

Article

« L'Hydro-électricité du Québec : Produire pour consommer ou produire pour exporter? »

Réjean Landry

Études internationales, vol. 15, n° 1, 1984, p. 95-120.

Pour citer cet article, utiliser l'information suivante :

URI: <http://id.erudit.org/iderudit/701620ar>

DOI: 10.7202/701620ar

Note : les règles d'écriture des références bibliographiques peuvent varier selon les différents domaines du savoir.

Ce document est protégé par la loi sur le droit d'auteur. L'utilisation des services d'Érudit (y compris la reproduction) est assujettie à sa politique d'utilisation que vous pouvez consulter à l'URI <https://apropos.erudit.org/fr/usagers/politique-dutilisation/>

Érudit est un consortium interuniversitaire sans but lucratif composé de l'Université de Montréal, l'Université Laval et l'Université du Québec à Montréal. Il a pour mission la promotion et la valorisation de la recherche. Érudit offre des services d'édition numérique de documents scientifiques depuis 1998.

Pour communiquer avec les responsables d'Érudit : info@erudit.org

L'HYDRO-ÉLECTRICITÉ DU QUÉBEC: PRODUIRE POUR CONSOMMER OU PRODUIRE POUR EXPORTER?*

Réjean LANDRY**

ABSTRACT — Quebec's Hydro-Electricity: Production for Consumption or for Exportation?

The author looks into the stimulations and constraints with regard to the utilization of Hydro-Québec's surplus power in the light of the public choice theory. The study tries to establish the merits of four main propositions. Firstly, the reason behind the significant surplus of electrical energy produced lies more with the means of production of hydro-electricity itself than with the decision-makers of Hydro-Québec. Secondly, due to the stimulations and constraints generated by the institutional arrangements, the Quebec decision-makers tend to prefer a strategy of internal consumption to one of exportation. Thirdly, the exportation strategy is adopted only to make up for the impossibility to get rid of all the surplus on internal markets. Finally, the strategy opted for by the decision-makers in Quebec results in sub-optimal conditions which are more to the advantage of those holding the means of production to the detriment of the consumer.

Jusqu'à ces dernières années, la politique commerciale du gouvernement du Québec en matière d'exportation d'électricité consistait essentiellement à vendre les excédents de la production d'Hydro-Québec sur une base temporaire. Le ralentissement de la demande des consommateurs québécois et l'évolution du marché des autres formes d'énergie amènent les décideurs québécois à reconsidérer cette politique traditionnelle et à examiner diverses stratégies d'utilisation d'importants surplus d'énergie électrique régulière.

Le but de cet article est d'examiner les incitations et les contraintes affectant les décideurs à l'égard de deux stratégies d'utilisation des surplus d'énergie électrique régulière: la stratégie du développement interne qui envisage d'utiliser les surplus d'énergie électrique à bas tarif et à sécurité de livraison élevée pour inciter les industries à forte consommation d'électricité à investir massivement au Québec. Cette stratégie, qui consiste à produire pour consommer, a été formulée explicite-

* Recherche réalisée à l'aide d'une subvention de la Fondation Donner. L'auteur tient à remercier Pierre Simard et Denys Bouffard qui ont participé à cette recherche à titre d'auxiliaires ainsi que Ivan Bernier, Donald Béliveau et Annemarie Jacomy-Millette pour leurs commentaires à divers moments de la réalisation de cette recherche.

** Professeur au Département de science politique de l'Université Laval, Québec.

ment par le gouvernement péquiste.¹ La seconde stratégie, qu'on appellera plus loin la stratégie du fonds du patrimoine, a été formulée par l'ex-premier ministre du Québec, M. Robert Bourassa.² D'après les tenants de cette stratégie, le Québec est doté d'un potentiel hydro-électrique considérable qu'il faut se dépêcher de développer et d'exploiter. Ils proposent donc de devancer l'échéancier de constructions d'Hydro-Québec et d'exporter les surplus d'énergie électrique aux États américains avoisinants qui sont avides d'énergie, engendrant ainsi des revenus considérables pour le Québec. Cette seconde stratégie consiste à produire pour exporter.

L'examen comparatif des incitations et des contraintes influençant les décisionnaires dans leur choix de stratégies adopte la perspective de la théorie des choix publics³. Ce choix théorique se justifie en raison de la nécessité d'inclure dans une même analyse l'interaction entre trois types de variables: les biens collectifs, les arrangements institutionnels et les comportements des décisionnaires. Les spécialistes de la science politique, de l'administration publique ou de l'économique ont eu tendance à considérer essentiellement deux de ces trois types de variables.

Ainsi, Sharkansky⁴ reproche aux politologues de porter seulement attention aux « institutions conventionnelles de l'État » et d'ignorer les entreprises publiques alors que son étude sur les entreprises publiques de l'Australie, d'Israël et des États-Unis adopte le schéma classique d'une recherche de science politique en ne considérant que les interactions entre les arrangements institutionnels et les comportements des décisionnaires. Ce type de perspective est aussi adopté par Langford⁵ qui, comme Sharkansky, est amené à conclure que les entreprises publiques peuvent servir d'instruments de politiques gouvernementales en créant des arrangements institutionnels nouveaux plus appropriés pour contrôler davantage les marges d'activité discrétionnaires des dirigeants de ces entreprises. Cette piste de recherche postule implicitement que la nature des biens collectifs n'affecte ni les comportements des individus, ni les arrangements institutionnels.

-
1. Cette thèse est exposée dans Gouvernement du Québec, *Bâtir le Québec, Énoncé de politique économique*, Québec, Éditeur officiel du Québec, 1979. Elle s'appuie sur un document de travail intitulé *L'électricité facteur de développement industriel*, Québec, Éditeur officiel du Québec, 1979.
 2. La thèse du fonds du patrimoine est présentée dans R. Bourassa, *Deux fois La Baie James*, Montréal, Les éditions La Presse, 1981. Ces deux stratégies sont également présentées en tenant compte du contexte plus large de la politique énergétique du Québec dans Conseil de planification et de développement du Québec, gouvernement du Québec, *Avis et recommandations au Premier ministre: Politique énergétique québécoise dans les années 80-90*, Québec, Collection Avis et recommandations, mars 1983. Ces avis et recommandations sont appuyés sur les documents suivants: A. AYOUB, *Le point sur la situation énergétique internationale, canadienne et québécoise*, rapport au Conseil de planification et de développement du Québec, juin 1982 et sur le texte de cinq études publiées en février 1983 par ce même Conseil.
 3. Pour un exposé sommaire de la théorie des choix publics consulter D.C. MUELLER, *L'analyse des décisions publiques*, Paris, Economica, 1982 et R. Abrams, *Foundations of Political Analysis*, New York, Columbia University Press, 1980.
 4. I. SKARKANSKY, *Wither the State? Politics and Public Enterprises in Three Countries*, Chatham, New Jersey, Chatham House Publishers Inc., 1979.
 5. J.W. LANGFORD, « Crown Corporations as Instruments of Public Policy », pp. 239-274 in G.B. DOERN et P. AUCOIN, eds., *Public Policy in Canada, Organization, Process, and Management*, Toronto, The Macmillan Company of Canada, 1979.

Les spécialistes de l'administration publique adoptent généralement une autre stratégie en centrant surtout leurs analyses sur les relations entre les caractéristiques des arrangements institutionnels et la nature des biens collectifs produits⁶. Cette perspective de recherche postule donc implicitement que les comportements des individus constituent un type de variables exogènes qui n'a pas à être pris en considération.

Enfin, les économistes qui ont étudié les entreprises publiques ont généralement ignoré les arrangements institutionnels pour centrer l'essentiel de leurs travaux sur les interactions existant entre la nature des biens collectifs produits et les comportements des individus⁷. Cette orientation de recherche postule alors implicitement que les arrangements institutionnels sont neutres, c'est-à-dire qu'ils ne sont pas en interaction avec les comportements des individus et les caractéristiques des biens collectifs.

La théorie des choix publics démarre de l'acquis des travaux de la science politique, de l'administration publique et de l'économique pour les intégrer dans un ensemble cohérent. D'après Sproule-Jones,

One must consider the nature of the good before one can draw conclusions about the associations between institutional arrangements and individualism. Further, one must consider institutional arrangements to understand the relationship between individuals and goods, and one cannot understand this relationship without considering citizen preferences⁸.

Aussi, l'analyse des deux stratégies identifiées précédemment sera-t-elle menée à l'aide des informations contenues dans des documents publics⁹ qu'on traitera sous l'angle de trois questions: Quelles sont les caractéristiques des biens collectifs que constituent la production et la distribution d'énergie électrique? Quelles sont les caractéristiques des arrangements institutionnels qui régissent la production et la distribution de ce bien collectif? Enfin, quels sont les comportements des décisionnaires concernant la production et la distribution de ces biens collectifs?

L'hypothèse générale qui oriente cet article soutient que les stratégies d'utilisation des surplus d'énergie électrique régulière découlent en grande partie des incitations et des contraintes qui affectent les décisionnaires. Cet article tentera

-
6. À ce sujet, voir A. GÉLINAS, *Organismes autonomes et centraux de l'administration du Québec*, Québec, Les Presses de l'Université du Québec, 1975; V.S. WILSON, *Canadian Public Policy and Administration, Theory and Environment*, Toronto, Mac Graw-Hill Ryerson Limited, 1982, particulièrement au chapitre 12, pp. 353-382.
 7. À titre d'illustrations, voir R. REES, *Public Enterprise Economics*, Londres, Weidenfeld and Nicolson, 1976; A.R. VINING, *Provincial Hydro Utilities*, pp. 149-188 dans A. TUPPER et G.B. DOERN, eds., *Public Corporations in Canada*, Montréal, The Institute for Research on Public Policy, 1981; P.N. NEMETZ ed., *Energy Crisis*, Montréal, The Institute for Research on Public Policy, 1981; M. GORDON, *Government in Business*, Montréal, C.D. Howe Institute, 1981.
 8. M. SPROULE-JONES, « Public Choice Theory and Natural Resources: A Methodological Explication and Critique », *American Political Science Review*, 76-4-1982, p. 794.
 9. Les sources d'information utilisées pour rédiger cet article sont: les documents officiels du gouvernement du Québec, d'Hydro-Québec et de l'Office national d'énergie du Canada, des documents internes non confidentiels de ces organismes; les revues de presse des quotidiens *Le Devoir*, *Le Soleil* et *La Presse*; enfin des livres et articles académiques.

d'établir le bien-fondé des quatre hypothèses suivantes: 1) les décisionnaires d'Hydro-Québec maximisent leurs intérêts en produisant des surplus d'énergie électrique; 2) les arrangements institutionnels en vigueur incitent les décisionnaires d'Hydro-Québec et du gouvernement québécois à préférer la stratégie de développement interne à la stratégie du fonds du patrimoine; 3) les décisionnaires d'Hydro-Québec et du gouvernement québécois choisiront toutefois aussi la stratégie du fonds du patrimoine si les surplus d'énergie électrique régulière ne peuvent plus être écoulés sur le marché interne; 4) enfin, la stratégie du développement interne produit des revenus plus bas que la stratégie d'exportation en plus de concentrer les bas tarifs sur les abonnés industriels et de diffuser les hauts tarifs sur l'ensemble des abonnés domestiques et agricoles.

I - LA NATURE DES BIENS COLLECTIFS

La loi constitutive d'Hydro-Québec précise que cette société d'État a pour objet de fournir de l'électricité et d'oeuvrer dans le domaine de la recherche et de la promotion relatives à l'énergie, de la transformation et de l'économie de l'énergie, de même que dans tout domaine connexe ou relié à l'énergie.

Les tarifs et les conditions auxquels l'énergie est fournie doivent être compatibles avec une saine administration financière.

Pour la réalisation de ses objets, la Société prévoit notamment les besoins du Québec en énergie et les moyens de les satisfaire dans le cadre des politiques énergétiques que le lieutenant-gouverneur en conseil peut, par ailleurs, établir¹⁰.

La production d'électricité par Hydro-Québec constitue un bien collectif divisible comportant un mécanisme d'exclusion. Il s'agit d'un bien parce que sa production requiert la combinaison de ressources rares; ce bien est dit collectif parce qu'il vise à satisfaire la demande de toutes les municipalités, de toutes les entreprises et de l'ensemble des citoyens du Québec. L'électricité constitue un bien divisible parce que la quantité d'énergie que les municipalités, entreprises et citoyens du Québec peuvent consommer est égale à la quantité totale d'énergie produite. Ce bien collectif comporte un mécanisme d'exclusion puisque les consommateurs qui ne paient pas l'énergie au tarif de leur catégorie sont exclus de la consommation¹¹.

10. Article 22 de la « Loi modifiant la loi sur Hydro-Québec et la loi sur l'exportation de l'énergie électrique (1983, chapitre 15) », sanctionnée le 22 juin 1983. Noter que la loi 41 adoptée en 1978 attribuait un mandat beaucoup plus restrictif à la société d'État en lui donnant pour objet de:

...fournir de l'énergie aux municipalités, aux entreprises industrielles ou commerciales et aux citoyens de cette province aux taux les plus bas compatibles avec une saine administration financière.

Elle doit établir le tarif applicable à chaque catégorie d'utilisateurs suivant le coût réel du service fourni à cette catégorie en autant que cela est pratique...

11. Nous sommes conscients que les économistes considèrent généralement les biens divisibles comportant un mécanisme d'exclusion facile comme des « biens privés ».

À ces traits généraux, il faut ajouter que l'énergie électrique se caractérise par ses modes de production et ses modalités de vente. La production d'électricité débuta vers le début du XX^{ème} siècle dans les pays qui tendaient à s'industrialiser. Le rythme de la croissance de la production fut assez lent jusque vers les années 1950 pour doubler par la suite suivant des périodes d'un peu moins de dix ans¹². On produit aujourd'hui l'électricité principalement en utilisant de l'énergie hydraulique, de l'énergie thermique et de l'énergie nucléaire.

Les centrales hydro-électriques utilisent l'énergie cinétique d'importantes masses d'eau pour actionner des turbines. Ce mode de production est assujéti aux conditions naturelles de la circulation des eaux à la surface du sol, notamment aux conditions climatiques, hydrologiques et topographiques.

Les centrales thermiques utilisent un combustible tel que le charbon, le mazout ou le gaz naturel pour chauffer l'eau et la transformer en vapeur pour ainsi produire une forte pression qui fait tourner des turbines. Contrairement aux centrales hydro-électriques, les centrales thermiques ont la capacité de s'adapter au niveau de la demande car on peut les arrêter si la demande d'énergie ne se manifeste pas.

Les centrales nucléaires constituent des centrales thermiques qui chauffent l'eau en utilisant la fission nucléaire. Le coût de l'énergie nucléaire est généralement considéré comme un coût de référence en ce sens que les modes de production moins dispendieux que l'énergie nucléaire sont jugés rentables alors que ceux qui sont plus dispendieux sont considérés non rentables¹³. Les centrales nucléaires appartiennent à la catégorie d'installations comportant un investissement de capital très élevé mais des dépenses de combustibles et d'exploitation relativement faibles. D'autre part, les centrales thermiques nécessitent généralement un capital initial faible mais comportent des dépenses de combustibles plus élevées. À l'opposé, les centrales hydro-électriques requièrent un investissement élevé de capital initial mais elles entraînent des frais d'exploitation relativement faibles puisque les dépenses de combustibles et d'entretien sont plutôt basses et que leur durée de fonctionnement est longue.

Les centrales hydrauliques comptaient pour 99,7% de la production totale d'Hydro-Québec en 1982¹⁴. Un réseau de production de cette nature peut engendrer deux types de surplus d'électricité: des surplus de puissance et des surplus d'énergie¹⁵. Les surplus d'électricité sont disponibles pour la consommation dans le seul cas où il y a concordance entre une capacité de production inutilisée (surplus de puissance) et des réserves d'eau excédentaires (surplus d'énergie)¹⁶.

12. On trouvera plus de détails sur ces aspects dans S. LERAT, *Géographie de l'électricité*, Paris, Doin Éditeurs, 1978.

13. Gouvernement du Québec, *L'électricité facteur de développement industriel*, op. cit., p. 33.

14. Hydro-Québec, *Rapport annuel 1982*, Montréal, avril 1983, p. 19.

15. La puissance est la capacité d'accomplir un travail à un moment donné tandis que l'énergie renvoie à l'utilisation de la puissance pendant un laps de temps donné.

16. On trouvera plus de détails sur les types de surplus dans Énergie Québec, *Les échanges d'électricité entre le Québec et les États-Unis*, Québec, Direction des communications d'Énergie Québec, septembre 1979; Hydro-Québec, *Les interconnexions avec les réseaux voisins*, Montréal, juillet 1982; et Office national de l'énergie du Canada, *Interconnexions entre le Canada et les États-Unis d'Amérique*, Ottawa, Direction du génie électrique, version révisée de mai 1980.

Les surplus de puissance sont principalement causés par les variations saisonnières de la consommation. La demande des consommateurs du Québec est beaucoup plus élevée en hiver qu'en été. Hydro-Québec dispose d'un surplus de capacité de production parce qu'elle doit satisfaire la demande maximale d'hiver.

Les variations d'hydraulicité¹⁷ annuelle constituent la principale explication des surplus d'énergie. Les installations d'Hydro-Québec sont conçues en fonction de prévisions de production d'énergie électrique basées sur une hydraulicité moyenne. Il y a donc surplus d'énergie lorsque les apports d'eau sont supérieurs à la moyenne.

D'autre part, la mise en service de nouvelles installations hydro-électriques peut engendrer d'importants blocs de puissance et d'énergie qui ne correspondent pas immédiatement à la demande des usagers québécois. Ces surplus de puissance et d'énergie résultent d'un décalage entre le moment où une addition de puissance et d'énergie devient disponible et le moment où elle est requise en totalité par les consommateurs du Québec. Ainsi, en 1979, la mise en service des premiers groupes de la centrale de LG2 de la Baie James a augmenté la puissance installée de 1 332 000 kilowatts. L'année suivante, les sept nouveaux groupes mis en service à la centrale de LG2 ont représenté une addition de 2 331 000 kilowatts. En 1981, la mise en service des cinq derniers groupes de la centrale LG2 a augmenté la puissance installée de 1 665 000 kilowatts. Au cours de l'année 1982, la mise en service des trois premiers groupes de LG3 a accru la puissance installée d'Hydro-Québec de 576 000 kilowatts. L'achèvement des centrales en construction accroîtra la puissance installée de 1 728 000 kilowatts lors de la mise en service de LG3 en 1983-1984, de 2 637 000 kilowatts lors de la mise en service de LG4 et, enfin, de 685 000 kilowatts en 1989, à la suite de la réalisation du programme de suréquipement de Manic 5. La mise en marche de la centrale nucléaire Gentilly 2 a accru la puissance installée de la société d'État de 685 000 kilowatts en 1983.

La réalisation de projets hydro-électriques de grande envergure doit être planifiée une dizaine d'années à l'avance. Cela signifie donc qu'on doit prévoir le niveau de la demande d'énergie une dizaine d'années avant la mise en service des installations. Tout écart de consommation par rapport au taux de croissance utilisé pour planifier la construction des installations est très lourd de conséquences: une sous-estimation du taux de croissance de la demande engendrerait une pénurie d'énergie électrique tandis qu'une sur-estimation, même minime, du taux de croissance de la demande produit d'importants surplus de puissance et d'énergie pour plusieurs années. Les ventes d'électricité régulière ont maintenu un taux de croissance de 6,6% par année depuis quinze ans. En décembre 1980, Hydro-Québec estimait que le taux de croissance annuel moyen des ventes d'électricité régulière se maintiendrait à 6,2% entre 1980 et 1996¹⁸. Plus récemment, la société d'État estimait que la demande d'électricité s'accroîtrait de 3,7% en moyenne par année entre 1980 et 1998¹⁹. En conséquence,

17. L'hydraulicité renvoie à l'apport d'eau dans les cours d'eau et dans les réservoirs qui alimentent les centrales hydro-électriques. Les variations d'apports d'eau s'expliquent principalement par les précipitations de neige et de pluie.

18. Hydro-Québec, *Stratégie de développement pour la décennie 80*, Montréal, décembre 1980, p. 17.

19. Hydro-Québec, *Plan de développement d'Hydro-Québec 1983-1985, Horizon 1992*, Montréal, octobre 1982, p. 26.

Le ralentissement marqué de la progression de la demande interne d'Hydro-Québec crée, si l'on tient compte de la capacité de production du parc actuel et des projets en voie de réalisation, des excédents cumulatifs d'électricité de l'ordre de 348,9 milliards de kilowatts-heures d'ici 1992, soit trois fois l'équivalent des ventes réalisées en 1981²⁰.

La société d'État prévoit que l'offre excédera la demande d'énergie de façon croissante jusqu'en 1985 pour atteindre alors près de 50 milliards de kilowatts-heures qui sera ramené à un surplus annuel d'énergie régulière de l'ordre de 23 milliards de kilowatts-heures en 1992 (tableau I).

TABLEAU I
Disponibilités et excédents d'électricité
(en milliards de kilowatts-heures)

Année	(1)	(2)	(3)	(4)	(5)
	Production disponible totale Hydro-Québec	Réceptions • CFLCo • Autres	Disponibilités totales (1) + (2) = (3)	Besoins prioritaires*	Excédents disponibles (3) - (4) = (5)
1980	78,6	41,8	120,4	99,1	21,3
1981	93,6	39,8	133,4	99,3	34,1
1982	82,2	38,7	120,9	98,6	22,3
1983	88,3	36,0	124,3	101,3	23,0
1984	115,4	35,1	150,5	105,2	45,3
1985	126,0	34,1	160,1	110,2	49,9
1986	130,0	32,5	162,5	120,5	42,0
SOUS-TOTAL					
1983-1986	459,7	137,7	597,4	437,2	160,2
1987	135,9	32,5	168,4	126,0	42,4
1988	135,5	32,5	168,0	131,7	36,3
1989	135,9	32,5	168,4	137,7	30,7
1990	140,9	32,5	173,4	144,0	29,4
1991	143,3	32,5	175,8	148,9	26,9
1992	144,5	32,5	177,0	154,0	23,0
TOTAL					
1983-1992	1 295,7	332,7	1 628,4	1 279,5	348,9

* Besoins prioritaires: ventes régulières au Québec plus les pertes sur le réseau et les livraisons selon entente.

SOURCE: Hydro-Québec, *Plan de développement d'Hydro-Québec 1983-1985*; *Horizon 1992*, op. cit., tableau de la page 36.

À l'inverse des combustibles solides et des hydrocarbures, l'électricité ne peut être stockée de façon économique et un surplus ne peut être vendu qu'aux réseaux contigus. Le surplus de puissance (de capacité installée) peut donner lieu à deux

20. *Ibid.*, p. 26.

solutions: utiliser les apports d'eau pour faire tourner les turbines et donc produire de l'énergie ou laisser l'eau s'écouler librement des réservoirs et perdre une possibilité de produire de l'énergie. Mais les ventes de surplus de puissance et d'énergie sont avantageuses puisqu'elles permettent de réduire les coûts du réseau et donc les tarifs. Les ventes de surplus peuvent prendre quatre modalités: on parle de vente d'énergie garantie lorsqu'Hydro-Québec s'engage à livrer une quantité déterminée d'énergie pendant une période déterminée; dans une vente de garantie de puissance, le vendeur s'engage à fournir une quantité déterminée de puissance sur une base continue; un fournisseur vend de la puissance de diversité s'il s'engage à fournir à un client une quantité déterminée de puissance et d'énergie pendant un certain nombre de mois par année; enfin, on parle de vente d'énergie excédentaire lorsqu'un fournisseur offre de vendre de l'énergie sans aucune garantie quant à la continuité de l'alimentation. Hydro-Québec vend des surplus suivant les modalités de puissance de diversité et d'énergie excédentaire depuis ses origines. Les surplus de puissance et d'énergie dont nous avons fait état plus haut signifient que la société d'État peut désormais envisager l'opportunité de conclure des contrats de vente l'engageant à fournir de la puissance garantie et de l'énergie garantie.

Les ventes à l'exportation comprenant l'énergie vendue aux autres provinces et aux États-Unis ont atteint 17,9 milliards de kilowatts-heures en 1982, soit 17,3% du volume global des ventes d'Hydro-Québec. Les exportations ont engendré des revenus de 480 millions de dollars, soit près de 15% des revenus totaux d'électricité. La part des exportations vers les autres provinces a diminué drastiquement au cours des dernières années, passant de près de 90% en 1978 à environ 50% en 1982 (tableaux II, III, IV et V).

TABLEAU II
Exportations d'énergie électrique du Québec aux États-Unis, 1970-1981
(en mégawatts-heures)

Année	énergie garantie	énergie excédentaire	échange	Total*
1970	13 623	296 307	—	309 930
1971	12 231	504 232	—	516 463
1972	12 383	352 403	—	364 786
1973	12 666	408 213	—	420 879
1974	12 657	867 241	1 150	879 898
1975	11 463	901 920	3 790	913 383
1976	11 878	489 698	23 340	501 576
1977	11 635	547 787	18 652	559 422
1978	679 686	722 387	15 714	1 402 073
1979	3 146 352	4 513 544	3 043	7 659 896
1980	3 193 982	4 908 713	3 944	8 102 695
1981	3 071 885	5 245 939	— 4 340	8 317 824

* Ne comprend pas les échanges

SOURCE: Division du génie électrique, Office national de l'Énergie, Ottawa, janvier 1983.

La puissance maximale qu'Hydro-Québec peut exporter aux réseaux voisins dépend de la capacité des interconnexions, c'est-à-dire de la disponibilité de

puissance du réseau vendeur et de la capacité du réseau acheteur. Le tableau VI montre que la quantité totale de puissance instantanée qu'Hydro-Québec peut livrer hors du Québec est limitée à 2 600 MW. Les nouveaux équipements d'interconnexion prévus entre 1984 et 1986 accroîtront cette capacité de 1 190 MW. (Tableau VII).

La production d'importants surplus d'énergie régulière incite à conclure, à la suite de Niskanen²¹, De Alessi²² et Bernard²³ que les dirigeants d'Hydro-Québec ont produit des surplus d'énergie régulière dans le but de maximiser leurs intérêts égoïstes à travers la croissance de la société d'État. Notre examen des modes de production d'électricité incite toutefois à conclure de façon beaucoup plus nuancée. En effet, si l'on suppose, comme cela a été fait au tableau VIII, que le taux de croissance des besoins prioritaires s'était maintenu à 6,6%, les excédents disponibles auraient eu tendance à décroître de façon marquée entre 1980 et 1983 pour remonter à 22,6 milliards de kilowatts-heures en 1984 et décroître progressivement par la suite. Les surplus attribuables aux intérêts des gestionnaires correspondent vraisemblablement davantage aux excédents engendrés par le taux de croissance de 6,6% que par celui basé sur une croissance annuelle de 3,7% des besoins prioritaires puisque la planification de la construction des installations a reposé sur un taux de croissance historique qui était stable mais élevé alors que les surplus importants qui

TABLEAU III
Revenus des exportations d'énergie électrique du Québec aux États-Unis,
1970-1981
(en dollars)

Année	énergie garantie	énergie excédentaire	Total*
1970	170 779	1 058 698	1 229 477
1971	147 161	2 905 166	3 052 327
1972	141 245	1 695 050	1 836 295
1973	20 366	2 351 247	2 371 613
1974	178 678	10 886 325	11 065 003
1975	212 708	15 969 800	16 182 508
1976	243 129	9 750 450	9 993 579
1977	272 353	7 994 793	8 267 146
1978	5 307 374	11 193 752	16 501 126
1979	29 249 421	81 197 138	110 446 559
1980	31 755 592	132 003 035	163 758 627
1981	30 015 030	166 332 617	196 347 647

* Les échanges d'énergie n'impliquent pas de revenus

SOURCE: Division du génie électrique, Office national de l'énergie, Ottawa, janvier 1983.

21. W.A. NISKANEN, *Bureaucracy and Representative Democracy*, Chicago, Aldine, 1971.
22. L. DE ALESSI, « Managerial Tenure Under Private and Government Ownership in the Electric Power Industry », *Journal of Political Economy*, mai-juin 1974: pp. 645-653.
23. J.T. BERNARD, « L'exportation d'électricité par le Québec », *Analyse de politique/Canadian Public Policy*, 8-3-1982, p. 331.

TABLEAU IV
Ventes d'électricité aux réseaux des autres provinces et des États-Unis,
1975-1982
(en millions de kilowatts-heures)

Année	énergie garantie	énergie excédentaire	Échange	Total
1975	12 302	3 505	204	16 011
1976	11 120	4 480	238	15 838
1977	3 579	11 116	269	14 964
1978	3 923	9 214	150	13 287
1979	6 136	10 258	79	16 473
1980	6 548	10 896	16	17 460
1981	5 726	12 747	5	18 478
1982	5 755	12 125	2	17 882

SOURCE: Rapports annuels d'Hydro-Québec

TABLEAU V
Revenus des ventes d'électricité aux réseaux des autres provinces et
des États-Unis, 1975-1982
(en milliers de dollars)

Année	énergie garantie	énergie excédentaire	Total
1975	58 675	34 341	93 016
1976	54 183	35 430	89 613
1977	19 377	85 239	104 616
1978	42 638	91 001	133 639
1979	62 900	162 643	225 543
1980	78 123	227 232	305 355
1981	72 000	314 000	386 000
1982	164 000	316 000	480 000

SOURCE: Rapports annuels d'Hydro-Québec

se dégagent aujourd'hui résultent en fait principalement d'une baisse de près de 3% du niveau de croissance de la demande des consommateurs québécois. Au total, l'essentiel des excédents d'énergie résulte bien davantage des caractéristiques inhérentes à la production d'électricité au moyen de centrales hydro-électriques que des caractéristiques des gestionnaires de la société Hydro-Québec. Les excédents de production attribuables aux gestionnaires de la société d'État paraissent davantage découler de la nécessité de satisfaire les besoins prioritaires du Québec avec une certaine marge de sécurité car le degré d'autonomie des gestionnaires d'Hydro-Québec serait profondément remis en cause si ceux-ci n'arrivaient pas à assurer la satisfaction des besoins prioritaires du Québec. Le gouvernement du Québec interviendrait alors pour accroître son contrôle sur la gestion de l'entreprise, diminuant ainsi la marge d'activités discrétionnaires de ses gestionnaires. Aussi, on peut donc s'attendre à ce que les gestionnaires de la société d'État surestiment

légèrement la croissance de la demande et planifient des installations produisant des surplus de puissance et d'énergie.

Bref, les décisionnaires d'Hydro-Québec produisent des surplus de puissance régulière et d'énergie régulière non pas surtout dans le but de faire croître l'entreprise mais principalement à cause des caractéristiques de la production d'hydro-électricité.

TABLEAU VI
Capacité des interconnexions Hydro-Québec, décembre 1981

Réseaux	Nombre de lignes	Tension en kV	Capacité instantanée des lignes actuelles en MW (Mégawatts)
Au Canada:			
Ontario	9	120	
	4	230	1 505 MW
Nouveau-Brunswick	2	230	525 MW
États-Unis:			
New-York	1	765	
	2	120	1 320 MW
Vermont	1	120	50 MW
Capacité totale des interconnexions, Hydro-Québec, au 31 décembre 1981	—	—	3 400 MW
Capacité totale de livraison instantanée	—	—	2 600 MW

TABLEAU VII
Augmentations prévues de la capacité des interconnexions Hydro-Québec, 1984-1986

Projets à venir	Types d'installations	Capacité (MW) d'interconnexion	Date de mise en service
Avec l'État de New York et l'Ontario	Poste redresseur-onduteur (Châteauguay)	1 000 MW	1984
Avec le Nouveau-Brunswick	Ligne biterne 315 kV (Madawaska-Edmundston)	500 MW	1985
Avec la Nouvelle-Angleterre	Ligne bipolaire 450 kV (Des Cantons-Comerford)	690 MW	1986

SOURCE: Hydro-Québec, *Les interconnexions avec les réseaux voisins*, Montréal, juillet 1982, pp. 25-26.

TABEAU VIII
Excédents d'électricité résultant d'une forte croissance des besoins prioritaires
 (en milliards de kilowatts-heures)

Année	Disponibilités totales*	Besoins prioritaires croissance = 6,6%	excédents disponibles
1980	120,4	99,1	21,3
1981	133,4	105,6	27,8
1982	120,4	112,6	7,8
1983	124,4	120,0	4,4
1984	150,5	127,9	22,6
1985	160,1	136,4	23,7
1986	162,5	145,4	17,1
1987	168,4	155,0	13,4
1988	168,0	165,2	2,8
1989	168,4	176,1	- 7,7
1990	173,4	187,7	- 14,3
1991	175,4	200,1	- 24,7
1992	177,0	213,1	- 36,1

* Selon le tableau 1

II – LES ARRANGEMENTS INSTITUTIONNELS

Les décisions concernant l'utilisation des surplus de puissance régulière et d'énergie régulière sont affectées par les arrangements institutionnels. Ceux-ci²⁴ renvoient aux règles utilisées par les individus identifiant les participants et les enjeux des situations de décision, l'information disponible, les actions pouvant être entreprises et leur séquence, puis, finalement, la façon d'agréger les décisions individuelles en choix collectifs. Les arrangements institutionnels contribuent à restreindre ou à élargir le degré de liberté de l'action des individus. L'étude des arrangements institutionnels, qui avait été reléguée aux oubliettes depuis une quarantaine d'années, commence à regagner ses lettres de créances avec la publication récente de travaux d'économistes et de politologues prestigieux²⁵. L'examen des arrangements institutionnels soulève trois questions principales: quels sont les arrangements qui affectent les décisionnaires relativement à l'utilisation des surplus de puissance régulière et d'énergie régulière? Ces arrangements affectent-ils

24. Nous adoptons ici la définition de L.L. KISER et E. OSTROM, « The Three Worlds of Action, A Metatheoretical Synthesis of Institutional Approaches », p. 179 dans E. Ostrom, ed., *Strategies of Political Inquiry*, Beverly Hills Co., Sage Publications, 1982. R. ABRAMS propose une définition équivalente dans ses *Foundations of Political Analysis*, New York, Columbia University Press, 1980, p. 5.

25. À titre d'exemples, consulter J. BLUMSTEIN, « The Resurgence of Institutionalism », *Journal of Policy Analysis and Management*, 1,1: pp. 129-132; P.C. ORDESHOOK et K.A. SHEPSLE, ed., *Political Equilibrium*, Boston, Kluwer-Nijhoff Publishing, 1982; W.H. RIKER, *Liberalism Against Populism*, San Francisco, W.H. Freeman and Company, 1982; W.H. RIKER, « Implications from the Disequilibrium of Majority Rule for the Study of Institutions », *American Political Science Review*, 74-4-1980, pp. 432-446 et réponses pp. 447 à 452.

les stratégies adoptées par les décisionnaires? Finalement, quelles sont les caractéristiques des résultats engendrés par l'agrégation des stratégies des différents décisionnaires impliqués dans le dossier de l'utilisation des surplus d'électricité?

Quelles sont donc les principales règles qui contraignent ou élargissent le degré de liberté d'action des décisionnaires en matière d'utilisation des surplus de puissance régulière et d'énergie régulière? Nous traiterons cette question en considérant d'abord le mandat d'Hydro-Québec, la politique d'exportation d'électricité du Québec et les autres principales lois du Québec qui affectent la production ou la transmission d'électricité pour ensuite aborder les compétences constitutionnelles fédérale et les politiques canadiennes se rattachant à l'exportation d'énergie électrique.

La loi l'Hydro-Québec telle qu'amendée par le chapitre 15 des *Lois du Québec* 1983, stipule désormais que:

La Société (Hydro-Québec) établit un plan de développement suivant la forme, la teneur et la périodicité fixées par le Gouvernement.

Ce plan de développement doit être soumis à l'approbation du Gouvernement²⁶.

Cette loi précise aussi que tout contrat relatif à l'exportation d'électricité hors du Canada par Hydro-Québec « doit être soumis à l'autorisation du Gouvernement et aux conditions que ce dernier peut alors déterminer »²⁷.

D'autre part, jusqu'à tout récemment, la position constante de la société d'État vis-à-vis de l'exportation était la suivante:

Le principe sur lequel se base Hydro-Québec en matière d'exportation d'énergie, repose principalement sur le fait que les équipements de production sont planifiés normalement en fonction de la demande de ses abonnés du Québec. Une fois cette demande satisfaite, Hydro-Québec cherche à tirer le meilleur parti possible des surplus de diverses natures que son réseau peut produire...²⁸.

Le dernier plan de développement d'Hydro-Québec note que la Société doit « revoir la politique des ventes pour maximiser les exportations d'électricité »²⁹. La société d'État se fixe comme objectif d'« écouler le plus d'excédents d'électricité possible sur les marchés d'exportation en utilisant au maximum la capacité des interconnexions » et de « terminer les études de rentabilité nécessaires à la conclusion de contrats à long terme de vente d'électricité régulière à l'exportation »³⁰.

D'autre part, le choix des emplacements des lignes de transmission d'électricité en territoire québécois doit se conformer aux lois québécoises sur l'environnement et sur la protection du territoire agricole dont l'application est confiée respective-

26. Article 21.3 de la *Loi sur l'Hydro-Québec* (L.R.Q.C. H-5), modifié par: article 13 de la *Loi modifiant la loi sur l'Hydro-Québec et la loi sur l'exportation de l'énergie électrique* (L.Q. 1983, c. 15, sanctionnée le 22 juin 1983).

27. Article 38, *Ibid.*

28. Hydro-Québec, *Les interconnexions avec les réseaux voisins*, Montréal, juillet 1982, document préparé par Noëlla-Louise Poisson, p. 7.

29. Hydro-Québec, *Plan de développement d'Hydro-Québec, 1982-1985...*, *op. cit.*, p. 51.

30. *Ibid.*, p. 45.

ment au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement et à la Commission de protection du territoire agricole.

La politique du gouvernement du Québec énoncée dans *Bâtir le Québec* stipule que les surplus d'électricité doivent être utilisés en priorité pour stimuler le développement industriel :

Il va de soi que ces quantités excédentaires (d'électricité) pourraient être facilement exportées à l'étranger mais dans le contexte de la situation économique actuelle il est plus logique d'utiliser ces ressources afin d'implanter de nouvelles entreprises et de créer au Québec des effets économiques bénéfiques³¹.

Cette ligne d'action gouvernementale repose sur l'analyse suivante du dilemme politique industrielle-politique énergétique :

Le problème devient celui de savoir s'il est plus intéressant d'utiliser de telles quantités d'énergie dans le cadre d'une politique industrielle en vue de développer des industries à forte consommation d'énergie électrique, ou dans le cadre de la politique énergétique en vue de réduire notre dépendance envers le pétrole importé ou de retarder le recours à des sources d'énergie électrique moins intéressantes.

La réponse à une telle question ne peut être apportée indépendamment des projets concernés. En effet, il apparaît que les effets économiques sont fort différents suivant les industries. De plus, à l'intérieur d'une industrie donnée, les effets seront aussi différents suivant les projets, puisque le degré d'intégration en aval et en amont est susceptible de varier en fonction de ceux-ci.

Il s'ensuit que l'arbitrage entre les objectifs de la politique industrielle et ceux de la politique énergétique ne peut s'effectuer que sur la base de projets, puisque ce n'est qu'à ce niveau que les enjeux sont suffisamment identifiés pour qu'ils puissent être discutés. On sera donc justifié d'adopter une approche sélective à l'égard des projets industriels grands consommateurs d'électricité³².

Aussi le gouvernement du Québec s'est-il fixé comme objectif de maximiser la contribution de l'électricité au développement économique :

En raison des avantages que confère au Québec la disponibilité à des conditions avantageuses des ressources hydro-électriques, une politique spécifique de développement industriel avec maximisation des retombées économiques s'impose. Cette politique visera donc une promotion active afin de susciter au Québec des projets industriels aux retombées intéressantes et une négociation quant aux possibilités d'enrichissement des divers projets.

Les conditions de disponibilité d'électricité et les garanties quant à l'évolution future des quantités et des prix seront fonction des éléments suivants : le niveau et le calendrier des investissements, les effets en amont et en aval au Québec, l'intégration de la main-d'oeuvre québécoise, la participation d'intérêts québécois, la localisation du siège social et des services connexes, etc.³³

31. Gouvernement du Québec, *Bâtir le Québec*, op. cit., p. 381.

32. Gouvernement du Québec, *L'électricité facteur de développement industriel*, op. cit., pp. 220-221.

33. Gouvernement du Québec, *Bâtir le Québec*, op. cit., p. 392.

La Constitution canadienne attribue aux provinces la compétence exclusive pour légiférer dans le domaine de l'aménagement, de la conservation et de la gestion des emplacements des installations provinciales destinés à la production d'énergie électrique³⁴. Ce principe subit toutefois des exceptions nombreuses qui relèvent du pouvoir général de légiférer du Parlement du Canada ou d'autres compétences attribuées expressément au gouvernement fédéral dans la Constitution.

La compétence générale de légiférer pour la paix, l'ordre et le bon gouvernement permet au Parlement fédéral d'intervenir dans la production ou la vente d'électricité en recourant à la théorie des dimensions nationales ou à la théorie de l'urgence³⁵. La théorie des dimensions nationales justifie l'adoption de lois fédérales concernant la paix, l'ordre et le bon gouvernement du Canada, même si ces lois sont relatives à des sujets qui relèvent des pouvoirs que la Constitution accorde aux provinces. Cette théorie a servi notamment à justifier l'intervention du gouvernement fédéral dans le secteur de l'énergie atomique, des richesses minières en sous-sol marin et de la gestion des eaux. La théorie de l'urgence, qui s'appuie elle aussi sur le pouvoir général de légiférer du gouvernement fédéral, justifie une intervention fédérale, soit à la suite d'une proclamation gouvernementale à l'effet que l'état d'urgence existe suivant la « Loi des mesures de guerre », soit par l'adoption d'une loi qui, selon le Parlement du Canada, se situe dans un contexte d'urgence. La « Loi d'urgence sur les approvisionnements d'énergie »³⁶ montre de quelle façon le gouvernement fédéral pourrait intervenir pour établir des programmes de répartition obligatoire de l'électricité. La marge d'intervention discrétionnaire qu'autorisent la théorie des dimensions nationales et la théorie de l'urgence a une portée d'autant plus significative que dans un régime politique comme le nôtre le Gouvernement est généralement formé par le parti qui détient la majorité des sièges et que les députés doivent être solidaires des politiques du Gouvernement.

D'autre part, le Parlement canadien détient la compétence exclusive pour légiférer en matière de commerce interprovincial et international alors que les provinces ont la juridiction sur le commerce intra-provincial. La nouvelle Constitution canadienne accorde cependant aux provinces le pouvoir d'adopter des lois relativement à l'exportation vers d'autres provinces d'énergie électrique à condition qu'il n'y ait pas de disparités de prix ou de disparités dans les exportations³⁷. De plus, la nouvelle Constitution accorde aux provinces le droit de prélever des impôts

34. Amendement apporté à l'article 92 de la Constitution canadienne de 1981.

35. Cette question est abordée de façon fort détaillée dans G. RÉMILLARD, *Le fédéralisme canadien*, Montréal, Québec - Amérique, 1980. pp. 225 à 357. Pour un point de vue canadien-anglais, consulter A.R. LUCAS et J.O. SAUNDERS, « Canadian Electricity Exports: Legal and Regulatory Issues », pp. 129-160 dans E.F. BATTLE, G.S. GISLASON et G.W. DOUGLAS, *Potential Benefits and Costs of Canadian Electricity Exports*, Calgary, Canadian Energy Research Institute, avril 1983; L. Barry traite des aspects constitutionnels des échanges interprovinciaux dans « Interprovincial Electrical Energy Transfers: The Constitutional Background », pp. 213-253 dans P.N. NEMETZ, ed., *Energy Crisis, Policy Response*, Montréal, The Institute for Research on Public Policy, 1981. La compétence générale de légiférer du Parlement du Canada est stipulée à l'article 91 de la Loi constitutionnelle du Canada.

36. Statuts du Canada, 1973-74, chapitre 52.

37. Modification de la Loi constitutionnelle de 1867, article 92A, paragraphe 2, 1981.

indirects sur l'énergie électrique, à condition que cette taxation n'établisse pas de distinction entre la production exportée à une autre région du Canada et la production non exportée hors de la province³⁸.

Les pouvoirs de réglementation du gouvernement fédéral sur les exportations d'électricité sont exercés par l'Office national de l'énergie (O.N.E.). L'Office réglemente l'octroi de certificats autorisant la construction des lignes internationales et interprovinciales, l'émission de permis d'exportation et l'approbation des prix. Le Bill C-108 adopté en avril 1982 a amendé la loi de l'O.N.E. pour accorder à celle-ci le pouvoir d'exproprier des droits de passage pour la construction de lignes internationales et interprovinciales. Les décisions de l'Office d'accorder des permis et des certificats doivent être approuvées par le Cabinet fédéral lorsqu'elles impliquent plus de 5 mégawatts. La durée des permis ne peut dépasser 25 ans.

La loi fédérale de 1907 sur l'exportation de l'électricité et des fluides prévoyait l'établissement d'un droit de douane sur les exportations d'électricité hors du Canada. Les exportateurs d'électricité ont dû payer une taxe de 0,3 mill³⁹ par kilowatt-heure de 1925 à 1963. Le gouvernement fédéral détient toujours le pouvoir de rétablir une taxe sur les exportations d'électricité.

Une étude récente du Conseil économique du Canada sur *Le financement de la Confédération* estime que la rente économique du Québec rattachée à l'hydro-électricité s'élevait à 1,9 milliard de dollars (dont environ 548 millions pour la production de Churchill Falls) en 1979⁴⁰. D'après le Conseil économique, le gouvernement fédéral pourrait intervenir pour redistribuer cette rente par l'entremise de quatre mécanismes: les prix subventionnés, la fiscalité, les contrats reliés à l'exploitation des ressources et le régime de péréquation. Le Conseil estime que l'inclusion de la rente sur l'hydro-électricité réduirait entre 11% et 33% les paiements de péréquation reçus par le Québec⁴¹. Or le Conseil économique recommande au gouvernement du Canada d'inclure toutes les recettes provenant des ressources naturelles dans les calculs de péréquation⁴².

Une étude récente sur la mise en marché du pétrole et du gaz conclut que « more than the existing controls will be needed to contend with the difficult energy problems that Canadians will face during the balance of this century »⁴³. Aussi, cette étude recommande-t-elle la création d'une « Commission canadienne de mise en marché de l'énergie ». McDougall précise que:

The primary mandate of what has been termed the "National Energy Marketing Commission" should be locating and regulating a blended energy price with regard to (a) the availability and cost of various sources of energy, (b)

38. *Ibid.*, paragraphe 4.

39. Un mill vaut \$0.001

40. Conseil Économique du Canada, *Le financement de la Confédération, D'aujourd'hui à demain*, Ottawa, 1982, p. 42.

41. *Ibid.*, p. 53.

42. *Ibid.*, p. 137.

43. I.A. McDougall, *Marketing Canada's Energy, A Strategy for Security in Oil and Gaz*, Ottawa, Canadian Institute for Economic Policy, 1983, p. 124.

their importance as provincial revenue sources, (c) the effect of pricing upon the level of economic activity in the consuming markets, and (d) the pace and direction of industry reinvestment that may result from a given pricing decision⁴⁴.

McDougall estime que la création d'une telle Commission relève de la compétence générale de légiférer du Parlement du Canada et de sa compétence législative en matière de commerce interprovincial et international⁴⁵.

La politique fédérale dans le domaine de l'énergie électrique repose sur deux idées essentielles:

Primo, favoriser la mise en valeur des sources d'énergie considérables à bas prix et la répartition, sur une échelle aussi grande que possible, des avantages qui en découleront par voie d'interconnexion entre les réseaux d'énergie à l'intérieur du Canada; secundo, favoriser l'exportation d'énergie et l'interconnexion des réseaux canadiens et américains, là où ces modes d'action peuvent hâter la mise en valeur des ressources d'énergie canadienne⁴⁶.

Enfin, toute demande d'exportation d'électricité aux États-Unis est soumise à la « Federal Energy Regulatory Commission » américaine qui détient des pouvoirs réglementaires similaires à l'O.N.E. sur les lignes internationales de transport et les exportations d'énergie. Le choix des tracés des lignes de transport du côté américain doit se conformer à la législation américaine sur l'environnement. Par ailleurs, toute possibilité d'exportation d'énergie en provenance du Canada peut être affectée de diverses façons par la politique énergétique américaine qui vise à atteindre un objectif d'autosuffisance.

III – LE COMPORTEMENT DES DÉCISIONNAIRES

Un changement dans les arrangements institutionnels n'exerce pas un effet immédiat et direct sur la production et la distribution d'un bien collectif. Ainsi, les arrangements institutionnels affecteront la production et la distribution d'énergie électrique si et seulement si trois conditions sont satisfaites: les décisionnaires affectés par un arrangement institutionnel doivent connaître l'arrangement en question et s'y soumettre; cet arrangement institutionnel doit affecter les stratégies qu'ils adoptent; enfin, l'aggrégation des nouvelles stratégies des décisionnaires doit conduire à des changements du côté des résultats⁴⁷.

Prenant pour acquis que les décisionnaires connaissent parfaitement bien les arrangements institutionnels auxquels ils sont soumis, nous tenterons de démontrer

44. *Ibid.*, p. 128.

45. *Ibid.*, pp. 97 à 112.

46. Tiré du document intitulé « Annonce d'une politique nationale », par Mitchell Sharp, Ministre de l'Industrie et du Commerce, 8 octobre 1963, Le personnel de l'O.N.E. remet cet énoncé de politique aux personnes qui demandent « Quelle est la politique fédérale en matière d'exportation d'électricité? »

47. Ces trois conditions sont posées par L.L. KISER et E. OSTROM, *op. cit.*, p. 180.

que les arrangements institutionnels permettent de prédire, d'une part, que les décisionnaires du gouvernement du Québec seront incités à adopter la stratégie de développement interne plutôt que celle du développement du fonds du patrimoine et, d'autre part, que cette stratégie produit des résultats collectifs sous-optimaux (Hypothèses 2, 3 et 4). Nous démontrerons la logique de ces prédictions en considérant les attributs des décisionnaires relativement à leur niveau d'information concernant les situations de décision, à la valeur qu'ils accordent aux résultats potentiels et aux diverses actions des situations de décision et, enfin, au processus de calcul qu'ils adoptent au moment de la sélection des actions et des stratégies. Ces questions seront abordées en adoptant le point de vue des décisionnaires d'Hydro-Québec, du gouvernement du Québec, du gouvernement du Canada et, enfin, des acheteurs des réseaux avoisinants. Commençons donc par traiter du niveau d'information des décisionnaires.

Les décisionnaires d'Hydro-Québec se trouvent dans un contexte d'information imparfaite relativement au niveau de la demande d'électricité et quant aux incitations et aux contraintes résultant des arrangements institutionnels adoptés par les décisionnaires de Québec, d'Ottawa ou des États-Unis. La prévision de la demande d'électricité demeure toujours incertaine parce qu'elle est soumise à des facteurs démographiques, énergétiques et économiques sur lesquels les décisionnaires d'Hydro-Québec ne détiennent aucun contrôle. Ainsi, par exemple, ils n'exercent aucun contrôle sur le niveau de croissance démographique, la pénétration du gaz naturel en territoire québécois, le prix du pétrole, le niveau de croissance de l'économie. Par contre, même si les décisionnaires de la société d'État ne contrôlent pas l'évolution de la demande d'électricité, celle-ci dépend aussi à moyen terme de la qualité et du prix du produit offert par Hydro-Québec. Par ailleurs la société d'État ne détient aucun contrôle concernant l'adoption et l'application d'arrangements institutionnels pouvant affecter la production et la distribution d'électricité. Tout au plus peut-elle tenter d'influencer les décisionnaires de Québec, d'Ottawa ou d'ailleurs d'adopter les arrangements qui lui sont les plus favorables possibles (ou les moins défavorables possibles).

Les décisionnaires du gouvernement du Québec impliqués dans le processus de production ou de distribution d'électricité sont principalement le ministre de l'Énergie et des ressources en ce qui concerne la politique énergétique et les ministres de l'Environnement et de l'Agriculture en ce qui concerne la protection de l'environnement et la protection du territoire agricole. Les décisionnaires du gouvernement du Québec contrôlent donc les arrangements institutionnels découlant de leurs lois et politiques en matière d'énergie, de protection de l'environnement et de protection du territoire agricole sans toutefois exercer aucun contrôle sur les arrangements institutionnels adoptés à l'extérieur du Québec. Au plus peuvent-ils essayer d'influencer ces décisionnaires afin qu'ils adoptent des arrangements institutionnels qui ne soient pas trop défavorables à la production et à la distribution de l'électricité d'Hydro-Québec.

Les décisionnaires du gouvernement du Canada ne contrôlent pas la production d'électricité ni les lois et règlements provinciaux relatifs à la protection de l'environnement et du territoire agricole. Ils détiennent toutefois le contrôle des arrangements institutionnels régissant la transmission d'électricité du Québec vers les réseaux

avoisnants en plus de détenir une compétence générale de légiférer qui leur permet d'adopter à peu près n'importe quels types d'arrangements qu'ils jugent appropriés. La grande marge d'intervention discrétionnaire dont jouissent les décisionnaires d'Ottawa en ce qui concerne l'adoption d'arrangements institutionnels en matière de production et de distribution d'électricité crée une zone d'incertitude élevée, particulièrement en ce qui concerne la vente d'électricité aux réseaux avoisnants. Les relations plutôt tendues qui existent généralement entre les décisionnaires de Québec et d'Ottawa contribuent elles aussi à accroître l'incertitude relative au contenu des arrangements institutionnels régissant l'exportation des surplus d'électricité du Québec vers les réseaux avoisnants.

Les décisionnaires d'Hydro-Québec et du gouvernement du Québec ne détiennent aucun contrôle sur les arrangements institutionnels mis au point du côté d'Ottawa et du côté américain. Au total, le degré d'incertitude et de contrôle entourant le contenu des arrangements institutionnels est plus grand pour les surplus écoulés aux États-Unis que pour ceux vendus aux autres provinces et plus élevé pour les surplus exportés aux provinces contiguës que pour ceux consommés au Québec.

Quelle valeur les décisionnaires attribuent-ils aux diverses actions concernant l'utilisation des surplus de puissance régulière et d'énergie régulière? Nous postulons que les décisionnaires sont rationnels, c'est-à-dire qu'ils ont un ensemble cohérent de préférences à l'égard des diverses actions possibles. La cohérence renvoie ici à la transitivité. Si bien que transitivité et rationalité peuvent être considérées comme des concepts synonymes. De plus, nous postulons que les préférences sont reliées à des utilités et qu'une action qui produit plus d'utilités est préférée à une autre qui en produit moins. D'autre part, nous faisons aussi l'hypothèse que les décisionnaires poursuivent la maximisation d'utilités égoïstes plutôt que la maximisation des utilités collectives. Pour être précis, nous dirons que les décisionnaires d'Hydro-Québec cherchent à maximiser les revenus tirés de la vente des surplus d'énergie régulière tout en maximisant leur marge de prise de décision discrétionnaire à l'égard des autres décisionnaires. Les décisionnaires du gouvernement du Québec cherchent pour leur part à maximiser les revenus que retire le Québec de la vente de ses surplus d'énergie tout en maximisant leur marge de prise de décision discrétionnaire à l'égard des autres, notamment des décisionnaires d'Ottawa. Il en va de même pour les décisionnaires d'Ottawa qui cherchent à maximiser les revenus du Canada plutôt que du Québec tout en cherchant à élargir leur marge de prise de décision discrétionnaire à l'égard des autres décisionnaires, notamment ceux du gouvernement du Québec et d'Hydro-Québec. Enfin, notre démonstration s'appuiera sur des utilités exprimées sur une échelle ordinale⁴⁸.

Quelles sont donc les utilités que retirent les divers décisionnaires de la production et de la distribution des surplus de puissance régulière et d'énergie régulière? Quelles stratégies sont-ils amenés à adopter?

48. Les caractéristiques des échelles ordinales sont énumérées dans R. ABRAMS, *op. cit.*, chapitre 1 et D. NACHMIAS et C. NACHMIAS, *Research Methods in Social Sciences, Second Edition*, New York, St. Martin's Press, 1981, chapitre 6.

Les caractéristiques du bien produit⁴⁹ et l'incertitude de la demande ont amené les décisionnaires d'Hydro-Québec à produire d'importants surplus de puissance régulière et d'énergie régulière. Leur intérêt est de maximiser les revenus tirés de la vente de ces surplus. Ils seraient donc incités à adopter la stratégie qui maximise les revenus de leur entreprise. Leur marge de prise de décision discrétionnaire n'est cependant pas la même pour chacune des stratégies. Elle est beaucoup plus étroite et incertaine dans le cas de la stratégie d'exportation que dans celle du développement interne. Le poids et l'incertitude entourant le contenu des arrangements institutionnels du gouvernement du Canada et des décisionnaires américains les incitent donc facilement à appuyer la stratégie du développement interne de préférence à la stratégie du développement du fonds du patrimoine.

Les arrangements institutionnels mis en place par Ottawa incitent aussi les décisionnaires du gouvernement du Québec à appuyer la stratégie de développement interne à la stratégie du développement du fonds du patrimoine. Ce choix maximise les revenus du gouvernement du Québec aussi bien que sa marge de décision discrétionnaire (marge d'autonomie) à l'égard de l'utilisation des surplus d'électricité. Plusieurs des arrangements institutionnels que les décisionnaires d'Ottawa peuvent adopter relativement à l'exportation des surplus d'électricité ont pour effet de redistribuer les revenus des investissements des citoyens québécois sur l'ensemble de la population canadienne. Ce type de résultats se produirait notamment si le gouvernement fédéral décidait de taxer l'électricité exportée aux États-Unis ou encore d'inclure les revenus retirés de l'électricité exportée dans le calcul des paiements de péréquation. Tous les arrangements institutionnels fédéraux dont on a fait mention permettent plus facilement aux décisionnaires du gouvernement du Canada de restreindre la marge de décision discrétionnaire (marge d'autonomie) du Québec dans le cas de la stratégie d'exportation que dans celle du développement interne. Les décisionnaires du gouvernement du Québec sont donc fortement incités à appuyer la stratégie de développement interne par opposition à la stratégie du développement du fonds du patrimoine.

Les décisionnaires du gouvernement du Canada maximisent les revenus qu'ils retirent de l'utilisation des surplus d'électricité en appuyant la stratégie d'exportation. Le Conseil économique du Canada rappelle aux décisionnaires d'Ottawa que

Le Canada étant un exportateur net d'électricité, les consommateurs des États-Unis bénéficient d'une partie de la rente que les provinces ou les entreprises de service public ne touchent pas en raison des faibles prix qu'elles pratiquent⁵⁰.

Les décisionnaires du gouvernement du Canada sont incités à récupérer cette rente pour la redistribuer à l'ensemble des Canadiens. Le Conseil économique a suggéré aux décisionnaires de récupérer cette rente en l'incluant dans le calcul des paiements de péréquation. D'autre part, d'après les hauts fonctionnaires de l'O.N.E., le niveau des profits retirés des surplus exportés est actuellement si faible que l'imposition

49. À ce sujet, voir la section 1 sur « la nature des biens collectifs ».

50. Conseil Économique du Canada, *op. cit.*, p. 44.

d'une taxe fédérale est très improbable puisqu'elle réduirait considérablement le volume des exportations tout en rendant le marché très instable⁵¹.

Par ailleurs, la stratégie d'exportation permet plus facilement aux décisionnaires du gouvernement fédéral d'élargir leur marge d'intervention que la stratégie du développement interne. Une intervention fédérale dans le but de contrôler l'utilisation de surplus d'électricité affectés au développement industriel du Québec engendrerait probablement une grave crise politique. Barry soutient toutefois que

The greater the degree of integration and interdependence of the electrical operations of the different provinces, the more likely will it be that federal jurisdiction will arise over the entire interconnected system...

By the use of its power to declare works to be for the "general advantage of Canada" or for the advantage of two or more provinces, the federal government could at any time obtain jurisdiction over an interprovincial network, but political considerations might prevent this⁵².

Les compétences d'Ottawa en matière d'arrangements institutionnels incitent les entreprises publiques de production d'électricité et les gouvernements provinciaux à confiner leurs activités de production et de distribution au niveau provincial. Le simple fait de s'interconnecter à un autre réseau risque éventuellement de porter atteinte à la marge d'autonomie de décision des entreprises publiques et des gouvernements provinciaux.

Par ailleurs, les décisionnaires américains ne sont pas des acheteurs sans contrainte. Le vice-président du New York Power Authority (NYPA), M. R.A. Hiney, soutient que les États-Unis tenteront

... d'éviter une situation de dépendance à l'égard d'un fournisseur. Notre politique consiste à utiliser les importations canadiennes pour compléter plutôt que se substituer à la construction d'installations de production⁵³.

D'après cet interlocuteur, la limite supérieure des importations se situe entre 15 et 20% de la consommation américaine. Les décisionnaires américains ne veulent pas passer de la dépendance du pétrole à la dépendance de l'électricité canadienne.

D'autre part, le président du New England Electric System (NEES), M. G.W. Nichols, avertissait récemment les exportateurs canadiens que les syndicats américains commencent à s'inquiéter très sérieusement des pertes d'emplois que peuvent entraîner les importations d'électricité canadienne. Il ajoutait aussi que

...l'industrie américaine du charbon a pris conscience qu'elle pouvait perdre des ventes à cause des importations d'électricité du Canada. Plusieurs distributeurs d'électricité ont des surplus d'électricité de leurs installations de production au charbon. Ils souhaiteraient redistribuer ces surplus dans le nord-est⁵⁴.

51. C'est là l'opinion émise par deux hauts fonctionnaires de l'O.N.E. lors d'une entrevue qu'ils nous avaient accordée en novembre 1982.

52. L. BARRY, *op. cit.*, p. 241.

53. A. DUHAMEL, « L'exportation d'électricité: les U.S.A. ne sont pas des acheteurs aveugles », *Le Devoir*, 16 juin 1983, p. 14.

54. *Ibid.*

Enfin, les décisionnaires américains s'inquiètent aussi du caractère de permanence des permis d'exportation. Dans son mémoire déposé au Comité permanent de la législation énergétique de la Chambre des communes, le secrétaire d'Hydro-Québec, M. Jean Bernier signalait que l'article 25 du Bill C-108 donnait un caractère trop discrétionnaire à l'O.N.E. en lui permettant de révoquer ou de suspendre un permis si celle-ci estime que la commodité et la nécessité publiques l'exigent. Il ajoutait que

Les interlocuteurs d'Hydro-Québec voient dans cette disposition des raisons de craindre que les contrats passés avec un vendeur canadien n'aient qu'une valeur aléatoire, trop incertaine pour justifier les investissements de transport requis et trop incertaine pour leur donner la sécurité d'approvisionnement qu'ils recherchent⁵⁵.

L'article 25 a finalement été retiré du projet de loi parce que, selon A.R. Lucas et J.O. Saunders,

...a lengthy history of Canada-U.S. cooperation in electricity export exists. No licence for export of electricity has ever been revoked by the National Energy Board. The recent committee amendment to the National Energy Board amending act to exclude electricity export licences from the Board's power to revoke or suspend energy licences, where the Board is of the opinion that the public convenience and necessity so requires, is an example of Canadian government sensitivity to the need to maintain this cooperation⁵⁶.

Au total, si les surplus d'énergie régulière sont constants, les arrangements institutionnels régissant l'utilisation des surplus d'énergie électrique ne sont pas neutres: ils incitent les décisionnaires américains à minimiser le volume de leurs importations; ils incitent les décisionnaires du gouvernement du Canada à appuyer la stratégie d'exportation plutôt que la stratégie du développement interne; d'autre part, ils incitent les décisionnaires d'Hydro-Québec et du gouvernement du Québec à préférer la stratégie du développement interne à celle de l'exportation.

Pour pallier les effets du ralentissement récent de la demande d'électricité régulière au Québec, Hydro-Québec s'est fixé, dans son nouveau plan de développement, des objectifs de commercialisation plus précis et plus agressifs sur tous les marchés. La société d'État entend élargir le marché interne de l'énergie électrique et accroître ses exportations. Sur le marché interne, Hydro-Québec mettra en oeuvre une série de programmes de vente spéciaux en vue d'accélérer la substitution de l'électricité au pétrole. Un de ces programmes fera la promotion de l'utilisation de systèmes de chauffage bi-énergie (électricité et pétrole) auprès des usagers domestiques en leur offrant une assistance financière et technique. Un autre programme visera à développer dans l'industrie de nouveaux usages de l'électricité dans les processus de fabrication et de transformation. La société d'État cherchera aussi à faciliter l'écoulement de ses excédents d'énergie régulière en accentuant son programme d'installations de chaudières industrielles à l'électricité. En vertu de ce

55. Mémoire d'Hydro-Québec au Comité permanent de la législation énergétique sur le Bill C-108 modifiant la loi sur l'O.N.E., 7 mai 1982, p. 3.

56. A.R. LUCAS et J.O. SAUNDERS, *op. cit.*, p. 153.

programme amorcé en 1982, Hydro-Québec financera l'installation des chaudières à l'électricité et accordera aux industries un tarif d'électricité inférieur au prix de l'énergie substituée. À cela s'ajoute le programme de rabais tarifaire pour le secteur industriel visant l'augmentation de la consommation de plus de 100 KW découlant d'un investissement ou bien la consommation en puissance et en énergie d'au moins 100 KW d'une nouvelle implantation industrielle⁵⁷. Dans le cas des industries consommant entre 100 et 5 000 KW, le rabais accordé sera de 50% de 1983 à 1985 et diminuera par la suite de 10% par année jusqu'en 1989. Les entreprises consommant plus de 5 000 KW bénéficieront d'un rabais de 50% de 1983 à 1986 qui passera à 35, 20 et 10% pour les trois années suivantes. Parmi les abonnés industriels d'Hydro-Québec, 2 400 utilisent entre 100 et 5 000 KW et environ 150, plus de 5 000 KW.

En ce qui concerne les exportations, l'entreprise d'État vise à écouler le plus possible ses surplus d'énergie en utilisant au maximum la capacité de ses interconnexions ainsi qu'à « Terminer les études de rentabilité nécessaires à la conclusion de contrats à long terme de vente d'électricité régulière »⁵⁸. Les interconnexions existantes et les interconnexions projetées permettront tout au plus d'exporter environ 5 000 MW en 1986⁵⁹.

Les initiatives récentes prises par les décideurs d'Hydro-Québec et du gouvernement du Québec montrent donc elles aussi que la stratégie de l'exportation ne tient pas la première place dans leurs préférences même à la suite de l'augmentation considérable des surplus d'énergie régulière résultant d'une diminution importante du taux de croissance de la consommation interne. Les décideurs d'Hydro-Québec et ceux du gouvernement du Québec adoptent la stratégie de l'exportation comme une stratégie visant à écouler les surplus d'énergie qui ne peuvent être écoulés par le recours à une stratégie de consommation interne.

En plus d'affecter les stratégies adoptées par les décideurs, les arrangements institutionnels incitent les décideurs à choisir des stratégies qui produisent des résultats sous-optimaux. De façon plus spécifique, nous tenterons maintenant de montrer qu'en incitant les décideurs d'Hydro-Québec et du gouvernement du Québec à adopter la stratégie du développement interne de préférence à la stratégie de l'exportation, les arrangements institutionnels incitent les décideurs à produire des résultats sous-optimaux. En effet, la stratégie du développement interne a pour effet de concentrer les bénéfices surtout entre les mains des détenteurs de facteurs de production alors que les coûts de production et de distribution de l'énergie sont surtout assumés par l'ensemble des consommateurs québécois.

Les abonnés domestiques et agricoles d'Hydro-Québec ont moins de chances d'obtenir des réductions de tarifs d'énergie que les abonnés industriels. Les premiers sont plus difficiles à organiser et à informer que les seconds parce qu'ils sont

57. Règlement numéro 334 modifiant le règlement numéro 321 d'Hydro-Québec établissant les tarifs d'électricité et les conditions de leur application. Le règlement numéro 334 a été approuvé par le gouvernement du Québec le 15 juin 1983.

58. Hydro-Québec, *Plan de développement*, op. cit., p. 45.

59. Voir les détails au tableau I.

beaucoup plus nombreux : 2,2 millions d'abonnés domestiques et agricoles par opposition à 11 494 abonnés industriels dont environ 2 500 utilisent plus de 100 KW et 150 plus de 5 000 KW. D'autre part, les bénéfiques que peuvent attendre les abonnés domestiques et agricoles d'une demande de réduction de tarifs sont beaucoup plus faibles que ceux que peuvent espérer les abonnés industriels⁶⁰. Nous pouvons en déduire à la suite de Vining que

The price reducing demands of the high users are likely to be more persuasive than the resistance, equivocation, or ignorance of the low users. Additionally, the utility's behaviour is also likely to be influenced by the greater price elasticity of demand of the high user. Cross subsidies from residential to industrial and commercial users would be consistent with such an hypothesis⁶¹.

Nous pouvons faire l'hypothèse que face aux demandes de réduction de tarifs, les abonnés des réseaux voisins jouissent des mêmes avantages que les abonnés industriels. Les données au tableau IX montrent que ces hypothèses sont fondées bien que l'avantage dont jouissent les abonnés des réseaux voisins et les abonnés industriels tendent à s'amenuiser. Ainsi, les abonnés industriels, qui payaient 53% du tarif des abonnés domestiques et agricoles, en 1975, payaient 67% de ce tarif en 1982. D'autre part, les abonnés des réseaux voisins ont vu leurs tarifs d'électricité régulière passer de 28% du tarif des abonnés domestiques et agricoles en 1975 à 80% du même tarif en 1982. Les tarifs des abonnés industriels et des abonnés des réseaux voisins ont augmenté plus rapidement que les tarifs des abonnés domestiques et agricoles. Par contre, le programme de rabais tarifaire aux abonnés industriels annoncé à la fin de juin 1983 signifie que la consommation additionnelle résultant d'un investissement en capital ou la consommation d'énergie régulière nécessaire à une nouvelle implantation industrielle sera chargée à environ un tiers du tarif des abonnés domestiques et agricoles entre 1983 et 1986. Au total, les abonnés domestiques et agricoles subventionnent la consommation des abonnés industriels et des abonnés des réseaux voisins. Cette subvention tend toutefois à diminuer rapidement à l'égard des abonnés des réseaux contigus tandis que le nouveau programme de rabais tarifaire aux abonnés industriels a pour effet d'augmenter la subvention des usagers domestiques et agricoles à l'endroit des usagers industriels. Les décideurs d'Hydro-Québec et du gouvernement du Québec sont donc incités par les arrangements institutionnels à adopter la stratégie du développement interne alors que cette stratégie produit des revenus moyens très inférieurs à la stratégie d'exportation.

Comme le montre le tableau IX, la stratégie d'exportation produit des revenus moyens par kilowatt-heure plus élevés que la stratégie de développement interne mais l'incertitude qui plane quant aux incitations et aux contraintes des arrangements institutionnels que peut décréter le gouvernement fédéral peut rendre la

60. Ce type d'hypothèses a été présenté pour la première fois dans A. DOWNS, *An Economic Theory of Democracy*, New York, Harper and Row, 1957 et repris par M. OLSON dans *La logique de l'action collective*, Paris, P.U.F., 1978. Pour un exposé récent fort suggestif sur cette question on peut consulter M. LAVER, *The Politics of Private Desires: The Guide To the Politics of Rational Choice*, New, York, Penguin, 1981.

61. A.R. VINING, *op. cit.*, p. 179.

stratégie d'exportation moins bénéfique que la stratégie du développement interne en redistribuant les bénéfices des investissements du Québec dans la production d'électricité entre l'ensemble des Canadiens.

TABLEAU IX
Revenu moyen du kilowatt-heure d'énergie régulière, 1975-1982

	1982	1981	1980	1979	1978	1977	1976	1975
Électricité régulière domestique et agricole	3,543¢	3,050¢	2,750¢	2,433¢	2,143¢	1,882¢	1,744¢	1,680¢
général*	3,981¢	3,428¢	3,142¢	2,697¢	2,337¢	1,978¢	1,778¢	1,664¢
industriel	2,384¢	1,959¢	1,717¢	1,524¢	1,280¢	1,099¢	0,964¢	0,891¢
réseaux de distribution municipaux	2,552¢	2,172¢	1,895¢	1,642¢	1,436¢	1,185¢	1,089¢	0,877¢
réseaux voisins	2,837¢	1,213¢	1,156¢	0,989¢	1,031¢	0,528¢	0,486¢	0,475¢
autres**	5,811¢	5,120¢	4,892¢	4,859¢	4,183¢	3,374¢	3,029¢	2,619¢
Total	3,271¢	2,660¢	2,379¢	2,093¢	1,840¢	1,562¢	1,305¢	1,194¢

* Cette catégorie correspond à la consommation par de petits commerces

** Cette catégorie comprend la consommation occasionnelle et temporaire

SOURCE: Rapports annuels d'Hydro-Québec.

CONCLUSION

Les caractéristiques de la production d'hydro-électricité expliquent davantage l'existence de surplus d'énergie régulière que les caractéristiques des décisionnaires d'Hydro-Québec. En l'absence des contraintes des arrangements institutionnels fédéraux, les décisionnaires d'Hydro-Québec et du gouvernement du Québec maximiseraient les revenus du Québec en produisant de l'énergie pour l'exportation plutôt que pour la consommation interne. L'incertitude et les contraintes des arrangements institutionnels que peut décréter le gouvernement fédéral incitent toutefois les décisionnaires d'Hydro-Québec et du gouvernement québécois à adopter une stratégie de consommation interne. En plus de produire des résultats sous-optimaux, cette stratégie redistribue les revenus tirés de l'énergie régulière en concentrant les bas tarifs sur les abonnés industriels et en diffusant les hauts tarifs à l'ensemble des abonnés domestiques et agricoles.

Bref, les comportements des individus sont affectés par les caractéristiques des biens collectifs produits; ces comportements sont aussi affectés par les incitations et les contraintes des arrangements institutionnels; enfin, les choix qui en résultent produisent des bénéfices sous-optimaux avantageant les détenteurs de facteurs de production au détriment des consommateurs.

Selon nous, la thèse centrale de cet article pourrait être vérifiable pour d'autres ressources énergétiques et d'autres ressources naturelles. Les propositions dont nous avons tenté d'établir le bien-fondé dans cet article contredisent l'interprétation classique de Breton⁶² qui associerait plutôt la stratégie du développement interne à une politique nationaliste produisant des résultats sous-optimaux avantageant la classe moyenne au détriment de la classe ouvrière.

62. A. BRETON, « The Economics of Nationalism », *Journal of Political Economy*, août 1964, pp. 367-386.