière étant marginale, son désistement ou son refus de payer n'influencera pas la réalisation ou non d'un projet. En termes économiques techniques, on pourrait résumer en disant qu'un barrage s'apparente à la définition d'un bien public puisqu'il y a non-rivalité et non-exclusion et qu'ainsi chacun des acteurs, sur une base personnelle, a intérêt à resquiller.

Confrontés à cette difficile réalité, les riverains de l'Archipel montréalais se sont tournés vers le gouvernement du Québec pour qu'il puisse se substituer au «marché imparfait». Ce marché imparfait ne l'a pourtant pas toujours été. Le Comité fédéral-provincial sur la régularisation des eaux de la région de Montréal a avoué candidement que le problème n'était pas tant les étiages ou les crues que les citoyens qui s'installaient de plus en plus sur les rives. «Tant que ces rives (celles du lac St-Louis et du lac des Deux-Montagnes, de même que celles des rivières des Prairies et des Mille-Iles) étaient peu habitées, ces caprices de la nature ne causaient pas de problèmes importants»<sup>25</sup>.

Comme on le voit, les inondations ne représentent pas, en soi, un problème. C'est bien plutôt la présence de résidants en zone inondable qui se retrouvent avec une situation non désirée suite à une décision risquée qu'ils ont prise. Nos gouvernements auraient tendance à exagérer le caractère public des caprices de la nature.

### **5.2.2 ÉQUITÉ**

Avant de poursuivre, il est utile de rappeler la situation socio-économique des propriétaires de terrains et bâtiments situés sur le bord de l'eau dans la grande région de Montréal<sup>26</sup>. Soulignons d'abord que, règle générale, ces individus ont des propriétés d'une valeur excédant largement la moyenne.<sup>27</sup> Certains d'entre eux jouissent d'un mode de taxation municipale qui fait en sorte que leur évaluation municipale déprécie l'évaluation de leur propriété de 20%. Selon le service d'évaluation de la ville de Laval, pour bénéficier de cette dépréciation de 20%, le terrain doit être situé à l'intérieur de la limite des hautes eaux de 20 ou de 100 ans, c'est-à-dire là où la crue des eaux s'est faite la plus haute depuis respectivement 20 et 100 ans. Les villes encouragent donc les propriétaires de résidences construites dans les zones les plus à risque en terme d'inondation.

Annuellement, par le biais de leur compte de taxes municipales et scolaires, ces propriétaires paieraient ainsi, toute proportion gardée, moins que les autres contribuables. De plus, si l'on tient compte du fait que la taxation des résidences luxueuses et des terrains de grande superficie, au prorata, est déjà avantageuse, et que l'on accepte l'hypothèse que les riverains ont des propriétés de valeur supérieure, le statut de «favorisés» des riverains est donc doublement vérifié. Ce net avantage leur conférerait également des bénéfices additionnels en faisant hausser la demande pour ce type de terrains et de résidences et ainsi le prix de revente.

Un autre facteur qui favorise directement les riverains est l'intervention gouvernementale en période d'inondation. Nos politiciens dédommagent généralement et généreu-

sement, en tout ou en partie, ces riches sinistrés pour les avaries causées par les fluctuations du niveau du fleuve ou des rivières. Nous n'avons qu'à penser aux programmes d'assistance gouvernementale aux victimes mis sur pied par les gouvernements fédéral et provincial, en 1974 et 1976. À titre d'exemple, on parle d'un montant de 75 millions\$ (dollars de 1974) en dédommagements gouvernementaux pour la simple année 74. Or, la théorie économique nous enseigne qu'il s'agit là d'un exemple d'utilisation non-optimale des ressources publiques. Ainsi, l'individu qui choisit consciemment d'acheter un terrain et de construire une propriété en zone inondable<sup>28</sup> est, en définitive, le seul responsable de ses propres malheurs lors d'inondations. Le prix du terrain a déjà été ajusté en fonction du prix de vente. En intervenant, l'État ne corrige pas une imperfection du marché. Au contraire, il en cause une en haussant artificiellement le prix des terrains soumis à des risques d'inondation.

**TABLEAU 3**  
**SITUATION D'AVANTAGÉS DES RIVERAINS**

	Valeur des résidences	Taxation	Inondations
Riverains	+	Baisse de 20%	Programmes de dédommagement
Autres citoyens	-	Plein taux	0

L'argument économique utilisé par les défenseurs du projet pour justifier ce déboursé considérable de ressources publiques voudrait que les barrages prévenant les inondations soient considérés comme des biens publics, ayant la caractéristique: (1) de permettre une consommation simultanée et (2) de l'impossibilité d'exclure certains individus de la consommation du bien<sup>29</sup>.

Les économistes classiques considéreraient les ouvrages régulateurs envisagés par le projet Archipel comme étant des biens publics purs, c'est-à-dire qu'ils posséderaient les

deux caractéristiques ci-haut décrites<sup>30</sup>. Théoriquement, il paraît parfaitement cohérent d'affirmer une telle chose. Ainsi, il est effectivement vrai que tous les riverains jouissent simultanément des bienfaits ou subissent collectivement les méfaits des fluctuations du niveau des eaux. Il n'y a pas de rivalité dans la «consommation» du niveau des eaux du fleuve. De plus, il est impossible d'exclure un ou plusieurs riverains des bénéfices que procurera la crue ou l'étiage des eaux. On ne peut inonder seulement les terrains de ceux et celles qui ne paient pas pour la construction du barrage. Le barrage est donc, hors de tout doute, un bien indivisible.

Partir de ce constat pour conclure que le gouvernement doit intervenir pour contrer cette «défaillance» de marché constitue un raccourci intellectuel auquel nous ne désirons pas nous prêter. Il faut toujours se rappeler que les riverains de nos pays industrialisés habitent en bordure d'un plan d'eau parce qu'ils le désirent; n'oublions jamais qu'ils s'y installent de leur propre chef. Dans les pays du tiers-monde, ce sont les gens les moins fortunés qui habitent les zones les plus susceptibles d'être victimes de glissements de terrains, d'inondations et d'autres catastrophes naturelles. Les biens nantis s'installent dans les endroits les plus sécuritaires parce qu'ils savent qu'en cas de cataclysmes, ils peuvent tout perdre. Chez nous, l'intervention gouvernementale semble avoir déresponsabilisé la population pour ce genre de danger.

Pourtant, avant l'achat de leur terrain ou de leur résidence, les propriétaires avaient accès à l'information concernant la crue annuelle des eaux. Les municipalités et Environnement Canada fournissent gratuitement (aux frais de tous les contribuables) les cartes hydrographiques des plans d'eau sur lesquelles apparaissent les lignes de 0-20 ans et de 0-100 ans. Ils peuvent ainsi savoir où a monté l'eau, à son plus haut niveau, depuis 20 et 100 ans, respectivement.

La valorisation que fait un riverain du terrain ou de la résidence qu'il achète s'élève au prix d'acquisition additionné au coût associé aux risques d'inondation. Le nouveau

propriétaire ne fait rien de plus que révéler ses préférences réelles et en assumer explicitement les coûts.

De plus, l'impact des inondations n'est pas toujours nécessairement catastrophique. Du point de vue de l'environnement, les marais et les zones inondables peuvent même être considérés comme les «reins» du fleuve et une source d'alimentation inestimable pour la faune aquatique. En intervenant, le gouvernement risque de ne pas déséquilibrer seulement l'économie mais également l'environnement...

### **5.3 RAISON D'ÊTRE DU VOLET HYDROÉLECTRIQUE**

S'il existe une vache sacrée au Québec, c'est bien la société d'État Hydro-Québec. Plusieurs éléments ont façonné cette mythologie québécoise. Du «Maître chez nous» de René Lévesque et de Jean Lesage en 1962, jusqu'à «L'Énergie du Nord» de Robert Bourassa en 1984 et au projet Grande-Baleine aujourd'hui, le message resté le même: la propriété publique du monopole de production et de distribution de l'électricité au Québec constitue une richesse, pour ne pas dire La richesse, de tous les Québécois. Le mythe trouve toujours des adeptes, trente ans plus tard.

Deux raisons expliqueraient la survie du mythe: d'abord, le Québec semble une terre fertile aux idées préconçues selon lesquelles la richesse repose sur les richesses naturelles. Un pays riche est un pays où les ressources naturelles abondent. Il y a pourtant quelques décennies que cette idée, encore à la mode chez nous, ne tient plus. Le succès du Japon, de la Corée du Sud, de Singapour, de Hong-Kong et de Taiwan (les «petits tigres» asiatiques) couplé aux difficultés majeures que connaissent l'Australie, le Canada, l'Argentine et l'Uruguay, pour n'en nommer que quelques-uns, ont détruit ce cliché populaire. La deuxième raison serait que le symbole qu'évoque Hydro-Québec auprès des francophones semble encore transcender la réalité.

### 5.3.1 L'EFFICACITÉ

La création de monopoles peut s'avérer improductive et dévastatrice pour notre richesse. Un seul producteur de biens et/ou de services, s'il ne fait pas face à une saine concurrence, peut abuser de cette situation et hausser ses prix ou diminuer la qualité bien en deçà des exigences des consommateurs démunis et sans alternative. Curieusement, cet argument semble tomber lorsqu'il est question d'un monopole public, alors que les données disponibles nous démontrent qu'on devrait s'en inquiéter tout autant<sup>31</sup>. Comme le soulignent Migué et Marceau, du point de vue des collectivistes, "l'individu n'existe pas, ni comme source de décision, ni comme critère d'efficacité ou de justice. (...) La société n'est pas qu'un regroupement d'individus qui la composent. (...) L'État devient le garant de la culture du tout social."<sup>32</sup>

Le travail de certains géographes-économistes a également prouvé que dans une aire spatiale donnée, l'emploi dans un secteur industriel croît plus rapidement lorsque plusieurs entreprises de petite taille se livrent une compétition farouche que lorsqu'un seul producteur (privé ou public) monopolise la production.<sup>33</sup>

La poignée d'irréductibles postulant qu'Hydro-Québec n'est pas un monopole cachent, selon nous, une importante facette de la réalité. 13% de l'électricité au Québec n'est effectivement pas produite par Hydro-Québec. La propriété de ces autres producteurs se répartit cependant, en quasi-totalité, entre les grandes entreprises consommatrices (alumineries) et certaines municipalités. Dans le premier cas, l'ensemble des consommateurs n'a pas accès à l'électricité produite et dans le second cas, il s'agit toujours d'un monopole public au niveau municipal plutôt que provincial.

La présence de l'État dans le développement des projets hydroélectriques s'explique, entre autres, par l'argument des économies d'échelle. L'hydroélectricité n'est pas, à proprement parler, un bien public, c'est-à-dire qu'il n'y a pas de consommation simultanée ou communautaire du bien et qu'il y a possibilité d'exclure certains consomma-

teurs. Les Québécois qui omettent de payer leur facture d'Hydro-Québec et qui se font «couper», savent bien que cela est très faisable...

L'hydroélectricité peut engendrer des externalités négatives pour l'environnement. Par exemple, le harnachement d'une rivière peut entraîner l'inondation de sols, engendrant une hausse du taux de mercure dans l'eau<sup>34</sup>. Cet impact environnemental pourrait cependant être «internalisé» dans les coûts de production hydroélectrique, par les lois du marché privé, à l'aide des principes pollueurs-payeurs ou des droits de pollution.<sup>35</sup>

Les défenseurs de l'interventionnisme de l'État soulignent aussi la présence d'externalités positives, soit l'aide au développement économique du Québec... francophone! Le raisonnement repose sur le fait qu'Hydro-Québec a été le premier employeur de taille à embaucher des ingénieurs québécois francophones et à leur confier des postes de direction. Les treize entreprises productrices d'électricité, existantes avant la nationalisation de 1962, appartenaient toutes à des intérêts anglophones. Les interventionnistes confondent ainsi l'appartenance linguistique à celle de la propriété publique.

L'argument linguistique peut être qualifié de nationalisme socio-économique. Ce nationalisme pourrait s'exprimer tout autant à un niveau individuel, de façon décentralisée. Déjà dans les années cinquante, un noyau d'ingénieurs et de gestionnaires canadiens-français possédaient une expertise dans le domaine. Comme le souligne Hogue, Bolduc et Larouche, la construction de la centrale hydroélectrique de «Carillon est le premier grand aménagement dont la direction est confiée à des ingénieurs canadiens-français. La plupart ont rempli des fonctions importantes à Beauharnois, à Bersimis et à Rapides, et ont une vaste expérience, même si plusieurs n'ont pas atteint la quarantaine.»<sup>36</sup> Ces jeunes francophones auraient pu, à l'instar de plusieurs entrepreneurs de la Nouvelle-Angleterre au cours de la dernière décennie, éventuellement partir leur propre petite entreprise. «Lorsque le Congrès américain a forcé les compagnies d'électricité

détenant un monopole à acheter de l'énergie aux producteurs indépendants et à payer au même tarif que leurs propres coûts de revient le plus élevé, on a vu surgir quantité de nouveaux petits producteurs d'électricité."<sup>37</sup>

Il aurait donc été possible que les entrepreneurs ou les détenteurs de capitaux francophones créent ou achètent une entreprise d'électricité. Si les auteurs cités ci-haut ont raison, il ne suffisait que de laisser le temps faire son oeuvre, c'est-à-dire laisser les jeunes ingénieurs et les jeunes gestionnaires prendre le contrôle d'une industrie en pleine expansion.

La suite logique du sentiment d'appartenance au fait français aurait pu se perpétuer. Les jeunes ingénieurs francophones auraient préféré travailler pour cette entreprise francophone, si le sentiment nationaliste existe vraiment. Cet intérêt aurait pu se manifester par le salaire plus bas et/ou la productivité plus élevée des travailleurs francophones. Les consommateurs francophones auraient également exprimé leur fierté d'être Québécois en préférant se raccorder au réseau de l'entreprise francophone, en étant même prêt à payer un léger surplus.

La nationalisation de l'électricité a eu comme effet d'octroyer à l'État québécois un monopole de la production et de la distribution dans le secteur de l'électricité. La conséquence de cette monopolisation coercitive a été une perte économique sèche pour le bien-être des individus constituant la société québécoise. En préférant plutôt le monopole public à la saine concurrence du marché, ce ne sont pas nécessairement les francophones qui se sont enrichis mais bien la société québécoise qui s'est appauvrie dans son ensemble.

Quoi qu'il en soit, c'est surtout au nom des économies d'échelle que l'État s'ingère dans ce secteur énergétique. Selon la logique interventionniste, un individu seul ne peut construire son propre barrage et s'autoapprovisionner.

Certains économistes soutiennent cet argument des économies d'échelle en traitant de la tendance aux monopoles naturels qu'engendrent la production et les réseaux de distribution de l'électricité. Les monopoles naturels existent lorsqu'il y a des économies d'échelle suffisantes et ne sont somme toute que «naturels» que le temps d'une technologie.

Pour qu'il y ait économies d'échelle, il doit y avoir une situation où, plus l'entreprise produit, moins les coûts de production sont élevés et plus le prix du bien ou service est diminué. Si cette règle était totalement vraie dans le secteur de l'électricité, l'entreprise ayant la production d'électricité la plus élevée éliminerait ses concurrents et deviendrait un monopole. Au Québec, 13 entreprises privées d'électricité existaient avant la nationalisation et rien n'indiquait qu'il n'en resterait plus qu'une seule à terme. Au contraire, leur nombre avait augmenté.

Pour la production d'électricité, la règle du monopole ne s'applique que très partiellement. À partir d'un certain niveau, il devient plus économique d'aller construire un autre barrage ailleurs. La présence de 45 centrales hydroélectriques d'importance, de 4 centrales thermiques et d'une centrale nucléaire sur le territoire québécois s'explique ainsi facilement.

Pour ce qui est du réseau de distribution, les choses se corsent. Il est vrai qu'un seul réseau de distribution entraîne des économies d'échelle. Les coûts de posséder plus d'un réseau varient en fonction de la densité de population sur le territoire desservi. Il serait ainsi plus facile d'envisager l'implantation de deux ou trois réseaux de distribution dans la région métropolitaine que dans une région rurale.

Quoi qu'il en soit, en dernier ressort, si le réseau de distribution s'avère être effectivement un monopole naturel, alors pourquoi ne pas nationaliser simplement le réseau de

distribution ou régler les coûts de ce réseau? De plus, si l'on accepte le précepte à l'effet que le privé est plus efficace et peut ainsi produire à meilleur coût, il faudrait donc d'abord comparer les coûts de l'inefficacité publique à ceux d'avoir plus d'un réseau de distribution.

Néanmoins, aborder la question sous l'angle des économies d'échelle présente, selon nous, un faux dilemme. Le véritable questionnement devrait plutôt être: en l'absence de l'État, les individus mettraient-ils chacun des capitaux pour la construction d'un barrage, afin de répondre à leurs besoins en énergie? Ou encore, y aurait-il un entrepreneur privé qui le ferait? Sinon, quelles sont les autres façons de faire afin de diminuer la consommation énergétique et/ou de s'approvisionner autrement (gaz naturel, énergie éolienne, solaire, thermique, etc)? Quel est le prix de ces alternatives?

### **5.3.2 L'ÉQUITÉ**

Les nostalgiques de la révolution tranquille québécoise rétorqueront peut-être qu'un marché de l'énergie totalement libéralisé entraîne des iniquités entre les tarifs pour les régions urbaines et le reste de la Belle Province. Ces mêmes personnes béates devant les réalisations de la révolution tranquille, se lèvent aujourd'hui pour s'insurger contre l'étalement urbain dont est victime Montréal. Sans politiques de prétendue redistribution basées sur «l'équité» dans la jouissance des services gouvernementaux, les banlieusards paieraient les coûts réels qu'ils engendrent à la société en matière de transport, d'éducation, de santé, de services postaux et des autres coûts supplémentaires en distribution d'électricité, pour ne nommer que ceux-là. En plus de ces coûts associés aux services et aux immobilisations, on retrouve également des programmes tels «Corvée habitation» ou «Mon taux, mon toit» qui auraient aussi pour effet de fausser les coûts réels de l'étalement.

Rappelons-nous que le coût de production d'un kw/h est naturellement inférieur au centre-ville comparativement à une nouvelle ville champignon de la banlieue.<sup>38</sup> Or, au nom d'une pseudo-équité, le coût des services publics doit être quasi-uniforme partout

en province. Sans intervention gouvernementale, nous ne serions pas maintenant en train de réclamer de nouveaux programmes pour favoriser le retour des banlieusards vers la ville. Plusieurs d'entre eux ne seraient jamais partis de la ville centre parce qu'ils n'auraient pas eu les moyens de se payer ce luxe. Ces mêmes subventions ont également forcé certains citoyens à quitter de vieux quartiers qui avaient développé des liens communautaires et que nos autorités bien-pensantes préféraient raser<sup>39</sup>. Ce sont donc les subventions directes et indirectes de l'État qui ont conduit à cette situation déplorable. Ces politiques de déclin, comme dirait Jane Jacobs, n'ont que faussé une réalité en refusant de laisser les banlieusards internaliser les coûts de l'étalement dont ils sont responsables<sup>40</sup>.

Une autre question d'équité doit être soulevée au niveau de la tarification de l'électricité au Québec, dépendamment du type de clientèle et de la période d'utilisation. Ainsi, les clients du secteur résidentiel payaient, en 1992, 5,34¢/kWh comparativement à 5,86¢/kWh pour ceux du secteur commercial et 3,23¢/kWh pour ceux du secteur industriel<sup>41</sup>.

Pourtant, les coûts marginaux, c'est-à-dire les coûts totaux de la dernière unité produite, ne correspondent pas à ce type de pondération, ni même à cet ordre (les coûts marginaux dans le secteur résidentiel excèdent ceux du secteur commercial). D'autre part, les contrats les plus déficitaires pour la société d'État sont ceux signés avec les grandes industries énergivores (alumineries et papetières).

**TABLEAU 4**  
**COÛT MARGINAL ET PRIX DE VENTE PAR TYPE DE CLIENTÈLE<sup>42</sup>**

	<b>Coûts marginaux ¢/kWh de 1990</b>	<b>Prix de vente moyen ¢/kWh de 1990</b>
Client résidentiel	7,00¢	4,97¢
Client commercial	5,90¢	5,54¢
Client industriel	4,06¢	3,05¢

Quant aux périodes d'utilisation, la tarification actuelle d'Hydro-Québec n'en tient pas compte. Un kWh coûte, au consommateur, le même prix en juillet, durant la nuit qu'en période de pointe, le jour, durant les grands froids de l'hiver. Or, les coûts de production sont très variables, passant par exemple, en dollars de 1980, de 30,4¢/kWh à 1,7¢ du kWh.<sup>43</sup> Les consommateurs ne disposent d'aucun incitatif afin de tenir compte de cette information. Les prix ne reflètent pas cette importante réalité. Advenant la réalisation du projet Archipel, tout indique que l'électricité produite par le barrage se vendrait en fonction de la même grille tarifaire parce que le propriétaire monopolistique qu'est le gouvernement québécois ne change pas. L'iniquité entre les différents types de consommateurs et le manque d'information reflété par les coûts se poursuivraient.

## **5.4 RAISON D'ÊTRE DU VOLET LOISIR**

### **5.4.1 EFFICACITÉ**

Les loisirs découlant de la réalisation du projet Archipel sont principalement la baignade, le nautisme, les activités récréatives sur les berges et, dans une faible mesure, la chasse et la pêche.

Une étude approfondie de la réalisation du volet loisir du projet Archipel montre l'apparition d'une concurrence directe entre l'État et le secteur privé dans le domaine du tourisme et du loisir. Ce sont, par exemple, les propriétaires de centres de plein air, de commerces de piscines, de campings et de clubs privés de chasse et pêche qui ont vu ou verraient apparaître un nouveau concurrent non soumis aux règles du marché. Le «Parc national de l'Archipel» ne serait ainsi soumis qu'à l'arbitraire politique et aux décisions des gestionnaires de l'État. Cet arbitraire favoriserait une offre excédentaire de services publics en raison de la concentration des bénéficiaires et de la diffusion des coûts. De plus, la concurrence, étant donné la disparité entre les moyens et les limites, serait inefficace.

On doit pourtant replacer ce questionnement dans une perspective plus large du bien-fondé de l'intervention étatique dans le domaine du loisir. Par exemple, les contribuables doivent-ils verser des sommes considérables pour maintenir certains centres de ski ouverts? Doit-on réglementer la pratique de la moto ou du «bungy»? Qui doit payer pour la construction d'une piscine, d'un aréna ou d'un terrain de jeu? Comment doit-on répartir la disponibilité de certaines institutions publiques de loisirs parmi les trop nombreuses demandes faites par la population? Les gouvernements doivent-ils subventionner un musée de l'humour?

Les dépenses gouvernementales en matière de loisirs représentent des sommes peu banales. Simplement au niveau du gouvernement du Québec, plus de 240 millions\$ (dollars de 1991) ont été dépensés pour la seule année 1990-1991<sup>44</sup>. Si on ajoutait la part québécoise des dépenses fédérales en loisir et on additionnait les sommes importantes injectées par les municipalités (environ 7% du budget des municipalités), on se retrouverait avec un montant encore plus impressionnant. À ce montant pourrait également se greffer les subventions «exceptionnelles» versées par le MICT, le BFDR ou les autres organismes gouvernementaux.<sup>45</sup>

Nous devons donc sérieusement nous demander s'il est raisonnable de verser des fonds publics supplémentaires pour la création d'une zone récréative sur les berges du St-Laurent.

#### 5.4.2 L'ÉQUITÉ

Il importe de rappeler que les principaux bénéficiaires de ce volet loisir ne sont pas nécessairement les plus démunis de notre société. Ainsi, selon une étude du MLCP (1982), le revenu familial moyen des adeptes de cinq différentes activités variait entre 24 080 et 32 315\$ (dollars de 1981). Actualisés, en 1993, ces revenus s'établiraient respectivement à 41 462 et 60 807\$. Sachant que le revenu familial moyen au Québec s'établissait, en 1993, à 48 487\$, il faut donc se demander si ces individus plus riches que la moyenne n'auraient pas les moyens de payer pour leurs loisirs.

**TABLEAU 5**  
**REVENU DES BÉNÉFICIAIRES VERSUS LE REVENU MOYEN**

	1981	1993
Revenu des bénéficiaires du projet	Entre 24 080\$ et 32 315\$	Entre 41 462\$ et 60 807\$
Revenu moyen	N.D.	48 487\$

Ceux qui évoqueront les principes d'équité pour les gens à faibles revenus qui, malgré tout, auraient accès à ces loisirs, devront tenir compte du fait que la très grande majorité ont les moyens de se payer ces services. Ils devront, de plus, mesurer les coûts d'une telle redistribution comparativement, par exemple, à une politique de revenu minimum garanti et à d'autres mesures favorisant davantage une politique de redistribution basée sur le principe d'équité sociale.

## 5.5 ANALYSE POLITIQUE: LES GAGNANTS ET LES PERDANTS DU PROJET

La réalisation du projet Archipel bénéficiera à certains et entraînera des coûts pour d'autres. Notre hypothèse de départ est que les principaux gagnants du projet sont, en ordre décroissant: les bureaucrates et les politiciens; les riverains et les usagers du plan d'eau montréalais; et les citoyens des soixante-cinq municipalités de l'Archipel.

En réalisant le projet Archipel, bureaucrates et politiciens se retrouvent presque en position de producteur monopolistique de biens et services. Puisque les mécanismes politique et bureaucratique ne sont pas soumis aux lois du marché, qu'ils n'ont pas pour fonction première de maximiser le rendement et ne recherchent pas le profit, ils font pratiquement disparaître la concurrence qui, elle, fonctionnerait efficacement dans un régime de marché. Le marché auquel sont soumis les politiciens en est un politique où ils doivent maximiser les votes et non le bien-être de la collectivité.

Jean Lesage déclarait, en 1962, lors de l'élection provinciale portant sur la propriété des entreprises d'électricité au Québec, qu'en nationalisant, on remplaçait 300 000 actionnaires par 5 300 000 autres<sup>46</sup>. Cet état de faits juridiques ne correspond cependant pas, selon nous, à la réalité. Ce qui s'est plutôt passé, comme dans toute entreprise géante, et particulièrement lorsqu'elle est publique, c'est que l'intérêt des actionnaires se serait retrouvé terriblement réduit. Les incitatifs au profit et à l'efficacité sont disparus. Les citoyens, devenus propriétaires de l'entreprise d'État, n'ont pu que rester indifférents et passifs dans la gestion d'Hydro-Québec. Confronté aux 24 718 employés, dont près de 80% sont syndiqués et plus de 10% sont des cadres, que peut bien faire le pauvre petit citoyen-proprétaire?

Ce sont ainsi les bureaucrates et les politiciens qui sont devenus «propriétaires» ou «décideurs indépendants» de la question hydroélectrique. Les politiciens et les bureau-

crates ne sont pas plus des génies altruistes que les autres membres de la société. N'ayant pratiquement pas de comptes à rendre, en êtres rationnels, ces derniers tenteraient de maximiser leur bien-être personnel<sup>47</sup>. Pour l'administrateur public, il s'agit de maximiser son pouvoir discrétionnaire et son salaire. Par exemple, le bureaucrate aura avantage à voir le budget et les effectifs de l'État s'accroître, particulièrement ceux de son service, de son unité ou de sa direction. Cela lui assure une stabilité d'emploi plus grande et une responsabilité accrue. Le politicien, quant à lui, tente, entre autres, de maximiser sa popularité, la santé financière de son parti et son statut social. Plus gros sera l'appareil d'État qu'il gère, plus grand sera son statut, plus il plaira aux individus privilégiés par ses projets et plus facilement il pourra convaincre ceux qui ont des causes à promouvoir «d'investir» dans sa caisse électorale. En l'absence de sanctions et récompenses adéquates, les choix publics ne se prendraient donc pas nécessairement en fonction de l'intérêt optimal pour la société.

C'est la même logique qui expliquerait la différenciation des tarifs en fonction de la clientèle et l'absence de tarification différenciée par poste horaire. Comme le soulignent Bélanger et Bernard, les clients résidentiels, de par leur grand nombre, ont, aux yeux des politiciens, une importance de premier plan.<sup>48</sup> Quant aux contrats particuliers avec de grandes industries énergivores, leur effet est de concentrer les bénéfices entre les mains de quelques producteurs et travailleurs. Ces travailleurs et ces entrepreneurs reçoivent des salaires et des profits excédentaires. Ils peuvent en faire bénéficier les politiciens par leurs votes, leurs contributions aux caisses des partis, ou encore mieux, par des annonces faites par le Premier ministre sortant et ses députés locaux, en pleine campagne électorale, de la création de centaines d'emplois avec l'implantation ou l'expansion, à Bécancour, Sept-Îles, Deschambault ou Baie-Comeau, de l'aluminerie ABI, Alouette, Alumex ou Reynolds.<sup>49</sup>

Quant aux riverains et aux usagers du plan d'eau, comme nous l'avons expliqué plus haut, ils sont bénéficiaires directs du projet. Les citoyens des soixante-cinq municipali-

tés de la région de Montréal ne sont bénéficiaires qu'indirectement du projet et c'est davantage en terme de coûts d'opportunité qu'ils peuvent paraître choyés.

En ce qui a trait aux perdants de l'aménagement des eaux de l'Archipel montréalais, nous avons déjà souligné qu'il s'agit des contribuables. La théorie économique nous rappelle que les gagnants d'un projet public ont avantage à faire payer les coûts du projet à un nombre le plus élevé possible de contribuables. De cette manière, la diffusion des coûts est de plus en plus grande, de moins en moins perceptible parce qu'elle représente une somme de plus en plus minime pour chacun. Suivant le même raisonnement, il ne faut donc pas s'étonner de voir intervenir le gouvernement du Québec et même le gouvernement fédéral dans le financement du projet. Les groupes de pression auraient tout intérêt à réclamer des décisions politiques dans ce sens.

Il y a quelque chose d'inefficace dans ce petit jeu qui consiste à faire payer à d'autres le coût des services publics dont jouira, en définitive, une infime minorité de citoyens privilégiés. Ainsi pourrait-on penser que ce serait, en partie, aux citoyens d'environ soixante-cinq municipalités à qui devraient échoir les frais de développement du projet. De plus, les riverains, les usagers des lieux publics, les propriétaires d'embarcations aquatiques et les autres bénéficiaires directs du projet devraient également défrayer, en partie, les coûts, suivant leur niveau d'utilisation de ces services.

En êtres rationnels cherchant à maximiser leur bien-être, tous ces «gagnants» ont plutôt réclamé que le financement soit assumé par un ordre de gouvernement représentant un nombre beaucoup plus élevé de contribuables. Ils tentent ainsi, délibérément ou non, de faire payer à d'autres les coûts de leurs activités, de leur sécurité et de leur électricité. Les gens de Gaspésie, d'Abitibi, du Saguenay et de partout ailleurs au Québec, et même au Canada, payent pour augmenter le bien-être des citoyens de l'archipel de Montréal. Les politiques de redistribution traditionnelles entre les régions et les villes sont censées, selon les discours politiques, se faire des grands centres vers les régions

éloignées. Or, le projet Archipel fait exactement le contraire. Ce constat accrédite la théorie à l'effet que les prétendus objectifs de redistribution et de développement régional ne constituent que poudre aux yeux pour permettre aux bureaucrates et aux politiciens d'intervenir dans certains domaines et secteurs, de faire hausser le budget de l'État et de centraliser les pouvoirs publics. Si jamais la redistribution se fait néanmoins dans le sens annoncé et souhaité (des plus riches aux plus démunis), ce sera peut-être malgré les politiciens et les fonctionnaires, ou à tout le moins indépendamment d'eux.

### **5.5.1 EXTERNALITÉS**

Un argument parfois évoqué par certains économistes pour justifier l'intervention d'un ordre de gouvernement représentant un plus grand nombre de citoyens est la présence d'externalités. Les citoyens des autres régions bénéficieraient de ces aménagements lors de leurs visites à Montréal, par exemple. C'est le genre de justification que donne Transport Canada lorsqu'il finance la construction de la transcanadienne. Les contribuables des Maritimes paient ainsi une partie de la construction et de l'entretien de l'autoroute reliant Vancouver à Calgary. Bien que le fondement de cette argumentation se tient partiellement, il n'en demeure pas moins qu'il s'applique dans une très faible mesure. De toute façon, si on accepte cela, on devrait aussi faire payer nos voisins américains puisqu'eux aussi peuvent bénéficier dans une très faible mesure de la réalisation du projet. A vouloir inclure cette faible partie, on risque de faire augmenter l'offre de biens et services publics bien au-delà de la demande des citoyens.

Comme nous l'avons démontré, c'est donc un petit nombre d'individus qui bénéficieront principalement du projet Archipel. Que le projet ait ou non un rendement positif pour l'ensemble de la société<sup>46</sup>, certains acteurs, suivant leur rationalité et tentant de maximiser leurs bénéfices personnels, prendront partie en faveur du projet et injecteront temps, énergie et argent pour tenter d'influencer la décision.<sup>50</sup> Inversement, les clients d'Hydro-Québec et les contribuables québécois, étant donné le faible coût per capita du

projet Archipel, ne s'intéresseront pas ou peu au projet s'ils agissent en individus rationnels.

A partir de cette démonstration et malgré le discours officiel de concertation et de transparence, on serait à même de constater que le processus décisionnel pourrait ainsi être anti-démocratique. Une petite minorité de gens, favorisée par la réalisation du projet, jouit de suffisamment d'influence et de pouvoir pour "faire passer" un projet malgré le fait qu'une majorité de citoyens, s'ils devaient voter par référendum sur le seul projet, s'opposeraient probablement à sa réalisation. Le mécanisme de la démocratie n'est selon nous peut-être pas le meilleur allocateur des ressources mais, puisqu'il est évoqué par les élaborateurs du projet Archipel, il est important de faire cette mise au point afin de distinguer démocratisation et consultation de groupes d'intérêts. Comme le soulignait cyniquement, au siècle dernier, un sénateur républicain de la Pennsylvanie, monsieur Boies Penrose:

I believe in a division of Labor ... You send us to Congress; we pass laws under the operation ... of which you make money: and out of your profits you further contribute to our campaign funds to send us back again to pass more laws to enable you to make more money. It is your duty to keep us here and our duty to legislate...<sup>51</sup>

Les contribuables québécois, dans leur ensemble, n'ont rien à gagner à ce petit jeu de groupes d'intérêts du «scratch my back and I'll scratch yours». Le projet Archipel doit être justifié, s'il veut voir le jour, parce qu'il est rentable pour la société québécoise dans son ensemble et que c'est la meilleure façon d'utiliser les fonds publics. Si tel n'est pas le cas, il doit être rayé de l'agenda politique et disparaître des tables à des-sins des officines bureaucratiques.

## 6. LA CIBLE DU PROJET

Il importe, avant de poursuivre, de clairement distinguer la cible du public-cible. La cible est l'élément que l'on tente de modifier par un projet alors que le public-cible est généralement le groupe d'individus que l'on tente d'atteindre ou de sensibiliser par l'intermédiaire d'un projet.

La cible du projet Archipel est de corriger les prétendues défaillances du marché, par exemple en internalisant les externalités. En d'autres termes, la cible finale est d'augmenter le bien-être des citoyens. Comme nous l'avons souligné dans la section traitant de la raison d'être, les tenants du projet ont justifié l'intervention gouvernementale par la présence de défaillances du marché au niveau des loisirs, de la régulation des eaux et de la production d'énergie hydroélectrique. Ces défaillances sont la cible du projet, c'est-à-dire qu'on cherche à les modifier ou, dit autrement, qu'on cherche à rééquilibrer le marché.

Nommément, les trois principales défaillances du marché identifiées sont: 1- La propriété privée des berges; 2- La présence d'externalités dans le contrôle des crues et des étiages; 3- L'existence d'économies d'échelle dans la production et la distribution d'électricité.

Ces trois cibles nous posent cependant problème. Tel que décrites ci-dessus, ces trois défaillances ne ressortent pas clairement comme étant pertinentes. Il s'agit possiblement, selon nous, de trois interprétations abusives des notions économiques de biens publics, d'externalités et d'économies d'échelle. Ainsi, (1) tout nous indique que les terrains en bordure des rivières sont des biens aussi privés que n'importe quel autre terrain; (2) les inondations des berges sont le fruit de cataclysmes généralement naturels et prévisibles sur de longues périodes de temps et non pas des externalités de

quelque nature que ce soit; (3) les économies d'échelle favorisant l'émergence de monopoles en matière de production d'hydroélectricité ne justifient pas nécessairement l'intervention de l'État puisqu'il existe une concurrence venant des autres formes d'énergie et sur la production et, qu'à la limite, en milieu densément peuplé, la concurrence sur la distribution d'électricité peut même exister.

Pour toutes ces raisons, nous avons dû définir autrement la cible du projet. Nous avons plutôt choisi d'identifier ce que, explicitement, tente de modifier le projet Archipel. Le projet vise donc à régulariser davantage les débits des plans d'eau de la région de Montréal, de produire de l'électricité et de mettre gratuitement à la disposition de tous les citoyens qui le désirent les parcs en bordure du fleuve et des rivières. Ces trois cibles pourraient aussi être considérées comme des objectifs non opérationnels.

## 6.1 CHAÎNES CAUSALES

Afin de s'approcher de la notion de bien-être qui nous permettrait ultérieurement d'apporter des indicateurs opérationnels, nous avons construit trois chaînes causales.

Les trois chaînes causales sont:

- Barrage → Régularisation des eaux → Diminution des inondations → Diminution des dommages aux propriétés → Augmentation du bien-être.
- Aménagement des berges → Augmentation du potentiel en espace de loisirs → Augmentation des heures de loisirs et diminution des coûts de loisirs → Augmentation du bien-être.
- Barrage hydroélectrique → Production d'électricité → Augmentation du potentiel de

kW/h utilisables → Diminution du prix ou/et du coût d'opportunité de l'électricité →  
Augmentation du bien-être.

Pour chacune de ces chaînes causales, afin qu'il y ait une augmentation intrinsèque du bien-être des citoyens, le coût des interventions publiques doit évidemment être, au minimum, inférieur au bien-être ajouté.

## 7. LES OBJECTIFS DU PROJET

Il existe, dans le cadre du projet Archipel, aucune définition d'objectifs tel qu'on l'entend en évaluation de programme, c'est à dire mesurable. Malgré ce que va démontrer l'analyse avantages-coûts du projet dont il sera question plus tard<sup>52</sup>, les objectifs opérationnels furent jugés irréalistes par le Secrétariat Archipel.

Le consensus sur un projet sera obtenu par un processus d'évaluation-négociation plutôt que par une démarche technique d'optimisation. Cette dernière approche nécessiterait la définition d'une fonction objectif quantifié, donc l'existence d'une échelle commune de mesure des effets d'un plan et l'explication de pondération entre usages. La diversité des effets à prendre en compte pose déjà un obstacle technique à l'optimisation. De plus, l'intervention de nature politique serait réduite à la fixation explicite de pondérations entre usages: il n'a pas été jugé réaliste d'envisager cette opération. Cette intervention aurait même été impossible si une approche d'optimisation économique avait été tentée (où la quantification en dollars fournit en même temps la pondération entre usages)<sup>53</sup>.

Il est plus que surprenant de voir les élaborateurs du projet eux-mêmes arriver à de telles conclusions. L'analyse avantages-coûts a été d'abord développée à partir d'évaluations de barrages hydroélectriques à usage multiple<sup>54</sup>. Prétendre qu'il est irréaliste ou impossible d'utiliser l'analyse avantages-coûts nous semble hautement discutable. L'arbitraire politique qui laisse peu de place à la rationalité économique qui est explicité candidement à la quatrième phrase de la citation semble une explication plus acceptable. Serait-il irréaliste ou impossible de demander au processus politique de réduire sa marge discrétionnaire au nom de l'intérêt économique de la collectivité? Le document élaboré par le Secrétariat archipel semble répondre que oui.

Peu importe, puisque l'équipe interministérielle chargée de l'élaboration du projet en est arrivée à une conclusion de non-faisabilité, il n'est pas surprenant de ne retrouver aucun objectif opérationnel dans les documents du Secrétariat archipel. Il faut se tourner vers des objectifs plus généraux, moins structurés et, pourrions-nous dire, davantage du type

«voeux pieux». Dans les documents de présentation, on énumère neuf soi-disant objectifs qui sont:

1- Améliorer ou contribuer à améliorer les conditions d'exercice des activités récréatives ayant un rapport avec l'eau (nautisme, baignade et activités connexes, chasse et pêche, et autres) par l'augmentation de l'accessibilité à l'eau, la création d'équipements, l'amélioration de la qualité de l'eau, la distribution des débits et des niveaux et l'aspect esthétique;

2- Améliorer les conditions d'approvisionnement en eau potable aux fins d'utilisation domestique et industrielle, en agissant sur les débits et sur le fleuve;

3- Améliorer globalement l'équilibre des écosystèmes aquatiques et ripariens, tout en visant une mise en valeur de la faune aux fins de l'exploitation (chasse, pêche, observation, etc.);

4- Diminuer les dommages causés aux propriétés en période de crue;

5- Mettre en valeur le potentiel hydroélectrique, en aménageant la chute de niveau entre le lac Saint-Louis et le port de Montréal;

6- Améliorer les conditions de navigation commerciale;

7- Assurer la plus grande polyvalence possible des ouvrages et leur meilleure intégration au milieu, en particulier en créant des potentiels de transport inter-rives;

8- Contribuer à l'amélioration des conditions d'occupation du sol en rive; mettre en valeur certains potentiels lorsqu'une action polyvalente le permet ou que l'acceptabilité du projet en dépend;

9- Préserver le patrimoine historique et culturel et contribuer à sa mise en valeur.<sup>55</sup>

A leur simple lecture, on remarque qu'il y a quelques objectifs qui apparaissent là sans qu'on en ait jamais entendu parler avant. Est-il possible qu'on ait ajouté des objectifs

supplémentaires afin de justifier encore plus le besoin d'enclencher le projet? Comme le rappellent Marceau, Otis et Simard (1992): «Il n'est pas rare de retrouver plusieurs intentions derrière une activité gouvernementale, la raison étant que les politiciens dans leur recherche du plus grand nombre d'appuis tentent de multiplier réellement ou artificiellement les bénéfices de leurs actions pour les groupes de pression ou les citoyens». <sup>56</sup> Cette hypothèse nous a été confirmée tout au long des nombreuses entrevues réalisées.

De toute façon, les seuls objectifs répondant vraiment à notre définition, c'est-à-dire l'expression quantifiée des cibles, sont de deux ordres:

1 - Au niveau hydroélectrique, la production souhaitée varie entre 400 et 2000 MW;

2 - Il est question de réduire les inondations d'un certain pourcentage (entre 20 et 80%).

### **III - QUESTIONS SUR LE PROGRAMME ET SES EFFETS**

## 8. LA NATURE DE L'INTERVENTION

La nature de l'intervention gouvernementale pour le projet Archipel varie, selon le volet étudié. Dans l'ensemble, c'est le gouvernement du Québec qui paie la majeure partie de la facture, avec une plus faible participation du gouvernement fédéral et des municipalités concernées (les modes exactes de financement, comme on le verra dans les parties subséquentes, varient passablement). Le gouvernement du Québec et sa société d'État Hydro-Québec ont ainsi payé seuls le coût des différentes études de faisabilité pour un montant s'élevant à plus de 51 millions \$ (dollars de 1981)<sup>56</sup>.

Dans un premier temps, nous nous intéressons au financement du projet. Il existe deux grands modes d'allocation de ressources dans notre société. Le premier mode est celui du marché. Les producteurs et les consommateurs de biens et services transigent entre eux et conviennent des prix. Le second mode en est un où les décisions concernant l'allocation des ressources sont prises, généralement de manière centralisée, planifiée et concentrée, par le processus politique. Ce processus politique est secondé dans sa tâche par un appareil de gestion qu'est la fonction publique. L'économie néo-classique nous indique que le principe de l'utilisateur-payeur (principe inhérent au marché) est généralement garant d'une allocation plus optimale que l'autre façon de faire.<sup>57</sup> Nous allons donc tenter maintenant de voir comment cette notion de marché peut se transposer au niveau du projet Archipel.

Observons en premier lieu les utilisateurs de biens ou services. On retrouve habituellement deux types d'utilisateurs de ressources. D'abord, il y a les **utilisateurs-consommateurs**. Les propriétaires de résidences dans les municipalités où la tarification de l'eau se fait à partir du compteur d'eau sont de bons exemples d'utilisateurs-consommateurs qui paient pour un service qui leur est offert. On peut aussi penser aux utilisateurs d'hydroélectricité que nous sommes et qui paient mensuellement la facture pour

le nombre de kW/h utilisé. Un autre type d'utilisateurs de la ressource «eau» sont les **auteurs de rejets** industriels, domestiques ou agricoles. On n'a qu'à penser à l'entreprise *Tioxyde Canada inc.* qui pollueait le fleuve depuis des décennies sans payer les coûts économiques, sociaux et environnementaux qu'elle occasionnait au Saint-Laurent.

Les bénéficiaires du projet Archipel ne sont cependant pas tous inclus dans cette typologie d'utilisateurs de l'eau. Il en existe en effet qui ne «consomment» pas matériellement la ressource «eau» et qui ne la polluent pas. Ces **utilisateurs-usagers** sont ceux qui, par exemple, s'adonnent aux loisirs aquatiques ou à d'autres activités sur les berges. Leur utilisation peut aussi n'être que totalement passive, tel la jouissance de la beauté des sites<sup>58</sup>.

Lorsque les pouvoirs publics désirent intervenir afin de modifier la réalité actuelle, ils doivent tenir compte de cette importante troisième catégorie d'utilisateurs. Ainsi, les élaborateurs du projet devraient développer une philosophie d'intervention en fonction des revenus disponibles pour sa réalisation. On reproche souvent aux politiciens et aux fonctionnaires de dilapider les ressources publiques sans tenir vraiment compte des efforts privés consentis pour créer cette richesse. Un individu, lorsqu'il manifeste ses préférences sur le marché, applique implicitement ce raisonnement. Il sait ce que vaut l'argent qu'il possède parce qu'il connaît la valeur des efforts qu'il a consentis pour s'approprier cette somme. Nos politiciens et nos bureaucrates gèrent des sommes faramineuses et, trop souvent au goût des contribuables, ils ignorent les coûts d'opportunité que constitue leur contribution au trésor public.

Pour remédier à ce système qui dénature les projets publics et contribue à la centralisation des pouvoirs publics, il importe d'autofinancer le projet. Les concepteurs auraient eu avantage à élaborer des façons originales de percevoir des revenus directement auprès des utilisateurs-usagers, tout comme cela se fait déjà pour de nombreux utilisateurs-consommateurs. A ce sujet, l'OCDE, dans ses travaux sur la tarification des res-

sources en eau, propose différentes façons de faire<sup>59</sup>. Elle propose, afin d'utiliser rationnellement la ressource de l'eau, l'application du principe de la tarification au coût marginal, en vertu du principe utilisateur-payeur.

La nature d'intervention favorisée par les politiciens et bureaucrates québécois rattachés au projet Archipel n'allait certes pas en ce sens.

## **8.1 PLANIFICATION INTÉGRÉE DES RESSOURCES**

Le processus d'intervention favorisé en était un d'intégration et de planification de l'ensemble des ressources liées au projet Archipel. Le projet Archipel s'inscrit dans la mouvance de la planification intégrée des ressources (Integrated Resource Planning - IRP). Selon Mary Lou Munts (1991), ce sont les Américains qui ont été les premiers à véritablement adopter cette façon de faire. C'est au début des années soixante-dix, suite à la crise du pétrole, que s'est développée cette méthodologie.

Au départ, les producteurs privés d'électricité américains devaient identifier et quantifier les coûts et les bénéfices sociaux, environnementaux et économiques. L'élément déclencheur de cette quantification des impacts provenait d'une observation faite en Illinois. On remarqua que les champs de maïs entourant une centrale de charbon produisaient des grains 15% plus petits. Cette trouvaille inquiéta les producteurs agricoles qui réclamèrent des dédommagements. Les autorités politiques demandaient aux centrales d'internaliser les coûts de ce type d'externalités environnementales à l'intérieur de leurs coûts de production.

La seconde trouvaille qui contribua au développement de la PIR est le «négawatt». C'est Anthony Lovins qui, devant son clavier d'ordinateur, inventa ce concept suite à une erreur de frappe entre le «n» et le «m». Les négawatts, c'est-à-dire les mégawatts récu-

pérés suite à des économies d'énergie, nous ont sensibilisés pour la gestion de la demande (Demand-Side Management).

On peut donc identifier quatre caractéristiques principales à la PIR:

- Prise en compte de la conservation de l'énergie au même titre que la production;
- Tentative de prise en compte des coûts et des avantages indirects (externalités);
- Planification flexible et incertaine dépendamment, entre autres, des considérations politiques et des choix de société;
- Participation du public au processus de décision.

Ces caractéristiques entraînent des différenciations majeures comparativement à l'approche traditionnelle qui prévalait jusqu'alors. La PIR donne lieu, notamment, à une diversification des ressources en plusieurs petits projets, comparativement aux mégaprojets traditionnels.

## **8.2 PLANIFICATION, CENTRALISATION ET LIBRE-MARCHÉ**

Nous croyons qu'il importe de souligner les risques inhérents à la planification.

D'abord, il faut se rappeler qui planifie. Que ce soit des experts, des politiciens, des bureaucrates ou un mélange des trois, il n'y a qu'un groupe restreint d'individus qui décide de ce qui est bon pour l'ensemble de la société.

La réalité économique est pourtant très complexe. Il y a 35 ans, Leonard E. Read soulignait, dans un célèbre petit article, la complexité extrême de la fabrication d'un simple

petit crayon à mine HB<sup>60</sup>. Sans qu'aucun individu ne soit capable de produire, ni même de retracer le processus de production en entier de la fabrication, il se vendait annuellement plus d'un demi-milliard de crayons à mine dans le monde.

Ce sont les fondements du libre-marché, ce qu'Adam Smith appelait la «main invisible», qui ont permis la production et la distribution d'un tel bien. Chaque producteur et consommateur, aux différents niveaux de production, ont révélé leurs préférences. Imaginez maintenant la complexité lors de la construction de biens à fort contenu technologique tels des avions ou des ordinateurs. Ce sont des milliers de petits regroupements de petits, moyens et gros producteurs qui échangent connaissances, services et biens. Aucun système de planification centralisé d'État ne peut même imaginer la complexité de ces processus. Nos administrations publiques ne s'intéressent pas nécessairement à ce qui est plus important mais plutôt à ce qui frappe davantage l'imaginaire et ce qui est facilement observable. Nos politiciens peuvent peut-être justifier plus facilement la construction d'un barrage ou d'un stade que l'injection de capitaux dans des milliers de petits projets où la fleur-de-lys ou la feuille d'érable n'a pas de place pour se déployer.

Cette idée présente dans l'élaboration du projet Archipel selon laquelle il est possible pour le gouvernement de planifier, à un niveau hautement centralisé, est coûteuse et risquée. On peut penser que ce sont les mêmes vieilles idées socialisantes qui ont conduit l'URSS à la catastrophe économique. Les communistes croyaient qu'il était dans l'intérêt de la société soviétique de décider arbitrairement de la production optimale pour la société. Certains nord-américains, dont le très célèbre économiste John Kenneth Galbraith, ont même affirmé que ce système était plus productif qu'un marché dominé par des firmes géantes. L'effondrement économique et politique de l'Union soviétique nous enseigne maintenant que c'est le système d'une économie planifiée qui en est véritablement la raison<sup>61</sup>.

Comme le rappelle Guy Sorman, en paraphrasant Hayek: "Nul ne peut savoir comment

planifier la croissance économique, parce que nous n'en connaissons pas véritablement les mécanismes; le marché met en jeu des décisions si nombreuses qu'aucun ordinateur, aussi puissant soit-il, ne pourrait les enregistrer. Par conséquent, croire que le pouvoir politique est capable de se substituer au marché est une absurdité."<sup>62</sup>

On ne doit certes pas copier les modèles qui conduisent au fiasco. Le libre-marché est encore le moins pire des mauvais systèmes existants. Avant de réclamer et d'applaudir les interventions de planification centralisée, nous devons rester vigilants et se demander si nous avons besoin de planificateurs-bureaucrates pour décider de l'allocation de biens et services que nous consommons. Nous devons nous assurer que nous n'empruntons pas ce qu'Hayek appelle la route vers l'esclavage.<sup>63</sup>

Bien sûr, il faut être prudent et ne pas rejeter le bébé avec l'eau du bain. Le besoin de l'intervention de l'État existe peut-être dans le domaine de l'énergie, particulièrement en raison des impacts environnementaux. La PIR peut effectivement s'avérer nécessaire si elle a pour mission, par exemple, de réunir des scientifiques afin de déterminer les externalités engendrées par la consommation des différents types d'énergie. Les Public Utilities Commissions (PUC) peuvent même avoir un rôle d'experts-conseils qui identifient les coûts inhérents à la consommation des différentes unités d'énergie. Ils peuvent avoir pour mission de vendre l'information qu'ils mettent en commun, mais encore faut-il qu'il y ait un marché pour ce type de production. Ce n'est certes pas au contribuable de payer les coûts d'études qui peuvent ne bénéficier qu'à une minorité politiquement éveillée.

## 9. RESSOURCES INVESTIES DANS LE PROJET (INTRANTS)

Pour quantifier les ressources investies, nous allons diviser le tout en deux. D'abord, à la section 9.1, nous exposerons les sommes réellement investies dans les différents volets du projet et nous identifierons l'instance gouvernementale qui en a défrayé les coûts. Ensuite, à la section 9.2, nous exposerons les coûts du projet s'il avait été réalisé dans sa totalité.

Il importe de préciser, avant d'élaborer davantage sur l'exposition des coûts, l'approche privilégiée dans le cadre de la présente évaluation. Afin de s'assurer de l'exactitude des chiffres avancés, nous n'avons compilé que les montants dont nous sommes certains qu'ils ont été versés. En cas de doute, nous nous sommes abstenus. Les coûts avancés sous-estiment ainsi probablement la réalité. Notre approche conservatrice, qui consiste à prendre les coûts les plus bas en cas de litige, nous assurera qu'à tout le moins les coûts avancés sont réels.

La quantification des coûts des projets gouvernementaux n'est pas une tâche aussi simple qu'elle peut paraître. Les institutions publiques ont la fâcheuse habitude de ne compter comme des coûts qu'une partie de ceux-ci. Les coûts associés aux salaires des fonctionnaires, des professionnels et des cadres de l'État, de même que le coût des locaux gouvernementaux (électricité, téléphone, loyer, fournitures de bureau, etc) sont souvent oubliés. Ce type de ressources est pourtant investi dans le projet.

Un autre type de coût est habituellement oublié, il s'agit de la perte de bien-être des individus affectés par les externalités négatives du projet (bruit, poussière, inconvénients pendant la construction, etc). L'évaluateur aspirant à l'exactitude maximale de ses données doit tenter d'inclure tous ces coûts dans son calcul.

Finalement, on peut glisser quelques mots sur le coût d'option social. Pour chaque dollar que prélève le gouvernement dans les poches des contribuables, on décourage d'un certain montant l'initiative économique ailleurs. Le citoyen aurait utilisé l'argent que lui prend le trésor public pour améliorer son bien-être. Le coût marginal des fonds publics s'élèverait minimalement entre 9 et 16 cents pour chaque dollar prélevé en taxes ou impôts.<sup>64</sup> Ainsi, un projet public doit générer des bénéfices d'au moins 9 à 16 sous par dollar pour ne pas engendrer de perte sociale.

## **9.1 LES RESSOURCES RÉELLEMENT INVESTIES**

Par ressources réellement investies, on entend les montants et les coûts versés dans le cadre du projet Archipel et subséquemment du Parc national de l'Archipel. Ces «intrants» sont de six ordres: (1) le coût des études effectuées; (2) les sommes versées par le Parc national Archipel; (3) les coûts en salaire des employés et en locaux publics attachés aux différents organismes publics; (4) les montants versés par les municipalités aux différents projets de parcs et d'aménagement; (5) la perte de jouissance causée aux résidants avoisinants; et (6) les frais d'opération et d'entretien.

### **9.1.1 LE COÛT DES ÉTUDES**

Le coût des 425 études s'est élevé à plus de 51 \$ millions (dollars de 1981). Ces coûts ne peuvent cependant pas être inclus entièrement dans les coûts de fonctionnement du Parc national de l'Archipel. Selon Marc Bond, ex-chef de service du développement du PNA, toutes ces études ont été de bien peu d'utilité parce qu'elles mettaient beaucoup trop l'emphase sur les volets hydroélectricité et régulation des eaux et pas suffisamment sur le volet aménagement. D'ailleurs, si on se réfère à l'historique du projet Archipel, on se souviendra que le volet aménagement est apparu, après quelques

années d'études, comme une conséquence imputable au barrage et au contrôle des débits d'eau.

D'autre part, on ne peut ignorer complètement le coûts des études car ce sont ces dernières qui ont permis au volet loisir de voir le jour, plus particulièrement suite aux recommandations du rapport final de faisabilité d'avril 1986.

Puisque nous devons établir un coût en dollar, nous avons retenu la suggestion de Desbiens et Houle d'inclure 5% de la valeur du projet d'investissement aux études de préinvestissement<sup>65</sup>. La somme de 5% du coût des investissements est d'ailleurs un chiffre qui est probablement inférieur à la contribution marginale réelle des études quand on compare le coût du projet à ceux des différentes études.

### **9.1.2 LE COÛT DES PROJETS MIS EN BRANLE ET MODALITÉS DE CONSTRUCTION**

La façon de procéder du PNA et/ou du MLCP lors de réalisations des projets se déroule généralement en trois temps: (1) signature d'une entente entre une municipalité et le gouvernement du Québec pour la création d'un parc riverain; (2) engagement de financement à 75% du projet par Québec; et (3) possibilité de modification des coûts du projet lors de la réalisation des travaux de l'ordre de plus ou moins 10%.

L'identification des coûts relatifs au budget consacré au volet aménagement du projet Archipel a été une tâche ardue. D'abord, le rapport budgétaire du Parc de l'Archipel nous indique des dépenses s'élevant à 17,5 \$ millions (en dollars de 1986), alors que le budget modifié s'élevait à 26,1 \$ millions. Les sommes allouées par le gouvernement québécois n'auraient cependant pas été dépensées en totalité. Comme montant dépensé de départ, on enregistre donc un montant de 22 750 000\$ (dollars de 1993). En plus du montant versé par le PNA, il faut ajouter le 25% versé par les villes sur les projets, soit 4 239 080\$ (dollars de 1993). Le montant préliminaire total s'élève donc à 26 989 080\$.

Les chiffres «officiels» que donne la Direction des Parcs de l'Archipel sont cependant trompeurs pour plusieurs raisons: 1- le fait que le plus gros projet, celui de Longueuil n'est pas inclus dans ces chiffres; 2- les coûts relatifs aux loyers, aux équipements informatiques et aux télécommunications de la Direction du Parc de l'Archipel sont inconnus; 3- des postes de dépenses sont imputés au Parc de l'Archipel alors qu'il s'agit de dépenses du MLCP; 4- à l'exception de l'entente avec Longueuil, il a été impossible de voir s'il y a eu des dépenses d'engagées après 1987; 5- la perte de jouissance causée aux résidants avoisinants n'est pas prise en compte; et 6- les frais d'opération et d'entretien ne sont pas inclus.

### **9.1.3 PROJET DE LA PROMENADE RENÉ-LÉVESQUE**

Pour des raisons essentiellement politiques, le projet conclu avec la ville de Longueuil n'a pas été inclus dans le rapport budgétaire du Parc de l'Archipel. D'ailleurs, l'entente conclue avec Longueuil n'est pas administrée par le PNA comme cela est le cas pour les autres ententes entre Québec et les municipalités. Les montants versés pour la réalisation de ce qui est convenu d'appeler maintenant la promenade René-Lévesque ne sont pourtant pas banaux. On parle d'un montant global, en dollars de 1985, de 21 024 300\$. De ce montant, 15 758 72\$ provient du MLCP, 2 000 000\$ de l'OPDQ et 3 265 575\$ de la municipalité de Longueuil. En dollars de 1993, la facture totale s'élève à 25 495 976\$.

**TABLEAU 6**  
**ENTENTE AVEC LONGUEUIL CONCERNANT LE PROJET ARCHIPEL**

	Subvention du MLCP (\$)	OPDQ (\$)	Ville de Longueuil (\$)	Total (\$)
Dollars de 1985	15 758 725	2 000 000	3 265 575	21 024 300
Dollars de 1993	18 639 895	2 610 833	4 245 248	25 495 976

La part payée par le MLCP est donc conforme au principe du 75% de financement. La part de la ville n'équivaut cependant pas au 25% prévu dans le protocole Québec-Longueuil. Contrairement aux directives du ministère, le décret 2540-85, en date du 27 novembre 1985, autorise le versement de 2 000 000\$ à l'OPDQ en vue de financer partiellement le projet de Longueuil. Rappelons simplement qu'une élection provinciale se tenait quelques jours plus tard, soit le 2 décembre...

#### **9.1.4 COÛTS "N'APPARAISSANT PAS"**

Les coûts de l'entente avec Longueuil ne sont pas les seuls à ne pas figurer au rapport budgétaire du Parc de l'Archipel. Les coûts de loyers, d'informatique et de télécommunications n'y apparaissent également pas.

Aussi curieux que cela puisse paraître, il est impossible ou presque d'obtenir le montant versé en loyer, en télécommunication et en informatique. Les paiements des comptes relatifs à ces trois postes de dépenses étaient effectués directement par un organisme central du ministère des Approvisionnements et des Services ou à une autre direction du MLCP. Puisqu'il s'agit de dépenses effectuées il y a 6 à 8 ans, il a été impossible de retracer les montants exacts de ces dépenses.

Selon l'ex-chef des services administratifs du Parc de l'Archipel, M. André Côté, de mémoire et après une vérification effectuée par approximation, le montant s'élèverait,

en étant conservateur, à 35 000\$ (dollars de 1987) par mois, pour la période de décembre 1984 à juin 1987. Il s'agit donc d'un montant additionnel de 1 050 000\$ en dollars de 1987 et de 1 307 471\$ en dollars de 1993.

**TABLEAU 7**  
**COÛTS "N'APPARAISSANT PAS"**

	Coûts mensuels	Coûts totaux du 12/84 à 06/87
\$91	35 000\$	1 050 000\$
\$93	n.d.	1 307 471\$

#### **9.1.5 COÛTS EN TROP AU RAPPORT BUDGÉTAIRE**

Au rapport budgétaire 1984-85 à 1986-87, deux postes de dépenses apparaissent sans que ceux-ci soit directement reliés au budget sur les projets du Parc de l'Archipel. Ainsi, 351 400\$ ont été versés pour l'acquisition d'équipements informatiques destinés au ministère des Loisirs, de la Chasse et de la Pêche. De plus, une dépense de 200 000\$ a été imputé au Parc de l'Archipel pour combler une non-disponibilité au niveau du ministère. Il s'agit donc d'un montant de 746 688\$, en dollars de 1993, qu'il faut retrancher aux coûts réels du projet.

Selon Monsieur Alain Côté, ex-chef des services administratifs du PNA, ces dépenses se retrouvent à l'intérieur des états financiers du Parc de l'Archipel parce qu'en fin d'année fiscale, d'autres directions du MLCP dépassent leur budget et on transfère ces postes de dépenses dans d'autres directions qui ne prévoient pas atteindre le budget initialement alloué. C'est, selon Monsieur Côté, une pratique tout à fait courante dans nos organisations publiques...

Une quatrième réserve doit être émise concernant l'exactitude des coûts. Il a été impossible de vérifier avec certitude qu'aucune autre dépense, à l'exception de l'entente

avec Longueuil, n'a été engagée après l'exercice financier 1986-87. Les probabilités qu'il y ait eu d'autres dépenses imprévues sont très faibles mais après avoir vu comment on comptabilise les dépenses faites avec l'argent des contribuables, mieux vaut être prudent.

#### **9.1.6 PERTE DE JOUISSANCE**

Des citoyens habitant à proximité des parcs créés ont certainement subi des inconvénients. Dans un premier temps, durant la période de construction et d'aménagement, les résidants à moins de quelques kilomètres ont dû en supporter les méfaits. Les émissions de poussière et le bruit causés par les machineries lourdes ne sont que deux exemples. Ces inconvénients ont certes occasionné des lavages de voitures, de fenêtres et de vêtements supplémentaires.

Évidemment, ces citoyens «victimes» du PNA n'ont pas été dédommagés pour les désagréments. C'est très probablement la raison pour laquelle on ne parle nulle part de ce type de coûts. Ce n'est cependant pas une raison suffisante. Puisque nous tentons d'inclure tous les coûts, mêmes ceux associés à une diminution en terme de bien-être doivent figurer à l'intérieur de notre calcul.

En terme d'équité pour les citoyens-victimes, la question ne se pose que partiellement. Puisqu'ils vivent plus près du parc, ils ont également le bénéfice supplémentaire de se trouver à proximité du parc lorsqu'ils désirent s'y rendre. Même s'ils ne profitent pas de cette accessibilité privilégiée, la valeur de leur résidence s'en trouve augmentée par ceux qui apprécient davantage ce type de loisir. C'est donc là une externalité positive de ce volet du projet.

Nous ne pourrions cependant pas estimer avec exactitude le montant fictif compensatoire que nous devrions théoriquement leur accorder. Nos ressources disponibles ne nous le permettent pas. Puisque nous désirons garder une approche la plus conserva-

trice possible, c'est-à-dire ne calculer que les coûts dont nous sommes certains, nous ne tiendrons pas compte du coût des externalités négatives engendrées par les parcs. Espérons que les prochaines études à grands budgets seront en mesure d'internaliser ce type de coûts.

### **9.1.7 FRAIS D'OPÉRATION ET D'ENTRETIEN**

Après la coupure de ruban par le maire et/ou le ministre, l'intervention publique n'est pas terminée. Les contribuables doivent continuer de payer pour l'opération et l'entretien des parcs publics. En matière d'aménagements récréatifs, les frais annuels sont estimés à 2,5% de la valeur totale des investissements<sup>66</sup>.

Les coûts inhérents à ce poste de dépenses ne diffère donc pas, en termes relatifs, de ceux identifiés dans l'analyse avantages-coûts ex-ante. Une fois identifié les coûts des investissements, nous serons donc en mesure d'ajouter 2,5% annuellement au montant total, et ce sur une période de 20 années.

Avec un taux d'actualisation de 7%, le coût des frais d'opération et d'entretien s'établirait donc, si le coût total des autres postes de dépenses est de 55 698 081\$, à 2 784 904\$ pour la première année. Les années suivantes s'élèveraient au même montant soustrait de 7% chaque fois. Le coût total des frais d'opération et d'entretien s'élève donc à 15 235 656\$

### **9.1.8 COÛTS RELIÉS AU PROCESSUS**

D'autres réserves nous ont été émises afin de modifier notre calcul des coûts mais elles n'ont pas été retenues. Par exemple, on remarque que les coûts estimés pour le volet d'aménagement des berges sont généralement inférieurs à ceux réellement encourus. Selon Monsieur Daniel Saint-Onge, ex-directeur du Parc de l'Archipel, cette distorsion s'expliquerait par l'augmentation du coût des terrains en bordure des rives. Toujours selon Monsieur Saint-Onge, c'est le programme d'assainissement des eaux du

Québec et la régulation des eaux qui est responsable de cette hausse du prix des terrains. Il n'aurait suffi, selon l'ex-directeur du PNA, que d'acheter les terrains avant l'intervention gouvernementale sur le plan d'eau. Il s'agit là sans doute d'une bonne explication de l'augmentation des coûts des terrains mais il n'en demeure pas moins que le coût réel du terrain, c'est-à-dire la valeur potentielle de revente, est supérieure. La valeur ajoutée qu'apporte le PAEQ doit être incluse pour les mêmes raisons qu'on augmente l'évaluation foncière de propriétés qui, pour une raison ou une autre, prennent soudainement de la valeur. La valeur actuelle potentielle de revente représente le montant que pourrait recevoir les autorités publiques en cas de vente par un processus marchand. La remarque de monsieur Saint-Onge n'en demeure pas moins intéressante quant au processus chronologique des étapes à suivre pour un entrepreneur privé ou public.

#### **9.1.9 ESTIMATION DES COÛTS TOTAUX**

Afin d'estimer maintenant les véritables coûts totaux des parcs, nous n'avons qu'à ramener les sommes précédemment identifiées comme étant des coûts imputables au projet en dollars constants de l'année 1993 et à additionner tous ces sous-totaux.

**TABLEAU 8**  
**COÛTS TOTAUX IDENTIFIÉS ET QUANTIFIÉS EN DOLLARS DE 1993**

1 - Salaires, subventions du MLCP, fonctionnement du PNA et contributions des municipalités:	26 989 080 \$
2 - Promenade René-Lévesque à Longueuil:	25 495 976 \$
3 - Loyers, télécommunications et informatique:	1 307 471 \$
4 - Postes budgétaires en trop indiqués au rapport:	(746 688) \$
5 - Études de pré-faisabilité (=5%):	2 652 242 \$
6 - Frais d'opération et d'entretien (=2,5%/an):	15 558 538 \$
<b>GRAND TOTAL:</b>	<b>71 255 619 \$</b>

Pour fins de comparaison, nous allons de plus isoler les coûts de la Promenade René-Lévesque. Seuls les coûts de construction, d'étude de pré-faisabilité et les frais d'opération et d'entretien doivent être additionnés.

**TABLEAU 9**  
**COÛTS DE LA PROMENADE RENÉ-LÉVESQUE EN DOLLARS DE 1993**

1 - Promenade René-Lévesque	25 495 976 \$
2 - Études de pré-faisabilité	1 274 798 \$
3 - Frais d'entretien et d'opération	6 972 793 \$
<b>TOTAL:</b>	<b>33 741 842 \$</b>

## **9.2 LES RESSOURCES NÉCESSAIRES À LA RÉALISATION COMPLÈTE DU PROJET**

Les coûts estimés de la réalisation totale du projet ont considérablement variés.

Comme nous l'avons illustré dans la partie traitant de l'évolution historique du projet, les coûts, les priorités et l'ampleur du projet ont considérablement varié dans le temps, plus particulièrement entre 1979 et 1986. Nous retiendrons simplement les derniers coûts estimés, les plus à jour, soit ceux de 1986.

Puisqu'il s'agit, pour les volets hydroélectricité et régulation des eaux, du rapport final de l'étude de faisabilité et que les coûts présentés correspondent aux coûts après identification des nouvelles technologies (hydroélectricité), nous avons jugé que les montants indiqués sont les plus pertinents. Quant aux coûts du volet aménagement, nous avons retenu ceux avancés dans le Plan de développement 1988-1991 du Parc de l'Archipel (novembre 1986).

**TABLEAU 10**  
**COÛTS TOTAUX DU PROJET**

	Coûts en \$ courants	Coûts en \$ 1993
Volet hydroélectricité	1 241 000 000	1 745 996 000
Volet inondations	97 500 000	137 175 000
Volet aménagement	84 400 000	109 720 000
<b>TOTAL:</b>	<b>1 422 900 000</b>	<b>1 992 891 000</b>

**TABLEAU 11**  
**COÛTS DU VOLET INONDATIONS**

	dollars de 1984	dollars de 1993
Évacuateur de la Voie maritime	13 500 000	18 993 500
Bassin de Lachine	49 300 000	69 361 500
Écluses de Sainte-Anne-de-Bellevue	9 100 000	12 800 000
Canal de l'île Claude	25 600 000	36 020 000
<b>TOTAL:</b>	<b>97 500 000</b>	<b>137 175 000</b>

**TABLEAU 12**  
**COÛTS DU VOLET LOISIR**

	Municipalités	Organismes privés	Fédéral	MLCP	Totaux
Coûts totaux des neuf projets additionnels prévus au Plan de développement de 1988-1991	19,7M \$	28,75M \$	18,02M \$	18,02M \$	84,4M \$
Part relative de chacun	23,2 %	34 %	21,4 %	21,4 %	100 %

## 10. MODE DE PRODUCTION

Puisqu'il n'y a eu qu'une infime partie du projet de réalisée, il est difficile d'évaluer l'activité de production, c'est-à-dire de préciser la nature des activités réellement réalisées. On cherche maintenant à observer, décrire et analyser le "procédé" de production afin de comprendre le fonctionnement des structures d'intervention.

### 10.1 PROCESSUS DE DÉCISION

L'approche privilégiée pour la formulation de la problématique de l'archipel de Montréal en est une dite intégrée. Elle considère l'aménagement des plans d'eau comme étant un sujet complexe, formé d'éléments disparates et parfois divergents. Néanmoins, malgré cette complexité et ces disparités, il existerait une manière de poursuivre la croissance et le développement de manière cohérente et unifiée. Le Conseil des ministres du Québec a donc adopté, le 14 novembre 1979, un cadre de réflexion institutionnelle pour intégrer ces variables hétéroclites. Il s'agit d'un cadre institutionnel intra-gouvernemental, le Comité ministériel permanent à l'Aménagement (COMPA), associé à Hydro-Québec et aux municipalités, qui assurait la coordination des différents éléments du projet. Ce comité regroupait cinq ministères, soit: les ministères d'État à l'Aménagement (MÉA), de l'Énergie et des Ressources (MÉER), de l'Environnement (MENVIQ), des Affaires municipales (MAM) et du Loisir, de la Chasse et de la Pêche (MLCP).

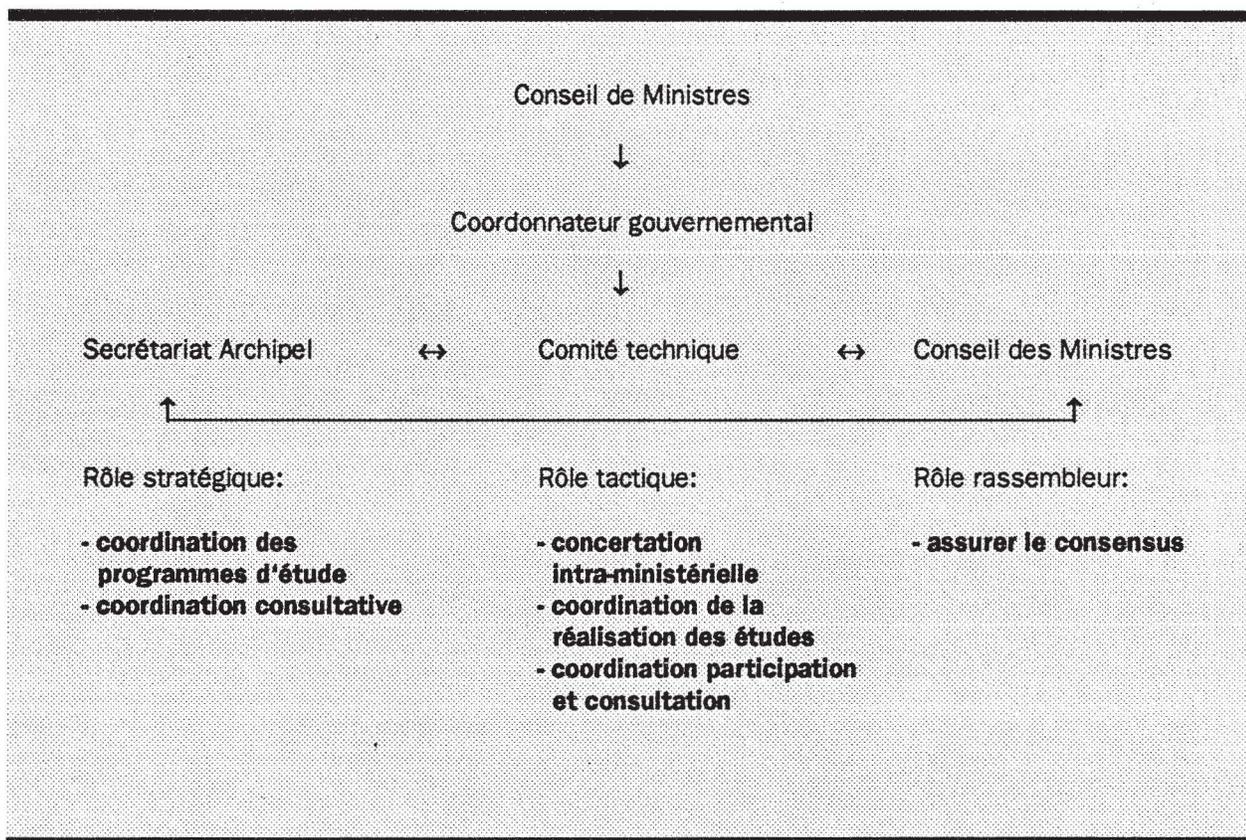
Un Comité technique d'harmonisation (CTH) a également été formé pour s'assurer d'une vision polyvalente et intégrée. Ce comité avisier fut coordonné et présidé par un représentant du Secrétariat à l'Aménagement. Les autres membres provenaient de l'Office de planification et de développement du Québec (OPDQ), du ministère de l'Énergie et des Ressources (MÉER), du ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche (MLCP), du

ministère des Affaires municipales (MAM), de la Communauté urbaine de Montréal (CUM) et de deux représentants d'Hydro-Québec et du ministère de l'Environnement (MENVIQ).

Le Secrétariat archipel a aussi été mis sur pied. Une équipe interdisciplinaire a été formée afin «d'assurer l'intégration des données techniques et de la consultation, de prévoir des démarches de communication et de consultation et de voir à ce que soient effectuées les études d'impact conformément à la loi sur la qualité de l'environnement».<sup>67</sup>

D'autres sous-comités et groupes de travail ont également été mis sur pied, sur des aspects plus spécifiques du projet.

**TABLEAU 13**  
**ORGANIGRAMME SIMPLIFIÉ DU PROJET ARCHIPEL<sup>68</sup>**



La structure était si lourde et complexe que personne jusqu'à ce jour ne s'est même risqué à faire un organigramme complet de tous ces comités et du secrétariat. Même John Kenneth Galbraith semble d'accord avec l'explication rationnelle de cette complexe réalité.

(La technostructure) est, elle aussi, orientée vers le profit. Mais un bilan positif apporte prestige, pouvoir et aussi des bonifications de salaires à ceux qui en sont responsables. La technostructure s'intéresse alors moins au profit en soi qu'à la croissance de la firme, à la construction d'un empire...<sup>69</sup>

Le mode de production du projet Archipel -ne serait-ce qu'en raison de sa complexité et de sa lourdeur- était défaillant. La présente évaluation ne vise cependant pas à fournir des explications et une analyse détaillées de cette situation. Les problèmes "structuraux" décrits nécessitent l'éclairage de spécialistes du management public et non de l'évaluation de programme.

# 11. EXTRANTS

Les extrants sont le produit quantitatif de l'intervention. On cherche à savoir qu'est-ce qui a véritablement été transféré de l'État au citoyen. Nous allons donc évaluer, à la section 11.1, les extrants des projets réalisés. À la section 11.2, nous élaborerons sur les extrants des projets non réalisés.

## 11.1 EXTRANTS DES PROJETS RÉALISÉS

On peut identifier deux types d'extrants, soit: (1) le nombre d'études réalisées; et (2) le nombre de petits projets qui ont finalement vu le jour suite à la signature de protocoles et les données relatives à ces projets.

Le nombre d'études réalisé, comme nous l'avons déjà mentionné, s'élève à plus de 425.<sup>70</sup> Ce chiffre inclut toutes les études réalisées entre le tout début du projet en 1979 jusqu'au dépôt du rapport de faisabilité d'avril 1986. Il faut donc ajouter à ce nombre les études qui seront réalisées subséquemment par le Parc national. Le chiffre de 450 études est donc plus près de la réalité.

Ce chiffre de 450 ne veut cependant pas nécessairement dire grand chose. Certaines de ces études sont de nature purement descriptive et ne comptent que quelques pages ou n'ont été d'aucune utilité. De plus, nombre d'études ont été réalisées par le MLCP concernant l'inventaire de tout ce que la faune et la flore peuvent compter dans le fleuve Saint-Laurent, sur ses bordures et en milieu marécageux et ne sont pas nécessairement de grandes découvertes en ce qui concerne le projet comme tel. Comme le souligne si bien M. Luc Michaud, «les fonctionnaires du MLCP connaissent à peu près chaque poisson et chaque canard par leur petit surnom alors que je suis pratiquement le seul à

m'être véritablement intéressé à l'analyse avantages-coûts du projet. Ils ont reçu des millions pour compter les fleurs, les poissons, les canards, etc. Je n'ai reçu que 200 000\$ pour effectuer toute l'analyse avantages-coûts du projet».

Quant au nombre de projets, le gouvernement du Québec et les autorités municipales concernées ont signé pas moins de 84 protocoles d'ententes, à la veille des élections provinciales du 2 décembre 1985. Mais, encore une fois, cet extrant ne signifie pas grand chose dans la mesure où l'importance de chacun des protocoles a trait à des projets variant entre quelques milliers de dollars jusqu'à quelques millions.

## **11.2 EXTRANTS DES PROJETS NON RÉALISÉS**

Si le projet Archipel avait été réalisé dans son intégralité, de nombreux autres extrants auraient pu être comptabilisés. Nous nous contentons d'énumérer une série de possibilités.

Nous aurions pu calculer le nombre de barrages, le volume d'excavation nécessaire à la construction des barrages, le nombre de mégawatts produits, le nombre de parcs riverains aménagés, l'étendue de ces parcs, etc... Il serait difficile d'énumérer ici cependant le nombre exact d'unités de chacun de ces extrants puisqu'il existe de très nombreuses variantes qui ont été à l'étude. La pertinence de telles données est de toute façon plus faible lorsqu'il est question de projets non réalisés. La nature quasi descriptive explique cet état de fait.

## **12. IMPACTS**

### **12.1 LES IMPACTS DES PROJETS RÉALISÉS**

Puisque seule une partie du volet loisir a été réalisée, nous allons, en premier lieu, identifier les impacts de ces réalisations, pour ensuite élaborer sur les impacts de l'ensemble du projet de départ. Dans le but d'évaluer l'impact des projets mis en branle, nous devons: (1) identifier les impacts pertinents et justifier ce choix; (2) élaborer un devis qui nous permettra de mesurer avec le plus d'exactitude possible les impacts; et (3) convertir ces impacts en valeur monétaire.

### **12.2 IDENTIFICATION DES IMPACTS**

Pour identifier les principaux impacts imputables à la réalisation du volet d'aménagement des berges, nous allons d'abord énumérer les impacts identifiés par le PNA et par l'analyse avantages-coûts de Luc Michaud avant de privilégier une approche particulière.

Dans son Plan de développement 1988-1991, la direction du Parc de l'Archipel retient six impacts (ce qu'eux appellent des «retombées»). Les six retombées sont:

- Création de 1950 emplois directs et indirects reliés à la construction;
- Création de 205 emplois permanents reliés à l'exploitation des nouveaux aménagements;

principal impact direct du volet loisir. Nous évaluerons donc cet impact et tenterons de le convertir en valeur monétaire à la sous-section réservée à cette fin.

### **12.2.2 CRÉATION D'EMPLOIS**

Outre la fréquentation des parcs, les deux ouvrages mentionnés retiennent l'impact de la création d'emplois. La seconde étude diffère dans la mesure où elle tient compte de la création d'emplois seulement si la période économique alors en vigueur est difficile. La pondération de cet indicateur est donc fonction de la situation économique. Pour d'autres, les bénéfices inhérents à la création d'emplois doivent plutôt être pondérés de façon à amplifier les bénéfices lorsqu'il s'agit des faibles revenus et de diminuer les bénéfices pour les emplois créés à hauts revenus<sup>71</sup>.

Il y a quelque chose de malsain et d'arbitraire dans cette manipulation de calcul des bénéfices. Le discours politique aime récupérer ce type d'arguments de création d'emplois, particulièrement pour démontrer son engagement envers les plus démunis de notre société ou/et en période de récession ou lors de campagnes électorales. La pondération alors opérée en est une davantage politique qu'économique.

La création d'emplois opérée par le gouvernement décourage la création d'emplois privée ailleurs. En décourageant la consommation des contribuables par le prélèvement de taxes et d'impôts, on élimine plusieurs emplois dans le secteur privé. Prétendre qu'il y a création d'emplois supposerait que sans le gouvernement, aucun nouvel emploi n'aurait été créé.

La création d'emplois par le gouvernement est au mieux un impact du projet ou un coût (inquant). L'artifice consistant à inscrire les coûts de main-d'oeuvre au chapitre des bénéfices de création d'emplois satisfait davantage, selon nous, les politiciens coupeurs de rubans que les contribuables.

### **12.2.3 ACCROISSEMENT DES DÉPENSES POUR ÉQUIPEMENTS RÉCRÉATIFS**

L'accroissement des dépenses des amateurs de plein air pour l'acquisition d'équipements récréatifs ne constitue pas un impact découlant du projet comme tel. C'est peut-être un impact pour les amateurs de plein air qui doivent calculer ces coûts dans leurs budgets mais cela n'a pas d'effets sur la valeur intrinsèque du PNA. L'accroissement de ce type de dépenses a donc, en jargon d'évaluateurs, des incidences sur les coûts et les avantages comptabilisés sur une base privée entre les amateurs de plein air et les commerçants, mais aucun impact sur une base de comptabilité sociale.

Si on ajoutait l'accroissement des dépenses pour équipements récréatifs aux autres dépenses, il y aurait double comptage. Ce bénéfice a déjà été comptabilisé dans la fréquentation et la valorisation des lieux publics. L'augmentation du bien-être des plaisanciers est déjà traduite dans le montant qu'ils sont prêts à payer pour jouir des sites.

### **12.2.4 AMÉLIORATION DE L'ATTRAIT TOURISTIQUE**

Les promoteurs d'Archipel écrivent que les parcs établis sur les berges du Saint-Laurent et de son bassin hydrographique auraient des impacts sur le nombre de touristes et la durée de leur séjour. Il nous apparaît clair que le seul tourisme qui pourrait modifier ces comportements sera issu de la clientèle locale. L'impact social nous apparaît encore une fois nul; que les Montréalais dépensent leur dollars-loisir sur les plages des Laurentides, de l'Estrie ou de Pointe-aux-Trembles ne change en rien la situation de l'industrie touristique québécoise. Pour qu'il y ait un changement réel, il faudrait qu'il y ait un accroissement des heures de loisirs, peu importe la région où cela a lieu. Ajoutons de plus que, comme l'ont souligné bon nombre d'intervenants, la réticence profonde des Québécois envers l'eau du fleuve prendra plus d'une génération à disparaître.

En ce qui a trait aux visiteurs étrangers, postuler que ceux-ci ajouteront Montréal à leur itinéraire pour aller profiter des charmes bucoliques de Longueuil nous semble à tout le moins exagéré pour justifier une dépense publique de plusieurs dizaines de millions.

### **12.2.5 AUGMENTATION DE LA VALEUR FONCIÈRE**

L'augmentation de la valeur foncière des résidences avoisinantes des nouveaux parcs est un impact réel et incontournable du PNA. Il est indéniable que les acheteurs potentiels des résidences avoisinantes aux nouveaux parcs accorderaient une valeur au fait qu'ils auront des espaces de loisirs à proximité de leur lieu de résidence. Les amateurs d'espaces verts et de loisirs seront davantage à la recherche de sites adjacents aux parcs. L'augmentation de la demande pour ce type de biens, toute chose étant égale par ailleurs, entraînera une hausse de la valeur des maisons recherchées. Il existerait ainsi un lien entre la fréquentation d'un parc et la valeur foncière des résidences adjacentes.<sup>72</sup>

Il faut cependant être prudent lorsqu'il s'agit de comptabiliser de tels impacts. Il faut éviter de faire du double comptage. Les usagers fréquents du parc, mais résidant à une certaine distance de celui-ci, dépensent déjà, en terme de temps, d'énergie et de transport, des coûts que n'ont pas à déboursier les personnes habitant en bordure du parc. Les usagers du parc internalisent déjà la "jouissance" qu'ils font des sites publics. L'impact est donc déjà calculé lorsqu'on identifie la valeur de la fréquentation des parcs pour chacun des plaisanciers.

## **12.3 DEVIS D'ÉVALUATION D'IMPACTS**

Pour évaluer l'impact net de la fréquentation des parcs en valeur monétaire, il faut d'abord établir la valeur économique du loisir. Pour ce faire, il faut découvrir le consentement qu'un pratiquant serait prêt à payer pour bénéficier d'un bien public (dans le cas qui nous intéresse un parc riverain). Pour découvrir cette valeur, on peut demander directement aux usagers des lieux publics, la valorisation qu'ils font ou feraient de

certaines installations. Cette approche fut retenue par des études du défunt ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche (1983).<sup>73</sup>

Il importe, dans un deuxième temps, d'identifier quel est ou serait la fréquentation des parcs en nombre d'heures totales. La façon de faire pour découvrir cette importante donnée consiste généralement à embaucher un groupe d'enquêteurs qui recensent le nombre d'individus qui entrent et sortent du parc et calculent le temps moyen qu'y passe chacun d'eux.

Finalement, en troisième lieu, on multiplie les heures de fréquentation totales à la valeur économique des activités pour obtenir une estimation du rendement économique social.

L'interaction de cinq phénomènes principaux agirait sur la fréquentation des parcs: (1) la taille du parc; (2) les équipements disponibles sur place; (3) la météo; (4) les caractéristiques socio-économiques du voisinage; et (5) la proximité d'autres parcs.

Les seules données disponibles quant à la fréquentation des lieux publics sont celles du plus important projet réalisé, la Promenade René-Lévesque de Longueuil. Les autres petits projets ne génèreraient pas suffisamment d'activités pour que le ministère juge pertinent d'obtenir plus d'information.

Pour la mesure de l'estimation de la fréquentation de la promenade René-Lévesque, la firme Sogerive inc. calcule le nombre de plaisanciers présents dans le parc annuellement. Selon le directeur-général de Sogerive inc., M. Pierre Baril, la fréquentation de l'année 1993 s'élevait à 200 000 personnes. Il est à noter que l'année 1993 est exceptionnelle en raison des festivités particulières organisées et de la température plus clémente que de coutume de la saison estivale. L'estimation de 200 000 visiteurs qui est faite par Sogerive inc. se fait à partir de "comptage à la mitaine". Durant quelques semaines, à chacune des entrées du parc, on compte le nombre d'allés et venues.

À partir des résultats obtenus sur cette base, des estimations annuelles sont faites. Ces 200 000 visiteurs passeraient en moyenne deux heures à l'intérieur des limites du parc.

En ce qui a trait au second impact identifié (l'augmentation de la valeur foncière des propriétés adjacentes aux nouveaux parcs), il n'a pas été jugé nécessaire de le quantifier puisque, comme nous l'avons souligné, cet impact est déjà comptabilisé à l'intérieur de l'estimation de la fréquentation des parcs.

Finalement, pour ce qui est de la création d'emplois, de l'amélioration de l'attrait touristique de Montréal et de l'accroissement des dépenses pour les équipements récréatifs, il n'est pas nécessaire également de calculer les fréquences puisqu'il s'agit simplement, au mieux, dans le meilleur des cas, de retombées ou de dépenses, mais certainement pas d'impacts. Des retombées ne sont que des effets imputables au projet, sans qu'il y ait nécessairement une contribution au mieux-être des citoyens.

### **12.3.1 CONVERSION DES IMPACTS EN VALEUR MONÉTAIRE**

Le seul impact attribuable à la réalisation de la Promenade René-Lévesque que nous avons identifié est donc la fréquentation faite des lieux. Selon Sogerive, 200 000 citoyens, durant les meilleures années, passeraient une moyenne de deux heures sur les sites riverains. C'est donc dire que l'impact est de 400 000 heures de loisir en bordure du fleuve.

Afin de transmuter ces heures de loisir en dollars, on peut procéder de différentes façons. On pourrait faire un sondage auprès des plaisanciers et leur demander le montant qu'ils seraient prêts à déboursier pour profiter des sites publics. Un tel sondage tend à surestimer ou sous-estimer les bienfaits du parc. Puisque les usagers n'ont pas à déboursier un sous lorsqu'ils répondent, il est facile d'être trop ou pas suffisamment généreux.<sup>74</sup>

Une autre façon de faire serait de faire payer un droit d'entrée à chaque visiteur. Il s'agit évidemment de la méthode de calcul la plus simple et la plus fiable. Le temps de loisir dans un parc deviendrait un bien marchand à partir duquel nous n'aurions qu'à identifier la demande. La tarification aux entrées des parcs a d'ailleurs débuté au Québec. Déjà, indirectement, Parcs Canada a établi des terrains de stationnement payants en bordure des parcs. Il faudra cependant attendre encore avant de voir apparaître de véritables parcs privés où la tarification s'effectuera par visiteur et en fonction de la durée du séjour. Quoi qu'il en soit, dans le cas qui nous intéresse, l'intervention publique s'est faite de manière "classique", c'est-à-dire qu'il n'y a aucun frais d'admission pour entrer sur le site. Il est évidemment impensable d'exiger l'établissement de frais d'entrée simplement pour figurer une évaluation. Il faut trouver d'autres solutions.

La troisième possibilité de conversion des heures de loisir en valeur monétaire est de calculer le coût et le temps de transport pour se rendre sur les lieux. La valeur du temps passé dans un parc équivaudrait à la somme de la valeur du temps de transport, des dépenses de transport et des autres dépenses. Selon un économiste spécialisé dans les questions de transport, Monsieur Michel Boucher, la valorisation du temps de loisir s'établit, en appliquant cette formule, à un montant variant entre 25 et 50% du taux de salaire moyen. Ces données sont exactement les mêmes que celles évoquées notamment par Cesario<sup>75</sup> et d'autres économistes s'étant intéressés à la question. Ainsi, pour chaque heure de loisir, la valorisation réelle serait d'au maximum d'une demi-heure de travail, et d'au minimum de quinze minutes de salaire. L'analyse avantages-coûts faite pour le projet Archipel avait retenu l'hypothèse selon laquelle la valorisation du temps de loisir s'établissait à 40% du salaire horaire.<sup>76</sup> Toujours par souci de maximisation des bénéfices, nous retenons l'hypothèse selon laquelle le temps de loisir équivaut à 50% du salaire du travailleur.

Pour maintenant convertir le temps de loisir en valeur monétaire, il suffit de trouver le salaire horaire moyen, le diviser par deux et multiplier par le nombre d'heures de loisirs.

Pour établir le salaire moyen, il aurait été souhaitable de connaître le revenu moyen des usagers du parc. Malheureusement, de telles données sont inexistantes. Les seules données que nous possédons sur le salaire horaire moyen sont celles fournies par Statistique Canada.<sup>77</sup> Il s'agit de la moyenne "nationale", c'est-à-dire canadienne. On sait que le revenu moyen des Québécois, et plus particulièrement celui des citoyens de Longueuil, est inférieur à la moyenne pan-canadienne. Les données fournies par le gouvernement fédéral quant au revenu moyen indiquent que le travailleur canadien reçoit, en moyenne, 538,48\$/semaine. En posant l'hypothèse que le Canadien moyen travaille 37 heures et demie par semaine, on estime le revenu moyen à 14,36\$/heure. Ce montant est celui que reçoit le travailleur avant impôt. Son revenu se voit ultérieurement diminué d'environ 40%. Cependant, toujours afin de maximiser les bénéfices, nous calculerons à partir du salaire horaire moyen des Canadiens, et cela avant impôts.

En multipliant ce montant de 14,36\$ par le nombre d'heures de loisirs (400 000) et en divisant la somme par deux (50% du revenu), on obtient l'impact monétaire annuel des loisirs de la Promenade René-Lévesque.

**TABLEAU 14**  
**IMPACT MONÉTAIRE DE LA PROMENADE RENÉ-LÉVESQUE EN DOLLARS DE 1993**

1 -	Nombre d'heures de loisirs	400 000/an
2 -	Moyennes du salaire horaire	14,36\$
3 -	Impact monétaire annuel de la Promenade René-Lévesque	2 872 000\$

## **12.4 LES IMPACTS S'IL Y AVAIT EU RÉALISATION COMPLÈTE DU PROJET**

Afin d'estimer les impacts totaux du projet Archipel dans son ensemble, nous pouvons

toujours nous référer à l'évaluation qu'en avait fait Luc Michaud dans son analyse avantages-coûts de mai 1982. Puisque cette partie n'est pas originale, nous ne ferons qu'en présenter rapidement les grandes lignes.

#### 1- Impacts du volet régulation des eaux

La régulation des crues de la région de Montréal aurait deux impacts majeurs: (1) diminution des dommages causés par la crue des eaux; et (2) création d'un nouveau potentiel sur les terrains où le risque d'inondation diminue.

L'impact monétaire des dommages épargnés s'établissait, à titre d'exemple, à 5 239 000\$ (\$1982), alors que celui du potentiel créé s'élevait à 20 300 000\$. Ces chiffres ont été obtenus en comparant la valeur des terrains à risque d'inondation avec la valeur marchande des autres terrains et en calculant le coût des dommages causés annuellement par les caprices de la rivière.

#### 2- Impact du volet hydroélectrique

Le principal impact du volet hydroélectrique est évidemment la production de MW. À partir des différents scénarios possibles, le nombre de kW/heure produit a été calculé et multiplié par sa valeur marchande de l'époque, soit 3,5¢ (\$1982).

Il est intéressant de noter que les besoins de construction de nouvelles centrales se faisaient à partir des travaux de planification d'Hydro-Québec. Puisque la construction de barrages prend plusieurs années et que les coûts d'immobilisation sont très élevés et doivent se rentabiliser sur de très longues périodes, la planification de la demande à moyen et long terme affecte grandement le calcul de la rentabilité pour un projet comme celui d'Archipel.

Les prévisions de croissance de la demande, il y a dix ans, étaient de 2 à 4% annuellement jusqu'en l'an 2002. Or, depuis quelques années, l'évolution du contexte économique, la compétition des autres formes d'énergie, l'efficacité énergétique et la température ont forcé Hydro-Québec à réviser ses prévisions optimistes.

Comme le rappelait un récent bulletin d'information d'Hydro-Québec:

De 1993 à 1995, la demande a été plus faible que prévue et les précipitations ont été proches de la normale. Hydro-Québec s'est alors trouvée en situation de "surplus utiles" et a réajusté l'offre de puissance et d'énergie en arrêtant la centrale de Tracy. Nous avons de plus adopté des mesures pour diminuer les engagements d'achats planifiés auprès des producteurs privés et reporté à plus tard plusieurs projets de construction de centrale.<sup>78</sup>

Dans ce contexte, on peut penser que l'impact du volet hydroélectrique du projet Archipel ne serait probablement pas toujours aussi positif.

### 3- Impact du volet loisir

Pour chacune des cinq activités de loisir identifiées (nautisme, baignade, pêche, bicyclette et pique-nique), le nombre total de jours d'activités par année a été estimé et ensuite ramené en valeur économique.

# QUESTIONS D'ÉVALUATION PROPREMENT DITES

## 13. ATTEINTE DES OBJECTIFS

La question d'atteinte des objectifs renvoie à la question 3. Il s'agit maintenant, après avoir examiné les données relatives au projet, de juger si les objectifs de départ ont été atteints. Puisque ces objectifs n'étaient pas clairement définis au départ, il est difficile de savoir s'ils ont été atteints.

Une chose est cependant certaine. Si, comme nous l'avons postulé à la question 3, l'objectif véritable des politiciens et des bureaucrates consistait à faire passer les projets en gonflant artificiellement les objectifs potentiels, leur «objectif caché» n'a pas été atteint. Le projet Archipel n'a jamais vu le jour, du moins pas comme dans les beaux rêves des «fonctionnaires-élaborateurs-planificateurs».

Également, on peut affirmer que les objectifs de production d'électricité (entre 400 et 2000 MW) et de réduction des inondations d'un certain pourcentage (entre 20 et 80%) n'ont pas été atteints pour la simple raison que ces deux volets du projet n'ont jamais vu le jour.

# 14. RENDEMENT ABSOLU DES RESSOURCES PAR L'ANALYSE AVANTAGES-COÛTS

Nous cherchons maintenant à estimer le rapport entre les impacts produits et les intrants afin de découvrir la productivité du projet proposé. L'analyse avantages-coûts est un indicateur nous permettant de mesurer le rendement absolu des ressources investies.

## 14.1 ORIGINE DE L'ANALYSE AVANTAGES-COÛTS

Selon Gramlich, la logique inhérente à l'analyse avantages-coûts peut être identifiée comme s'inspirant de trois «traditions intellectuelles»:

- Les théories du bien-être économique;
- La micro-économie; et
- L'école du Public Choice<sup>79</sup>.

### 14.1.1 LES THÉORIES DU BIEN-ÊTRE

C'est l'optimum de Pareto qui est identifié comme étant la source d'inspiration de ce courant de pensée. En termes simples, la règle de Pareto est atteinte lorsque le bien-être d'un individu ou d'un groupe d'individus s'améliore et que le bien-être de personne d'autre ne se détériore en raison de la politique. Cet optimum est pratiquement impossible à atteindre avec des politiques publiques puisqu'il y a presque toujours des contribuables qui «perdent».

Kaldor-Hicks ont légèrement modifié cette règle pour affirmer que l'optimum est atteint lorsqu'une politique produit des effets bénéfiques à un ou à un groupe d'individus et que ceux-ci pourraient compenser les pertes des autres et que leur situation serait encore meilleure<sup>80</sup>. L'analyse avantages-coûts tente ainsi de voir si le programme évalué atteint cet optimum.

### **14.1.2 LA MICRO-ÉCONOMIQUE**

On réfère à la micro-économie pour ce qui a trait plus particulièrement à la notion de bien public. Comme nous l'avons précisé précédemment, si le marché est laissé à lui-même, certains biens seront sous-utilisés ou consommés. Parce que certains individus auront avantage à ne pas révéler leurs préférences («free-riding»), il ne sera pas possible de produire la quantité optimale de ce bien ou service sans intervention de l'État.

La micro-économie a développé des techniques afin d'identifier le point optimal de quantité d'un bien ou service à produire. Samuelson a calculé le point optimal en additionnant le bénéfice social marginal de chacun des individus pour un bien<sup>81</sup>. On peut également identifier ce point en utilisant la technique de calcul du surplus du consommateur.

Peu importe la technique utilisée, en identifiant la quantité optimale à produire, on opérationnalise le principe fondamental de l'optimum Kaldor-Hicks. L'analyse avantages-coûts doit donc identifier, autant que possible, le point optimum de production des biens publics étudiés.

### **14.1.3 PUBLIC CHOICE**

L'analyse du processus politique par l'école de pensée du Public Choice a également contribué à l'élaboration de l'analyse avantages-coûts. Le Public Choice explique pourquoi, malgré toute la bonne volonté de nos hommes et de nos femmes politiques, les choix gouvernementaux ne sont souvent pas conformes au rendement social optimal<sup>82</sup>.

Nos politiciens et bureaucrates maximiseraient leur intérêt et non celui de l'ensemble de la société. Leur agenda est politique et la redistribution opérée s'effectue sur un marché politique, et non économique. Ce marché politique serait moins efficace que le libre marché.

L'analyse avantages-coûts est donc souhaitable puisque la redistribution ne se fait pas automatiquement, par le processus politico-bureaucratique, de la meilleure façon et au meilleur coût.

L'autre raison qui motive l'analyse avantages-coûts pour les programmes publics est que le Public Choice ne justifie pas nécessairement l'intervention de l'État dès que le marché connaît une défaillance. Les défaillances du marché doivent également être supérieures à celles de l'interventionnisme. L'analyse avantages-coûts permet de mesurer ces défaillances et de les mettre en relation l'une à l'autre.

## **14.2 CARACTÉRISTIQUES DE L'ANALYSE AVANTAGES-COÛTS**

On peut identifier cinq grandes caractéristiques propres à l'analyse avantages-coûts:

- Une seule mesure pour les avantages et pour les coûts: la valeur monétaire. Les gains et les pertes sociales deviennent donc comparables.
- La méthode pour estimer les bénéfices nets est la "valeur actuelle net" (VAN) qui s'obtient par la soustraction des coûts aux bénéfices bruts. Elle correspond au gain social produit par ce programme.  $VAN = \sum (B-C)$ .

- La méthode permet de déterminer si un programme a un impact positif sur la collectivité:  $VAN > 0$ .
- La méthode permet de comparer différents programmes entre eux:  
 $VANa > VANb > VANc$ .
- L'analyse coûts-avantages est un outil qui aide à prendre des décisions sur l'emploi efficace de ressources. Elle permet de comparer l'apport de chacun des programmes au bien-être de la société. Dans une optique de rareté des ressources, cette information ne peut être que pertinente<sup>83</sup>.

### **14.3 CRITIQUE DE L'ANALYSE AVANTAGES-COÛTS**

L'analyse avantages-coûts ne fait pas l'unanimité au sein de la communauté scientifique. Tous reconnaissent l'apport des études avantages-coûts pour mesurer l'efficacité des projets, c'est-à-dire s'il y a allocation optimale des ressources. Selon certains, la recherche de l'efficacité n'est cependant pas suffisante. Fernand Martin a identifié huit autres objectifs soulevés que n'inclut pas l'analyse avantages-coûts, à savoir:

- (1) l'équité (meilleure redistribution du revenu);
- (2) la protection de l'environnement;
- (3) la croissance;
- (4) le bien-être des générations futures;
- (5) la souveraineté de l'État, l'indépendance, etc.;
- (6) la redistribution spatiale de l'activité économique;
- (7) la sécurité nationale;
- (8) la protection de la morale (éthique)<sup>84</sup>.

La réponse à ces critiques consiste à rappeler que la théorie du bien-être minimise les jugements de valeur. En priorisant l'allocation optimale des ressources comme objectif, on n'élimine pas complètement les jugements de valeur mais cet objectif d'efficacité semble moins controversé<sup>85</sup>. S'il fallait prendre en plus les huit autres objectifs et effectuer une pondération arbitraire, les résultats d'évaluation seraient relatifs à nos choix.

## 14.4 ÉTAPES DE L'ANALYSE AVANTAGES-COÛTS

En premier lieu, il importe de rappeler que la base de calcul des avantages et des coûts est l'ensemble des individus de la société concernée. Il ne s'agit pas de calculer les coûts ou les bénéfices en fonction d'un bénéficiaire ou d'un contribuable, pas plus qu'en fonction du financement pour le secteur public ou privé. La base sociale (avantages et coûts calculés pour la société dans son ensemble) est retenue car elle est plus globale et inclut le plus grand nombre de coûts et de bénéfices réels.

La première étape de l'analyse avantages-coûts consiste à identifier quel impact aura un projet, un programme ou une politique. On tente de voir qui va en bénéficier et qui va payer, pourquoi et comment. On ne cherche pas, lors de cette étape, à quantifier la valeur. Des étapes subséquentes s'en chargeront. Nous avons déjà complété cette étape aux questions traitant de la raison d'être (1), de la nature de l'intervention (4), du mode de production (6) et des impacts (8).

Comme deuxième et troisième étapes de l'analyse avantages-coûts, il s'agit d'évaluer successivement les gains et les coûts du projet. Les gains et les coûts directs et indirects, de même que ceux tangibles ou non, doivent être inclus. On reproche fréquemment à l'analyse avantages-coûts de n'inclure que ce qui est facilement quantifiable. Cette critique peut être en grande partie contournée si l'analyse avantages-coûts identi-

fié les coûts et les bénéfices indirects, c'est-à-dire les impacts hors-cibles, et les avantages et les coûts intangibles, c'est-à-dire les coûts qui ne se ramènent pas facilement en unité monétaire. Nous avons déjà effectué ces opérations lors du développement des questions 5 et 8 (intrants et impacts).

La notion économique de coût d'opportunité (quatrième étape) est capitale pour évaluer convenablement la valeur d'un projet. Par coût d'opportunité, on réfère à la valeur monétaire du manque à gagner ou ajoutée si le projet est mis en branle. Les avantages et les coûts d'un projet sont relatifs. Les ressources, le temps et l'argent étant limités, il importe de calculer l'effet d'une substitution. Cette étape a été partiellement abordée à la question 8 (impacts) et sera complétée à la question 11 (alternatives).

La cinquième étape de l'analyse avantages-coûts consiste à actualiser et mesurer les risques. Il ne faut pas commettre l'erreur de comparer trop rapidement les bénéfices aux coûts du projet. Il faut d'abord s'assurer que les avantages et les coûts étalés dans le temps sont ramenés à une base chronologique commune. La formule qui suit nous permet de calculer la valeur actuelle nette du projet:

$$VAN = \sum_{t=0}^n \frac{(B_t - C_t)}{(1+r)^t}$$

**VAN:** valeur actuelle nette  
**n:** nombre d'années considérés dans le projet  
**B<sub>t</sub>:** avantages reçus à l'année t  
**C<sub>t</sub>:** coûts encourus à l'année t  
**r:** taux d'actualisation

Le choix du taux d'actualisation s'avère fort important. Le taux d'actualisation est établi à partir du taux d'indifférence pour le temps et du rendement marginal du capital. Le taux d'indifférence pour le temps est le taux qu'il faut donner à un individu pour qu'il

accepte d'investir plutôt que de consommer immédiatement. Pour mesurer ce taux, on ne peut pas tenir compte seulement du taux d'intérêt des banques ou des caisses car ce taux est également influencé par d'autres facteurs tels l'inflation et l'intensité de la demande de fonds. Le rendement marginal du capital est le rendement des derniers investissements privés réalisés.

À partir du taux d'indifférence pour le temps et du rendement marginal du capital, on obtient le taux d'actualisation. Il importe de ne pas confondre actualisation et inflation. Lorsqu'il s'agit de ramener des sommes exprimées en dollars d'une année antérieure à l'année de base (généralement en dollar courant), on ne fait que calculer le taux d'inflation qui peut être exprimé, par exemple, par l'indice des prix à la consommation (IPC). Pour choisir un taux d'actualisation, plusieurs choix s'offrent aux évaluateurs. De nombreux taux d'actualisation ont été mis de l'avant par de tout aussi nombreux économistes. Dans l'ensemble, il semble cependant se dégager un consensus autour de deux pôles: le taux qu'on appelle «social» et le taux du capital privé.

Un débat idéologique apparaît lorsque nous devons établir un taux d'actualisation. Le choix de ce taux peut déterminer quel type de projets seront entrepris. Un faible taux entraînera la mise en place de projets à long terme avec une haute capitalisation alors qu'inversement un taux élevé favorisera davantage les projets à court terme et dont l'intensité du capital est faible. Le choix du taux d'actualisation peut également avoir pour effet de déterminer l'importance du secteur public dans une économie nationale. Puisqu'un taux plus bas entraîne la mise en branle de nombreux projets publics, ce choix aura pour effet de faire augmenter la portion du secteur public par rapport au secteur privé.

Nous avons, depuis le début de la présente étude, tenté de ramener les valeurs monétaires à une base chronologique commune, soit en dollars de 1993. Pour ce faire, nous avons utilisé l'évolution des prix à la consommation (IPC) au Canada, fournie par la

Banque du Canada.<sup>86</sup> Quant au taux d'actualisation, nous aborderons la question plus en détail dans le présent chapitre.

Après avoir choisi un taux d'actualisation, la sixième étape consiste à effectuer un test de sensibilité («sensitivity test»). Pour effectuer un tel test, il faut d'abord identifier les variables dites «incertaines». Par la suite, toute chose étant égale par ailleurs, on utilise différentes valeurs pour la variable «à risque». À titre d'exemple, on peut calculer le ratio avantages-coûts en utilisant différents taux d'actualisation ou différentes courbes de demande. C'est une étape à laquelle nous nous intéresserons au cours des prochaines pages.

Pour la septième étape, nous devons faire ressortir les groupes à qui a bénéficié l'intervention et ceux à qui elle a occasionné des coûts. Cette étape est généralement ignorée par les évaluateurs traditionnels. Nous croyons qu'il importe de la rajouter car elle réfère directement au bien-être transféré d'un sous-groupe à un autre. Pour le présent cas, cette étape a déjà été effectuée lors du questionnement de la raison-d'être du projet Archipel (à la question 1).

Finalement, comme huitième et dernière étape, il ne reste plus qu'à prendre une décision. Ce ne sont généralement plus les évaluateurs qui agissent rendu à ce niveau. Idéalement, les décideurs publics prennent les décisions en fonction des bénéfices nets et de l'équité entre les différents sous-groupes de la société.

## **14.5 CHOIX DU TAUX D'ACTUALISATION**

Le taux d'actualisation retenu par l'analyse avantages-coûts du projet Archipel s'élevait à 7% annuellement. Quelques années auparavant, en 1977, aux États-Unis, le taux d'actualisation utilisé par le gouvernement américain pour l'évaluation des projets pu-

blics a été l'objet d'un débat éminemment politique. En 1972, le *U.S. Office of Management and Budget* avait établi le taux à 10% pour les agences gouvernementales. Le *Corps of Engineers*, spécialisé dans le domaine hydraulique, utilisait quant à lui un taux beaucoup plus bas ( $6 \frac{7}{8}$ ). En 1977, le président Carter fit relever ce taux à son véritable coût d'opportunité, soit 10%. L'année suivante, le président exempta cependant les projets déjà approuvés à des taux plus bas, lors d'une célèbre opération politique appelée «Water pork barrel». Depuis 1987, le *Congressional Budget Office U.S.* examine encore la possibilité de changer le taux.

Puisqu'il s'agit d'une question d'une importance capitale dans l'évaluation de mégaprojets publics, nous allons effectuer un "sensitivity test", c'est-à-dire que nous allons utiliser les deux variables généralement avancées comme taux d'actualisation (7% et 10%).

## **14.6 PRÉSENTATION DES RÉSULTATS**

Nous en sommes maintenant à l'étape de la présentation des coûts en fonction des avantages. Comme nous l'avons vu à la question sur les intrants, les coûts de la Promenade René-Lévesque s'élevaient à 26 770 774\$, en plus des frais d'opération et d'entretien. Pour ce qui est de ces derniers frais, le coût varie selon qu'on utilise un taux d'actualisation de 7 ou de 10%.

**FRAIS D'ENTRETIEN ET D'OPÉRATION EN \$ 1993**  
**TABLEAU 15**

Taux d'actualisation	7%	10%
1- Première année:	637 399 \$	637 399 \$
2- Deuxième année:	592 781 \$	573 659 \$
3- Troisième année:	551 286 \$	516 293 \$
4- Quatrième année:	512 696 \$	464 663 \$
5- Cinquième année:	476 808 \$	418 197 \$
6- Sixième année:	443 431 \$	376 377 \$
7- Septième année:	412 391 \$	338 739 \$
8- Huitième année:	383 524 \$	304 866 \$
9- Neuvième année:	356 677 \$	274 379 \$
10- Dixième année:	331 710 \$	246 941 \$
11- Onzième année:	308 490 \$	222 247 \$
12- Douzième année:	286 896 \$	200 022 \$
13- Treizième année:	266 813 \$	180 020 \$
14- Quatorzième année:	248 136 \$	162 018 \$
15- Quinzième année:	230 766 \$	145 816 \$
16- Seizième année:	214 613 \$	131 235 \$
17- Dix-septième année:	199 590 \$	118 111 \$
18- Dix-huitième année:	185 619 \$	106 300 \$
19- Dix-neuvième année:	172 625 \$	95 670 \$
20- Vingtième année:	160 542 \$	86 103 \$
	<hr/>	<hr/>
<b>TOTAL:</b>	<b>6 972 793 \$</b>	<b>5 599 055 \$</b>

En retenant le taux d'actualisation de 7%, les frais d'opération et d'entretien s'élèvent donc à un montant de 6 972 793\$, alors qu'ils sont de 5 599 055\$ à un taux de 10%. Le montant total des coûts de la Promenade, à 7% et à 10%, sont de 33 741 842\$ et 32 369 829\$ respectivement.

Quant aux bénéfices du projet, nous avons déjà établi, à la question sur les impacts, qu'il s'élevaient à un montant de 2 872 000\$ pour la première année d'activité. L'estimation des avantages sur une période de vingt ans est faite au tableau qui suit, en utilisant les deux taux d'actualisation. Les bénéfices totaux totalisent une somme de 31 425 264\$ et 25 234 021\$, selon qu'on utilise le taux d'actualisation de 7 ou de 10%.

**TABLEAU 16**  
**BÉNÉFICES DE LA PROMENADE RENÉ-LÉVESQUE EN \$ 1993**

Taux d'actualisation	7%	10%
1- Première année	2 872 656 \$	2 872 656 \$
2- Deuxième année:	2 671 570 \$	2 585 390 \$
3- Troisième année:	2 484 560 \$	2 326 851 \$
4- Quatrième année:	2 310 641 \$	2 094 166 \$
5- Cinquième année:	2 148 896 \$	1 884 750 \$
6- Sixième année:	1 998 473 \$	1 696 275 \$
7- Septième année:	1 858 580 \$	1 526 647 \$
8- Huitième année:	1 728 480 \$	1 373 983 \$
9- Neuvième année:	1 607 486 \$	1 236 585 \$
10- Dixième année:	1 494 962 \$	1 112 926 \$
11- Onzième année:	1 390 315 \$	1 001 634 \$
12- Douzième année:	1 292 993 \$	901 470 \$
13- Treizième année:	1 202 483 \$	811 323 \$
14- Quatorzième année:	1 118 310 \$	730 191 \$
15- Quinzième année:	1 040 028 \$	657 172 \$
16- Seizième année:	967 226 \$	591 455 \$
17- Dix-septième année:	899 520 \$	532 309 \$
18- Dix-huitième année:	836 554 \$	479 078 \$
19- Dix-neuvième année:	777 995 \$	431 170 \$
20- Vingtième année:	723 536 \$	388 053 \$
	<hr/>	<hr/>
TOTAL:	31 425 264 \$	25 234 021 \$

Finalement, il ne reste plus qu'à mettre en rapport les avantages de la Promenade René-Lévesque en fonction des coûts. C'est ainsi qu'avec un taux d'actualisation de 7%, on obtient un ratio de 0,93\$ et qu'avec un taux d'actualisation de 10%, le ratio de rentabilité baisse à moins de 0,78\$. C'est donc dire que pour chaque dollar qu'investit notre gouvernement dans le projet de la Promenade, les contribuables en retirent respectivement 93 et 78 cents de plaisir. En ayant utilisé tous les calculs d'avantages les plus élevés et de coûts les plus bas, nous arrivons à des résultats qui concluent en la non-rentabilité du projet.

**TABLEAU 17**  
**TABLEAU DES RATIOS AVANTAGES-COÛTS**

	TAUX DE 7%	TAUX DE 10%
Total des avantages	31 425 264 \$	25 234 021 \$
Total des coûts	33 741 842 \$	32 369 829 \$
Rapport avantages-coûts	0,93 \$	0,78 \$

Nous aurions également pu évaluer ce projet en étant moins optimiste. À titre d'exemple, si nous avons retenu l'hypothèse pessimiste nous serions arrivés à des résultats de non-rentabilité encore plus terrifiants.

Posons l'hypothèse que nous ayons fait les choix méthodologiques suivants:

- Calculé le taux d'actualisation à 10%;
- Établi la valorisation du temps de loisir à 25% du taux horaire du revenu du plaisancier;
- Supposé que pour des raisons de température ou de la présence d'importantes activités à proximité pour une année donnée et que la fréquentation optimale de 200 000 visiteurs soit passée à 150 000;
- Posé l'hypothèse que le temps moyen maximal de deux heures d'activités par visite soit calculé au temps moyen minimum d'une heure par visite;
- Retenu la suggestion de certains économistes qui établissent qu'il existe un coût marginal aux fonds publics s'établissant à 16%.

Nos résultats nous démontreraient que pour chaque dollar investi dans la promenade, les contribuables en retirent des avantages estimés à 12 cents!!!

Si le projet Archipel avait été réalisé dans son intégralité, l'évaluation de Luc Michaud arrivait à des résultats multiples. La principale conclusion de l'analyse économique s'établissait ainsi:

- Le volet hydroélectrique était jugé non rentable et établissait le rapport avantages-coûts à 0,70\$. Il était recommandé de mettre ce volet en veilleuse jusqu'en 2010.
- La rentabilité du volet de soutien des étiages et des crues variait selon l'ouvrage de contrôle évalué. Dépendamment des options évaluées, le rapport avantages-coûts passait de 0,09\$ à 3,38\$. L'évaluation recommandait donc la poursuite des études techniques.
- Enfin, le volet de l'aménagement des rives se voyait décerner les meilleurs résultats avec une rentabilité minimum s'établissant à 3,13\$. L'étude économique recommandait la définition précise des actions d'aménagement le plus rapidement possible.

Si le volet le plus rentable lors des évaluations ex-ante se retrouve avec un rapport avantages-coûts de l'évaluation ex-post de 0,93\$ au mieux, on peut s'imaginer les résultats obtenus pour les autres volets...

## 15. ALTERNATIVES (RENDEMENT RELATIF)

Maintenant que nous avons déterminé la «rentabilité» d'une partie du projet, il importe de la comparer à celle des autres projets, privés ou publics, du même ordre ou non.

Le "fantasme" le plus secret de tout évaluateur chevronné est de pouvoir un jour évaluer, sans oublis et avec peu de marge d'erreurs, tous les projets et programmes publics et privés. Par la suite, classer tous ces projets, par ordre de rentabilité sociale. Finalement, en fonction des revenus disponibles ou des taux de rentabilité enregistrés, choisir les meilleurs projets publics et rejeter les autres.

La réalité est cependant plus «cruelle». Comme le rappellent Rossi et Freeman:

No doubt every evaluator has moments of glorious dreams in which a grateful world receives with adulation the findings of his or her evaluation and puts the results immediately and directly in use. Most of our dreams must remain dreams. We would argue, however, that the conceptual use of evaluation often provides important inputs into policy and program development, and should not be compared with finishing the race in second place<sup>87</sup>.

Il importe donc d'évaluer et de comparer, tout en sachant qu'on ne détient pas la vérité absolue mais que nos évaluations constituent une importante contribution pour ceux qui aspirent à une prise de décision rationnelle. Dans cette optique, il nous faut donc comparer les différents projets du même type qui ont des chances de réalisation et qui rivalisent avec les autres dans la course aux précieux capitaux publics.

Il faut donc examiner les autres projets de production énergétique, de régulation des eaux et d'aménagement de parcs, plus particulièrement en bordure de plan d'eau.

À titre d'exemple, en ce qui a trait aux projets de production énergétique, il faut comparer le projet évalué avec d'autres projets hydro-électriques et avec des projets de pro-

duction énergétique autres qu'hydro-électriques. Pour ce qui est des projet hydro-électriques, l'exercice est relativement simple. Hydro-Québec publie périodiquement un plan de développement dans lequel elle classe ses projets par ordre de rentabilité. Suite à la publication du rapport final du Secrétariat Archipel en 1986, Hydro-Québec classait le projet Archipel au 9e rang en terme de viabilité économique<sup>88</sup>. Il faut de plus comparer le rendement de l'hydro-électricité par rapport à l'énergie solaire, éolienne ou même thermique.

Les ressources ne nous sont malheureusement pas disponibles pour effectuer une présentation complète des différentes alternatives dans chacun des trois domaines d'intervention. Nous ne pouvons qu'émettre des hypothèses de comparaison.

# CONCLUSION

## 16. VALEUR DU PROGRAMME

À partir de l'analyse théorique et de l'évaluation quantitative du projet Archipel, nous croyons être maintenant davantage en mesure de prendre position dans le controversé débat entourant l'interventionnisme et le rendement social du projet.

Les réserves exprimées tout au long de l'étude doivent néanmoins être prises en compte. Les ressources et les moyens dont nous disposions ne nous permettaient pas de mener une évaluation globale et définitive.

Idéalement, nous aurions pu, comme nous l'avons souligné, avoir accès à toute l'information disponible. Dans les cas où les statistiques pertinentes n'existaient pas, nous aurions pu, à l'aide des techniques d'évaluation tel la cueillette d'information par sondages, estimer les besoins et la valorisation faite par les citoyens.

Néanmoins, l'évaluation faite ci-haut ne nous permet pas d'affirmer qu'il est rentable d'investir dans le projet Archipel. Au contraire, la partie du projet que nous avons véritablement soumise à l'analyse avantage-coût (la promenade René-Lévesque), nous fournit des résultats qui, au mieux, donnent des bénéfices de 0,93\$ pour chaque dollar investi par nos gouvernements. Rappelons de plus qu'il s'agissait du volet le plus rentable du projet selon l'évaluation faite en 1982.

Les résultats de la présente évaluation devraient donc ébranler minimalement la grande confiance des tenants de la TVA du projet Archipel ou des autres méga-projets publics comme exemple de développement. Pourtant, l'administration Clinton nous annonce encore aujourd'hui, en grande pompe, que la solution au redressement d'une économie déficiente léguée par les administrations Bush et Reagan passe par la planification, les investissements publics et les modèles de la TVA et du New Deal. Plus près de nous,

au Québec, le Premier ministre Robert Bourassa nous assurait, il y a moins de deux ans, d'un redressement de notre économie aussitôt que les travaux hydro-électriques de Grande-Baleine débuteraient. Le nouveau gouvernement péquiste ne fait guère mieux maintenant en réinjectant des capitaux publics pour réévaluer et étudier à nouveau la faisabilité du projet Archipel. Sans rappeler que la dernière élection fédérale a porté au pouvoir un gouvernement promettant de créer de l'emploi notamment en investissant dans un programme d'infrastructures.

Qu'est-ce qui peut bien justifier un tel acharnement à toujours pousser à l'agenda politique des projets qui ne sont probablement pas rentables pour la société qui est appelée à les financer? Pourquoi nous présenter toujours les mêmes vieilles rengaines alors qu'elles ont déjà prouvé leur inefficacité?

La solution pour mettre fin au «cirque» des politiciens et des bureaucrates qui maximisent leur intérêt en soutenant des méga-projets financés à même les fonds publics passe bien sûr par des évaluations systématiques de ces projets mais aussi, et surtout, par un financement de plus en plus privé. Si ces projets sont tellement rentables, comme le prétendent les interventionnistes, tentons d'élaborer des façons de faire qui permettront à tous (y compris les bureaucrates, à même leur avoir propre) d'exprimer leurs préférences et ainsi autoriser les investisseurs privés à en récolter les dividendes ou à en subir les pertes... Les coffres de l'État, les portefeuilles des contribuables, l'environnement et l'entrepreneurship ne s'en porteront que mieux.

## NOTES

- 1 WALMSLEY, Ann (1993), "Canada inc.", in The Globe and Mail Report on Business, June 1993, pp. 47-48.
- 2 Warsh, David (1993), Economic Principals, New-York: Free Press, p. 281.
- 3 BRINKLEY, Alan, "Liberals and Public Investment: Recovering a Lost Legacy", The American Prospect, no.13, printemps 1993, pp.81-82.
- 4 JACOBS, Jane (1984;1992), Les villes et la richesse des nations, Montréal: Boréal, pp. 137 à 139.
- 5 MICHAUD, Luc (1983), Projet Archipel: analyse avantages-coûts, Montréal: CERAC inc., pagination multiple.
- 6 SCHUMPETER, Joseph (1969), Capitalisme, socialisme et démocratie, Paris, p. 390.
- 7 WARSH, David (1993), Economic Principals, New-York: Free Press, p. 95.
- 8 Source: l'un des principaux tenants de cette méthode au Québec voir M.Jean-Luc Migué (1979), L'économiste et la chose publique, voir également MUELLER, Dennis C (1989), Public choice II.
- 9 WARSH, David (1993), Economic Principals, New-York: Free Press, p. 95.
- 10 Marceau, Richard, Otis, Daniel et Pierre Simard(1992), «La planification d'une évaluation de programme», dans Management public, Québec: Presses de l'Université du Québec, pp.445-479.
- 11 SECRETARIAT ARCHIPEL (1980), Problématique des eaux de l'Archipel de Montréal, p. 2.
- 12 BAIROCH, Paul (1985), De Jérigo à Mexico: Villes et économie dans l'histoire, Paris: Gallimard, p. 345.
- 13 LINTEAU, Paul-André, Durocher, René et Jean-Claude Robert (1979), Histoire du Québec contemporain: De la confédération à la crise, Montréal: Boréal express, p.141.
- 14 Voir à ce sujet le document Quand nous serons vraiment maîtres chez-nous (1974) qui illustre le positionnement le plus interventionniste que le Parti Québécois ait jamais adopté.

- 15 SECRETARIAT ARCHIPEL (1979), Archipel de Montréal: synthèse de l'étude de préféabilité, 22p.
- 16 Ibid, p.19.
- 17 SECRETARIAT ARCHIPEL (1986), Projet Archipel, rapport de faisabilité, Volume 4, Liste des études, 76p.
- 18 MICHAUD, Luc (1983), Projet Archipel: analyse avantages-coûts, Montréal: CERAC inc.
- 19 SECRETARIAT ARCHIPEL (1986), Projet Archipel, rapport de faisabilité, Volume 1, Origine et évolution du projet, p. 75.
- 20 Pour une évaluation plus complète de ce programme, particulièrement le volet des eaux usées domestiques, voir Marceau, Richard (1986), Des élus et des milliards: l'assainissement des eaux usées domestiques au Québec, Québec: CÉPAQ, 196p.
- 21 DÉCARIE, Jean et Gilles Boileau (1983), "Le projet Archipel: une réflexion et une discussion géographiques", Cahiers de géographie du Québec, vol. 27, no 71, septembre 1983, pp. 323-340.
- 22 Ibid, p.325.
- 23 Souvent on réfère à la notion de «free riding».
- 24 QUÉBEC (Province), Ministère des Richesses naturelles et Environnement Canada (1976), Comité sur la régulation des eaux de la région de Montréal: Rapport final, p. 18.
- 25 Ibid.
- 26 Confirmé par tous les évaluateurs municipaux rencontrés, notamment par Monsieur Alain Garant du service des évaluations foncières de la Communauté urbaine de Montréal (CUM).
- 27 On entend ici par "zone inondable" tout terrain susceptible d'être inondé et non seulement la définition limitée que donnent les services municipaux dans leur politique de zonage.
- 28 ANDERSON, Terry L. (1991), Free Market Environmentalism, Boulder: Westview Press, 192p.
- 29 CARTER, Richard (1983), «Les finances publiques» dans Le management des affaires publiques, p.79.
- 30 Roemer, John E. et Joaquim Silvestre (1992), «A Welfare Comparison of Private

and Public Monopoly» dans Journal of Public Economics, vol.48, no.1, juin 1992, pp.67-81.

- 31 Migué, Jean-Luc et Richard Marceau (1989), Le monopole public de l'éducation, Montréal: Presses de l'Université du Québec, pp.81-82.
- 32 GLAISER, E.L., H.D. Kallal, J.A. Scheinkman et A. Shleifer (1992), "Growth in Cities", Journal of Political Economy, 100: pp. 1126-1152.
- 33 Pour une recension plus complète des différents types d'externalités possibles pour les projets hydroélectriques consultez MSB ENERGY ASSOCIATES INC. (1991), Incorporating externalities into Hydro-Québec's power planning process, Middleton: MBS Energy, 59p.
- 34 Economics and the Environment: A Reconciliation, Vancouver: Fraser Institute,
- 35 HOGUE, Clarence, Dubuc, André et Daniel Latouche (1979), Québec: un siècle d'électricité, Montréal: Libre Expression, p.221.
- 36 JACOBS, Jane (1992), Les villes et la richesse des nations, Montréal: Boréal, p.270.
- 37 Tous les analystes et les fonctionnaires d'Hydro-Québec que nous avons rencontré ont confirmé cette hypothèse mais personne n'a pu fournir des données précises à ce sujet. Il semblerait que ce n'est pas le type de division qui intéresse Hydro...
- 38 JACOBS, Jane (1961;1991), Déclin et survie des grandes villes américaines, Liège: Pierre Mardaga, 435 p.
- 39 JACOBS, Jane (1984;1992), Les villes et la richesse des nations, Montréal: Boréal, 298p.
- 40 QUÉBEC (Province), Ministère de l'Énergie et des Ressources (1992), L'Énergie au Québec: édition 1992, p. 41.
- 41 Données fournies notamment par BÉLANGER, Gérard et Jean-Thomas Bernard (1992), La tarification de l'électricité au Québec, Québec: GREEN, p.20.
- 42 BERNARD, J.-T. et J. Chatel (1985), "The Application of Marginal Cost Pricing Principles to Hydro-Electric System: The case of Hydro-Québec", Resource and Energy, vol.7, no 4, December 1985, pp.359-375.
- 43 Québec (province), Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche, Rapport annuel 1990-1991, p.12.
- 44 Le 34 000 000\$ versé pour l'agrandissement du Mont-Tremblant et le 8 000 000\$ au Musée juste pour rire en sont de récents exemples.

- 45 LESAGE, Jean (1962), «Manifeste du Parti libéral du Québec» dans LAPALME, Georges-Émile (1988) , Pour une politique, VLB éditeur: Montréal, 350p.
- 46 MIGUÉ, Jean-Luc et Gérard Bélanger (1974), «Toward a General Theory of Managerial Discretion» dans Public Choice, Vol. XVII, printemps 1974, pp. 27-47.
- 47 BÉLANGER, Gérard et Jean-Thomas Bernard (1992), La tarification de l'électricité au Québec, Québec: GREEN, pp.17-18.
- 48 Il ne s'agit pas ici d'un exemple fictif mais bien des quatre annonces faites par Robert Bourassa lors de l'élection de 1989 qui devaient créer à elles quatre près de 1600 emplois directs.
- 49 Pensons, à titre d'exemple, aux riverains qui ont témoigné devant le Comité fédéral-provincial sur la régulation des eaux de la région de Montréal.
- 50 Citation du sénateur Boies Penrose in FITE, Gilbert et Jim Reese (1973), An Economic History of the United States, Boston: Houghton Mifflin, p.287.
- 51 MICHAUD, Luc (1983), Projet Archipel: analyse avantages-coûts, Montréal: CERAC inc., pagination multiple.
- 52 SECRETARIAT ARCHIPEL (1981), Le projet Archipel: objectifs, structure institutionnelle et processus d'intégration, p. 9.
- 53 MISHAN, Edward J. (1988), Cost-Benefit Analysis: An Informal Introduction (4e éd), London: Unwin Hyman, p. 2.
- 54 SECRETARIAT ARCHIPEL (1981), Le projet Archipel: objectifs, structure institutionnelle et processus d'intégration, p.9.
- 55 MARCEAU, Richard, Otis, Daniel et Pierre Simard (1992), "La planification d'une évaluation de programme", dans Management public, Québec: Presses de l'Université du Québec, p.457.
- 56 MICHAUD, Luc (1983), Projet Archipel: analyse avantages-coûts, Montréal: CERAC inc., pagination multiple.
- 57 GWARTNEY, James D. et Richard Stroup (1993), What Everyone Should Know About Economics and Prosperity, Vancouver: The Fraser Institute, 126p.
- 58 OCDE (1989), Gestion des ressources en eau: politiques intégrées, Paris: OCDE, p.27.

- 59 OCDE (1987), Tarifcation des services relatifs à l'eau, Paris: OCDE, 165 p.
- 60 READ, Leonard E. (1958), I. Pensil, Irvington-on -Hudson: The Foundation for Economic Education, 2p.
- 61 ROBSON, John S. P. (1993), Soviet Socialism: A Priceless Planning System, unpublished paper, 30p.
- 62 SORMAN, Guy (1989), Les vrais penseurs de notre temps, Paris: Fayard, p.261.
- 63 HAYEK, Friedrich A. (1944), The Road to Serfdom, Chicago: The University of Chicago Press, 248p.
- 64 BROWNING, Edgar K. (1976), "The Marginal Cost of Public Funds", Journal of Political Economy, vol. 84, no 2, pp.283-298.
- 65 DESBIENS, Richard et Réjean HOUDE (1987), Analyse critique du processus de réalisation de l'étude de faisabilité du projet Archipel, Montréal: UQAM, p. 41.
- 66 MICHAUD, Luc (1983), Projet Archipel: analyse avantages-coûts, Montréal: CERAC inc., p. 7-16.
- 67 SECRÉTARIAT ARCHIPEL (1981), Le projet Archipel: objectifs, structures institutionnelle et processus d'intégration, p.5.
- 68 DESBIENS, Richard et Réjean HOUDE (1987), Analyse critique du processus de réalisation de l'étude de faisabilité du projet Archipel, Montréal: UQAM, p. 127.
- 69 Galbraith, John K. (1967), The New Industrial State, Boston: Houghton Mifflin, 427 p.
- 70 SECRÉTARIAT ARCHIPEL (1986), Projet Archipel, rapport de faisabilité, volume 4, Liste des études, 76p.
- 71 THOMPSON, Mark S. (1980), Benefit-Cost Analysis for Program Evaluation, Beverly Hills: Sage Publications, pp. 178 et 179.
- 72 Il importe de souligner que cette valorisation pourrait aussi s'avérer négative. Le bruit, les déchets, le manque de stationnement, la circulation accrue, l'éclairage tardive, l'augmentation de la criminalité et des actes sexuels commis dans les buissons avoisinants pourraient, à titre d'exemple, décourager certains propriétaires et les inciter à vendre "à rabais" pour fuir les foules détestables des lieux publics.
- 73 QUÉBEC (Province), Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche (1983), Modèle d'évaluation avantages-coûts des parcs en milieu urbain: région de Montréal, p.10.
- 74 THAYER, M.A. (1981), "Contingent valuation techniques for Assessing

Environmental Impacts: Further Evidence”, Journal of Environmental Economics and Management, pp.27-44.

- 75 CESARIO, Frank J. (1976), “Value of Time in Recreation Benefit Studies”, Land Economics, vol. 52, no 1, February 1976.
- 76 MICHAUD, Luc (1983), Projet Archipel: analyse avantages-coûts, Montréal: CERAC inc., p.3-38.
- 77 STATISTIQUE CANADA (1995), L’observateur économique canadien, no 11-010, Mars 1995, p.61.
- 78 HYDRO-Québec (1995), “La planification énergétique”, Bulletin d’information, p.2.
- 79 GRAMLICH, Edward M. (1990), A Guide to Benefit-Cost Analysis, Englewood Cliffs: Prentice Hall, p. 30.
- 80 SCITOVSKY, Tibor (1941), «A Note on Welfare Propositions in Economics» in Review of Economics Studies, novembre 1941.
- 81 SAMUELSON, Paul A. (1954), «Pure Theory of Public Expenditures» DANS Review of Economics and Statistics, novembre 1954.
- 82 Pour plus d’explications théoriques voir BUCHANAN, James et Gordon Tullock (1962), The Calculus of Consent, Ann Arbor: University of Michigan Press.
- 83 Source: Simard, Pierre, exposé 4.
- 84 MARTIN, Fernand (1992), Évaluation des projets publics, Montréal: librairie de l’Université de Montréal, pagination multiple pp. 1-3.
- 85 MISHAN, Edward J. (1988), Cost-Benefit Analysis: An Informal Introduction (4e éd), London: Unwin Hyman, p. 450.
- 86 BANQUE DU CANADA (1993), Revue de la banque du Canada, printemps 1993, 229p.
- 87 ROSSI, Peter H. et Howard E. FREEMAN (1989), Evaluation: A Systematic Approach (4e éd,), Newbury Park: Sage Publications, p. 456.
- 88 DESBIENS, Richard et Réjean HOUDE (1987), Analyse critique du processus de réalisation de l’étude de faisabilité du projet Archipel, Montréal: UQAM, p. 120.

## BIBLIOGRAPHIE

- ANDERSON, Terry L. (1991), Free Market Environmentalism, Boulder: Westview Press, 192p.
- BAIROCH, Paul (1985), De Jéricho à Mexico: Villes et économie dans l'histoire, Paris: Gallimard, 708p.
- BANQUE DU CANADA (1993), Revue de la banque du Canada, printemps 1993, 229p.
- BEAUD, Michel et Daniel Latouche (1988), L'art de la thèse, Montréal: Boréal, 169p.
- BÉLANGER, Gérard et Jean-Thomas Bernard (1991), "Aluminium ou exportation: de l'usage de l'électricité québécois", Canadian Public Policy/ Analyse des politiques, XVII, no.2, Juin 1991, pp.197-204.
- BÉLANGER, Gérard et Jean-Thomas Bernard (1990), Hydroélectricité et développement économique du Québec, Québec: GREEN, 24p.
- BÉLANGER, Gérard et Jean-Thomas Bernard (1992), La tarification de l'électricité au Québec, Québec: GREEN, 27p.
- BERNARD, J.-T. et J. Chatel (1985), "The Application of Marginal Cost Pricing Principles to Hydro-Electric System: The case of Hydro-Québec", Ressource and Energy, vol. 7, no 4, December 1985, pp.359-375.
- BLOCK, Walter et al. (1990), Economics and the Environment: A Reconciliation, Vancouver: The Fraser Institute, 332p.

BOURASSA, Robert (1973), La Baie James, Montréal: Editions du jour, 139p.

BOURASSA, Robert (1985), L'Energie du Nord: la force du Québec, Montréal: Québec/Amérique, 224p.

BRINKLEY, Alan (1993), "Liberals and Public Investment: Recovering a Lost Legacy", The American Prospect, no.13, printemps 1993, pp.81-86.

BUCHANAN, James et Gordon Tullock (1962), The Calculus of Consent, Ann Arbor: University of Michigan Press, p.

CARTER, Richard (1983), "Les finances publiques" dans Le management des affaires publiques.

CESARIO, Frank J. (1976), "Value of Time in Recreation Benefit Studies", Land Economics, vol. 52, no 1, February 1976.

DÉCARIE, Jean et Gilles Boileau (1983), "Le projet Archipel: une réflexion et une discussion géographiques", Cahiers de géographie du Québec, vol. 27, no 71, septembre 1983, pp.323-340.

DESBIENS, Richard et Réjean HOUDE (1987), Analyse critique du processus de réalisation de l'étude de faisabilité du projet Archipel, Montréal: UQAM, 207p.

ENVIRONNEMENT CANADA (1989), La tarification de l'eau dans les municipalités canadiennes en 1986- Méthode et prix actuels, Ottawa: Approvisionnement et Services Canada, 16p.

FITE, Gilbert et Jim Reese (1973), An Economic History of the United States, Boston: Houghton Mufflin, 684p.

GLAISER, E.L., H.D. Kallal, J.A. Scheinkman et A. Shleifer (1992), "Growth in Cities", Journal of Political Economy, 100: pp.1126-1152.

GWARTNEY, James D. et Richard L. Stroup (1993), What Everyone Should Know About Economics and Prosperity, Vancouver: The Fraser Institute, 126p.

HAYEK, Friedrich A. (1944), The Road to Serfdom, Chicago: The University of Chicago Press, 248p.

HOGUE, Clarence, Dubuc, André et Daniel Latouche (1979), Québec: un siècle d'électricité, Montréal: Libre Expression, 381p.

HYDRO-QUÉBEC (1995), "La planification énergétique", Bulletin d'information, juillet 1995, 7p.

HYDRO-QUÉBEC (1986), Mémoire sur la tarification proposée pour 1986, Montréal: Hydro-Québec, 15p.

HYDRO-QUÉBEC (1992), Plan de développement: proposition 1993, Montréal: Hydro-Québec, 93p.

GALBRAITH, John K. (1993), La république des satisfaits: la culture du contentement aux États-Unis, Paris: Seuil, 186p.

GALBRAITH, John K. (1967), The New Industrial State, Boston: Houghton Mifflin, 427p.

GALBRAITH, John K. et Nicole Salinger (1981), Tout savoir ou presque sur l'économie, Paris: Seuil, 185p.

GOBEIL, Paul (1986), L'administration publique au Québec: défis et perspectives d'action, Québec: Allocution lors de la remise des diplômes de MAP, Énap, 25p.

GRAMLICH, Edward M. (1990), A Guide to Benefit-Cost Analysis, Englewood Cliffs: Prentice Hall, 246p.

GRAVEL, Robert J. et Jean Labrecque (1984), La tarification des services municipaux: objectif ou réalité?, Québec: Groupe de recherche ÉNAP-INRS-eau, 23 p.

JACOBS, Jane (1961;1991), Déclin et survie des grandes villes américaines, Liège: Pierre Mardaga, 435p.

JACOBS, Jane (1984;1992), Les villes et la richesse des nations, Montréal: Boréal, 298p.

JACOBS, Jane (1969), The Economy of Cities, New-York: Random House, 268p.

KRUTILLA, John V. et Otto ECKSTEIN (1958), Multiple Purpose River Development, Baltimore: John Hopkins Press, 301p.

LESAGE, Jean (1962), "Manifeste du Parti libéral du Québec", in LAPALME, Georges-Émile (1988) , Pour une politique, VLB éditeur: Montréal, 350p.

LEVIN, Henry M. (1983), Cost-Effectiveness: A Primer, Beverly Hills: Sage Publications, 168p.

LINTEAU, Paul-André, Durocher, René et Jean-Claude Robert (1979), Histoire du Québec contemporain: De la confédération à la crise, Montréal : Boréal express, 658p.

MARCEAU, Richard (1986), Des élus et des milliards: l'assainissement des eaux usées domestiques au Québec, Québec: CÉPAQ, 196p.

MARCEAU, Richard, Otis, Daniel et Pierre Simard (1992), "La planification d'une évaluation de programme", in Management public, Québec: Presses de l'Université du Québec, pp.445-479

MARCEAU, Richard (1989), L'apport de l'économique à l'évaluation de programmes, Présentation faite à la Société québécoise d'évaluation de programmes, 18p.

MARTIN, Fernand (1992), Évaluation des projets publics, Montréal: librairie de l'Université de Montréal, pagination multiple.

MICHAUD, Luc (1983), Projet Archipel: analyse avantages-coûts, Montréal: CERAC inc., pagination multiple.

MIGUÉ, Jean-Luc (1979), L'économiste et la chose publique, Sillery: Presses de l'Université du Québec, 235p.

MIGUÉ, Jean-Luc et Gérard Bélanger (1974), "Toward a General Theory of Managerial Discretion", in Public Choice, Vol. XVII, printemps 1974, pp. 27-47.

MIGUÉ, Jean-Luc et Richard Marceau (1989), Le monopole public de l'éducation, Montréal: Presses de l'Université du Québec.

MISHAN, Edward J. (1988), Cost-Benefit Analysis: An Informal Introduction (4e éd), London: Unwin Hyman, 461p.

MONETTE, Jacques (1989), Le financement des équipements municipaux de loisir, Montréal: ÉNAP-INRS-UQAM, 92p.

MSB ENERGY ASSOCIATES INC. (1991), Incorporating externalities into Hydro-Québec's power planning process, Middleton: MBS Energy, 59p.

MUELLER, Dennis C. (1989), Public choice II, Cambridge: Cambridge University Press, 518p.

NICHOLS, Albert L. (1984), Targetting Economic Incentives for Environment Protection, Cambridge: MIT Press, 189p.

OCDE (1987), Tarification des services relatifs à l'eau, Paris: OCDE, 165p.

OCDE (1989), Gestion des ressources en eau: politiques intégrées, Paris: OCDE, 228p.

PARTI QUÉBÉCOIS (1974), Quand nous serons vraiment maître chez-nous, Montréal: Parti québécois.

PROULX, Pierre-Paul (1990), Éléments d'une théorie globale du développement des villes internationales: le contexte, le milieu, les réseaux, le couplage local-régional-international et les politiques, Montréal: Cahier 9008 du Département de sciences économiques de l'Université de Montréal, 41p.

QUÉBEC (Province) (1979), Projet Archipel de Montréal: synthèse de l'étude de préféabilité, 22p.

QUÉBEC (Province), Ministère des Affaires municipales (1974), Principes et concepts généraux en évaluation foncière, pagination multiple.

- QUÉBEC (Province), Ministère de l'Énergie et des Ressources (1992), L'Énergie au Québec: édition 1992, 106p.
- QUÉBEC (Province), Ministère des Richesses naturelles et Environnement Canada (1976), Comité sur la régulation des eaux de la région de Montréal: Rapport final, 123p.
- QUÉBEC (Province), Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche (1984), La faune et son habitat I: Problématique, synthèse des études et éléments de solution, 87p.
- QUÉBEC (Province), Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche (1984), La faune et son habitat II: le réseau des habitats fauniques, 31p.
- QUÉBEC (Province), Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche (1984), Le loisir II: Les réseaux thématiques, 139p.
- QUÉBEC (Province), Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche (1984), Le loisir I: Synthèse des études et propositions d'intervention, 90p.
- QUÉBEC (Province), Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche (1985), Rapport principal (3e éd.), 140p.
- QUÉBEC (Province), Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche (1983), Modèle d'évaluation avantages-coûts des parcs en milieu urbain: région de Montréal, 52p.
- QUÉBEC (Province), Ministère du Loisir, de la Chasse et de la Pêche (1991), Rapport annuel 1990-1991, 52p.
- RAY, Anandarup (1984), Cost-Benefit Analysis: Issues and Methodologies, Baltimore: John Hopkins Press, 158p.

READ, Leonard E. (1958), I, Pensil, Irvington-on-Hudson: The Foundation for Economic Education, 2p.

ROBSON, John S. P. (1993), Soviet Socialism: A Priceless Planning System, unpublished paper, 30p.

ROEMER, John E. et Joaquim Silvestre (1992), "A Welfare Comparison of Private and Public Monopoly", in Journal of Public Economics, vol.48, no.1, juin 1992, pp.67-81

ROSSI, Peter H. et Howard E. FREEMAN (1989), Evaluation: A Systematic Approach (4e éd.), Newbury Park: Sage Publications, 496p.

SAMUELSON, Paul A. (1954), "Pure Theory of Public Expenditures", Review of Economics and Statistics, novembre 1954, pp.

SCHMID, A. Allan (1989), Benefit-Cost Analysis: A Political Economy Approach, Boulder: Westview Press, 354p.

SCHUMPETER, Joseph (1969), Capitalisme, socialisme et démocratie, Paris: 433p.

SCITOVSKY, Tibor (1941), "A Note on Welfare Propositions in Economics", Review of Economics Studies, novembre 1941, pp.

SECRETARIAT ARCHIPEL (1979), Archipel de Montréal: synthèse de l'étude de préféabilité, 19p.

SECRETARIAT ARCHIPEL (1980), Problématique des eaux de l'Archipel de Montréal, 28p.

SECRETARIAT ARCHIPEL (1981), Le projet Archipel: objectifs, structure institutionnelle et processus d'intégration, 11p.

SECRETARIAT ARCHIPEL (1986), Projet Archipel, rapport de faisabilité, Volume 1, Origine et évolution du projet, 120p.

SECRETARIAT ARCHIPEL (1986), Projet Archipel, rapport de faisabilité, Volume 2, La régulation des eaux et les aménagements en rive, 281p.

SECRETARIAT ARCHIPEL (1986), Projet Archipel, rapport de faisabilité, Volume 3, L'aménagement hydro-électrique des rapides de Lachine, 103p.

SECRETARIAT ARCHIPEL (1986), Projet Archipel, rapport de faisabilité, Volume 4, Liste des études, 76p.

SORMAN, Guy (1989), Les vrais penseurs de notre temps, Paris: Fayard, 445p.

STATISTIQUE CANADA (1995), L'observateur économique canadien, no 11-010, Mars 1995, 73p.

THAYER, M.A. (1981), "Contingent valuation techniques for Assessing Environmental Impacts: Further Evidence", Journal of Environmental Economics and Management, pp.27-44.

THOMPSON, Mark S. (1980), Benefit-Cost Analysis for Program Evaluation, Beverly Hills: Sage Publications, 310p.

WALMSLEY, Ann (1993), "Canada inc.", in The Globe and Mail Report on Business, june 1993, pp.45-56.

WARSH, David (1993), Economic Principals, New-York: Free Press, 525p.

