

**LES IMPACTS ÉCONOMIQUES ET FISCAUX
DU PLAN D'INTERVENTION DE LA COLLINE PARLEMENTAIRE**

**Méthodologie de mesure de la valeur
économique des investissements de la
Commission de la capitale nationale du Québec**

Étude réalisée par
LE GROUPE URBATIQUE INC.
Pour la Commission de la capitale nationale du Québec
1997

Groupe de travail

**Chargé de projet et
responsable de la modélisation:**

**Jean-Paul Gravel, économiste et
urbaniste, M.Sc.**

Professionnel senior:

Marina Lévesque, économiste, M.A.

Collaboration externe:

François Des Rosiers, Ph D.

Sommaire exécutif

RÉSUMÉ

Le présent document démontre qu'il est économiquement rentable d'investir dans des projets d'aménagement sur la colline Parlementaire et qu'il est scientifiquement possible d'évaluer le rendement des investissements de la Commission de la capitale nationale du Québec. La méthodologie proposée rend possible la comparaison de ces investissements entre eux et avec tout autre investissement public, que ce soit dans le domaine de la santé ou de l'éducation par exemple. Elle permet également de comparer et de sélectionner les investissements considérés par la Commission sur la base de leur apport aussi bien financier que culturel ou social. Tous les projets touchant l'imagibilité de la capitale ont nécessairement, quoiqu'à des degrés divers, des effets financiers significatifs. La méthode avancée permet de les identifier et de les mesurer d'une façon rigoureusement scientifique. Dans un contexte de coupures et de restrictions budgétaires, il est impératif de justifier les projets d'aménagement par leurs impacts sur le marché de l'emploi, sur l'industrie de la construction, sur l'industrie touristique et sur les retombées économiques générées par l'attractivité de la capitale. Cette étude présente donc la méthodologie nécessaire à l'évaluation des impacts économiques et son application permettant ainsi de justifier les actions de la Commission sur la colline Parlementaire et dans la capitale.

La Commission se devait de s'assurer de la fiabilité des instruments de mesure auxquels elle fera appel pour valider ses choix auprès du gouvernement en matière d'investissements publics. Aussi, elle pourra être assurée de la pertinence des mesures effectuées pour prioriser les projets en connaissant les impacts économiques appréhendés pour chacun des projets et pour l'ensemble des interventions. La Commission s'assure ainsi d'un accompagnement professionnel tout au long de sa démarche pour renforcer la base économique de la capitale.

Objet de l'étude:

L'étude comporte deux parties. La première partie présente et discute la problématique de l'évaluation des impacts économiques et fiscaux d'un investissement sur la colline Parlementaire et propose une approche faisable. La deuxième partie consiste en un essai d'application de l'approche recommandée.

Première partie : La méthodologie

Ce que l'on doit évaluer:

Un investissement sur la colline Parlementaire va produire quatre types d'effets: des effets d'identité nationale, des effets fiscaux municipaux, des effets économiques et des retombées économiques.

L'approche générale recommandée:

Les trois premiers types d'effets vont être évalués par une méthode monocritère basée sur le bénéfice net retiré de l'investissement. Les retombées économiques requièrent l'utilisation d'une méthode multicritères pour capter la valeur de l'ensemble des conséquences lié à un investissement.

Les méthodes de mesure des quatre types d'effets:

Les effets d'identité nationale sont évalués grâce à la méthode d'évaluation contingente. Il s'agit de créer un marché virtuel et d'effectuer une enquête pour permettre de dégager la valeur associée par les citoyens par un investissement qui aurait comme conséquence de bonifier ou renforcer les symboles de l'identité québécoise.

Les effets fiscaux sont évalués à l'aide du modèle d'impact fiscal. Il faut mesurer l'effet marginal d'un investissement sur les dépenses de la ville et les revenus fiscaux qui seront générés.

Les effets économiques sont évalués par le modèle économique régional. Le modèle permet de mettre en évidence les interrelations entre les composantes majeures de l'économie régionale. L'utilisation de la méthode statistique "shift and shares" permet de décomposer l'activité économique locale en composantes internes à la ville et en composantes externes à la ville.

Les retombées économiques sont évaluées grâce au modèle intersectoriel du Québec. Nous avons choisi comme indicateur la main-d'oeuvre en personnes-année et le modèle nous permet de déterminer les effets directs et indirects produit par la main-d'oeuvre et les taxes directes et indirectes découlant des dépenses réalisées par les agents économiques lors de la pratique de leurs activités.

Deuxième partie : L'essai

Déroulement proposé des travaux:

À l'intérieur d'une première phase de réalisation de l'étude, on propose de mesurer les effets d'ordre économique directs, indirects et induits en dégagant les effets sur les activités économiques régionales. Une application de cette mesure a d'ailleurs été réalisée. Dans des phases ultérieures, la mesure des effets d'ordre politique comme l'identité nationale et des effets diffus d'ordre économique que sont les externalités urbaines pourra être réalisée.

Application de la mesure des effets d'ordre économique directs, indirects et induits:

La méthode "shift and share" a été appliquée à la région métropolitaine de Québec et à la région métropolitaine de Hull-Ottawa pour la période de 1981 à 1991. La croissance en terme d'emplois des secteurs d'activité pour cette période a été décomposée en composantes externes, la part nationale et "industrial mix", et en composante interne, la position concurrentielle. Le secteur service socio-culturel, où l'on retrouve les activités d'hébergement et de restauration, dans la RMR de Québec a une position concurrentielle de 8.35 % alors que la RMR d'Hull-Ottawa récolte 27.79 %. Si on fait l'hypothèse que l'on accroît à Québec la position concurrentielle du secteur service socio-culturel de 1 % grâce aux investissements de la Commission de la capitale nationale cela entraînerait la création de 1 192 emplois dans ce secteur. Le modèle intersectoriel du Québec fait correspondre à la création de 1 192 emplois en hébergement et restauration, une production de 36 230 000 \$.

Table des matières

GROUPE DE TRAVAIL.....	II
SOMMAIRE EXÉCUTIF	III
TABLE DES MATIÈRES.....	VI
LISTE DES FIGURES.....	VIII
LISTE DES TABLEAUX	VIII
AVANT-PROPOS.....	2
LE MANDAT.....	2
L'ESPRIT DU MANDAT.....	2
MÉTHODOLOGIE D'ÉVALUATION DES IMPACTS ÉCONOMIQUES ET FISCAUX DU PLAN D'INTERVENTION DE LA COLLINE PARLEMENTAIRE.....	5
INTRODUCTION	5
DÉFINITIONS GÉNÉRALES.....	5
DÉFINITION DE LA ZONE À L'ÉTUDE.....	5
DÉFINITION DES EFFETS.....	6
MÉTHODOLOGIE	7
LE MODÈLE DE CHOIX MONO-CRITÈRE.....	7
<i>Les effets d'identité nationale.....</i>	<i>7</i>
<i>Les effets fiscaux.....</i>	<i>8</i>
<i>Les effets économiques.....</i>	<i>8</i>
LE MODÈLE DE CHOIX MULTICRITÈRES.....	8
<i>Les retombées économiques.....</i>	<i>9</i>
MÉTHODOLOGIE DE MESURE DES EFFETS D'IDENTITÉ NATIONALE;.....	11
MÉTHODE: ÉVALUATION CONTINGENTE.....	11
1- Méthodologie générale.....	11
2- Méthodologie détaillée.....	11

MÉTHODOLOGIE DE MESURE DES EFFETS FISCAUX	13
LE MODÈLE D'IMPACT FISCAL.....	13
1- Introduction.....	13
2- Méthodologie générale.....	13
3- Méthodologie détaillée.....	13
4- Résultats préliminaires.....	14
MÉTHODOLOGIE DE MESURE DE LA PERFORMANCE ÉCONOMIQUE.....	16
LE MODÈLE ÉCONOMIQUE RÉGIONAL.....	16
1- Introduction.....	16
2- Méthodologie générale.....	16
3- Méthodologie détaillée.....	18
4- Résultats préliminaires.....	19
MÉTHODOLOGIE DE MESURE DES RETOMBÉES ÉCONOMIQUES.....	20
LE MODÈLE D'ANALYSE INTERSECTORIELLE.....	20
1- Introduction.....	20
2- Méthodologie générale.....	20
ESSAI SUR LA MESURE DE LA VALEUR ÉCONOMIQUE DES INVESTISSEMENTS DE LA COMMISSION DE LA CAPITALÉ NATIONALE.....	23
PROJETS PUBLICS: DÉFINITION ET DOMAINE D'ANALYSE.....	24
L'APPROCHE MONOCRITÈRE.....	24
L'APPROCHE MULTICRITÈRE.....	25
L'APPROCHE RETENUE.....	25
UN MODÈLE DE VALORISATION DES INVESTISSEMENTS DE LA C.C.N.....	25
L'APPROCHE PROPOSÉE POUR LA MESURE DE L'IMPACT ÉCONOMIQUE.....	27
APPROCHE SHIFT AND SHARE ET LA MESURE DES RETOMBÉES ÉCONOMIQUES.....	29
<i>MESURE DE LA VALEUR ÉCONOMIQUE DES INVESTISSEMENTS DE LA C.C.N. SUR LA BASE DE L'APPROCHE SHIFT AND SHARE ET DES RETOMBÉES ÉCONOMIQUES.....</i>	<i>30</i>
CONCLUSION.....	32
LISTE DES OUVRAGES DE RÉFÉRENCE	34
ANNEXE	35

LISTE DES FIGURES

FIGURE 1: MESURE DE LA VALEUR ÉCONOMIQUE DES EFFETS D'UNE INTERVENTION SUR LA COLLINE PARLEMENTAIRE	10
FIGURE 2: VERSION SIMPLIFIÉE DU FONCTIONNEMENT D'UNE ÉCONOMIE RÉGIONALE.....	17
FIGURE 3: MODÈLE DE VALORISATION DES INVESTISSEMENTS DE C.C.N.....	28

LISTE DES TABLEAUX

ANNEXE 1: APPLICATION DU MODÈLE “SHIFT AND SHARE” À LA RÉGION MÉTROPOLITAINE DE QUÉBEC

TABLEAU 1: POPULATION DE 15 ANS ET PLUS SELON LE SECTEUR D'ACTIVITÉ ÉCONOMIQUE.....	4
TABLEAU 2: EMPLOIS DE LA PROVINCE DE QUÉBEC.....	5
TABLEAU 3: INDICES DE SPÉCIALISATION DE L'EMPLOI DANS LA RMR DE QUÉBEC	6
TABLEAU 4: MESURE DES EFFETS CONCURRENTIELS DE LA RMR DE QUÉBEC	7
TABLEAU 5: INDICATEURS EXPLICATIFS DE LA VARIATION DE L'EMPLOI ENTRE DEUX PÉRIODE (EN TERME D'EMPLOIS)...	7
TABLEAU 6: INDICATEURS EXPLICATIFS DE LA VARIATION DE L'EMPLOI ENTRE DEUX PÉRIODES (EN POURCENTAGES) ..	10

ANNEXE 2: TABLEAUX DES RÉSULTATS DE L'ESSAI

TABLEAU 7: MESURE DES EFFETS CONCURRENTIELS DE LA RMR DE QUÉBEC	3
TABLEAU 8: INDICES DE SPÉCIALISATION DE L'EMPLOI DANS LA RMR DE QUÉBEC	2
TABLEAU 9: INDICATEURS EXPLICATIFS DE LA VARIATION DE L'EMPLOI ENTRE DEUX PÉRIODES, RMR DE QUÉBEC ET RMR HULL - OTTAWA	3



Avant-propos

Avant-propos

LE MANDAT

Le mandat confié au Groupe Urbatique comportait trois objets: premièrement, établir une méthode de valorisation économique des investissements de la Commission de la capitale nationale (C.C.N.), deuxièmement, procéder à un court essai permettant d'établir la faisabilité de la méthode proposée et, troisièmement établir un lien avec l'ASDEQ (Association des économistes du Québec) de façon à susciter l'intérêt de cette dernière pour les travaux de la Commission de la capitale nationale.

Tel que défini, ce mandat constitue le premier volet d'une démarche visant à établir sur des bases économiques solides le bien-fondé des interventions de la Commission de la capitale nationale.

Le deuxième volet, à venir, aura pour objet de procéder à l'application de la méthode proposée dans le premier volet.

L'ESPRIT DU MANDAT

Dans son énoncé, le mandat vise à établir la justification des investissements de la C.C.N. sur la base d'un critère de rendement financier comme s'il s'agissait d'investissements effectués dans le secteur privé de l'économie. Mais les investissements de la C.C.N. sont des investissements publics. Ce caractère entraîne une problématique de choix des investissements autre et plus complexe que celle s'appliquant aux investissements du secteur privé. Au plan privé, il serait suffisant d'établir un taux de rendement cible préalablement défini pour décider de procéder ou non à l'investissement. Dans le cas d'un investissement public, une telle démarche n'est pas suffisante. Il faut aussi tenir compte, entre autres, des effets de distorsion entraînés à la fois par la collecte des montants requis pour financer les investissements et des effets des investissements mêmes sur l'économie; en l'occurrence sur les composantes de l'économie urbaine et régionale.

Si l'énoncé du mandat vise une mesure stricte de la rentabilité des investissements de la C.C.N. selon l'approche du secteur privé, l'esprit du mandat comme on vient de le souligner, déborde nécessairement cet objectif à cause du caractère public des investissements considérés par la C.C.N.

C'est pour respecter l'esprit du mandat que le consultant soumet une démarche rigoureuse d'analyse et d'évaluation des investissements de la C.C.N. en tant qu'investissement public.

Cette approche s'inscrit dans le processus d'évolution de la Société québécoise qui, lui-même, s'inscrit dans le processus mondial de questionnement et de justification des interventions du secteur public de l'économie.

Un tel questionnement ne signifie pas nécessairement qu'il faille minimiser systématiquement les interventions du secteur public comme le laisserait à penser une référence abusive à ce qu'il est convenu de qualifier d'économie néo-libérale.

Il faut simplement mettre en perspective les biais et les imperfections du secteur public de l'économie avec les biais et les imperfections du secteur privé et en tenir compte dans l'évaluation des projets d'intervention et du secteur public et du secteur privé.

C'est à ce questionnement qu'obéit la démarche proposée pour l'évaluation et la justification des investissements de la C.C.N.



Méthodologie

Méthodologie d'évaluation des impacts économiques et fiscaux du plan d'intervention de la colline Parlementaire

Introduction

La Commission de la capitale nationale a élaboré avec les divers intervenants concernés un plan d'intervention pour la mise en valeur de la colline Parlementaire. Ce plan d'intervention doit être accompagné d'une évaluation des impacts économiques et fiscaux générés par les divers types d'interventions possibles. Ces interventions se situeront au niveau de l'amélioration du cadre bâti de la colline Parlementaire et d'une bonification des espaces publics de voirie et de parc. De par la nature de ces interventions, l'évaluation des différents effets requiert une méthodologie particulière. Le présent document introduit le cadre théorique nécessaire à la conduite de l'étude.

Définitions générales

Définition de la zone à l'étude

La colline Parlementaire ne possède pas de frontière juridique. Il s'agit d'un secteur de la Ville de Québec où sont concentrées les instances gouvernementales de la province. On y retrouve une forte mixité des usages: commerces, immeubles résidentiels, institutions culturelles et religieuses et immeubles administratifs. La Commission de la capitale nationale du Québec a défini les frontières de sa zone d'intervention. À l'ouest, elle est bordée par le côté est de la rue Turnbull; à l'est, par le mur des fortifications; au nord par les deux côtés du boulevard René Lévesque et finalement au sud par le côté nord de l'avenue Laurier. Même dotée de ces frontières, il subsiste quelques incertitudes concernant l'appartenance à cette zone de certains bâtiments ou installations. Le stationnement souterrain d'Youville par exemple, se retrouve dans la zone mais son entrée n'en fait pas partie. Il faut donc avant de procéder à l'étude des impacts économiques et fiscaux, définir chacun des éléments immobiliers bordant la zone à être intégrés dans l'évaluation.

La Commission de la capitale nationale a défini une seconde zone, plus vaste que la première, qui inclue une partie du quartier Saint-Jean-Baptiste et une partie des plaines d'Abraham. Cette zone est bordée à l'ouest par le côté est de la rue Salaberry et de la rue Galipault; à l'est par les fortifications, le côté ouest de la côte Kent et de l'avenue Georges VI; au sud par le côté nord de l'avenue Georges VI et de la rue De Bernière et finalement au nord par la rue Saint-Jean et le côté sud de la rue d'Aiguillon. L'étude des impacts économiques et fiscaux pourra être réalisée sur les deux zones ou bien sur celle qui sera choisie par la Commission.

Définition des effets

On identifie, suite à un investissement effectué dans le quadrilatère de la colline Parlementaire, trois types d'effets principaux: les effets d'identité nationale, les effets fiscaux et finalement les effets économiques. Les effets d'identité nationale désignent les changements liés à un projet qui contribue à bonifier le sentiment d'appartenance à la nation québécoise ou à favoriser sa différenciation par rapport aux autres nations. Plus spécifiquement, on peut définir ces effets de la façon suivante: tout ce qui contribue à renforcer les symboles de l'identité des Québécois et les témoins de son histoire. Ce sont des effets psychiques, c'est-à-dire perceptuels, de tout ordre qui contribuent à construire un imaginaire collectif et individuel propre au fait d'être Québécois. Les effets fiscaux municipaux désignent les changements dans les revenus et les dépenses des organismes municipaux, locaux et régionaux entraînés par un projet de développement. Finalement, les effets économiques désignent les changements dans l'emploi, les revenus et le niveau des activités entraînés par un projet ou un programme.

Une fois que l'ensemble des effets a été identifié et évalué, on peut s'attaquer à la mesure des retombées économiques du projet. Les retombées économiques désignent l'étude des effets financiers directs, indirects et induits selon les catégories d'activités économiques touchées par un projet d'investissement. Ces effets financiers sont traduits en effets d'intrants et en effets fiscaux provinciaux.

L'identification des effets liés à un projet de développement présente un premier niveau de difficulté. Un deuxième niveau de difficulté réside dans l'évaluation des volumes et dans la mesure de la valeur financière de ces effets. Pour réaliser ces évaluations, il existe plusieurs méthodes adaptées à chacun des types d'effets.

Méthodologie

Le modèle de choix monocritère¹

Lorsqu'on est confronté à un choix entre plusieurs projets, on doit se doter d'une méthode permettant d'évaluer et de comparer ces projets entre eux afin de prendre la meilleure décision possible. Une telle évaluation, exige temps, argent et aussi l'utilisation d'un critère unique agrégeant l'ensemble des implications du projet qui constitue la méthode la plus populaire. Pour les besoins de l'étude, on utilise le bénéfice net que va générer un investissement sur le territoire de la colline Parlementaire comme critère de choix. Le modèle de type coûts-bénéfices permet d'établir ce bénéfice net. Cette approche permet d'évaluer la valeur des différents effets.

Les effets d'identité nationale

Pour mesurer les effets d'identité nationale, on doit déterminer la valeur monétaire que les citoyens québécois seraient prêts à déboursier en tant que collectivité pour, par exemple, la mise en valeur des environs de l'Hôtel du Parlement de Québec. Comme on l'expose ci-après, la démarche doit proposer à un échantillon de citoyens plusieurs alternatives d'investissement pour permettre de déterminer quel projet a le plus de valeur pour eux. Ainsi on connaîtra le bénéfice net escompté par les citoyens pour chacun des projets d'investissement. Ce type de démarche fait appel à la méthode d'évaluation contingente.

¹ Voir la figure 1.

Les effets fiscaux

Pour mesurer les effets fiscaux, on doit d'abord évaluer les flux de dépenses et de revenus générés par la colline Parlementaire pour la Ville de Québec. Les effets fiscaux sur les autres organismes municipaux et régionaux dépendent des effets d'externalité urbaine ou d'ordre économique et posent un niveau de difficulté supérieur qui fait qu'on les exclut dans un premier temps.

Pour évaluer ces flux, on a besoin d'un modèle d'impact fiscal qui donnera l'effet du projet sur les revenus et les dépenses de la ville. Ceci exige, entre autres, d'isoler, dans les comptes-comptables de la ville, la part générée par la colline Parlementaire pour permettre d'évaluer les variations dans les flux de dépenses et de revenus que va entraîner le projet de développement. La mesure des flux requiert une définition exhaustive des limites de la zone de la colline Parlementaire.

Les effets économiques

Pour mesurer les effets économiques, on doit mesurer la contribution du projet de développement à la compétitivité de la région par le biais, entre autres, des effets de renforcement des fonctions centrales et/ou de l'espace centre-ville. On évaluera ainsi les modifications engendrées sur le tourisme, l'offre de bureaux, la circulation, etc. par le projet de développement.

Pour y parvenir, on a besoin d'un modèle d'analyse de la structure économique urbaine et régionale de type "Shift and Share". Ce modèle permet d'isoler, en terme d'emploi, la part de la variation d'emploi dans une ville qui est due, soit au mouvement de croissance générale de l'économie, soit à un mouvement de transformation dans la structure de production ou soit à la capacité d'une ville ou d'une région d'attirer chez elle une part proportionnellement plus grande de l'emploi, donc de la production, dans un secteur d'activité donné. Cette capacité d'attirer une part proportionnelle plus grande représente la mesure de compétitivité.

Le modèle de choix multicritères²

Lorsque le choix d'un seul critère ne permet pas de capter la valeur de l'ensemble des conséquences lié à un projet, il faut alors utiliser une combinaison de critères.³ L'analyse multicritères offre la possibilité d'évaluer tous les aspects des conséquences d'un projet en évitant le piège de la réduction qui aurait comme conséquence d'éliminer une partie importante de l'information nécessaire pour réaliser un choix éclairé.

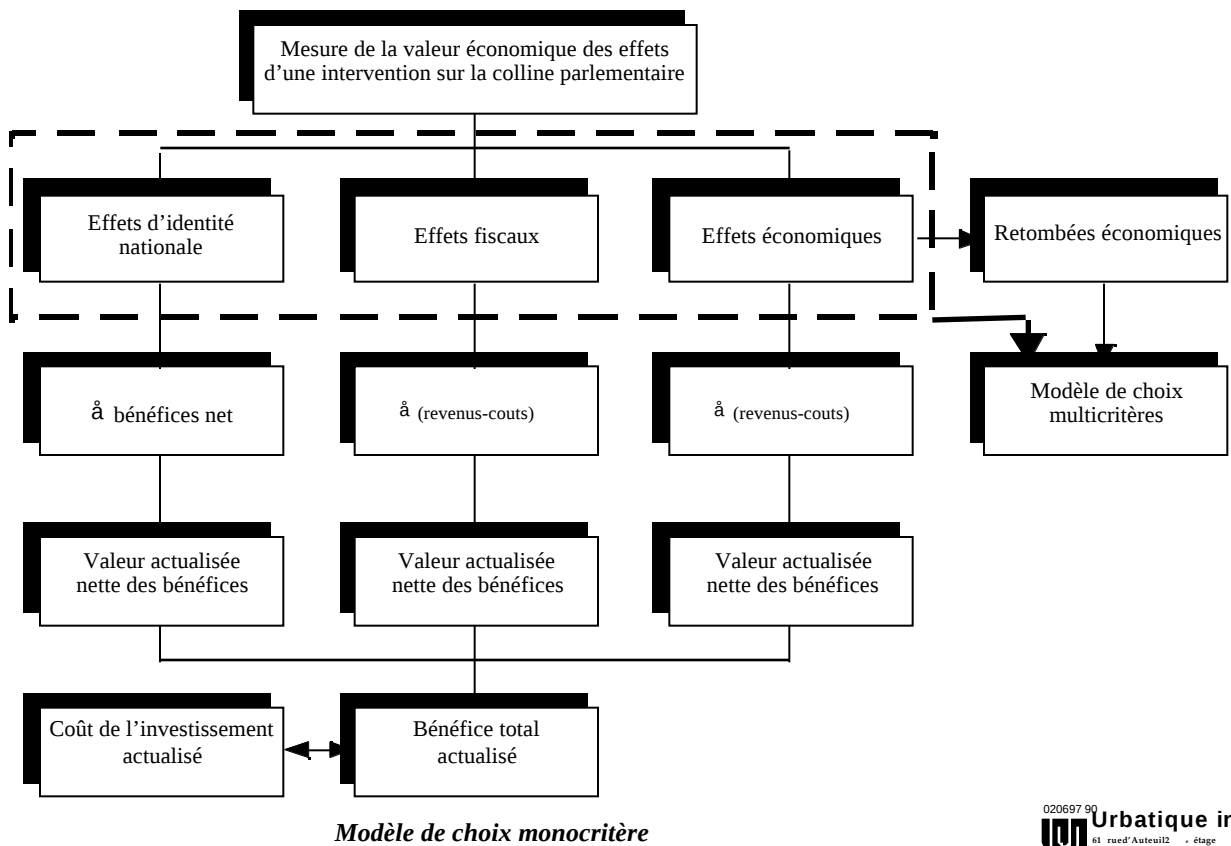
Les retombées économiques

La mesure des retombées économiques requiert l'utilisation d'un modèle multicritères étant donné la complexité des impacts économique à évaluer. Le modèle intersectoriel du Québec constitue la méthode d'évaluation la mieux adaptée pour évaluer les retombées économiques.

² Voir la figure 1.

³ ROY, Bernard, Méthodologie multicritère d'aide à la décision, Édition Économica, 1985, pp. 326-327.

Figure 1: Mesure de la valeur économique des effets d'une intervention sur la colline Parlementaire



Méthodologie de mesure des effets d'identité nationale

Méthode: Évaluation contingente

1- Méthodologie générale

La méthode d'évaluation contingente comporte trois étapes: la première est celle de la construction d'un marché virtuel et d'un outil d'enquête, la deuxième, celle de l'analyse des résultats et de l'identification d'une fonction de préférence agrégée, la troisième est celle de la mesure proprement dite de la valeur économique du bien (c'est-à-dire service ou investissement considéré) pour la population pour laquelle il est conçu.

2- Méthodologie détaillée

1^{re} étape

La première étape comporte deux sous-étapes: la première est celle de l'élaboration de l'instrument d'enquête et la deuxième est celle de l'enquête proprement dite :

Construction de l'instrument d'enquête

- 1° Description détaillée du ou des biens dont on veut mesurer la valeur économique et spécification des hypothèses à partir desquelles le bien est mis à la disposition de l'interviewé.
- 2° Élaboration des questions qui serviront à mettre en évidence la volonté de payer de l'interviewé pour le bien dont on veut mesurer la valeur.
- 3° Élaboration des questions touchant les caractéristiques socio-économiques de l'interviewé (par exemple l'âge, le revenu) ses préférences concernant le bien à évaluer et l'utilisation qu'il fait ou est susceptible de faire du bien.

Analyse

Les informations tirées du questionnaire d'enquête sont traitées par analyse mathématique afin d'identifier les paramètres de la structure de préférence agrégée pour le bien à évaluer.

Mesure de la valeur

Généralisation des résultats de l'analyse à l'ensemble de la population échantillonnée.

Méthodologie de mesure des effets fiscaux

Le modèle d'impact fiscal

1- Introduction

Il faut déterminer les coûts de production des services municipaux et les revenus associés à un investissement sur la colline Parlementaire. L'approche du coût marginal fournit la meilleure estimation des coûts municipaux en tenant compte de la capacité des services existants de la ville.

2- Méthodologie générale

La détermination du modèle d'impact fiscal d'un investissement sur la colline Parlementaire comporte trois étapes: la première est celle de la détermination des effets marginaux sur les coûts des services municipaux de la Ville de Québec, la deuxième, celle de la détermination des revenus fiscaux de la Ville de Québec et, la troisième, celle de la détermination des effets d'externalité urbaine permettant d'évaluer les impacts fiscaux sur les autres villes ou organismes. Ce troisième niveau est exclus en première analyse.

3- Méthodologie détaillée

Les coûts des services municipaux

On doit d'abord déterminer les fonctions de production des services municipaux. Cela implique une connaissance approfondie de l'approche utilisée pour effectuer l'allocation des ressources aux diverses tâches à réaliser. Il faut aussi déterminer les seuils de production qui vont entraîner pour la ville des investissements en capital (immobilisations, équipements, bâtiments) et/ou en main-d'oeuvre. La collaboration des dirigeants et du personnel de la Ville de Québec sera donc essentielle pour obtenir ces informations. Il faut ensuite déterminer les services qui seront affectés par

les différents types de projets pour pouvoir établir le coût à long terme pour la ville. C'est ainsi qu'on pourra établir le coût marginal d'un projet sur la colline Parlementaire.

Les revenus fiscaux

La ville envoie un compte de taxes au propriétaire de chaque immeuble ou terrain localisé sur son territoire. Elle possède donc l'adresse de l'immeuble ou du terrain, sa valeur foncière et le montant des taxes à payer. Il suffit de déterminer quels sont les bâtiments et terrains à inclure dans le quadrilatère colline Parlementaire et consulter les documents relatifs au rôle d'évaluation de la ville. Mais pour établir un modèle d'impact fiscal, il faut déterminer les revenus de taxes selon les catégories établies dans le *Manuel de normalisation de la comptabilité municipale au Québec*. Ainsi, il sera possible de déterminer les montants recueillis grâce à la tarification pour les services municipaux et de les comparer avec les coûts pour la ville d'offrir ces services. On ne retrouve pas ce niveau de précision dans les documents accessibles au public. Il faudra donc disposer d'une entente avec la Ville de Québec pour obtenir ces renseignements.

4- Résultats préliminaires

Les revenus de taxes pour l'année 1996 provenant de la zone restreinte ont été de 13 739 558 \$ soit 6 % des 216 954 544 \$ correspondant à l'ensemble des revenus de taxes de la ville. La ville recevait environ 6 239 147 \$ en paiements tenant lieu de taxes (13 % de l'ensemble des paiements tenant lieu de taxes de 49 371 856 \$) pour un revenu total de 19 978 705 \$. La valeur foncière des immeubles et terrains localisés dans cet espace correspond à 620 841 210 \$.⁴ Pour la zone élargie, les revenus de taxes ont été de 23 424 611 \$ donc 11 % des revenus de taxes municipales de la Ville de Québec en 1996. Les paiements tenant lieu de taxes se chiffraient à 7 699 815 \$, 16 % de l'ensemble des paiements tenant lieu de taxes de la ville, pour un revenu total de 31 124 426 \$. La valeur foncière des immeubles et terrains appartenant à la zone élargie est de

⁴ Les montants de taxes ont été fournis par le service de planification de la Ville de Québec. Les données n'ont pas été validées impliquant peut-être certaines inexactitudes. Les paiements tenant lieu de taxes ont été approximés à partir de la valeur foncière des immeubles gouvernementaux et du taux global de taxation de la ville.

989 812 930 \$. Ces résultats globaux devront être désagrégés pour permettre de connaître les revenus provenant de chacun des types d'immeubles (résidentiels, commerciaux, institutionnels et gouvernementaux) ainsi que par catégorie de taxes.

Méthodologie de mesure de la performance économique

Le modèle économique régional

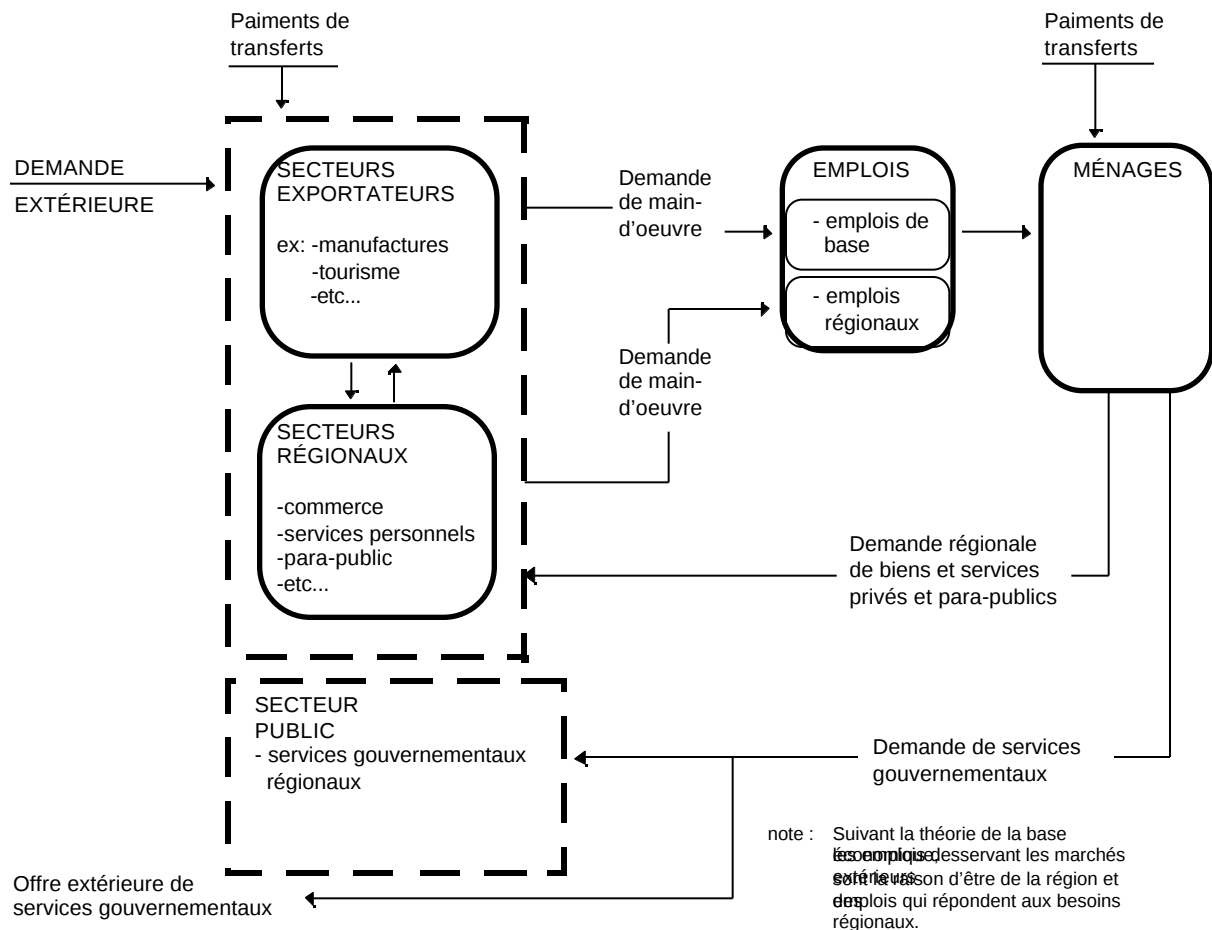
1- Introduction

Comme il s'agit d'un investissement du gouvernement provincial, les effets économiques devraient avoir un rendement d'opportunité au moins égal à tout investissement dans le territoire québécois ou obéir à une stratégie d'investissement régional. La mesure des effets économiques s'effectue à partir d'un modèle économique régional qui met en évidence les interrelations entre les composantes majeures de l'économie régionale, soit les activités économiques de base, les activités régionales, l'emploi et la population. Ce modèle permet de voir où se situent les effets économiques pertinents à l'évaluation d'un projet d'investissement sur la colline Parlementaire (voir figure 2).

2- Méthodologie générale

Le développement d'une ville dépend de son activité économique. L'activité économique urbaine est déterminée par des effets internes et externes à la ville. Ce que l'on entend par effets externes correspond, par exemple, aux effets de la croissance économique observée dans l'ensemble de la province qui à travers les liens qu'entretient la ville avec le reste de la Province, sont susceptibles d'avoir des effets sur la ville. L'effet interne correspond aux effets dûs à la croissance économique des activités de la ville. Il faut donc isoler les effets internes pour évaluer la capacité propre de la ville à créer de l'activité économique. La méthode "shifts and shares" est une technique statistique qui permet de décomposer l'activité économique locale en composantes internes et externes. Grâce à cette décomposition, il est possible d'identifier les secteurs d'activité forts et faibles par rapport à la performance observée dans ces mêmes secteurs à l'échelle de la province.

Figure 2: Version simplifiée du fonctionnement d'une économie régionale



3- Méthodologie détaillée

Les **indices de spécialisation de l'emploi** comparent l'importance du nombre d'emplois dans chaque secteur d'activité dans la ville par rapport à l'importance des emplois dans chaque secteur observés au niveau provincial. Un indice inférieur à 1 indique qu'il y a en proportion moins d'emplois dans ce secteur dans la ville qu'il n'y en a dans la province alors qu'un indice supérieur à 1 indique qu'il y a en proportion plus d'emplois. La spécialisation des emplois dans la ville est indiquée par les secteurs qui possèdent un indice supérieur à 1.

Les **effets concurrentiels** indiquent la part de la croissance du secteur observée dans la ville qui est attribuable au dynamisme et à la compétence propre de la ville indépendamment des effets de croissance générale et de productivité. Une valeur négative indique une efficacité moindre du secteur impliqué au plan de la compétitivité. Autrement dit le secteur d'activité en question est moins performant que la moyenne de ses concurrents dans le domaine.

La **part nationale** présente la variation d'emploi que connaîtrait chacun des secteurs si ceux-ci suivaient le taux national de variation de l'emploi pour toutes les industries.

La composante "**industrial mix**" présente la variation d'emploi dans le secteur sous étude due au fait que ce secteur, au niveau national, connaît un taux de croissance différent du taux moyen de croissance de toutes les industries.

La composante **position concurrentielle** présente le fait que l'industrie dans la ville considérée connaît une croissance différente de la moyenne nationale dans cette industrie.⁵

⁵ AYDALOT, P., DECOSTER, E., HENRARD, J., *Critique de l'économie urbaine*, Éditions CUJAS, no: 11, 1976, pp. 124-127.

4- Résultats préliminaires

Le tableau 1 présente la répartition de la population active par secteur d'activité.⁶ On peut y constater l'importance en nombre d'emplois du secteur tertiaire pour la région métropolitaine de recensement de Québec. Le tableau 2 montre les taux de croissance pour chaque secteur d'activité dans la province de Québec. Le tableau 3 contient les indices de spécialisation de l'emploi à Québec par rapport à la province. Ainsi la région métropolitaine de Québec se spécialise dans les emplois du secteur tertiaire dont, en particulier, ceux de la catégorie administration publique, de la catégorie services socio-culturels, de la catégorie transport et de la catégorie finance et assurances. L'ensemble des autres activités a une importance relative moindre que ce qu'on observe dans la province de Québec. Le tableau 4 présente les effets concurrentiels en terme d'emplois. Pour la période de 1981 à 1991, la croissance des activités liées aux services socio-culturels a été de beaucoup supérieure à celle observée dans la province. Le secteur d'activité primaire, le secteur d'activité secondaire et le secteur tertiaire ont aussi connu une croissance supérieure. Mais les activités liées à l'administration publique et à l'industrie du bâtiment ont connu une croissance très inférieure à celle de la province. Pour les autres secteurs d'activité, ils ont aussi connu une croissance plus élevée que celle observé dans ces secteurs au niveau de la province.

Le tableau 5 et le tableau 6 présentent les indicateurs explicatifs de la variation de l'emploi sous la forme du nombre d'emplois et de pourcentage. Les variations d'emplois observées pour la période 1981 à 1991 sont inférieures à la part nationale à l'exception des activités de services socio-culturels, des activité de finance et d'assurances, des activités de commerce, des activités liées à l'industrie du bâtiment et de façon générale le secteur primaire et le secteur tertiaire. Cela signifie que la croissance des secteurs d'activité de la région métropolitaine de Québec est inférieure au taux d'activité de l'ensemble des secteurs pour la province sauf pour ces secteurs d'activité où elle est supérieure. La composante "industrial mix"

⁶ Les tableaux et la description de chacun des secteurs d'activité se retrouve en annexe I.

indique que les secteurs d'activité du transport et l'industrie manufacturière et les secteurs primaires et secondaires ont une croissance inférieure à la croissance du secteur dans la province de Québec. Les autres secteurs d'activités montrent une croissance supérieure à celle observé pour ces secteurs au niveau provincial. La position concurrentielle nous indique que les activités d'administration publique et les activités liées à l'industrie du bâtiment connaissent une croissance moins rapide dans la région métropolitaine de Québec que dans le reste de la province. Les autres secteurs d'activité démontrent une croissance plus rapide surtout pour le secteur des services socio-culturels. Dans ces secteurs, la ville exerce une certaine attractivité.

Méthodologie de mesure des retombées économiques

Le modèle d'analyse intersectorielle

1- Introduction

Il faut, dans un premier temps, mesurer les retombées économiques liées aux activités de la colline Parlementaire et, dans un second temps, évaluer les variations de ces retombées économiques lors d'un investissement.

2- Méthodologie générale

La détermination des retombées économiques requiert l'utilisation d'un modèle intersectoriel qui permet d'évaluer l'impact d'une dépense additionnnelle liée à un projet réalisé sur la colline Parlementaire sur tous les autres secteurs d'activité économique, et ce en termes de main-d'oeuvre, de valeur ajoutée, de recettes gouvernementales, etc. Pour décrire et analyser les retombées, il faut choisir des indicateurs: la main-d'oeuvre en personnes-année, les salaires bruts, la valeur ajoutée calculée au coût des facteurs de production, les revenus fiscaux pour la Ville de Québec. Il faut ensuite déterminer les effets directs et indirects produits par la main-d'oeuvre et les taxes directes et indirectes découlant des dépenses réalisées par les agents économiques lors de la pratique de leurs activités. Les effets induits vont être déterminés par les dépenses de consommation

des ménages. La mesure de ces derniers effets soulevant des difficultés particulières d'analyse, on se restreint habituellement à la seule mesure des effets directs et indirects.

Essai

Essai sur la mesure de la valeur économique des investissements de la Commission de la capitale nationale

La C.C.N. s'engage dans un processus d'investissements importants. Il s'agit d'un montant qui, une fois toutes les interventions terminées, sera de l'ordre de 150 000 000 \$. Ce montant, qui sera déboursé en totalité par l'État du Québec, comment le justifier dans un contexte de coupures et de restrictions budgétaires gouvernementales importantes ? Et, s'il est justifié, le moment est-il opportun pour procéder à de tels déboursés alors que des pressions considérables s'exercent sur les liquidités de l'État ?

Le présent document aborde ces questions dans une perspective d'analyse économique; plus précisément en faisant référence aux méthodes de l'économie publique et à celles de l'économie régionale et urbaine.

Comme on le verra, les projets de la C.C.N. sont éminemment des projets relevant de l'économie publique. Ce sont aussi des projets qui, à cause de leur localisation et de leurs effets sur les infrastructures et l'organisation urbaine comme telle, s'insèrent dans le cadre des objectifs que poursuit l'analyse économique régionale et urbaine.

En conséquence, le devis de travail que veut élaborer la C.C.N. pour l'évaluation de l'impact économique de ces investissements et leur justification réfère à ces deux composantes de l'analyse économique.

PROJETS PUBLICS: DÉFINITION ET DOMAINE D'ANALYSE

L'analyse économique des projets publics a pour but d'élucider les coûts et rendements économiques à l'échelle sociale de projets concurrents ayant un caractère public pour l'une au moins des trois raisons suivantes:

- Σ part importante du financement public direct ou indirect;
- Σ mise en oeuvre d'autres moyens de politique économique pour son exécution;
- Σ effets externes importants.

Les projets d'investissements de la C.C.N. sont des projets publics pour au moins la première et la troisième des composantes de la définition de ce qui constitue un projet à caractère public.

Les critères d'efficacité et d'équité sont à la base de toute analyse de projets publics. D'autres critères potentiellement conflictuels s'y adjoignent parfois: ainsi en est-il, dans le cas présent, d'un critère comme l'identité nationale.

Un choix optimal de projet suppose qu'on dispose de critères d'optimisation. Si ces derniers peuvent être ramenés à un seul critère, la procédure d'optimisation et le choix rationnel en sont facilités. Si, au contraire, des critères irréductibles l'un à l'autre s'affrontent aucune procédure d'agrégation n'est possible même si, nécessairement, une décision sera éventuellement prise qui lèvera l'indécision. Tout se passe alors comme si une règle d'agrégation avait effectivement été formulée. Ces deux ordres de considération fondent la différence entre l'analyse monocritère et l'analyse multicritère.

L'APPROCHE MONOCRITÈRE

Il existe deux méthodes privilégiées d'analyse monocritère; la méthode ACA (Analyse coûts - avantages) et la méthode ACE (Analyse coûts - efficacité).

La méthode ACA est une méthode monocritère pure. La méthode ACE a été mise au point pour les cas où il est impossible de trouver un étalon commun de valorisation des avantages; par exemple la valeur de la vie humaine. Dans ce

cas, on détermine, à priori, les limites jugées acceptables pour l'objectif considéré et on minimise le coût du projet.

L'APPROCHE MULTICRITÈRE

L'analyse multicritère (AMC) s'applique dans les cas où les objectifs poursuivis par un projet ne peuvent être ramenés à une unité de mesure unique permettant de les comparer.

De nombreuses méthodes de classement des critères ont été élaborées pour lever les ambiguïtés de comparaison entre les objectifs et faciliter le choix et la décision finale.

L'APPROCHE RETENUE

La méthode monocritère de type ACA est retenue pour l'évaluation du caractère d'opportunité des investissements de la C.C.N. Le contexte actuel des finances publiques favorise les évaluations ayant un caractère monétaire "dur". De plus, les effets essentiels qui ressortent du modèle de mesure des effets des investissements de la C.C.N. se prêtent à ce type d'approche sans introduire de biais discutables du point de vue des effets soulevant des difficultés de mesure et d'interprétation considérables (les externalités).

UN MODÈLE DE VALORISATION DES INVESTISSEMENTS DE LA C.C.N.

Le processus de mesure de la valeur économique des projets d'investissement de la C.C.N. fait intervenir des composantes politiques et des composantes économiques. L'approche de mesure retenue est d'ordre monocritère, même pour la valorisation des effets d'ordre politique.

Le tableau 1 présente l'ensemble des effets d'ordre politique et économique retenus pour fin de valorisation des investissements de la C.C.N. L'objectif de ce tableau est de mettre en évidence la relation entre les méthodes de

valorisation économique et l'ensemble des effets résultants des investissements de la C.C.N. Dans le cas des effets d'externalités, leur caractère diffus et complexe en rend la mesure très difficile. À ce stade-ci de l'analyse, il n'apparaît pas que ces effets puissent être suffisamment importants pour modifier les conclusions tirées des deux autres ordres d'effet. En conséquence, nous ne discutons que des implications de la mesure des effets d'ordre politique et économique directs, indirects et induits.

L'APPROCHE PROPOSÉE POUR LA MESURE DE L'IMPACT ÉCONOMIQUE

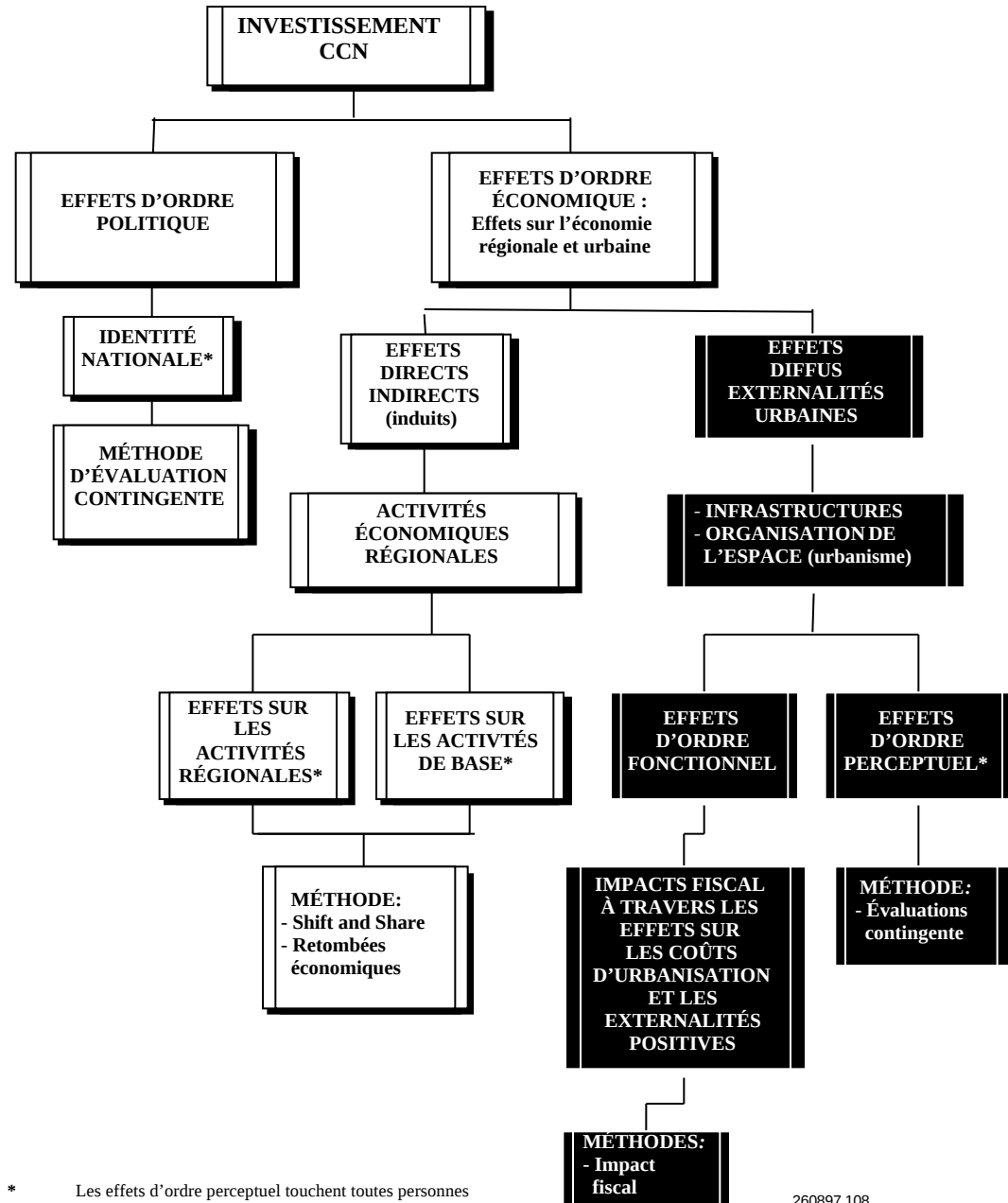
Suivant le modèle de valorisation exposé à la figure 3, la mesure de la valeur économique et la justification des investissements de la C.C.N. s'appuieraient essentiellement sur les effets d'ordre politique et les effets d'ordre économique directs, indirects et induits.

Les contraintes de délais et de budget du projet de valorisation des investissements, à quoi s'ajoutent des considérations de politique financière entraînent la nécessité d'effectuer un choix quant aux effets à mesurer. Il y a, comme on vient de le souligner, deux ordres d'effet à mesurer. Et, tel qu'il apparaît à la figure 3, des méthodes différentes de mesure de la valeur économique correspondent à chacun des ordres d'effet.

La méthode d'évaluation contingente qui s'applique à la mesure de la valeur économique de l'effet d'identité nationale exige des délais relativement longs et s'avère coûteuse. Même si elle crée un marché virtuel à l'intérieur duquel les consommateurs (c'est-à-dire les Québécois) révéleraient la part réel de leur budget disponible qu'ils seraient effectivement prêts à consacrer à la mise en valeur de leur identité nationale, cette mesure ne se traduit pas en accroissement de liquidités pour le gouvernement. Il est, de ce fait, plus difficile d'en exploiter les résultats pour fin de justification des investissements gouvernementaux.

L'approche suggérée pour la mesure des effets économiques directs, indirects et induits offre le double avantage de pouvoir être modulée de façon à donner des résultats significatifs à l'intérieur de contraintes budgétaires et de temps relativement serrées. Elle permet aussi, en plus, d'identifier des effets financiers se traduisant en effets nets significatifs sur les liquidités aussi bien du secteur gouvernemental (c'est-à-dire publiques) que du secteur privé. Ces deux raisons nous amènent à privilégier cette approche.

Figure 3: Modèle de valorisation des investissements de C.C.N.



* Les effets d'ordre perceptuel touchent toutes personnes de la région qu'elles soient résidentes ou de passage. Ces effets s'exercent en partie sur le secteur touristique.

APPROCHE SHIFT AND SHARE ET LA MESURE DES RETOMBÉES ÉCONOMIQUES

L'approche proposée pour la mesure de la valeur économique des effets directs, indirects et induits fonctionne comme suit: l'analyse Shift and Share permet, en identifiant les forces et les faiblesses de l'économie régionale d'apprécier l'opportunité d'investissements dans un secteur particulier. L'identification des indices de spécialisation fournit, pour sa part, un indice quant à la répartition des activités de la région en activités de base, (c'est-à-dire les activités qui exportent leurs produits ou services à l'extérieur de la région) et en activités dont la clientèle est régionale.

La combinaison de ces deux analyses fournit la base pour élaborer des hypothèses sur l'impact des investissements en terme d'effets d'emplois sur les divers secteurs d'activité de la région. Ces effets d'emploi sont ensuite traduits en effets de demande globale pour le ou les secteurs d'activités considérés sur la base des ratios main-d'oeuvre-production appropriés.

L'analyse des retombées économiques exploite les résultats précédents pour les traduire en effets directs et indirects. Les effets induits ne font pas l'objet de mesure à cause des difficultés significatives d'interprétation qu'ils soulèvent. La justification des investissements de la C.C.N. repose sur la mesure des effets économiques directs et indirects et sur les flux financiers publics et privés des activités de base attribuables à ces investissements.

MESURE DE LA VALEUR ÉCONOMIQUE DES INVESTISSEMENTS DE LA C.C.N. SUR LA BASE DE L'APPROCHE SHIFT AND SHARE ET DES RETOMBÉES ÉCONOMIQUES

La première étape dans l'utilisation de l'approche Shift and Share proposée est de construire les tableaux où sont identifiées, pour une période donnée, les composantes de variation de divers secteurs de l'économie de la région métropolitaine de Québec selon la part due à la croissance générale de l'économie, celle due aux changements technologiques différentiels et, enfin, la composante qui nous intéresse particulièrement, celle attribuable au caractère d'attraction particulier de la région, qui est, en même temps, un indice du degré de compétitivité de la région pour le secteur considéré.

Dans le cas de la RMR de Québec, le secteur qui présente l'intérêt le plus important du point de vue des investissements de la C.C.N. est celui des services socio-culturels. C'est le secteur où on retrouve les activités d'hébergement et de restauration reliées au phénomène touristique qui, lui-même, est relié aux investissements de mise en valeur de l'identité nationale.

Le tableau 7, présenté à l'annexe II, montre que le facteur de compétitivité du secteur socio-culturel est positif pour toute la période étudiée. D'un point de vue de stratégie de croissance urbaine, c'est un secteur où la RMR de Québec montre un avantage concurrentiel. Les données du tableau 8 confirment ce fait en montrant un indice de spécialisation significativement supérieur à 1 pour ce secteur.

L'indice de spécialisation signifie que la RMR exporte des services au-delà de ses frontières. C'est donc une activité de base au sens de l'analyse économique régionale. C'est-à-dire une activité dont la production fait plus que répondre aux besoins des gens de la région.

Du point de vue de la justification des investissements de la C.C.N., cet aspect est essentiel dans la mesure où il recouvre un phénomène net d'exportation au-delà des frontières du Québec. En terme d'activités touristiques de base, ceci signifie une clientèle venant de l'extérieur du Québec ou une clientèle

québécoise qui serait allée à l'extérieur du Québec si les investissements de la C.C.N. n'avaient pas été effectués.

Pour les fins du présent exercice, on peut poser que la totalité des effets sur le secteur socio-culturel a un caractère de base.

Comme on le voit, l'approche Shift and Share répond qualitativement à l'interrogation sur l'opportunité des investissements de la C.C.N.; oui, il s'agit d'investissements publics qui sont justifiés du point de vue de leurs effets nets par rapport à l'ensemble du Québec.

Il reste maintenant à répondre à la question de l'importance des investissements. Autrement dit, combien est-on justifié d'investir sur la base de la valeur des effets économiques attendus ? Pour répondre à cette question, nous suggérons, en première analyse, un recours à une analyse comparative avec la région de Hull-Ottawa qui offre avec la RMR de Québec un caractère similaire de capitale nationale et d'investissement dans le caractère d'identité nationale.

Le tableau 9 donne un indice de compétitivité très nettement supérieur à celui de la RMR de Québec: un indice de 27.79 % pour la période 1981-1991 représente plus de trois fois l'indice de 8.35 % pour la RMR de Québec.

Tout en étant conscient des différences structurelles entre les deux RMR, nous faisons l'hypothèse qu'une partie du différentiel de compétitivité s'explique par la politique du gouvernement fédéral de donner à la capitale fédérale une imagibilité particulière au plan de l'identité nationale; volonté politique qui s'est traduite en aménagements et en investissements nombreux et diversifiés.

Il est possible, sur cette base, de mesurer la valeur économique des investissements de valorisation de l'identité nationale, à partir des effets probables sur l'indice de compétitivité du secteur socio-culturel.

Un calcul simple montre qu'au cours de la période 1981-1991, chaque pourcentage de compétitivité en plus de la RMR de Québec se serait traduit par un accroissement de 1 192 emplois. Le tableau 10 donne les effets directs et

indirects correspondant à chaque accroissement de 1 % du taux de compétitivité pour la R.M.R.Q.

Si on fait l'hypothèse d'un sous-emploi des ressources telles que cet accroissement ne nécessiterait aucun investissement additionnel de la part du secteur privé alors, la valeur ajoutée constituerait en entier ou presque (sous réserve du coût d'obtention des dollars gouvernementaux), une justification pour les investissements ayant contribué à la produire.

Conclusion

Les résultats de l'essai indiquent un potentiel de rendement très important pour ces investissements de la Commission de la capitale nationale qui ont un effet direct sur l'imagibilité de la capitale. Il serait important de poursuivre le travail dans la voie identifiée dans le présent document pour établir un ordre de priorité dans les projets de la Commission de la capitale nationale selon leur contribution à l'imagibilité de la capitale et pour mesurer la contribution propre de chacun de ces projets en terme d'impact économique et fiscal.

Liste des ouvrages de référence

AYDALOT, P., DECOSTER, E., HENRARD, J., Critique de l'économie urbaine, Édition CUJAS, no. 11, 1976, 273 pages.

Classification type des industries 1980, Statistique Canada, Ministre des approvisionnements et services Canada, 1980, 605 pages.

Le tableau d'entrées-sorties du Québec pour 1978, le modèle intersectoriel et ses applications, Bureau de la statistique du Québec, 1986, 539 pages.

ROY, Bernard, Méthodologie multicritère d'aide à la décision, Édition Économica, 1985, 423 pages.



Annexe

ANNEXE I

Application du modèle “shift and share” à la région métropolitaine de Québec

Définition des secteurs d'activité⁷

Le secteur primaire

Les industries primaires

Elles comprennent les industries agricoles, de services agricoles, de la pêche et du piégeage, de l'exploitation forestière et des services forestiers, des mines (y compris broyage), carrières et puits de pétrole.

Le secteur secondaire

Les industries manufacturières

On y trouve les industries des aliments, des boissons, du tabac, des produits en caoutchouc, des produits en matière plastique, du cuir et des produits connexes, des textiles de première transformation, des produits textiles, de l'habillement, du bois, du meuble et des articles d'ameublement, du papier et produits connexes, de l'imprimerie, de l'édition et des industries connexes, de première transformation des métaux, de la fabrication des produits métalliques, de la machinerie, du matériel de transport, des produits électriques et électroniques, des produits minéraux non métalliques, des produits raffinés du pétrole et du charbon, chimiques et des autres industries manufacturières.

Les industries de la construction

Il s'agit des industries des constructeurs, promoteurs et entrepreneurs généraux, de la construction lourde et industrielle (travaux de génie), des entrepreneurs spécialisés, des services relatifs à la construction.

⁷ Pour plus de détails sur les catégories d'industries, veuillez consulter le volume Classification type des industries 1980 publié par Statistique Canada

Le secteur tertiaire

Les industries du transport

Elles comprennent les industries du transport, du transport par pipelines, de l'entreposage et de l'emmagasiner, des communications et des autres industries de services publics (énergie électrique, distribution de gaz, distribution d'eau, etc.).

Les industries du commerce

On y trouve les industries du commerce de gros des produits agricoles, des produits pétroliers, des produits alimentaires, boissons, médicaments et tabac, du vêtement et de la mercerie, des articles ménagers, des véhicules automobiles, pièces et accessoires, des métaux, articles de quincaillerie, matériel de plomberie et de chauffage, matériaux de construction, des machines, matériel et fournitures, de produits divers. Les industries de commerce au détail des aliments, boissons et médicaments, des chaussures, vêtements, tissus et fils, des meubles, appareils et accessoires d'ameublement de maison, des véhicules automobiles, pièces et accessoires, vente et service, des magasins de marchandises diverses, des autres industries de magasins de détail, du commerce de détail hors magasin.

Les industries de finance et des assurances

Il s'agit des industries des intermédiaires financiers de dépôts, du crédit à la consommation et aux entreprises, des intermédiaires d'investissement, des assurances, d'autres industries d'intermédiaires financiers, des services immobiliers (sauf lotisseurs), des agences d'assurances et des agences immobilières.

Les industries des services socio-culturels

On y trouve les industries des services aux entreprises, des services d'enseignement, des services de soins de santé et des services sociaux, de l'hébergement, de la restauration, de services de divertissements et de loisirs, des services personnels et domestiques, d'associations et d'autres industries de services.

Les industries de l'administration publique

Elles comprennent les industries des services de l'administration fédérale, des services des administrations provinciales et territoriales, des services des administrations locales, des organismes internationaux et autres organismes extra-territoriaux

Tableau 1: Population de 15 ans et plus selon le secteur d'activité économique

RÉGION MÉTROPOLITAINE DE RECENSEMENT DE QUÉBEC										
SECTEURS D'ACTIVITÉ	1981		1986		1991		Écart 86-91		Écart 81-86	
	emplois	%	emplois	%	emplois	%	nombre	% annuel	nombre	% annuel
SECTEUR PRIMAIRE	3015	1.11%	3600	1.22%	4870	1.43%	1270	6.23%	585	3.61%
SECTEUR SECONDAIRE	43390	15.92%	41285	13.99%	49395	14.48%	8110	3.65%	-2105	-0.99%
Industrie manufacturière	29370	10.78%	27205	9.22%	31235	9.16%	4030	2.80%	-2165	-1.52%
Industrie du bâtiment	14020	5.14%	14080	4.77%	18160	5.32%	4080	5.22%	60	0.09%
SECTEUR TERTIAIRE	226105	82.97%	250320	84.80%	286835	84.09%	36515	2.76%	24215	2.06%
Commerce	44085	16.18%	51030	17.29%	56640	16.61%	5610	2.11%	6945	2.97%
Finance et assurances	16705	6.13%	21965	7.44%	24705	7.24%	2740	2.38%	5260	5.63%
Transport	17190	6.31%	17500	5.93%	19280	5.65%	1780	1.96%	310	0.36%
Services socio-culturels	97505	35.78%	111030	37.61%	131735	38.62%	20705	3.48%	13525	2.63%
Administration publique	50620	18.58%	48795	16.53%	54475	15.97%	5680	2.23%	-1825	-0.73%
TOTAL DES ACTIVITÉS	272510		295205		341100		45895	2.93%	22695	1.61%

* Compilés par URBATIQUE INC. à partir des données échantillons de Statistique Canada

Tableau 2: Emplois de la province de Québec

SECTEURS D'ACTIVITÉ	TAUX DE CROISSANCE DU QUÉBEC								
	1981	1981	1986	1986	1991	1991	1981-86	1986-91	1981-91
	EMPLOIS	%	EMPLOIS	%	EMPLOIS	%	(EN TERME D'EMPLOIS)		
SECTEUR PRIMAIRE	133690	5.49%	135020	5.25%	137840	4.89%	1.01	1.02	1.03
SECTEUR SECONDAIRE	791880	32.52%	779875	30.33%	818010	29.02%	0.98	1.05	1.03
Industrie manufacturière	642030	26.37%	613330	23.85%	609910	21.64%	0.96	0.99	0.95
Industrie du bâtiment	149850	6.15%	166545	6.48%	208100	7.38%	1.11	1.25	1.39
SECTEUR TERTIAIRE	1509305	61.99%	1656315	64.42%	1862990	66.09%	1.10	1.12	1.23
Commerce	472130	19.39%	539710	20.99%	601280	21.33%	1.14	1.11	1.27
Finance et assurances	146320	6.01%	135720	5.28%	191600	6.80%	0.93	1.41	1.31
Transport	138345	5.68%	162750	6.33%	136655	4.85%	1.18	0.84	0.99
Services socioculturels	535235	21.98%	590725	22.97%	678430	24.07%	1.10	1.15	1.27
Administration publique	217275	8.92%	227410	8.84%	255025	9.05%	1.05	1.12	1.17
TOTAL DES ACTIVITÉS	2434875		2571210		2818840		1.06	1.10	1.16

Tableau 3: Indices de spécialisation de l'emploi dans la RMR de Québec

SECTEURS D'ACTIVITÉ	INDICES	INDICES	INDICES	VARIATION DES INDICES		
	1981	1986	1991	81-86	86-91	81-91
SECTEUR PRIMAIRE	0.20	0.23	0.29	0.03	0.06	0.09
SECTEUR SECONDAIRE	0.49	0.46	0.50	-0.03	0.04	0.01
Industrie manufacturière	0.41	0.39	0.42	-0.02	0.04	0.01
Industrie du bâtiment	0.84	0.74	0.72	-0.10	-0.02	-0.11
SECTEUR TERTIAIRE	1.34	1.32	1.27	-0.02	-0.04	-0.07
Commerce	0.83	0.82	0.78	-0.01	-0.05	-0.06
Finance et assurances	1.02	1.41	1.07	0.39	-0.34	0.05
Transport	1.11	0.94	1.17	-0.17	0.23	0.06
Services socio-culturels	1.63	1.64	1.60	0.01	-0.03	-0.02
Administration publique	2.08	1.87	1.77	-0.21	-0.10	-0.32

indices de spécialisation du secteur primaire pour l'année 1981 = $\frac{\% \text{ d'emplois du secteur primaire dans la RMR pour l'année 1981}}{\% \text{ d'emplois du secteur primaire dans la province pour l'année 1981}}$

indices de spécialisation du secteur primaire pour l'année 1981 = $\frac{1.11 \%}{5.49 \%} = 0.20$

Logiciel P - M - E , URBATIQUE INC.

Tableau 4: Mesure des effets concurrentiels de la RMR de Québec

SECTEURS D'ACTIVITÉ	INDICES	INDICES	INDICES	VARIATION DES INDICES		
	1981	1986	1991	81-86	86-91	81-91
SECTEUR PRIMAIRE	0.20	0.23	0.29	0.03	0.06	0.09
SECTEUR SECONDAIRE	0.49	0.46	0.50	-0.03	0.04	0.01
Industrie manufacturière	0.41	0.39	0.42	-0.02	0.04	0.01
Industrie du bâtiment	0.84	0.74	0.72	-0.10	-0.02	-0.11
SECTEUR TERTIAIRE	1.34	1.32	1.27	-0.02	-0.04	-0.07
Commerce	0.83	0.82	0.78	-0.01	-0.05	-0.06
Finance et assurances	1.02	1.41	1.07	0.39	-0.34	0.05
Transport	1.11	0.94	1.17	-0.17	0.23	0.06
Services socio-culturels	1.63	1.64	1.60	0.01	-0.03	-0.02
Administration publique	2.08	1.87	1.77	-0.21	-0.10	-0.32

Effets concurrentiels pour la période de 1981 à 1986 du secteur primaire = $\frac{\text{nombre d'emplois du secteur primaire en 1986 pour la RMR}}{\text{le taux de croissance du secteur primaire de la province pour la période 1981 à 1986}} - \frac{\text{nombre d'emplois du secteur primaire en 1981 pour la RMR}}{\text{le taux de croissance du secteur primaire de la province pour la période 1981 à 1986}}$

Effets concurrentiels pour la période de 1981 à 1986 du secteur primaire = $3\,600 - \frac{((135\,020) * 3\,015)}{133\,690} = 555.01$

* Les emplois sont compilés par URBATIQUE INC. à partir des données de Statistiques Canada.

* Les effets concurrentiels sont calculés par URBATIQUE INC. à partir de la croissance des emplois au Québec selon le secteur d'activité.

Tableau 5: Indicateurs explicatifs de la variation de l'emploi entre deux période (en terme d'emplois)

QUÉBEC												
SECTEURS D'ACTIVITÉ	Variation 1981-1986	Part nationale	Industrial mix	Position concurrentie I.	Variation 1986-1991	Part nationale	Industrial mix	Position concurrentie I	Variation 1981-1991	Part nationale	Industrial mix	Position concurrentiel
SECTEUR PRIMAIRE	585	169	-139	555	1270	347	-272	1195	1855	475	-382	1761
SECTEUR SECONDAIRE	-2105	2430	-3087	-1447	8110	3976	-1957	6091	6005	6842	-5411	4573
Industrie manufacturière	-2165	1645	-2957	-852	4030	2620	-2772	4182	1865	4631	-6101	3334
Industrie du bâtiment	60	785	777	-1502	4080	1356	2157	567	4140	2211	3239	-1310
SECTEUR TERTIAIRE	24215	12660	9363	2192	36515	24108	7127	5280	60730	35655	17329	7745
Commerce	6945	2468	3842	635	5610	4915	907	-211	12555	6952	5107	496
Finance et assurances	5260	935	-2146	6470	2740	2115	6928	-6304	8000	2634	2535	2830
Transport	310	963	2070	-2722	1780	1685	-4491	4586	2090	2711	-2921	2300
Services socio-culturels	13525	5460	4649	3416	20705	10693	5791	4220	34230	15376	10710	8144
Administration publique	-1825	2834	-473	-4186	5680	4699	1226	-245	3855	7982	812	-4940
TOTAL DES ACTIVITÉS	22695	15259	0	7436	45895	28431	0	17464	68590	42973	0	25617

EXEMPLES DE CALCULS

Part nationale du secteur primaire pour la période 1981 - 1986 = (nombre d'emplois du secteur primaire de la RMR en 1981 * ((nombre d'emplois pour l'ensemble des secteurs pour la province en 1986) - 1) / nombre d'emplois pour l'ensemble des secteurs pour la province en 1981)

Part nationale du secteur primaire pour la période 1981 - 1986 = $(3\,015 * ((\frac{2\,571\,210}{2\,434\,875}) - 1)) = 169$

Industrial mix pour la période 1981 - 1986 = (nombre d'emplois du secteur primaire en 1981 * ((nombre d'emplois du secteur primaire de la province en 1986) / nombre d'emplois du secteur primaire de la province en 1981) - (nombre d'emplois pour l'ensemble des secteurs pour la province en 1986) / nombre d'emplois pour l'ensemble des secteurs pour la province en 1981))

Industrial mix pour la période 1981 - 1986 = $(3\,015 * ((\frac{135\,020}{133\,690} - \frac{2\,571\,210}{2\,434\,875}))) = -139$

Position concurrentielle pour la période 1981 - 1986 = (nombre d'emplois du secteur primaire dans la RMR en 1981 * ((nombre d'emplois du secteur primaire dans la RMR en 1986) / nombre d'emplois du secteur primaire dans la RMR en 1981) - (nombre d'emplois du secteur primaire de la province en 1986) / nombre d'emplois du secteur primaire de la province en 1981))

Position concurrentielle pour la période 1981 - 1986 = $(3\,015 * ((\frac{3\,600}{3\,015} - \frac{135\,020}{133\,690}))) = 555$

Tableau 6: Indicateurs explicatifs de la variation de l'emploi entre deux périodes (en pourcentages)

QUÉBEC												
SECTEURS D'ACTIVITÉ	Variation 1981-1986	Part nationale	Industrial mix	Position concurrentiel	Variation 1986-1991	Part nationale	Industrial mix	Position concurrentiel	Variation 1981-1991	Part nationale	Industrial mix	Position concurrentiel
SECTEUR PRIMAIRE	19.40%	5.60%	-4.60%	18.4%	35.28%	9.63%	-7.54%	33.19%	61.53%	15.77%	-12.67%	58.42%
SECTEUR SECONDAIRE	-4.85%	5.60%	-7.12%	-3.3%	19.64%	9.63%	-4.74%	14.75%	13.84%	15.77%	-12.47%	10.54%
Industrie manufacturière	-7.37%	5.60%	-10.07%	-2.9%	14.81%	9.63%	-10.19%	15.37%	6.35%	15.77%	-20.77%	11.35%
Industrie du bâtiment	0.43%	5.60%	5.54%	-10.7%	28.98%	9.63%	15.32%	4.03%	29.53%	15.77%	23.10%	-9.34%
SECTEUR TERTIAIRE	10.71%	5.60%	4.14%	1.0%	14.59%	9.63%	2.85%	2.11%	26.86%	15.77%	7.66%	3.43%
Commerce	15.75%	5.60%	8.71%	1.4%	10.99%	9.63%	1.78%	-0.41%	28.48%	15.77%	11.59%	1.12%
Finance et assurances	31.49%	5.60%	-12.84%	38.7%	12.47%	9.63%	31.54%	-28.70%	47.89%	15.77%	15.18%	16.94%
Transport	1.80%	5.60%	12.04%	-15.8%	10.17%	9.63%	-25.66%	26.21%	12.16%	15.77%	-16.99%	13.38%
Services socio-culturels	13.87%	5.60%	4.77%	3.5%	18.65%	9.63%	5.22%	3.80%	35.11%	15.77%	10.98%	8.35%
Administration publique	-3.61%	5.60%	-0.93%	-8.3%	11.64%	9.63%	2.51%	-0.50%	7.62%	15.77%	1.60%	-9.76%
TOTAL DES ACTIVITÉS	8.33%	5.60%	0.00%	2.7%	15.55%	9.63%	0.00%	5.92%	25.17%	15.77%	0.00%	9.40%

ANNEXE II
Tableaux des résultats de l'essai

Tableau 7: Mesure des effets concurrentiels de la RMR de Québec

SECTEURS D'ACTIVITÉ	EMPLOIS	EMPLOIS	EMPLOIS	EFFETS CONCURRENTIELS EN TERME D'EMPLOIS		
	1981	1986	1991	1981-86	1986-91	1981-91
SECTEUR PRIMAIRE	3015	3600	4870	555.01	1194.81	1761.41
SECTEUR SECONDAIRE	43390	41285	49395	-1447.20	6091.21	4573.24
Industrie manufacturière	29370	27205	31235	-852.10	4181.70	3334.35
Industrie du bâtiment	14020	14080	18160	-1501.99	566.87	-1309.88
SECTEUR TERTIAIRE	226105	250320	286835	2191.82	5280.07	7745.38
Commerce	44085	51030	56640	634.74	-211.49	495.66
Finance et assurances	16705	21965	24705	6470.18	-6303.65	2830.49
Transport	17190	17500	19280	-2722.43	4585.91	2299.99
Services socio-culturels	97505	111030	131735	3416.26	4220.36	8143.84
Administration publique	50620	48795	54475	-4186.22	-245.31	-4939.87

* Les emplois sont compilés par URBATIQUE INC. à partir des données de Statistique Canada

* Les effets concurrentiels sont calculés par URBATIQUE INC. à partir de la croissance des emplois au Québec selon le secteur d'activité

Tableau 8: Indices de spécialisation de l'emploi dans la RMR de Québec

SECTEURS D'ACTIVITÉ	INDICES	INDICES	INDICES	VARIATION DES INDICES		
	1981	1986	1991	81-86	86-91	81-91
SECTEUR PRIMAIRE	0.20	0.23	0.29	0.03	0.06	0.09
SECTEUR SECONDAIRE	0.49	0.46	0.50	-0.03	0.04	0.01
Industrie manufacturière	0.41	0.39	0.42	-0.02	0.04	0.01
Industrie du bâtiment	0.84	0.74	0.72	-0.10	-0.02	-0.11
SECTEUR TERTIAIRE	1.34	1.32	1.27	-0.02	-0.04	-0.07
Commerce	0.83	0.82	0.78	-0.01	-0.05	-0.06
Finance et assurances	1.02	1.41	1.07	0.39	-0.34	0.05
Transport	1.11	0.94	1.17	-0.17	0.23	0.06
Services socio-culturels	1.63	1.64	1.60	0.01	-0.03	-0.02
Administration publique	2.08	1.87	1.77	-0.21	-0.10	-0.32

Logiciel P - M - E , URBATIQUE INC.

Tableau 9: Indicateurs explicatifs de la variation de l'emploi entre deux périodes, RMR de Québec et RMR Hull - Ottawa

SECTEURS D'ACTIVITÉ	Variation 1981-1991		Part nationale		Industrial mix		Position concurrentielle	
	Québec	Hull -Ottawa	Québec	Hull -Ottawa	Québec	Hull -Ottawa	Québec	Hull -Ottawa
SECTEUR PRIMAIRE	61.53%	20.50%	15.77%	15.77%	-12.67%	-12.67%	58.42%	17.39%
SECTEUR SECONDAIRE	13.84%	40.80%	15.77%	15.77%	-12.47%	-12.47%	10.54%	37.50%
Industrie manufacturière	6.35%	18.84%	15.77%	15.77%	-20.77%	-20.77%	11.35%	23.84%
Industrie du bâtiment	29.53%	74.96%	15.77%	15.77%	23.10%	23.10%	-9.34%	36.08%
SECTEUR TERTIAIRE	26.86%	37.62%	15.77%	15.77%	7.66%	7.66%	3.43%	14.18%
Commerce	28.48%	39.78%	15.77%	15.77%	11.59%	11.59%	1.12%	12.42%
Finance et assurances	47.89%	21.22%	15.77%	15.77%	15.18%	15.18%	16.94%	-9.73%
Transport	12.16%	37.23%	15.77%	15.77%	-16.99%	-16.99%	13.38%	38.45%
Services socio-culturels	35.11%	54.54%	15.77%	15.77%	10.98%	10.98%	8.35%	27.79%
Administration publique	7.62%	19.66%	15.77%	15.77%	1.60%	1.60%	-9.76%	2.29%
TOTAL DES ACTIVITÉS	25.17%	37.74%	15.77%	15.77%	0.00%	0.00%	9.40%	21.97%

Tableau 10: Les effets d'une production de 36 230 000 \$ du secteur *Hôtellerie et Restauration*

	Effets directs	Effets indirects	Effets totaux
Main d'oeuvre (pers-an)	1 192	185	1 377
Salaires et gages	10 658 866\$	3 999 792\$	14 658 658\$
Valeur ajoutée	21 390 192\$	8 836 497\$	30 226 689\$
Importations		5 760 570\$	5 760 570\$
Impôts sur les salaires (provincial)	307 955\$	398 530\$	706 485\$
Parafiscalité (provincial)	739 092\$	315 201\$	1 054 293\$
Taxes indirectes (provincial)		409 399\$	409 399\$
Fiscalité provinciale	1 047 047\$	1 123 130\$	2 170 177\$
Impôts sur les salaires (fédéral)	148 543\$	297 086\$	445 629\$
Parafiscalité (fédéral)	586 926\$	199 265\$	786 191\$
Taxes indirectes (fédéral)		365 923\$	365 923\$
Fiscalité fédérale	735 469\$	862 274\$	1 597 743\$

Source: Le tableau d'entrées-sorties du Québec pour 1978, le modèle intersectoriel et ses applications, Bureau de la statistique du Québec, 1986.

N.B. Les calculs ont été effectués par Urbatigue, et les montants sont en dollars de 1984.