



Transports
Canada



Gouvernement du Québec
Ministère des Transports



Ontario

Ministère des Transports
de l'Ontario

PROJET DE TRAIN RAPIDE QUÉBEC-ONTARIO

**Étude relative aux répercussions économiques et à la stratégie
industrielle**

Rapport final

Février 1995

Consortium Simpson Guérin

PROJET DE TRAIN RAPIDE QUÉBEC-ONTARIO

**Étude relative aux répercussions économiques
et
à la stratégie industrielle**

VOL. I : RÉPERCUSSIONS ÉCONOMIQUES

RAPPORT FINAL

par le consortium de

**SIMPSON GUÉRIN INC.
INFORMETRICA LTD.
CANAC INTERNATIONAL INC.
ALPHA BETA GAMMA CONSULTANTS
GOTTLIEB & PEARSON**

Février 1995

Volume I

**Répercussions économiques aux niveaux national et provincial
du train rapide**

Une étude macro-économique

Rapport principal

**G. Bromfield
N. Cebryk
M. Justus
C. Sonnen**

Table des matières

Sommaire	i
1 Énoncé des objectifs de recherche	1
1.1 Le train rapide : un impact direct sur l'activité économique	2
1.2 Autres éléments de recherche utilisés dans l'étude	5
1.3 Plan du rapport	7
2 Méthode de recherche	9
2.1 Aperçu de la méthode de recherche	9
2.2 Modèles utilisés	10
2.2.1 Le modèle Informetrica	10
2.2.2 Le modèle régional-industriel	12
2.3 Terminologie et cas de référence	13
2.4 Description technique de l'impact direct	17
2.4.1 Modèle national	17
2.4.2 Modèle provincial	21
3 Effets directs du train rapide et de facteurs connexes	24
3.1 Aperçu du train rapide et des autres modes	24
3.1.1 Investissements	24
3.2 Investissements dans l'infrastructure de train rapide	25
3.2.1 Exploitation	28
3.3 Financement public	30
3.4 Exportations reliées au train rapide	33
3.5 Aspects macro-économiques	33
4 Résultats	34
4.1 Perspective nationale	34
4.1.1 Principaux indicateurs	34
4.1.2 Demande finale	37
4.1.3 Production et emploi, impacts sectoriels	40
4.1.3.1 Construction	43
4.1.3.2 Autres investissements - industries connexes	44
4.1.3.3 Transport ferroviaire	45
4.1.3.4 Transport aérien	46
4.1.3.5 Tourisme	46
4.1.4 Soldes de l'État	49
4.1.5 Emprunts à l'étranger	51
4.2 Perspective provinciale	52
4.2.1 Aperçu	52
4.2.2 Impacts sur les investissements, QW300M	55
4.2.3 Résultats, QW300M	58

5	Conclusions et qualifications	67
5.1	Qualifications	67
5.1.1	Sensibilité aux hypothèses de financement	67
5.1.1.1	Répercussions nationales	67
5.1.1.2	Répercussions provinciales	70
5.1.2	Sensibilité aux hypothèses de base (cas de référence)	74
5.1.3	Sensibilité aux hypothèses d'impact direct du train rapide	74
5.2	Conclusions	76
5.2.1	Comparaison aux résultats antérieurs	76
5.2.2	Constatations principales	76

Annexes (A-K) (Présentées sous pli séparé et non traduites)

Annexe A	Aperçu des modèles utilisés
Annexe B	Coup d'oeil sur l'industrie ferroviaire
Annexe C	Prévisions économiques selon l'hypothèse de base - Canada, Ontario et Québec
Annexe D	Hypothèses (dollars de 1986)
Annexe E	Hypothèses (dollars de 1983)
Annexe F	Impacts nationaux - Tableaux d'indicateurs (niveaux)
Annexe G	Impacts nationaux - Tableaux d'indicateurs (pourcentages)
Annexe H	Impacts nationaux - Production et emploi
Annexe I	Impacts nationaux - Industries sélectionnées (QW300M)
Annexe J	Impacts provinciaux - Tableaux d'indicateurs (niveaux)
Annexe K	Impacts provinciaux - Tableaux d'indicateurs (pourcentages)

Annexes (L-N) (présentées sous pli séparé et non traduites)

Annexe L	Impacts provinciaux - Production et emploi
Annexe M	Impacts nationaux - Financement par le déficit
Annexe N	Impacts provinciaux - Financement par le déficit

Impacts national et provincial du train rapide Une étude macro-économique

Sommaire

L'instauration d'un service ferroviaire à grande vitesse destiné au transport des voyageurs et de certaines marchandises légères ne ferait que déplacer les ressources économiques des modes existants au train rapide. Dans les six scénarios envisagés, cette réaffectation des ressources au sein de l'économie privée atteindrait un équilibre dès l'an 2004. À partir de cette année-là, donc, on doit s'attendre à ce que la production globale, l'emploi et les revenus réels ne changent guère. Notre analyse vient, d'ailleurs, confirmer cette évidence.

Les investissements que suppose l'infrastructure du train rapide, son matériel roulant et tout son équipement, entraîneront forcément une hausse au niveau de l'emploi et d'autres ressources économiques réelles. Ainsi, entre environ 1995 et 2003, période des principaux investissements, la production réelle et d'autres mesures d'activité économique augmenteront.

Par ailleurs, l'analyse détaillée des perspectives commerciales du train rapide nous amène à conclure qu'il faudra un financement public jusqu'en 2019-2020 (abstraction faite des subventions et des recettes d'exploitation versées aux gouvernements). Aux fins de cette analyse, le comité directeur du projet d'étude nous a demandé de partir du principe que les trois gouvernements - le Canada, l'Ontario et le Québec - financeraient le train rapide en réduisant ailleurs leurs dépenses en capital. Par contre, comme les réductions demeurent inférieures aux hausses d'investissements prévues entre 1995 et 2003, l'activité économique s'accroît pendant cette période, abstraction faite des dépenses privées et publiques. L'État réduit ses dépenses surtout entre 2004 et 2020, puisque les besoins opérationnels du train rapide et des autres modes se trouvent en équilibre ou presque. C'est donc dire que, pendant ces années, l'activité économique ralentit plus qu'elle ne l'aurait fait en d'autres circonstances.

Le tableau 1 donne un aperçu des effets cumulatifs sur la production globale et l'emploi pour chaque région à l'étude. Les points suivants se dégagent des chiffres indiqués :

- En 1995, la production réelle, exprimée en milliards de dollars de 1986, s'établit comme suit : Canada (550), Québec (125), Ontario (220), reste du Canada (205). Compte tenu de ces chiffres et du fait que la croissance économique devrait atteindre une moyenne de 2,5 à 3 p. 100 au cours de 25 ou 30 prochaines années, on peut prévoir des effets cumulatifs globaux négligeables dans chacune des provinces.

- La plus forte expansion nette de l'activité économique globale (et de l'emploi) à l'étape des principaux investissements devrait atteindre un maximum de 0,4 p. 100 en Ontario et de 0,3 p. 100 au Québec pendant les trois ou quatre premières années du siècle prochain, et ce dans tous les scénarios envisagés. C'est uniquement en ce sens que le train rapide aura un impact global.
- L'impact prévu à l'étape des investissements varie selon la longueur du tracé retenu et la vitesse du train rapide. Les lignes Québec-Windsor exigent davantage de ressources d'investissement et génèrent une plus forte production intérieure que les lignes Toronto-Montréal. Il en va de même pour les options de 300 km/h par rapport à celles de 200 km/h.
- À l'étape de l'exploitation, la baisse d'activité est partiellement symétrique à l'impact prévu pour la période d'investissement. La production économique s'affaiblit davantage avec les lignes Québec-Windsor. Cependant, comme les options de 200 km/h sont moins viables au point de vue commercial, les réductions dans les dépenses en capital de l'État pour financer les subventions nettes à l'entreprise exploitante se traduisent par un impact négatif plus important que pour les options de 300 km/h.

Les points suivants méritent également d'être soulignés :

- Presque tous les secteurs de l'économie connaîtraient un impact positif à l'étape des investissements : les effets indirects se font sentir un peu partout, sans compter que l'augmentation des dépenses d'investissement chez les particuliers et les entreprises occasionnée par l'augmentation des revenus remonte la demande dans toutes les sphères d'activité. L'impact sur la production est, bien sûr, plus marqué dans les secteurs qui fournissent les services de construction et fabriquent l'équipement de train rapide, ainsi que dans les secteurs touchés indirectement, comme les fournisseurs de biens et services. Citons, à ce titre, l'industrie de la construction des chemins de fer, les fabricants de matériel roulant, et les producteurs de fer et d'acier, de métaux fabriqués, de machinerie non agricole, de produits électriques et électroniques et de fils et câbles de communications. Du côté des industries de services, on prévoit un impact important pour les services d'affaires et le commerce de gros. Les réductions dans les dépenses en capital de l'État assombriraient de façon notable les perspectives des fournisseurs engagés dans la construction des routes et des immeubles non résidentiels tout au long des étapes d'investissement et d'exploitation.
- Comme les dépenses relatives au train rapide seraient en grande partie consacrées à l'infrastructure, surtout aux lignes et aux installations

connexes, l'impact économique réel à l'étape des principaux investissements se concentrerait fortement au Québec et en Ontario. Cela est d'autant plus évident que l'achat d'équipement se ferait surtout dans le Centre du Canada. Par ailleurs, comme les dépenses induites sont disproportionnellement axées sur les biens de consommation durables, le Centre canadien serait encore une fois avantageé puisque c'est là que se concentrerait la plus grande partie de la production de ces biens.

- Comme nous l'avons mentionné au début du sommaire, lorsque s'amorce l'exploitation du train rapide et tout au long de la période de 2004 à 2020, les ressources économiques additionnelles reliées au train rapide sont à peu près contrebalancées par la baisse des dépenses privées d'autres modes de transport. En effet, la demande privée et l'activité économique sont, pour ainsi dire, neutres sur le plan de la production globale; les ressources sont simplement réaffectées à un autre mode de transport. Par conséquent, la situation pendant cette période se solde essentiellement par des réductions massives dans la formation du capital de l'État. Peu après 2003, les réductions sont assez considérables, mais elles s'atténuent à mesure que les besoins nets en financement de l'entreprise exploitante du train rapide diminuent pour atteindre le point zéro.

Tout au long de la période d'exploitation, la production de la majorité des industries subit donc un impact négatif, sauf dans quelques cas notables mais sans grande importance. Les fabricants de matériel roulant bénéficient d'investissements soutenus dans l'équipement de train rapide.

- Nous n'envisageons aucun impact important sur les coûts ou prix unitaires agrégés. Pendant la majeure partie de l'étape d'exploitation, de légers effets négatifs soutenus se font sentir sur les revenus des ménages et des entreprises. Compte tenu des effets sur les coûts et les prix, nous ne prévoyons aucun impact généralisé sur le commerce extérieur des services de voyage. La baisse des revenus intérieurs laisse supposer que la demande de services de restauration, d'hébergement et de loisirs au Canada serait moins forte. L'industrie du tourisme verrait donc ses perspectives s'assombrir légèrement. Cependant, en 2020 cette industrie et toutes les autres reviendront aux niveaux du cas de référence ou les dépasseront même un peu.
- Sur la période intégrale de 25 ans, nous estimons que les soldes du secteur public s'amélioreraient dans l'ensemble. Autrement dit, la dette devrait baisser. Pour le secteur public dans son ensemble, ce phénomène s'explique par le fait que des effets positifs d'une économie plus forte pendant les dix premières années permettent de réduire, par la suite, les

paiements d'intérêt d'un niveau plus élevé que les déficits annuels essuyés à l'étape de l'exploitation.

La position du gouvernement fédéral se renforce, car les subventions à VIA Rail et aux compagnies aériennes sont réduites tout au long de la période d'impact. Cette suppression des subventions, jumelée à la baisse générale de l'emploi, explique bien la légère réduction des revenus disponibles réels des ménages. Après 2020, l'emploi devrait revenir au niveau du cas de référence, ou même un peu plus haut. Par contre, si les subventions à VIA sont éliminées pour de bon, on peut prévoir un effet négatif continu sur les revenus des ménages, d'une part, et une amélioration soutenue des soldes du fédéral, d'autre part.

Tout compte fait, la dette provinciale demeure inchangée après 25 ans, alors que celle des municipalités et des hôpitaux relevant de leur compétence diminue légèrement. Bref, la situation financière du fédéral s'améliore, et celle des autres gouvernement demeure pour ainsi dire la même.

- L'investissement accru dans l'économie canadienne, compte tenu des effets directs, indirects et induits, suppose au début une augmentation des emprunts à l'étranger. Cependant, le ralentissement de l'activité économique après 2003 entraîne une baisse d'importation et une réduction dans les emprunts à l'étranger (amélioration du solde du compte courant). L'hypothèse que des voyageurs étrangers utiliseraient le train rapide malgré le prix plus élevé des billets (tout comme les voyageurs canadiens) vient augmenter considérablement les gains nominaux d'origine étrangère.

Somme toute, force est de conclure que le train rapide devrait avoir un impact positif notable, bien que modeste, sur la production économique, l'emploi et les revenus pendant dix ans environ. Après, comme le train rapide n'a aucune incidence importante sur la productivité ou la structure de l'économie ailleurs que dans les services de transport, il n'entraîne aucun effet permanent sur les perspectives de croissance économique.

Si la tradition de financement public mène à des réductions additionnelles dans la formation du capital de l'État (comme nous l'avons supposé dans notre analyse), les perspectives économiques s'assombriraient modestement pendant une période assez longue, vu les sommes importantes investies dans le train rapide jusqu'au début du siècle prochain. Si l'État choisit de financer le train rapide par l'expansion de sa dette, la production réelle s'accroît à l'étape de exploitation, mais le déficit et la dette aussi, de même que les emprunts à l'étranger.

Notre analyse repose sur deux modèles économétriques, l'un qui représente l'activité économique du pays, et l'autre celle de chacune des dix provinces. Ces modèles

comprennent une évaluation détaillée de l'économie du secteur industriel, notamment de plusieurs composantes des services de transport et des industries de la construction. Nous avons incorporé dans notre analyse les résultats d'autres études portant sur les effets directs du train rapide sur les sociétés ferroviaires et les autres modes de transport et nous les avons évalués à ce niveau. Par conséquent, l'impact directement attribuable au train rapide et les changements s'y rattachant ont été utilisés pour modifier l'analyse standard des modèles de la technologie industrielle et du comportement économique.

Tableau 1
Résultats du train rapide, par scénario
(Variations cumulées)

	1995-2020	1995-2003	2004-2020
PIB global - coût de production (milliards de \$ de 1986)			
Québec-Windsor, Mirabel, 300 km/h, Canada	0,9	5,8	-4,8
Québec	1,3	1,7	-0,4
Ontario	1,2	3,4	-2,2
Reste du Canada	-1,6	0,7	-2,3
Québec-Windsor, Dorval, 300 km/h, Canada	1,6	5,8	-4,2
Québec	1,4	1,6	-0,2
Ontario	1,6	3,5	-1,8
Reste du Canada	-1,5	0,7	-2,2
Québec-Windsor, Dorval, 200 km/h, Canada	-1,6	5,1	-6,7
Québec	0,4	1,5	-1,1
Ontario	0,1	2,9	-2,9
Reste du Canada	-2,1	0,6	-2,7
Toronto-Montréal, Mirabel, 300 km/h, Canada	0,7	3,3	-2,7
Québec	0,7	0,9	-0,2
Ontario	0,9	2,0	-1,1
Reste du Canada	-0,9	0,4	-1,3
Toronto-Montréal, Dorval, 300 km/h, Canada	1,7	3,2	-1,5
Québec	0,8	0,7	0,1
Ontario	1,5	2,1	-0,5
Reste du Canada	-0,7	0,4	-1,1
Toronto-Montréal, Dorval, 200 km/h, Canada	-1,0	2,9	-3,9
Québec	0,2	0,8	-0,5
Ontario	-0,2	1,7	-1,9
Reste du Canada	-1,1	0,4	-1,4
Emploi global - industries groupant des établissements (milliers)			
Québec-Windsor, Mirabel, 300 km/h, Canada	43,7	107,6	-63,8
Québec	18,6	33,8	-15,2
Ontario	30,1	59,7	-29,7
Reste du Canada	-4,9	14,0	-18,9
Québec-Windsor, Dorval, 300 km/h, Canada	51,6	108,9	-57,2
Québec	19,4	31,8	-12,4
Ontario	35,0	61,8	-26,7
Reste du Canada	-2,8	15,3	-18,2
Québec-Windsor, Dorval, 200 km/h, Canada	14,6	95,5	-81,0
Québec	8,5	29,4	-20,9
Ontario	20,1	52,4	-32,3
Reste du Canada	-14,0	13,7	-27,7
Toronto-Montréal, Mirabel, 300 km/h, Canada	20,7	62,0	-41,3
Québec	7,3	17,5	-10,2
Ontario	14,5	35,4	-20,9
Reste du Canada	-1,1	9,1	-10,2
Toronto-Montréal, Dorval, 300 km/h, Canada	32,0	61,1	-29,0
Québec	7,9	14,6	-6,7
Ontario	21,8	37,0	-15,2
Reste du Canada	2,4	9,5	-7,1
Toronto-Montréal, Dorval, 200 km/h, Canada	6,7	54,7	-47,9
Québec	2,4	15,2	-12,8
Ontario	7,6	31,5	-23,9
Reste du Canada	-3,3	8,0	-11,3

1 Énoncé des objectifs de recherche

Cette étude porte sur les effets macro-économiques rattachés au financement et à l'exploitation d'un réseau de train rapide au Canada. Elle se concentre principalement sur les effets que le train rapide entraînerait au niveau de la production, de l'emploi et du revenu au Canada, au Québec et en Ontario.

L'étude ne se contente pas de donner un aperçu des effets globaux du train rapide. Plusieurs études antérieures ont déjà expliqué en détail comment le projet se réalisera et quelles industries fourniront tel ou tel type de produits et services pour la construction de la nouvelle infrastructure ferroviaire et des trains, et pour l'exploitation d'un réseau de train rapide. On peut présumer qu'un train rapide efficace supplantera non seulement les services ferroviaires classiques partout où il sera exploité, mais aussi des services de transport d'autre type et même la voiture familiale. Tous ces facteurs liés à l'intégration d'un train rapide dans l'économie canadienne ont nécessairement des répercussions sur des secteurs d'activité bien précis.

Cela dit, l'étude brosse un tableau des effets sectoriels du train rapide, en précisant d'une part les risques de contraintes d'approvisionnement et, d'autre part, les possibilités qui pourraient s'offrir aux fournisseurs directement ou indirectement touchés. Il va de soi que les perspectives s'assombriront dans certains secteurs; nous avons tenté de cerner ces secteurs et de déterminer dans quelle mesure le train rapide influencerait sur leur activité.

Comme méthode d'analyse, nous avons évalué les effets indirects et les effets induits du train rapide. Plus précisément, nous avons déterminé avec précision les conséquences pour les entreprises et employés de la chaîne de production, en utilisant notamment l'information d'études antérieures sur les dépenses sectorielles directes. Compte tenu de l'emploi et des revenus d'entreprise que les dépenses directes et indirectes généreront, la consommation des ménages et les investissements d'entreprise devraient s'accroître. Dans notre analyse, nous avons aussi établi comment les variations dans les revenus privés influenceront sur les recettes et les soldes de l'État, abstraction faite de tout financement public du train rapide par la réaffectation des dépenses. Enfin, nous avons déterminé dans quelle mesure la fluctuation des dépenses intérieures au sein de l'économie canadienne aura un impact sur les échanges commerciaux et, donc, sur les rapports financiers avec l'étranger.

Par ailleurs, les différents secteurs devront probablement décider de modifier ou non leurs pratiques financières (dépenses et économies). Les conséquences de ces décisions, conjuguées aux données sur la production et l'emploi dans les secteurs visés, servent de toile de fond à l'analyse des effets provinciaux.

1.1 Le train rapide : un impact direct sur l'activité économique

Pour les fins de notre analyse, nous avons attribué au train rapide des composantes distinctes. Chacune de ces composantes a des effets directs sur l'économie, plus précisément sur la main-d'oeuvre et le capital disponible dans l'économie.

- Qui dit train rapide, dit construction d'une nouvelle infrastructure, fabrication de trains, conception de systèmes de signalisation et de communication et fabrication d'équipement nécessaire au transport ferroviaire rapide des marchandises légères et des voyageurs. Toutes les industries directement touchées par ces activités devront nécessairement augmenter leur effectif et leur capital fixe, sans compter qu'il faudra également des ressources additionnelles pour fournir le matériel et les services connexes. De plus, tout indique que la construction et l'exploitation du train rapide auront, pour les producteurs canadiens associés au train rapide, une incidence favorable sur le plan de l'exportation des biens et services.

D'après des études antérieures, les industries directement touchées obtiendront probablement le financement requis en changeant leurs prix en fonction du volume d'activité, des coûts d'exploitation, de l'amortissement et du rendement du capital. Quant aux industries indirectement touchées - environ 120 selon nos calculs - elles financeront leurs activités par les mécanismes habituels du marché.

- Le train rapide aura des effets directs sur d'autres activités économiques privées, particulièrement les autres services de transport offerts par le secteur des entreprises, notamment les compagnies aériennes et les autocars interurbains. Ces entreprises verront effectivement leurs activités privées changer, non seulement sur le plan des opérations, mais aussi au niveau des investissements. La baisse d'investissements et d'opérations dans le transport ferroviaire sera contrebalancée par la présence de VIA dans le secteur d'exploitation du train rapide. Par ailleurs, comme les particuliers utiliseront moins souvent l'automobile pour leurs déplacements interurbains, les dépenses de consommation diminueront au niveau du carburant, des agents lubrifiants et des services de réparation.

Encore une fois, nos hypothèses sur le financement des industries compromises par l'instauration du train rapide se fondent directement sur des études antérieures. Tout indique que les entreprises indirectement touchées recourent à des mécanismes du marché normaux. Les ménages économiseront, puisqu'ils verront diminuer leurs dépenses liées à l'utilisation d'une automobile.

- Le troisième élément majeur qui influe directement sur l'économie se rattache aux décisions portant sur le financement public du train rapide et la provenance des fonds nécessaires à l'exploitation du train rapide. Une étude antérieure sur le financement privé du train rapide démontrait que les gouvernements devaient absolument participer au financement du train rapide, depuis le tout début de la période de construction (1998) jusqu'en 2019 ou 2020 selon le tracé choisi. À l'automne 1994, entrepreneurs et gouvernements ont discuté longuement des sources possibles de financement public. L'analyse présentée dans ce rapport repose sur la décision des gouvernements de financer intégralement le projet de train rapide par la réduction des dépenses en capital pendant l'année de financement. Bref, si ce mode de financement favorise le train rapide au niveau de l'investissement et de l'exploitation, il suppose néanmoins une plus faible consommation des ressources économiques.

Nous avons étudié six scénarios d'impact différents qui se distinguent par la longueur du réseau ferroviaire, la vitesse des trains et le tracé. Voici les six scénarios, précédés des abréviations correspondantes utilisées dans le rapport :

QW300M	Québec-Windsor, Mirabel, 300 km/h
QW300D	Québec-Windsor, Dorval, 300 km/h
QW200D	Québec-Windsor, Dorval, 200 km/h
TM300M	Toronto-Montréal, Mirabel, 300 km/h
TM300D	Toronto-Montréal, Dorval, 300 km/h
TM200D	Toronto-Montréal, Dorval, 200 km/h

La figure 1 donne un bref aperçu des effets directs du train rapide sur l'économie, selon le tracé retenu et la vitesse des trains, pour les années 1995 à 2020 ¹.

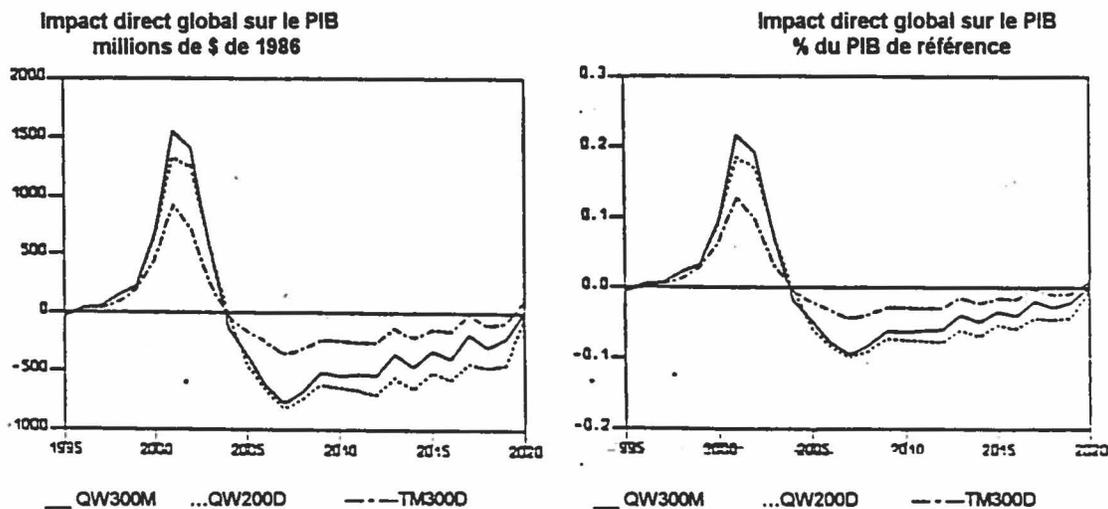
Comme l'illustre la figure 1, les principaux éléments à retenir sont les suivants :

- La demande de ressources augmentera du côté du train rapide, mais elle diminuera par suite d'une réorientation d'autres activités privées et des réductions dans la formation du capital de l'État. L'impact économique direct (*ex ante*) sera positif entre 1995 et 2003, pour ensuite devenir neutre ou négatif entre 2004 et 2019. En 2020, les effets directs sur l'économie seront pour ainsi dire neutres. La courbe est essentiellement la même pour chacun des six scénarios.

¹ Dans les études qui ont alimenté cette analyse, les données étaient généralement présentées en dollars constants de 1992. Aux fins de notre analyse, il a fallu convertir ces données en dollars de 1986 (voir détails plus loin).

- La longueur du réseau de train rapide est un facteur important. Le réseau Québec-Windsor suppose nécessairement de plus gros investissements (et davantage de ressources économiques réelles) que la ligne Montréal-Toronto. De la même façon, la réduction des dépenses dans d'autres modes est fonction de la longueur du réseau; c.-à-d. plus substantielle pour le réseau Québec-Windsor que pour la ligne Montréal-Toronto. Cependant, la longueur du réseau n'a aucun effet sur le niveau des réductions compensatoires des dépenses en capital de l'État.

Figure 1



- Les options de 300 km/h exigent un peu plus de ressources que celles de 200 km/h entre 1995 et 2003, indépendamment de la longueur du réseau ou du tracé retenu. Elles ont donc des retombées directes plus importantes sur l'activité économique. Selon des études antérieures sur le financement privé du train rapide, il faudrait un peu moins de fonds publics (donc moins de réductions compensatoires dans les dépenses en capital) pour les options de 300 km/h. Tout compte fait, les réductions compensatoires directes entre 2004 et 2019 sont plus faibles pour les options de 300 km/h que pour celles de 200 km/h.
- Au fil des ans, les diverses options de 300 km/h présenteraient quelques distinctions mineures.
- Si les effets négatifs importants enregistrés à partir de 2004-2005 se résorbent petit à petit au fil des ans, c'est surtout pour des raisons liées au financement public et à la réduction des dépenses en capital. Dans tous les scénarios, le train rapide s'oriente progressivement vers l'autonomie financière, s'appuyant de moins en moins sur l'aide gouvernementale et les réductions compensatoires de dépenses en capital.

- À chacune des années à l'étude, l'impact net des effets directs positifs et négatifs est minime dans le contexte global de l'économie canadienne.

Le tableau 1 résume l'impact, en dollars, que les effets directs nets du train rapide auront sur l'économie entre 1995 et 2020 et, aussi, pendant les deux périodes susmentionnées.

Tableau 1
Hypothèses sur le train rapide au Canada
Impact direct net sur le PIB
(Variations cumulées en millions de \$ de 1986)

	1995-2020	1995-2003	2004-2020
Québec-Windsor, Mirabel, 300 km/h	-2313,7	4624,9	-6938,7
Québec-Windsor, Dorval, 300 km/h	-1282,8	4665,4	-5948,2
Québec-Windsor, Dorval, 200 km/h	-4741,0	4223,8	-8964,8
Toronto-Montréal, Mirabel, 300 km/h	-1265,8	2686,1	-3951,9
Toronto-Montréal, Dorval, 300 km/h	-169,5	2663,2	-2832,7
Toronto-Montréal, Dorval, 200 km/h	-12018,8	2420,7	-14439,6

1.2 Autres éléments de recherche utilisés dans l'étude

Comme nous l'expliquons en détail plus loin, notre analyse repose sur une description détaillée des industries formant l'économie canadienne. Pour chacune des industries susceptibles d'être directement touchées, nous avons défini séparément l'investissement dans les structures et l'équipement, dans la mesure où l'approvisionnement des producteurs de biens et services représente un «menu» standard au sein d'une industrie donnée dans l'économie, ainsi que les rapports entre le rendement, l'emploi et le capital-actions requis pour maintenir la production.

Par ailleurs, nous sommes partis du principe que chacune des industries utilise une technologie standard, par exemple à l'égard des services de transport d'approvisionnements, et qu'elle maintient des rapports normalisés entre le rendement, l'emploi et le capital-actions, d'une part, et entre les possibilités de production et la demande du marché, d'autre part. Des normes applicables à l'ensemble d'une industrie donnée ont été retenues pour ce qui est du prix des services offerts et du volume de production des recettes. Enfin, le coût des facteurs de production et le rendement du capital s'appuient, eux aussi, sur des normes d'application universelle.

Par contre, la construction et l'exploitation du réseau de train rapide, et leur incidence sur les éléments divers du secteur des transports, n'ont rien de «standard». Afin de bien tenir compte des particularités du train rapide, nous nous sommes inspirés de plusieurs recherches et rapports antérieurs pour déterminer les effets directs du train rapide sur l'économie. Voici les principaux rapports et renseignements dont nous nous sommes servis dans notre étude :

- données du CIGGT (Institut canadien des transports terrestres guidés) sur les investissements dans l'infrastructure et l'équipement de train rapide, particulièrement celles provenant de tableaux de ventilation assimilables par machine;
- données du CIGGT sur les recettes du train rapide;
- étude de Canarail sur le transport des marchandises légères «*Projet de train rapide - Étude de marché sur le trafic marchandises légères et sur les concessions dans les gares*» - hypothèses détaillées tenant compte des variations au niveau des investissements dans l'infrastructure et l'équipement destinés au transport des marchandises légères;
- rapport de KPMG sur les autres modes «*Projet de train rapide - Tendances du transport interurbain de voyageurs et du soutien gouvernemental*» - renseignements détaillés sur les conséquences pour les autres modes au niveau de l'investissement et de l'exploitation (VIA Rail, compagnies aériennes, autocars interurbains) et sur la baisse de la demande privée pour les biens et services automobiles;
- étude de Simpson-Guérin «*Impact économique et stratégie industrielle*» - renseignements sur les conséquences du train rapide pour les exportations; la répartition provinciale des effets sur l'industrie de fabrication par rapport aux achats de matériel roulant de train rapide; l'approvisionnement à l'étranger; et les répercussions provinciales des investissements dans l'infrastructure de train rapide et des réductions dans d'autres modes sont tirées des études du CIGGT et de celles effectuées sur d'autres modes;
- étude de Price Waterhouse «*Analyse financière du projet de train rapide*», qui détermine le niveau de financement public requis pour le projet de train rapide. Comme nous l'avons déjà mentionné, de longues discussions avec les gouvernements ont été entreprises avant de décider de la répartition du financement entre gouvernements et du financement par la réaffectation des dépenses.

En règle générale, les résultats de toutes ces études sont traités comme des données **ex poste** dans notre modèle d'analyse. Autrement dit, les estimations des investissements dans l'industrie ferroviaire et des recettes générées par le transport des voyageurs et des marchandises légères, abstraction faite des investissements de VIA et de la réduction de ses recettes, sont considérées comme des résultats définitifs inaltérables, même dans un différent contexte économique général.

Cette démarche présente deux grands avantages. Premièrement, elle permet de compiler de façon logique les résultats de plusieurs études. Deuxièmement, elle ajoute une certaine valeur aux renseignements recueillis, grâce à l'évaluation des effets économiques indirects et induits. À noter que l'étude coûts-avantages rattachée à la présente analyse fournit, elle aussi, une compilation logique de données diverses. Or, comme l'analyse macro-économique et l'étude coûts-avantages devaient se fonder sur les mêmes données, les analystes affectés à ces deux projets ont travaillé en étroite collaboration pour s'assurer d'interpréter les données de la même façon. Ce processus d'examen indépendant, bien qu'exigeant pour les chercheurs sur le plan des ressources, s'est avéré très utile pour la vérification et la modification de nombreuses données.

1.3 Plan du rapport

La deuxième section de cette étude décrit en détail la méthode d'analyse utilisée, sa structure, et le scénario économique de référence. Elle explique comment la structure de l'analyse et le cas de référence, à titre d'«hypothèses», peuvent qualifier les résultats consignés. Vient ensuite une description détaillée des intrants qui servent à démontrer l'impact direct du train rapide sur l'économie. Le lecteur y trouvera des explications sur la façon dont les données d'autres études ont été «converties» en impacts directs dans le cadre de notre analyse.

Les résultats détaillés de l'analyse sont donnés séparément pour le Canada et pour les deux principales provinces intéressées, soit le Québec et l'Ontario. Les répercussions pour le reste du Canada sont décrites sous forme abrégée. La méthode d'analyse et de rapport se fonde sur une évaluation sectorielle de l'impact à l'échelle nationale; les effets sur l'offre, la demande et les prix sont donnés uniquement au niveau national. Ainsi, le rapport porte-t-il une attention considérable aux résultats nationaux, particulièrement aux secteurs les plus susceptibles de subir des effets importants.

À la fin de l'étude, nous présentons nos principales constatations et expliquons dans quelle mesure elles seraient sensibles aux variations dans les hypothèses posées au sujet du train rapide, des autres modes et du financement public, ou encore aux incertitudes dans le cas de référence. Enfin, dans cette même section, nous évaluons particulièrement deux variations rattachées à l'hypothèse de financement public.

Les modèles utilisés dans l'analyse renferment plus de 20 000 variables ou mesures de rendement économique servant à décrire l'activité nationale et provinciale. Comme six scénarios différents sont à l'étude et qu'une génération complète ou presque de données annuelles doivent être analysées, les risques d'en arriver à une véritable explosion de détails demeurent fort élevés. Pour éviter que cela se produise, nous avons condensé nos observations en deux périodes distinctes, soit de 1995 à 2003 et de 2004 à 2020, à partir des différences caractéristiques indiquées à la figure 1. Lorsqu'une description détaillée de la méthode d'analyse ou des résultats s'imposait, nous avons utilisé le scénario d'impact QW300M à titre d'illustration. À noter que le fait d'avoir choisi ce scénario comme exemple ne signifie aucunement que nous privilégions cette option. Les annexes fournissent d'ailleurs des renseignements détaillés sur l'impact annuel prévu pour chacun des scénarios envisagés.

2 Méthode de recherche

2.1 Aperçu de la méthode de recherche

Cette étude décrit l'impact du train rapide, les réductions dans les autres activités économiques privées et la réaffectation des dépenses de l'État. Plus précisément, elle fait l'analyse des changements susceptibles de survenir au sein de l'économie par suite de l'instauration du train rapide, en mesurant les effets économiques directs en fonction de facteurs divers, notamment les investissements, la demande et la production de services de transport, les possibilités d'exportation et le financement public.

Pour bien mesurer ces «chocs» économiques directs, nous avons suivi des procédures standard. Tout d'abord, nous nous sommes fondés sur une projection de base de l'économie canadienne, projection qui, elle, s'appuie sur un vaste éventail d'hypothèses concernant l'activité économique étrangère, les prix et les taux d'intérêt. Tous ces facteurs influent considérablement sur les exportations, les importations, les taux d'intérêt et les prix au Canada. La projection de base s'appuie également sur diverses hypothèses relatives aux politiques fiscales, monétaires et structurelles des gouvernements fédéral et provinciaux et des administrations municipales. Elle présume enfin que le secteur privé rattache la demande aux prix et aux revenus et que les rapports entre la main-d'oeuvre et le capital, et entre les industries, demeurent inchangés (ou s'ils sont modifiés, qu'ils le sont pour des raisons prévisibles).

Une deuxième projection a servi à mesurer (à six reprises) les effets économiques globaux du train rapide. Dans ce calcul, la plupart des hypothèses retenues pour la projection de base demeurent inchangées. Par contre, d'autres hypothèses varient en ce qui a trait aux investissements et à la production des industries de services de transport et à la constitution des dépenses en capital de l'État. Ces facteurs agissent sur l'économie, comme l'illustrent la figure 1 et le tableau 1; ce sont eux qui font fluctuer la demande intérieure finale. En comparant les résultats de cette projection des effets économiques à ceux de la projection de base, on peut mesurer l'impact quantitatif des changements d'activité sur l'économie.

L'analyse s'appuie sur deux modèles économétriques qui représentent la réalité économique au Canada et dans les provinces. On établit des projections annuelles à partir de ces modèles pour donner un aperçu de l'évolution progressive des différents effets au fil des ans. La structure des modèles permet de cerner les effets dynamiques : la dette, le capital productif et les biens de consommation durables auront pendant plusieurs années des effets sur les paiements d'intérêts, par exemple, la dépréciation et la productivité, ou encore la demande de nouvelles voitures et d'appareils ménagers.

Fait à noter, la grande étude sur le projet de train rapide porte sur une période allant jusqu'à l'an 2025. Dans ce rapport, cependant, notre analyse formelle repose sur

des modèles qui couvrent la période de 1995 à 2020, l'année 2020 étant la dernière utilisée dans le cas de référence dont nous disposons pour notre étude ². Pour présenter les principaux indicateurs des effets économiques globaux, nous avons extrapolé les résultats de l'analyse par des démarches moins formelles, en utilisant l'année 2020 comme guide pour déterminer les effets probables des cinq années suivantes.

2.2 Modèles utilisés

Deux modèles économétriques distincts, mais intégrés, de l'économie canadienne servent de fondement à notre analyse. Le modèle Informetrica (TIM) mesure les effets économiques nationaux de l'initiative, tandis que le modèle régional-industriel (RIM) répartit ces effets nationaux parmi les provinces en tenant compte des particularités du train rapide. L'annexe A ci-jointe donne un aperçu de la structure des modèles, et les paragraphes suivants décrivent les éléments clés des modèles qui ont reçu une attention particulière tout au long de l'étude ou qui constituent une partie structurale particulièrement importante.

2.2.1 Le modèle Informetrica

Comme il est expliqué dans l'annexe A, le TIM adopte une vue industrielle détaillée de l'activité économique en faisant l'analyse d'environ 120 industries. Pour chacune d'elles, le modèle lie la production industrielle à la demande «finale» (consommation des ménages, investissement dans le secteur résidentiel et le secteur des affaires, dépenses de l'État, exportations et importations) ainsi qu'à la demande générée par d'autres industries (besoins intermédiaires). La demande finale est désagrégée de façon à pouvoir bien définir les produits rattachés à un «choc» particulier au moment de l'examen des effets directs. Chacune des composantes de la demande finale est reliée à la production au moyen d'un tableau entrées-sorties qu'on peut modifier en fonction des particularités du choc. Cette procédure de modification a d'ailleurs été largement appliquée dans l'étude afin d'y incorporer l'information sur le train rapide provenant d'autres études.

Dans le TIM, la production s'entend en premier lieu des expéditions d'une industrie (c.-à-d. sa «production brute»)³. Les ressources réelles nécessaires à une expédition englobent, d'une part, le menu de matériels et services requis par l'industrie productrice

² Si nous sommes arrêtés à l'année 2020 dans notre analyse formelle, c'est uniquement par manque de ressources et de temps. En effet, nous aurions pu préparer un cas de référence allant jusqu'à 2025 si nous avions disposé de plus de ressources et de temps pour effectuer notre étude. Comme les principaux effets économiques directs atteignent des niveaux stables en 2020, le fait d'utiliser les résultats de la dernière année de l'analyse formelle et de les extrapoler jusqu'en 2025 par des démarches moins formelles constitue une limite de second ordre à la qualité des résultats.

³ L'annexe B décrit un scénario de référence pour l'industrie du transport ferroviaire dans le TIM. Il pourrait être utile de se reporter à ce tableau afin de mieux comprendre le texte concernant les modèles d'industries.

et, d'autre part, la valeur ajoutée par cette industrie pour tenir compte des frais de main-d'oeuvre et des capitaux fixes. Les menus d'acquisitions peuvent se décrire comme étant une représentation de la technologie utilisée pour produire l'expédition (ce qu'on appelle un tableau entrées-sorties), combinée à la main-d'oeuvre et au capital utilisés par l'industrie. Ensemble, ces menus constituent le processus de production de l'industrie. Ce processus change au fil des ans et sa sensibilité aux «chocs» économiques varie aussi, peu importe que les chocs frappent l'industrie elle-même ou d'autres industries.

Cet écart dans le rapport entre la production et la main-d'oeuvre/capital et la sensibilité du processus de production à tout «choc» économique revêtent tous deux une grande importance dans l'étude des impacts, sans compter qu'ils permettent de faire la différence avec les résultats d'analyses «statiques» (p. ex. les modèles entrées-sorties). Par exemple, la projection de base utilisée dans cette étude suggère que le rendement par employé en 2020 devrait dépasser de 38 p. 100 le niveau de 1994. Or, en 1994, le rendement par employé était de 36 p. 100 supérieur au niveau enregistré 26 ans auparavant. Compte tenu de cette croissance de productivité, on peut supposer qu'un «choc» d'investissement dans l'industrie ferroviaire en 2003 aurait sur l'emploi des effets différents que s'il était survenu en 1994 ou avant.

De la même façon, un choc économique qui génère des revenus d'entreprise additionnels réinvestis dans l'économie altère forcément le montant, la production et la qualité du capital mis à la disposition des employés. Ainsi, au-delà des influences dégagées des projections de base, on constate que l'étendue et la nature du choc peuvent aussi influencer la productivité dans l'économie. Les rapports entre la main-d'oeuvre et le capital varient d'une industrie à l'autre et démontrent également à des degrés différents une sensibilité à la nature du choc économique.

Les ressources réelles utilisées directement par une industrie dans l'économie sont rémunérées sous forme de salaires et de revenus supplémentaires (main-d'oeuvre), de rendement du capital (sociétés de capitaux) et de produits d'exploitation (entreprises non constituées en société de capitaux). Grâce à des mesures réelles, on peut calculer les coûts unitaires de main-d'oeuvre et de capital et les comparer ensuite aux prix offerts par chacune des industries. (Ces coûts changent d'une industrie à l'autre, compte tenu des diverses taxes indirectes, des régimes de subventions et de l'influence des prix à l'étranger). Les prix de l'industrie sont ensuite pondérés pour en arriver à des prix applicables aux produits de demande finale. Voici qui clôt le rapport économique entre l'offre et la demande via les prix, puisque la demande s'établit en fonction des prix et des revenus. Encore une fois, la sensibilité aux changements de prix et de revenus varie selon la catégorie de la demande; ce phénomène ressort d'ailleurs nettement dans le modèle.

Dans cette structure, les revenus découlent des éléments de rémunération du modèle. Ils sont attribués aux secteurs «privés» comme les ménages, les entreprises ou

les étrangers (sous forme de salaire, dividende, intérêt ou autres types de paiements). Aux revenus du secteur privé viennent s'ajouter les systèmes de transferts publics aux particuliers (p. ex. l'assurance-chômage, le bien-être social, la sécurité de la vieillesse) et aux entreprises (subventions de capital ou d'exploitation), et les chiffres deviennent alors sensibles aux conditions économiques de la projection. Les régimes fiscaux de l'État et ses autres sources de recettes se fondent sur les revenus avant impôt des particuliers et des entreprises, ou sur l'état des marchés d'échange et de l'activité économique en général (pour la TPS, la taxe de vente au détail, les droits de douane et autres taxes indirectes). Les conséquences nettes des dépenses de l'État et de ses sources de recettes influent à des degrés divers sur la demande dans les secteurs privés, sur les dépenses exhaustives de l'État que requièrent l'administration publique et le régime de santé publique et, enfin, sur les transferts entre gouvernements.

Les taux d'intérêt et les taux de change sont définis dans le modèle. Ils sont sensibles aux taux d'intérêt à l'étranger, à l'état de l'activité économique et aux flux financiers entre le Canada et l'étranger. Par leur influence sur les prix d'une centaine de produits d'exportation et d'importation, les taux de change jouent un rôle essentiel dans l'établissement des prix de l'industrie et de la demande finale au sein de l'économie.

Le TIM constitue un point de départ critique dans notre analyse, puisqu'il relie étroitement la demande, la production et les prix; la sensibilité de ces facteurs aux agrégats fiscaux et monétaires est décrite dans ce modèle. En termes simples, seul le TIM évalue le comportement économique de façon détaillée et exhaustive. Il n'existe pas de données qui décriraient ces mêmes rapports au niveau provincial.

2.2.2 Le modèle régional-industriel

Le modèle régional-industriel (RIM) répartit les projections de production et d'emploi du TIM par province et par industrie. On peut donc dire que l'activité provinciale globale correspond à l'ensemble de la production (et de l'emploi) des industries situées dans une même province. En règle générale, la production des industries productrices de biens est «exogène» (c.-à-d. fixe), puisqu'elle est déterminée en fonction de l'emplacement des ressources industrielles et naturelles (p. ex. l'Alberta produit du pétrole, mais non l'Î.-P.-É.). Le capital d'investissement et le capital social sont tous deux évalués pour chaque province, à raison d'une vingtaine d'industries par province. Par ailleurs, la production des industries de services est «endogène» (c.-à-d. un facteur sensible dans une projection) par rapport à l'activité des industries productrices de biens et à la situation démographique dans la province et aux alentours.

La population d'une province est sensible au phénomène de migration interprovinciale attribuable aux possibilités d'emploi. Les revenus des ménages sont déterminés par la rémunération du travail et les recettes distribuées par les entreprises et

les gouvernements. Il n'y a aucune rétroaction à la demande sur une base provinciale, puisqu'on ne dispose d'aucune donnée détaillée sur les prix qui permettrait de décrire de façon crédible les comportements, dont celui du consommateur.

Les études antérieures démontrent que la construction liée au projet de train rapide se concentrerait en Ontario et au Québec. Les produits manufacturés nécessaires au projet sont répartis par province, en fonction de l'endroit où la production se fait normalement au pays (ou à l'étranger). Il se peut que, pour des raisons particulières d'approvisionnement, les impacts sur l'industrie manufacturière se fassent davantage sentir dans une ou plusieurs provinces. L'emploi et les services directs fournis pour l'exploitation du train rapide (de même que les compressions chez VIA, dans les compagnies aériennes, etc.) se concentrent encore une fois en Ontario et au Québec. La production des autres biens est répartie par province selon l'endroit où elle se fait normalement, à moins d'indication contraire dans les autres études.

La production induite (impact modeste dans cette étude) par la plus forte consommation des particuliers ou les investissements accrus des entreprises est répartie par province, en fonction des données du cas de référence sur le lieu de production. La production des services dans chaque province est ensuite rattachée au niveau d'impact subi par les industries productrices de biens de la province par suite des changements apportés au transport ferroviaire et à d'autres modes ou aux investissements et opérations de l'État. Les données provinciales réparties par industrie sont regroupées pour donner un total national, de façon à en arriver à un impact uniforme à l'échelle nationale et provinciale.

2.3 Terminologie et cas de référence

Dans le langage des analyses d'impact, trois types d'effets économiques sont pris en considération :

- Les **effets directs** s'entendent des impacts définis dans la proposition. Dans le cas à l'étude, ils se composent généralement des trois éléments mentionnés précédemment : 1) les variations dans les investissements et la demande reliées au train rapide, et l'augmentation conséquente des exportations de fournisseurs associés du train rapide; 2) la réduction des investissements et de la demande dans les autres modes de transport; et 3) la réduction des dépenses en capital de la part des gouvernements qui financeraient le train rapide par réaffectation.
- Les **effets indirects** s'entendent de l'impact sur les dépenses des fournisseurs de produits et services à l'entreprise de train rapide, sur les autres modes et sur la formation du capital de l'État. Décider si un effet est

direct ou indirect relève en partie de l'arbitraire. Les dépenses de l'industrie ferroviaire ont un effet direct sur l'industrie de la construction qui, elle, achète de l'équipement, du matériel et des services auprès des fabricants, des intermédiaires financiers et autres qui, à leur tour, s'approvisionnent auprès d'autres fournisseurs. Si l'on décrit les effets directs de l'exploitation du réseau ferroviaire (abstraction faite des réductions de VIA) comme étant les besoins en rendement du capital et en main-d'oeuvre de l'industrie ferroviaire, on peut donc rattacher les effets indirects aux autres industries qui fournissent l'équipement et les services nécessaires à l'exploitation du réseau.

En l'occurrence, les effets indirects sont établis à partir du rapport entrées-sorties qui relie la demande d'investissements de l'industrie ferroviaire à la valeur ajoutée produite par l'ensemble des industries faisant partie de la chaîne d'approvisionnement. Comme nous l'avons mentionné précédemment, le CIGGT et d'autres études fournissent des renseignements qui permettent de définir les besoins en matériaux pour la construction du nouveau réseau ferroviaire. À partir de ces renseignements, nous avons modifié le rapport entrées-sorties normal pour tenir compte des particularités du projet de train rapide. En outre, pour relier les approvisionnements entre les industries engagées dans l'exploitation du train rapide, nous avons utilisé un rapport entrées-sorties standard qui tient compte de la technologie. Nous avons cependant modifié la perspective habituelle du rapport entre la production, le capital et l'emploi, compte tenu des données sur l'emploi et les liens interindustriels provenant d'autres études.

- **Les effets induits** découlent du fait que les entreprises et les employés touchés directement ou indirectement sont rémunérés sous forme de salaires ou de recettes. Les revenus des ménages varient selon le revenu des employés, les dividendes des entreprises et le niveau des taxes et transferts de l'État. Les ménages peuvent donc économiser ou dépenser l'écart de revenu. S'ils le dépensent, la demande augmente, ce qui fait hausser la production et l'emploi chez les producteurs du Canada ou d'ailleurs. De la même façon, l'entreprise affecte une partie de ses recettes additionnelles à l'amortissement, aux dividendes et au paiement des intérêts aux étrangers, ou encore à des économies en vue d'investissements futurs. Si elle choisit l'option des économies, de nouvelles demandes surgiront pour les producteurs canadiens ou les importateurs. Dans le cas de l'industrie des transports, nous avons présumé que d'autres études avaient déjà déterminé les effets induits et avons donc rajusté le modèle en fonction de ces résultats, *ex poste*. Pour toutes les autres industries, nous avons présumé des réactions normales du marché.

Les effets nets sur les recettes de l'État (via des variations dans les recettes et les dépenses) peuvent se traduire par des économies (réduction de la dette) ou par des dépenses (ou la réduction des taux d'imposition ou d'autres sources de recettes). Si l'État dépense ses économies additionnelles, cela entraînera une hausse de production économique. Dans le cas à l'étude, nous avons présumé que le financement public du train rapide serait intégralement contrebalancé par une réduction des dépenses en capital. Cette hypothèse mise à part, des réponses endogènes normales sont prévues dans le modèle (p. ex. les variations dans les paiements d'assurance-chômage se traduisent par des variations subséquentes dans les contributions employeur/employé). Nous sommes aussi partis du principe qu'il n'y aurait aucune incidence sur les taux d'intérêt, puisque les effets budgétaires et les variations dans les prix/coûts sont mineurs comparativement à ce qui se passe à l'étranger.

Les conséquences de tout «choc» économique pourraient être sensibles aux conditions de base des perspectives envisagées. L'annexe C donne un aperçu des conditions de base retenues dans cette étude. Le tableau 2 ci-après présente quelques éléments d'importance particulière.

Tableau 2
Activité économique selon le cas de référence

	1995-2020	1995-2003	2004-2020
	Taux de croissance annuels moyens		
PIB réel, Canada	2,4	2,9	2,1
Ontario	2,8	3,4	2,5
Québec	2,1	2,5	1,9
Emploi	1,1	1,7	0,8
Ontario	1,3	2,0	1,0
Québec	0,8	1,3	0,5
Taux de chômage (%), Canada (a)	9,6	10,2	9,3
Ontario (a)	9,1	9,2	9,1
Québec (a)	10,9	12,2	10,2
Déflateur du PIB	1,7	1,8	1,7
Obligations de 10 ans du fédéral (%) (a)	5,7	5,9	5,6
Solde de l'État (% du PIB) (a)	-2,3	-3,2	-1,9
Compte courant (% du PIB) (a)	-1,0	-1,8	-0,5

(a) Moyenne

Tout investissement dans une entreprise qui nécessite beaucoup de capitaux comme celle du train rapide est nécessairement sensible aux coûts d'emprunt. Price Waterhouse s'est déjà penchée sur cette question dans son étude financière. Par ailleurs les gouvernements ne montreront essentiellement aucune sensibilité à cet égard puisqu'ils financeront le train rapide par réaffectation des dépenses. Par contre, les entreprises et les ménages, eux, seront sensibles aux coûts d'emprunt lorsque viendra le temps de «décider» de dépenser ou d'économiser leurs revenus induits. En chiffres absolus, le cas de référence montre qu'au Canada, les taux d'intérêt réels à long terme baissent de façon soutenue, comparativement aux niveaux exceptionnellement élevés que nous avons connus au cours des douze dernières années. Les taux demeurent toutefois de loin supérieurs à ceux des années soixante et soixante-dix. Pour la période de 1995 à 2020, le taux des obligations d'État à long terme se situe à une moyenne d'un peu plus de 4 p. 100, niveau qui se rapproche de celui des vingt dernières années. À noter cependant que l'écart projeté entre les taux d'intérêt réels et la croissance éventuelle de l'économie canadienne serait beaucoup plus important qu'au cours des vingt dernières années, ce qui laisse entrevoir des politiques monétaires plus strictes pour l'avenir.

Résultat : des déficits persistants malgré une période longue et soutenue d'excédents primaires. Les emprunts nets à l'étranger, comme l'indique le solde du compte courant, s'établissaient à des niveaux exceptionnellement élevés au début des années quatre-vingt-dix. Mais, dans notre cas de référence, ils diminuent de façon constante et ne restreignent pas beaucoup l'expansion de la demande au cours des 25 prochaines années.

Si les ressources humaines sont pleinement utilisées dans l'économie, l'éruption d'une nouvelle demande pourrait simplement évincer l'activité économique ailleurs en provoquant soit un cycle inflationniste où les producteurs feraient monter le salaire nominal et paieraient leur matériel plus cher, soit une très forte hausse de la demande de crédit qui ferait grimper les taux d'intérêt. Il y a peu de danger que l'économie devienne surchauffée dans un proche avenir à cause de l'état sous-jacent du marché du travail, et il est peu probable également que le marché du travail se resserre au cours des prochaines années. Au bas mot, 300 000 personnes ont été «dissuadées» de demeurer sur le marché du travail depuis le début de la récession après 1989. Notre cas de référence repose sur ces conditions à court et moyen terme; à long terme, il prévoit un marché du travail plutôt languissant tout au long des 25 prochaines années ou presque.

Cette approche cadrerait avec la projection que les cycles de croissance et de récession économique se poursuivront. Il y a eu neuf récessions depuis la Deuxième guerre mondiale, et rien ne porte à croire que la situation changera au siècle prochain. Cette approche convient à notre étude puisque, de façon réaliste, on peut décrire l'entreprise de train rapide comme étant une série de conditions structurales en évolution sur une longue période. Dans ce contexte, la question à savoir si nous risquons

d'atteindre le niveau de «plein emploi» pendant de courtes périodes n'a pour ainsi dire aucune importance dans cette analyse.

En valeurs mesurées, le cas de référence prévoit un taux de chômage moyen de 9,6 p. 100 pour la période de 1995 à 2020. La moyenne pour les vingt-cinq dernières années était de 8,2 p. 100. Depuis le premier choc de l'OPEP (qui a entraîné des prix de pétrole encore assez élevés de nos jours), la moyenne s'établit à 9 p. 100.

2.4 Description technique de l'impact directs

La plupart des changements attribuables à l'instauration du train rapide ou à d'autres facteurs se traduisent par une augmentation dans les investissements, la consommation, les exportations, la formation du capital de l'État et d'autres variables de la demande finale dans le TIM. Tous ces éléments reflètent les effets directs sur l'économie nationale. Dans le cas où des renseignements détaillés sur les marchandises figurent dans des études antérieures, les changements dans les variables de la demande finale ont été attribués aux industries fournisseuses appropriées. Ce principe s'applique aux investissements dans le train rapide, qu'il s'agisse de l'infrastructure, de l'équipement ou du matériel de transport des marchandises légères. Pour bien tenir compte de la nature particulière des besoins intermédiaires rattachés à l'utilisation des services de transport ferroviaire, nous avons également appliqué cette modification au rapport entrées-sorties. Enfin, l'incidence des investissements et opérations ferroviaires sur l'emploi est décrite comme un aperçu *ex poste* de la fonction de production ferroviaire.

Les données d'entrée étaient pour la plupart fournies en dollars constants de 1993. Or, les modèles TIM et RIM, tous deux créés à partir du Système de comptabilité nationale du Canada, utilisent des variables exprimées en dollars constants de 1986. Pour convertir les données d'entrée en dollars constants de 1986 (et en dollars non indexés), nous avons utilisé des déflateurs propres à la variable d'entrée. Aucun ajustement particulier n'a été imposé dans ce processus pour tenir compte de la variation de la qualité. L'annexe D résume nos hypothèses en dollars de 1986 pour chacun des six scénarios d'impact. Pour ceux qui s'intéressent à rattacher notre document à d'autres études, l'annexe E présente les mêmes hypothèses en dollars de 1993 pour un scénario de 300 km/h et un scénario de 200 km/h.

2.4.1 Modèle national

D'une perspective nationale, les investissements dans l'infrastructure de train rapide englobent les éléments suivants, tirés du tableau de ventilation du CIGGT :

- emprise (à l'exclusion des acquisitions de terrains qui n'ont aucune incidence directe sur l'utilisation des ressources économiques);
- terrassement/plate-forme;
- ponts;
- croisements étagés;
- autres installations;
- voie;
- réseau de distribution d'énergie;
- gares;
- installations d'entretien de l'équipement;
- installations d'entretien de l'infrastructure.

Tous ces facteurs sont considérés comme une augmentation **ex poste** des investissements dans l'infrastructure de l'industrie du transport ferroviaire, les hausses annuelles étant canalisées dans trois éléments de l'industrie de la construction. Ces éléments varient au fil des ans et selon le scénario d'impact retenu. Le tableau 3 présente la répartition pour le scénario QW300M pendant la période d'investissement la plus intense.

D'après cette répartition, un peu moins des deux cinquièmes de l'impact global sera affecté à la valeur ajoutée (PIB) de l'industrie de la construction. Les besoins en matériel et services se répartissent un peu partout dans les autres industries, surtout chez les producteurs de fer et d'acier, de métal, d'électricité, de produits électriques et de minéraux non métalliques, et chez les commerçants de gros et les services d'affaires.

Tableau 3
Investissements dans l'infrastructure de train rapide
affectés à l'industrie de la construction
Scénario d'impact QW300M
(% du total)

	Immeubles non résidentiels	Chemins de fer et télégraphie	Autres travaux de génie
1996	1	71	20
1997	1	71	20
1998	2	77	21
1999	négl.	78	22
2000	2	76	21
2001	5	74	21
2002	8	72	20
2003	16	66	18
2004	37	49	14

Les dépenses dans l'équipement de train rapide englobent les éléments suivants, tirés du CIGGT :

- signalisation;
- communications;
- matériel roulant;
- systèmes d'information/billetterie;
- besoins additionnels de matériel roulant;
- révision du matériel roulant;
- autres besoins d'investissement.

Ces facteurs figurent à titre d'augmentation **ex poste** des investissements dans la machinerie et l'équipement de l'industrie du transport ferroviaire, les hausses annuelles étant canalisées dans un vaste éventail d'industries de production. Cependant, comme l'illustre le tableau 4, la demande se concentre au niveau des fabricants du matériel ferroviaire et de l'industrie de l'équipement électrique et électronique. Encore une fois, compte tenu des renseignements détaillés provenant d'autres études, les données varient au fil des ans et selon le scénario à l'étude.

Les données sur le transport des marchandises légères sont tirées de l'étude portant sur ce sujet : l'équipement s'entend du matériel roulant tel qu'il figure dans l'étude, et l'infrastructure correspond à l'ensemble des conteneurs, terminaux et installations de manutention (exclusion faite du coût d'acquisition des terrains). Ces investissements, généralement peu élevés, touchent le milieu de la prochaine décennie. Près des deux tiers des besoins en équipement sont canalisés vers l'industrie de la fabrication ferroviaire, le reste se répartissant parmi les industries fournisseuses. L'investissement dans les structures est affecté aux services commerciaux, dont la plupart sont fournis par l'industrie qui construit les immeubles non résidentiels.

Tableau 4
Investissements dans l'équipement de train rapide
affectés à l'industrie de la construction
Scénario d'impact QW300M
(% du total)

	Équipement ferroviaire	Électricité/ électronique	Fabrication de métal	Machinerie non agricole	Autre
1996	62	9	3	7	19
1997	51	22	3	6	18
1998	47	25	3	6	19
1999	43	29	2	5	21
2000	30	44	2	4	20
2001	31	44	2	4	19
2002	37	32	2	4	25
2003	47	26	3	5	19
2004	64	8	3	7	18

Sur le plan de la consommation des services ferroviaires, la hausse du train rapide et la baisse de VIA sont exprimés en «volume» (dollars constants), ce qui correspond essentiellement au nombre de voyageurs-kilomètres parcourus. Nous avons donc utilisé un ratio entre les dépenses en dollars constants et les voyageurs-kilomètres parcourus pour calculer la consommation des services de train rapide et la réduction des services de VIA. Ce calcul figure dans la demande finale des ménages pour le transport ferroviaire et, aussi, dans le système entrées-sorties afin de représenter l'utilisation des services ferroviaires par les autres entreprises.

Les chiffres sur les réductions d'investissement de VIA proviennent directement de l'étude sur les autres modes sauf que, pour les fins de notre analyse, nous avons réparti la catégorie «autre» entre l'équipement et l'infrastructure. Toutes ces données sont regroupées sous les investissements de l'industrie du transport ferroviaire.

Les chiffres relatifs à l'investissement réduit dans le secteur aérien sont également tirés directement de l'étude sur les autres modes. Les effets sont échelonnés sur la période de 2005 à 2020 et affectés exclusivement aux dépenses réduites en équipement.

Si l'investissement réduit dans le secteur de l'autocar est nul dans le tableau des hypothèses, c'est parce que notre modèle combine l'autocar à d'autres éléments de transport divers. Ainsi, nous est-il impossible d'évaluer isolément l'impact au niveau de l'investissement dans l'autocar. La catégorie des investissements mixtes, dont fait partie l'autocar, bouge passablement en raison d'autres facteurs pendant nos simulations. Ces autres influences sont beaucoup plus importantes que l'impact d'investissement dans l'autocar indiqué dans l'étude sur les autres modes.

La consommation réduite des services aériens correspond globalement à la somme des réductions de dépenses personnelles et commerciales nécessaires pour arriver aux pertes de recettes de l'industrie aérienne qui sont mentionnées dans l'étude sur les autres modes. Ce facteur est présenté comme un impact sur la consommation personnelle et les besoins commerciaux intermédiaires.

La consommation des services d'autocar correspond à l'écart de recettes attribué à l'industrie de l'autocar dans l'étude sur les autres modes.

Les variations au niveau des services automobiles sont aussi telles qu'elles figurent dans l'étude sur les autres modes. L'impact dans ce secteur, comme dans celui de l'autocar, se fait sentir progressivement à partir de 2003-2004, années où s'amorce l'exploitation partielle du réseau de train rapide.

Les variations au niveau des subventions de l'État sont tirées directement de l'étude d'analyse financière. Elles correspondent à la différence entre les subventions que verse l'État et les loyers et dividendes qu'il reçoit. Les réductions compensatoires dans les investissements publics équivalent à la valeur en dollars constants des subventions, abstraction faite des intérêts. Elles sont affectées à parts égales aux dépenses fédérales et provinciales réparties dans les catégories de formation du capital d'État dans le cas de référence en proportion des valeurs retenues.

Les dépenses en capital du fédéral se concentrent principalement dans la machinerie et l'équipement, surtout l'équipement électrique et électronique. Les industries qui fabriquent ce matériel obtiennent donc une compensation importante pour les nouvelles demandes que leur impose l'investissement dans l'équipement de train rapide. Quant aux provinces, elles affectent leurs dépenses surtout à la construction des routes et des immeubles et à d'autres travaux techniques (p. ex. les aqueducs, les égouts). Par conséquent, les effets positifs que l'investissement dans l'infrastructure de train rapide pourrait avoir sur l'industrie de la construction ferroviaire sont neutralisés par une réduction dans les travaux de construction de routes et d'immeubles.

L'impact sur les exportations est tiré directement de l'étude Simpson-Guérin. Suivant la composition des exportations additionnelles établie dans cette étude, nous avons déterminé que l'impact se ferait sentir au niveau des exportations de produits et services suivants : 1) matériel roulant, 2) télécommunications et équipement électronique, 3) machinerie industrielle, 4) services d'affaires.

2.4.2 Modèle provincial

- Investissement dans les structures, la machinerie et l'équipement

Nous partons du principe que toutes les dépenses d'investissement directes s'effectuent au Québec et en Ontario. L'impact direct national sur l'investissement dans le secteur ferroviaire est réparti entre les deux provinces, d'après la formule de partage des coûts en capital établie par le CIGGT. Il en va de même pour l'impact direct sur l'investissement dans la machinerie et l'équipement.

L'impact négatif attribuable à la chute des investissements dans le transport ferroviaire classique se base sur une répartition 30/70 (Québec/Ontario) pour l'investissement dans les structures, ce qui correspond à peu près à la répartition des investissements dans le train rapide pour les deux provinces. L'investissement dans la machinerie et l'équipement est partagé moitié moitié entre le Québec et l'Ontario.

La répartition des investissements de l'État se fonde sur les **Scénarios provinciaux de partage des coûts**. On prévoit une répartition moitié moitié entre gouvernements fédéral et provinciaux, la part des provinces étant séparée entre le Québec et l'Ontario d'après les formules de partage établies. La part du fédéral est répartie parmi toutes les provinces d'après leurs recettes fiscales respectives de 1992.

- Impact de l'investissement dans la machinerie et l'équipement sur les industries de fabrication

Pour l'industrie de fabrication du matériel roulant et autre équipement ferroviaire, la répartition est la suivante : 38,3 p. 100 pour le Québec, 53,1 p. 100 pour l'Ontario et 8,6 p. 100 pour le reste du Canada. (Ces chiffres ne donnent pas un total de 100 parce qu'ils ont été arrondis.)

- Activité de construction

L'activité de construction est proportionnelle au montant des investissements effectués au Québec et en Ontario.

- Industrie du transport ferroviaire

La répartition provinciale pour l'emploi dans l'industrie du transport ferroviaire provient du CIGGT : emploi total global. Les hypothèses concernant l'emploi et ses coûts accessoires sont également tirées du CIGGT. La répartition entre travailleurs qualifiés et travailleurs non qualifiés est également incorporée.

- Industrie du transport aérien

L'impact direct sur l'industrie du transport aérien touchera le Québec et l'Ontario de la façon décrite dans l'étude sur les autres modes. Les formules de partage des recettes additionnelles ont été utilisées pour répartir la baisse d'activité dans le secteur aérien entre les deux provinces.

- Industrie du transport routier

On prévoit un impact plus désagréé pour cette industrie à l'échelle nationale. Le transport routier (p. ex. les routes et l'entretien des ponts) est directement touché par la baisse d'activité dans le secteur aérien. La répartition entre le Québec et l'Ontario se base donc sur les recettes additionnelles tirées des services de transport aérien, telles qu'elles figurent dans l'étude d'impact du train rapide sur d'autres modes et les niveaux de financement public.

Les services d'autocar interurbains et ruraux toucheront les deux provinces de la même façon. Nous posons cette hypothèse, car l'information fournie dans l'étude sur les autres modes n'est pas claire : les augmentations de coûts et les recettes reviennent au Québec, alors que l'inverse est vrai pour l'Ontario.

- Industrie de fabrication des aéronefs et pièces d'aéronef

L'impact direct sur cette industrie se fera sentir uniquement en Ontario, comme le démontre l'étude d'impact du train rapide sur d'autres modes et les niveaux de financement public.

- Industrie des services électriques

L'impact sur l'industrie des services électriques se répartit entre le Québec et l'Ontario, d'après les formules de répartition établies par le CIGGT : Acquisition de matériaux et services, électricité.

- Industrie de l'hébergement et de la restauration

L'impact sur l'hébergement et les services de restauration dans les deux provinces est influencé par le CIGGT : Acquisition de matériaux et services, produits divers rattachés aux services de restauration. À noter, cependant, que les effets induits dans chaque province sont également pris en compte.

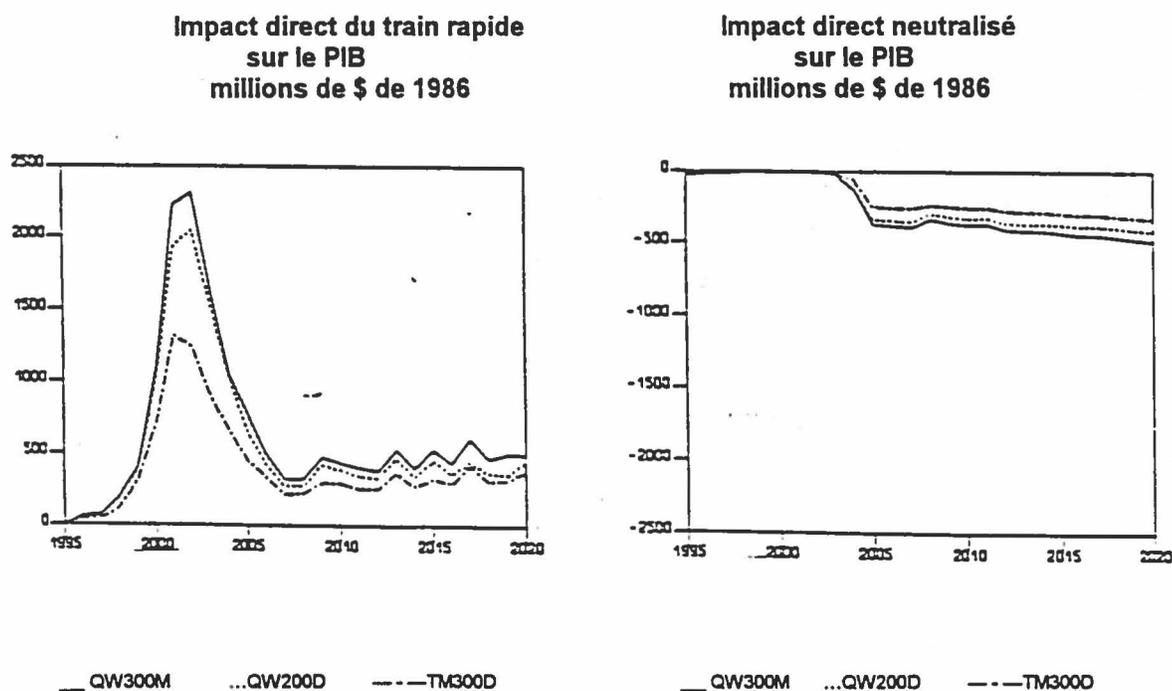
3 Effets directs du train rapide et de facteurs connexes

3.1 Aperçu du train rapide et des autres modes

3.1.1 Investissements

La figure 2 donne un aperçu graphique de l'activité économique privée. Le train rapide produit des effets positifs qui demeurent assez importants à l'étape des principaux investissements (jusqu'à 0,3 p. 100 du PIB dans le cas de référence), mais qui prennent de l'ampleur lorsque s'amorce l'exploitation comme telle et que la demande de services de train rapide augmente. À l'étape de la construction du train rapide, les réductions compensatoires au niveau des investissements dans VIA et les autres modes de transport sont mineures. Par contre, à l'étape de l'exploitation, elles deviennent de plus en plus importantes, à mesure que le train rapide supprime les autres modes de transport. En 2020, l'effet positif du train rapide est presque entièrement neutralisé par les effets directs sur les autres modes.

Figure 2



Comme l'illustrent ces graphiques, les effets opérationnels sont à peu près symétriques : les scénarios de 300 km/h entraînent davantage d'effets directs positifs sur l'économie, mais ils produisent aussi plus d'effets neutralisants dans les autres modes.

3.2 Investissements dans l'infrastructure de train rapide

Le tableau 5 résume les différents volets d'investissement rattachés au train rapide.

Il ressort clairement de ce tableau que les scénarios de 300 km/h nécessitent un plus gros capital que ceux de 200 km/h (environ 10 p. 100 de plus). L'écart au niveau des ressources en capital est plus important (environ 12 p. 100) à l'étape des principaux investissements, soit jusqu'en 2003, mais moins considérable à l'étape de l'exploitation (8 p. 100 ou moins). À noter, cependant, que les investissements se poursuivent tout au long de l'étape de l'exploitation. Les scénarios pour le trajet Québec-Windsor exigent, eux aussi, davantage de capital que ceux de la ligne Montréal-Toronto.

L'investissement dans le transport de marchandises légères, concentré surtout au milieu de la prochaine décennie, demeure plutôt modeste. Il suit toutefois la même courbe que celle des principaux investissements dans le train rapide selon la longueur du tracé et la vitesse du train.

Tableau 5
Hypothèses d'investissement dans le train rapide, Canada
(Variations cumulées en millions de \$ de 1986)

	1995-2020	1995-2003	2004-2020
Investissement dans le train rapide			
Québec-Windsor, Mirabel, 300 km/h	10279,2	7911,6	2367,7
Québec-Windsor, Dorval, 300 km/h	10500,2	8052,3	2447,9
Québec-Windsor, Dorval, 200 km/h	9295,8	7042,6	2253,2
Toronto-Montréal, Mirabel, 300 km/h	6062,6	4574,0	1488,7
Toronto-Montréal, Dorval, 300 km/h	6105,5	4598,2	1507,3
Toronto-Montréal, Dorval, 200 km/h	5371,6	3991,7	1379,9
Investissement dans les marchandises légères			
Québec-Windsor, Mirabel, 300 km/h	386,1	0,0	386,1
Québec-Windsor, Dorval, 300 km/h	386,1	0,0	386,1
Québec-Windsor, Dorval, 200 km/h	268,4	0,0	268,4
Toronto-Montréal, Mirabel, 300 km/h	178,9	0,0	178,9
Toronto-Montréal, Dorval, 300 km/h	178,9	0,0	178,9
Toronto-Montréal, Dorval, 200 km/h	153,8	0,0	153,8
Réductions d'investissement - VIA			
Québec-Windsor, Mirabel, 300 km/h	-660,9	-130,7	-530,2
Québec-Windsor, Dorval, 300 km/h	-660,9	-130,7	-530,2
Québec-Windsor, Dorval, 200 km/h	-660,9	-130,7	-530,2
Toronto-Montréal, Mirabel, 300 km/h	-349,3	-68,7	-280,6
Toronto-Montréal, Dorval, 300 km/h	-349,3	-68,7	-280,6
Toronto-Montréal, Dorval, 200 km/h	-349,3	-68,7	-280,6
Réductions d'investissement - Air			
Québec-Windsor, Mirabel, 300 km/h	-680,9	0,0	-680,9
Québec-Windsor, Dorval, 300 km/h	-678,5	0,0	-678,5
Québec-Windsor, Dorval, 200 km/h	-629,5	0,0	-629,5
Toronto-Montréal, Mirabel, 300 km/h	-596,8	0,0	-596,8
Toronto-Montréal, Dorval, 300 km/h	-596,8	0,0	-596,8
Toronto-Montréal, Dorval, 200 km/h	-474,1	0,0	-474,1
Réductions d'investissement - Autocar			
Québec-Windsor, Mirabel, 300 km/h	0,0	0,0	0,0
Québec-Windsor, Dorval, 300 km/h	0,0	0,0	0,0
Québec-Windsor, Dorval, 200 km/h	0,0	0,0	0,0
Toronto-Montréal, Mirabel, 300 km/h	0,0	0,0	0,0
Toronto-Montréal, Dorval, 300 km/h	0,0	0,0	0,0
Toronto-Montréal, Dorval, 200 km/h	0,0	0,0	0,0

Les réductions d'investissement dans VIA Rail se produisent dès le début du projet, mais elles demeurent modestes jusqu'au moment de l'exploitation du train rapide. Les chiffres varient selon la longueur du tracé de train rapide, mais non selon la vitesse du parcours. Quant aux réductions d'investissement dans le secteur aérien, elles apparaissent lorsque s'amorce l'exploitation du train rapide. Elles sont sensibles à la fois à la longueur du tracé de train rapide et à la vitesse du parcours.

D'autres points méritent d'être soulignés en ce qui concerne l'impact macro-économique du train rapide :

- Entre 1995 et 2020, les effets positifs sur l'activité économique que déclenche l'investissement dans le train rapide et les marchandises légères (défalcation faite des réductions d'investissement dans VIA, les compagnies aériennes et les services d'autocar) se traduisent par un impact positif considérable sur la demande dans deux secteurs : la construction et la fabrication. Pour le tracé QW300M, l'augmentation nette des dépenses d'infrastructure s'élève à 6 490 millions de dollars (prix de 1986).

Aux prix de 1993, l'augmentation nette cumulée de la demande rattachée principalement à la construction s'établit à près de 7 milliards de dollars, tandis que l'investissement lié principalement à la fabrication équivaut à environ 4,4 milliards. La perte attribuable à l'importation d'équipement sera bien sûr plus élevée, ce qui vient confirmer que la demande susceptible d'être desservie par les producteurs canadiens augmentera principalement en raison des dépenses d'infrastructure. Même si on alloue une perte d'importation de 25 p. 100 la hausse de 4,4 milliards dans la demande d'équipement représente plus de 3 milliards de dollars pour les producteurs canadiens. À noter que les dépenses liées aux structures et à l'équipement ont également une incidence sur un vaste éventail de fournisseurs et de producteurs; on ne peut donc intégralement attribuer ces chiffres aux secteurs de la construction et de la fabrication.

- L'investissement destiné principalement à la construction, ou aux activités connexes, en est un de courte durée. Les effets positifs, abstraction faite des augmentations et réductions de dépenses, se concentrent à des niveaux élevés entre 1998 et 2004-2005, selon le scénario retenu pour le transport des marchandises légères. Après cette période, l'impact d'investissement sur l'industrie de la construction sera positif, bien que presque négligeable.
- L'investissement destiné à l'achat d'équipement est très positif entre la fin des années 90 et l'an 2020. Les effets les plus notables se produisent surtout au milieu de la prochaine décennie.

3.2.1 Exploitation

Le tableau 6 résume les effets directs qu'entraînera l'exploitation du réseau de train rapide, tout en donnant un aperçu des changements dans divers secteurs d'activité économique.

Bien que les effets nets de l'investissement dans le train rapide et de la réduction des dépenses dans d'autres secteurs soient, dans l'ensemble, positifs pour l'économie, il ressort clairement du tableau 6 que, au niveau de l'exploitation des divers modes de transport, l'impact direct sera négligeable avant 2003. Après cette année-là, un impact se fait sentir sur l'activité globale mais, abstraction faite des effets positifs et négatifs, il demeure presque sans conséquence (17 millions aux prix de 1986 dans le cas du plus gros impact : QW300D).

Autrement dit, l'effet global sur l'ensemble des ressources nécessaires à la production des services de transport est minime. Tous les scénarios prévoient plutôt un déplacement massif des ressources, surtout vers les services voyageurs. Les ressources des autres modes sont simplement affectées aux services de train rapide, comme suit :

- Les réductions dans le secteur aérien constituent le principal facteur neutralisant, puisqu'elles équivalent à entre 54 et 56 p. 100 de l'augmentation dans les ressources du train rapide pour les scénarios QW300 km/h, et à 60 p. 100 dans le cas du scénario de 200 km/h. Pour ce qui est de la ligne plus courte Toronto-Montréal, les réductions sont de l'ordre de 65 à 68 p. 100 pour les scénarios de 300 km/h et de 77 p. 100 pour celui de 200 km/h. Le scénario de 200 km/h a donc un effet plus défavorable sur l'utilisation des ressources que celui de 300 km/h. De la même façon, les tracés Toronto-Montréal produisent un effet négatif plus important sur l'utilisation des ressources dans le secteur aérien. Autrement dit, les économies en ressources sont assez considérables pour les tracés plus courts et pour les options de 200 km/h.
- On constate également une baisse importante au niveau de la consommation d'essence, de lubrifiants et de services de réparation de voitures. Cette réduction se classe d'ailleurs deuxième en importance derrière la baisse des déplacements aériens comme facteur neutralisant de l'effet positif du train rapide sur les ressources. Les économies en ressources sont en grande partie proportionnelles à la longueur du tracé de train rapide.
- Les réductions de VIA, relativement mineures, sont déterminées uniquement en fonction de la longueur du réseau de train rapide.

L'impact sur le transport par autocar est négligeable et, comme l'indique le tableau 6, il est positif pour plusieurs des scénarios.

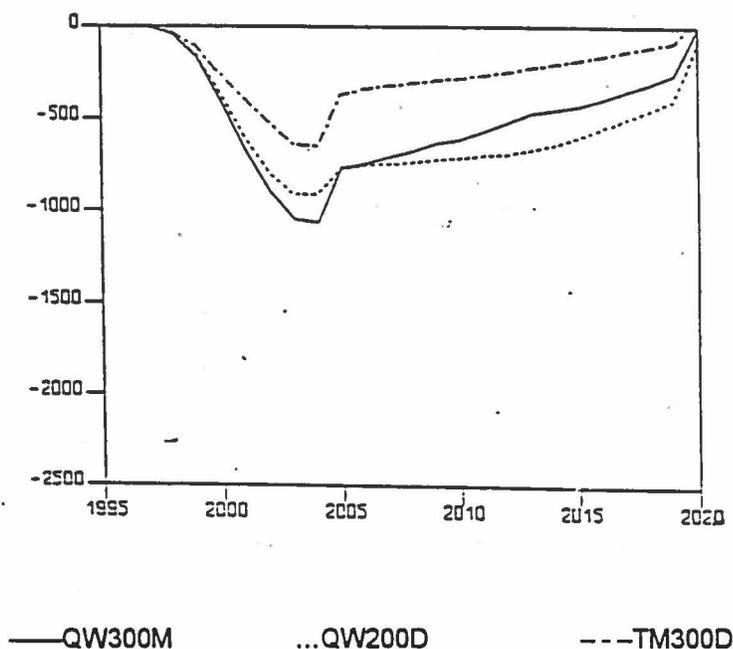
Tableau 6
Hypothèses d'exploitation du train rapide, Canada
(Variations cumulées en millions de \$ de 1986)

	1995-2020	1995-2003	2004-2020
Exploitation globale PIB			
Québec-Windsor, Mirabel, 300 km/h	257,8	2,6	255,1
Québec-Windsor, Dorval, 300 km/h	514,1	3,3	510,8
Québec-Windsor, Dorval, 200 km/h	-179,0	1,3	-180,4
Toronto-Montréal, Mirabel, 300 km/h	33,3	2,1	31,2
Toronto-Montréal, Dorval, 300 km/h	227,7	2,9	224,8
Toronto-Montréal, Dorval, 200 km/h	-351,8	0,3	-352,1
Consommation des services de train rapide			
Québec-Windsor, Mirabel, 300 km/h	5765,8	15,8	5750,0
Québec-Windsor, Dorval, 300 km/h	6021,6	16,5	6005,1
Québec-Windsor, Dorval, 200 km/h	4561,6	14,3	4547,3
Toronto-Montréal, Mirabel, 300 km/h	3716,2	16,3	3699,8
Toronto-Montréal, Dorval, 300 km/h	3910,3	16,9	3893,3
Toronto-Montréal, Dorval, 200 km/h	2891,6	14,7	2876,9
Réduction de la consommation des services de VIA			
Québec-Windsor, Mirabel, 300 km/h	-719,3	-2,1	-717,3
Québec-Windsor, Dorval, 300 km/h	-719,3	-2,1	-717,2
Québec-Windsor, Dorval, 200 km/h	-720,3	-2,4	-718,0
Toronto-Montréal, Mirabel, 300 km/h	-549,0	-2,6	-546,5
Toronto-Montréal, Dorval, 300 km/h	-549,0	-2,5	-546,5
Toronto-Montréal, Dorval, 200 km/h	-554,0	-2,9	-551,0
Réduction de la consommation des services aériens			
Québec-Windsor, Mirabel, 300 km/h	-3244,6	-7,8	-3236,8
Québec-Windsor, Dorval, 300 km/h	-3244,3	-7,8	-3236,5
Québec-Windsor, Dorval, 200 km/h	-2740,9	-7,5	-2733,4
Toronto-Montréal, Mirabel, 300 km/h	-2527,2	-9,8	-2517,4
Toronto-Montréal, Dorval, 300 km/h	-2527,0	-9,7	-2517,3
Toronto-Montréal, Dorval, 200 km/h	-2226,6	-9,9	-2216,7
Changement dans la consommation des services d'autocar			
Québec-Windsor, Mirabel, 300 km/h	-6,3	0,0	-6,3
Québec-Windsor, Dorval, 300 km/h	-6,3	0,0	-6,3
Québec-Windsor, Dorval, 200 km/h	13,4	0,0	13,4
Toronto-Montréal, Mirabel, 300 km/h	84,2	0,5	83,7
Toronto-Montréal, Dorval, 300 km/h	84,2	0,5	83,7
Toronto-Montréal, Dorval, 200 km/h	98,7	0,6	98,1
Services automobiles			
Québec-Windsor, Mirabel, 300 km/h	-1537,7	-3,3	-1534,4
Québec-Windsor, Dorval, 300 km/h	-1537,6	-3,3	-1534,3
Québec-Windsor, Dorval, 200 km/h	-1292,8	-3,2	-1289,7
Toronto-Montréal, Mirabel, 300 km/h	-690,8	-2,3	-688,4
Toronto-Montréal, Dorval, 300 km/h	-690,7	-2,3	-688,4
Toronto-Montréal, Dorval, 200 km/h	-561,5	-2,2	-559,4

3.3 Financement public

Si l'on compare les réductions compensatoires annuelles «privées» de la figure 2 aux réductions gouvernementales de la figure 3, on constate que la décision de subventionner le train rapide en réduisant les dépenses dans d'autres secteurs a une incidence importante sur les résultats, surtout dans les scénarios Québec-Windsor.

Figure 3
Impact direct
des réductions compensatoires de l'État sur le PIB
millions de \$ de 1986



En effet, dans les scénarios Québec-Windsor, les réductions d'investissement gouvernemental sont plus élevées que l'investissement accru dans le train rapide, marchandises légères comprises (comparez les réductions cumulées du tableau 7 aux investissements cumulés dans le train rapide indiqués au tableau 5). Pour les options de 200 km/h, les réductions de l'État sont à près équivalentes à la hausse d'investissement dans le train rapide. À noter que les réductions assez considérables dans la formation du capital de l'État pour les scénarios de 200 km/h s'expliquent par le piètre rendement financier de ces options.

Les réductions dans les dépenses en capital de l'État entre 1995 et 2003 équivalent environ aux deux cinquièmes, environ, des investissements dans le train rapide pendant cette même période. Voilà qui vient neutraliser en partie les effets positifs que l'investissement dans le train rapide pourrait avoir sur le PIB. Comme nous l'avons déjà mentionné, après 2003, l'équilibre se rétablit entre les effets positifs et négatifs attribuables à l'exploitation du train rapide et à la baisse d'activité dans les autres modes, même s'il se produit de légères fluctuations d'une année à l'autre. Bref, suite aux réductions d'investissement public pendant cette période, les effets négatifs importants sur le PIB dominent les résultats.

Tableau 7
Hypothèses d'investissement public dans le train rapide, Canada
Variations cumulées en millions de \$ de 1986

	1995-2020	1995-2003	2004-2020
Financement public total (millions de \$ CAN)			
Québec-Windsor, Mirabel, 300 km/h	13752,0	3286,0	10466,0
Québec-Windsor, Dorval, 300 km/h	13054,0	3389,0	9665,0
Québec-Windsor, Dorval, 200 km/h	15460,0	2901,0	12559,0
Toronto-Montréal, Mirabel, 300 km/h	7700,0	1920,0	5780,0
Toronto-Montréal, Dorval, 300 km/h	6637,0	1969,0	4668,0
Toronto-Montréal, Dorval, 200 km/h	8504,0	1677,0	6827,0
Investissement public total			
Québec-Windsor, Mirabel, 300 km/h	-12096,3	-3219,0	-8877,3
Québec-Windsor, Dorval, 300 km/h	-11545,0	-3319,9	-8225,1
Québec-Windsor, Dorval, 200 km/h	-13345,8	-2842,4	-10503,4
Toronto-Montréal, Mirabel, 300 km/h	-6795,7	-1881,6	-4914,1
Toronto-Montréal, Dorval, 300 km/h	-5936,6	-1929,5	-4007,1
Toronto-Montréal, Dorval, 200 km/h	-7375,7	-1643,9	-5731,8

Nous avons déjà mentionné que, dans le scénario QW300M, les augmentations cumulées de la demande orientées principalement vers la construction et la fabrication s'établissent à respectivement 6 490 et 5 517 millions de dollars (prix de 1986). Le tableau 8 montre que les réductions d'investissement public dans l'équipement (fourni surtout par l'industrie de la fabrication) dépasseront les hausses d'investissement dans le train rapide d'environ 1 500 millions de dollars. Par contre, les augmentations de dépenses à l'étape de la construction dépasseront les réductions d'investissement public environ du même montant dans ces mêmes secteurs.

Compte tenu de ce qui précède, les conséquences globales cumulées pour l'activité économique générale devraient être très modestes au cours de la période entre 1995 et 2020. Il y aurait peut-être un léger impact positif pour les fournisseurs de produits

et services rattachés à l'investissement dans les structures et un faible impact négatif pour les fournisseurs d'équipement.

Tableau 8
Hypothèses d'investissement public dans le train rapide, Canada
(Variations cumulées en millions de \$ de 1986)

	1991	1992	1993
Fédéral, total			
Québec-Windsor, Mirabel, 300 km/h	-6750,3	-1804,8	-4945,5
Québec-Windsor, Dorval, 300 km/h	-6445,0	-1861,4	-4583,6
Québec-Windsor, Dorval, 200 km/h	-7436,5	-1593,7	-5842,8
Toronto-Montréal, Mirabel, 300 km/h	-3793,2	-1055,0	-2738,3
Toronto-Montréal, Dorval, 300 km/h	-3316,8	-1081,8	-2235,0
Toronto-Montréal, Dorval, 200 km/h	-4111,5	-921,7	-3189,9
Machinerie et équipement			
Québec-Windsor, Mirabel, 300 km/h	-5565,1	-1413,8	-4151,3
Québec-Windsor, Dorval, 300 km/h	-5301,7	-1458,1	-3843,6
Québec-Windsor, Dorval, 200 km/h	-6175,7	-1248,2	-4927,5
Toronto-Montréal, Mirabel, 300 km/h	-3123,1	-826,1	-2297,0
Toronto-Montréal, Dorval, 300 km/h	-2716,5	-847,1	-1869,3
Toronto-Montréal, Dorval, 200 km/h	-3408,4	-721,5	-2686,8
Construction non résidentielle			
Québec-Windsor, Mirabel, 300 km/h	-1185,1	-391,0	-794,1
Québec-Windsor, Dorval, 300 km/h	-1143,3	-403,3	-740,0
Québec-Windsor, Dorval, 200 km/h	-1260,8	-345,5	-915,3
Toronto-Montréal, Mirabel, 300 km/h	-670,1	-228,9	-441,2
Toronto-Montréal, Dorval, 300 km/h	-600,3	-234,7	-365,6
Toronto-Montréal, Dorval, 200 km/h	-703,2	-200,1	-503,0
Provincial, total			
Québec-Windsor, Mirabel, 300 km/h	-5346,0	-1414,1	-3931,8
Québec-Windsor, Dorval, 300 km/h	-5100,0	-1458,5	-3641,6
Québec-Windsor, Dorval, 200 km/h	-5909,3	-1248,7	-4660,6
Toronto-Montréal, Mirabel, 300 km/h	-3002,5	-826,6	-2175,8
Toronto-Montréal, Dorval, 300 km/h	-2619,9	-847,7	-1772,2
Toronto-Montréal, Dorval, 200 km/h	-3264,1	-722,2	-2541,9
Machinerie et équipement			
Québec-Windsor, Mirabel, 300 km/h	-1481,4	-353,3	-1128,1
Québec-Windsor, Dorval, 300 km/h	-1406,3	-364,4	-1041,9
Québec-Windsor, Dorval, 200 km/h	-1665,6	-311,9	-1353,7
Toronto-Montréal, Mirabel, 300 km/h	-829,5	-206,4	-623,1
Toronto-Montréal, Dorval, 300 km/h	-715,0	-211,7	-503,4
Toronto-Montréal, Dorval, 200 km/h	-916,1	-180,3	-735,9
Construction non résidentielle			
Québec-Windsor, Mirabel, 300 km/h	-3864,6	-1060,8	-2803,7
Québec-Windsor, Dorval, 300 km/h	-3693,8	-1094,1	-2599,7
Québec-Windsor, Dorval, 200 km/h	-4243,7	-936,8	-3306,9
Toronto-Montréal, Mirabel, 300 km/h	-2173,0	-620,2	-1552,8
Toronto-Montréal, Dorval, 300 km/h	-1904,8	-636,0	-1268,8
Toronto-Montréal, Dorval, 200 km/h	-2348,0	-542,0	-1806,1

3.4 Exportations reliées au train rapide

La dernière catégorie d'effets directs importants susceptibles d'influer sur l'activité économique concerne les exportations d'entreprises liées à la construction et à l'exploitation du train rapide au Canada. Le tableau 9 donne un aperçu des effets directs cumulés pour le secteur des exportations. On constate que les chiffres sont modestes et que l'impact positif se manifeste plus fortement dans les options de 200 km/h que dans celles de 300 km/h. L'écart n'est cependant pas très grand, compte tenu des autres effets directs sur l'activité économique.

Tableau 9
Hypothèses de l'accroissement des exportations reliées au train rapide, Canada
(Variations cumulées en millions de \$ de 1986)

	1995-2020	1995-2003	2004-2020
Québec-Windsor, Mirabel, 300 km/h	202,1	60,3	140,8
Québec-Windsor, Dorval, 300 km/h	202,1	60,3	140,8
Québec-Windsor, Dorval, 200 km/h	509,9	153,0	356,9
Toronto-Montréal, Mirabel, 300 km/h	201,1	60,3	140,8
Toronto-Montréal, Dorval, 300 km/h	201,1	60,3	140,8
Toronto-Montréal, Dorval, 200 km/h	509,9	153,0	356,9

3.5 Aspects macro-économiques

Compte tenu de la nature essentielle, dite de «demande neutre», des effets directs, des hypothèses «budget neutre» rattachées au financement public du train rapide et, aussi, de la faible indication *ex ante* d'effets relatifs sur les prix, nous sommes partis du principe qu'il ne devrait y avoir aucun impact sur les taux d'intérêt nominaux ou les taux de change. Ces taux sont donc maintenus aux niveaux du cas de référence.

Les dépenses et recettes de l'État sont endogènes dans le TIM, et le modèle leur attribue une réaction normale par rapport à l'impact du train rapide. À noter, particulièrement, que les changements dans les prestations d'assurance-chômage occasionnés par le train rapide et les activités connexes se traduisent par des ajustements compensatoires apportés aux taux de cotisation employeur-employés, moyennant un certain décalage, pour garder le «fonds» en équilibre sur une plus longue période.

4 Résultats

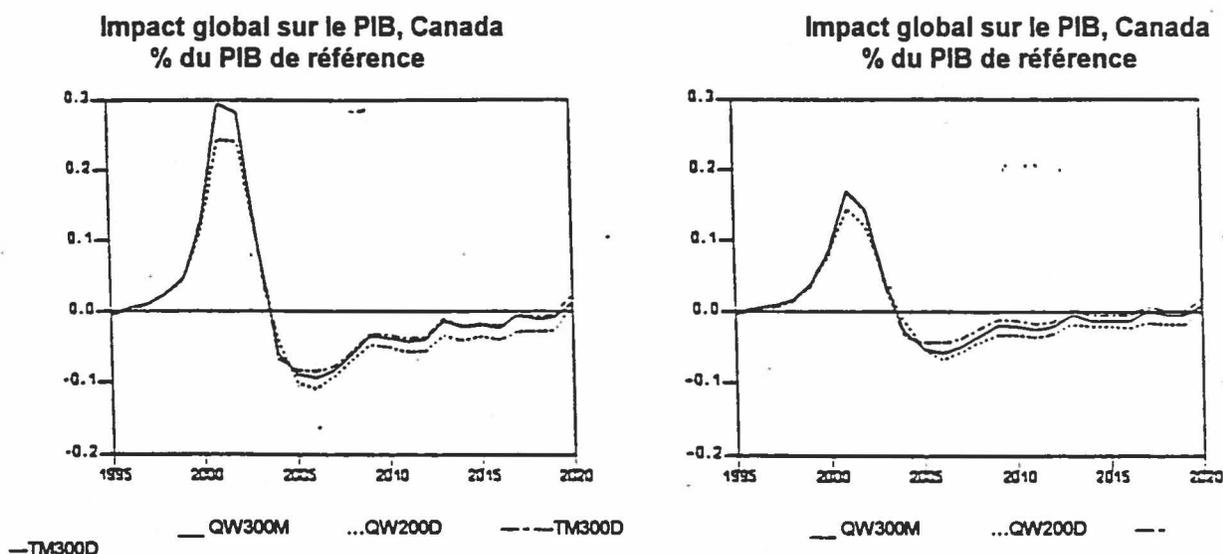
4.1 Perspective nationale

4.1.1 Principaux indicateurs

L'annexe F décrit l'impact annuel du train rapide, par niveau, pour chacun des six scénarios, à partir des principaux indicateurs macro-économiques. L'annexe G donne les calculs équivalents en pourcentage et démontre l'envergure proportionnelle des effets pour les scénarios QW300M, QW200D et QW300D seulement, afin de faire ressortir les différences selon la longueur du tracé et la vitesse des trains.

La figure 4 illustre, par des graphiques, l'impact de tous les cas envisagés en tant que pourcentage annuel du PIB réel (au coût de production). Dans tous les scénarios, on constate des effets positifs soutenus jusqu'en 2003, suivis immédiatement d'effets négatifs importants qui s'atténuent progressivement jusqu'en 2020 lorsque l'économie revient aux niveaux du cas de référence ou un peu plus haut. Si l'on revient à la figure 1 du rapport, on remarque que la courbe des effets positifs et négatifs reflète celle des hypothèses. De plus, les échelles des figures 1 et 4 révèlent que des multiplicateurs modestes agissent également sur les résultats.

Figure 4



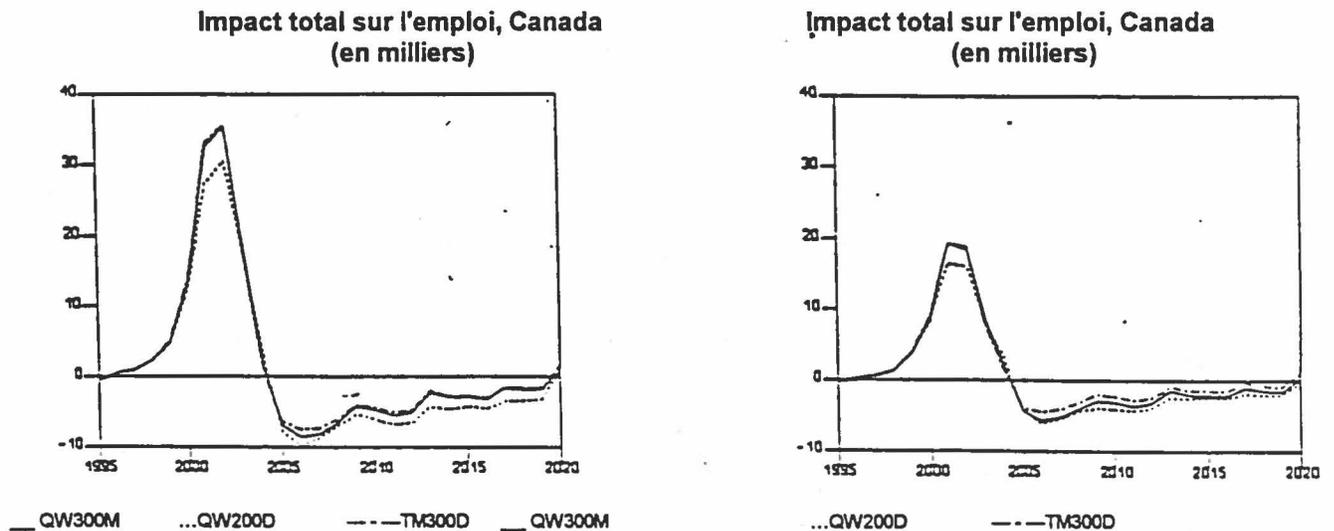
Voici d'autres particularités importantes des résultats détaillés obtenus :

- Dans l'ensemble, le solde de l'État s'améliore. Du côté fédéral, l'amélioration se maintient tout au long de la période, tandis que du côté provincial, la situation

s'améliore pendant l'étape de l'investissement mais se détériore petit à petit après 2003. Sur le marché des obligations, toute amélioration de solde chez les administrations municipales (abstraction faite des effets sur les hôpitaux) serait en partie neutralisée par l'impact négatif sur le solde provincial.

- Le solde du compte courant devrait se détériorer au début, compte tenu du choc massif sur la demande intérieure finale, mais il s'améliorera de façon notable dès le milieu de la prochaine décennie. La demande diminuera sans cesse, surtout du côté de l'importation de la machinerie et de l'équipement.
- On ne constate aucune incidence notable sur les coûts unitaires agrégés ni sur les prix.
- Comme l'illustre la figure 5, l'emploi reflète l'impact sur la production : effets positifs de 1995 à 2003, suivis d'effets négatifs de 2004 à 2019, après quoi l'emploi revient à peu près au niveau du cas de référence.

Figure 5



Le tableau 10 résume les effets cumulatifs sur la production et l'emploi, pour chacun des six scénarios.

Tableau 10
Résultats du train rapide, Canada
(Variations cumulées)

	1995-2020	1995-2003	2004-2020
		Niveaux	
PIB global au coût des facteurs (millions de \$ de 1986)			
Québec-Windsor, Mirabel, 300 km/h	927,9	5776,3	-4848,4
Québec-Windsor, Dorval, 300 km/h	1570,8	5800,9	-4230,1
Québec-Windsor, Dorval, 200 km/h	-1632,0	5067,3	-6699,3
Toronto-Montréal, Mirabel, 300 km/h	682,7	3342,2	-2659,5
Toronto-Montréal, Dorval, 300 km/h	1669,9	3178,7	-1508,8
Toronto-Montréal, Dorval, 200 km/h	-1039,6	2858,5	-3898,1
Emploi global (milliers)			
Québec-Windsor, Mirabel, 300 km/h	43,7	107,6	-63,8
Québec-Windsor, Dorval, 300 km/h	51,6	108,9	-57,2
Québec-Windsor, Dorval, 200 km/h	14,6	95,5	-81,0
Toronto-Montréal, Mirabel, 300 km/h	20,7	62,0	-41,3
Toronto-Montréal, Dorval, 300 km/h	32,0	61,1	-29,0
Toronto-Montréal, Dorval, 200 km/h	6,7	54,7	-47,9

4.1.2 Demande finale

Le tableau 11 montre les effets du train rapide sur la demande finale, en utilisant les principaux agrégats des composantes du PIB. À titre d'exemple, nous donnons ici les effets pour le scénario QW300M.

Tableau 11
Demande finale, Canada
(millions de \$ de 1986)
QW300M

	1995-2020	1995-2003	2004-2020
		Impact moyen	
Dépenses de consommation	69,0	193,0	3,3
Dépenses de l'État	-619,2	-378,1	-746,8
Investissements des entreprises	450,0	936,7	192,2
Résidentiel	0,0	1,7	-0,9
Construction non résidentielle	195,7	508,1	30,3
Machinerie et équipement	254,2	427,0	162,8
Variation des stocks	0,1	31,0	-16,2
Exportations nettes	22,5	-192,2	136,2
Exportations (+)	-14,7	34,0	-40,4
Importations (-)	-37,2	226,2	-176,6
Produit intérieur brut	-77,6	590,3	-431,2
Revenu d'investissements non résidentiels			
Rentrée de fonds (+)	-5,2	1,3	-8,7
Sortie de fonds (-)	-17,7	35,6	-45,9
Produit intérieur brut	-65,1	556,1	-394,0
Demande intérieure finale	-100,3	751,6	-551,2

Ce tableau illustre bien les influences du train rapide et des événements s'y rattachant. L'impact le plus important se traduit par une augmentation dans les investissements des entreprises, surtout dans le secteur de la machinerie et de l'équipement après 2003. Cet effet positif est contrebalancé par l'influence dominante d'une baisse dans la formation du capital de l'État (investissements non résidentiels) et, aussi, dans les dépenses de machinerie et d'équipement. Ce phénomène, conjugué aux effets négatifs sur le revenu réel après 2003, fait chuter considérablement les importations, d'où l'amélioration des exportations nettes réelles.

Entre 1995 et 2003, les dépenses de consommation augmentent par suite d'une amélioration modique du revenu réel, mais après cette période, la consommation globale revient à peu près au même niveau que dans le cas de référence. Étant donné les effets

neutres sur le revenu des ménages et la très faible variation des taux d'intérêt nominaux ou réels, tout indique que les dépenses dans l'immobilier ne changeraient guère.

Le tableau 12 donne les effets cumulés pour les revenus et dépenses majeures des ménages et des entreprises. Au début, le revenu réel disponible des ménages augmente par suite des gains au niveau de l'emploi et de la productivité, mais après 2003, il subit une baisse à cause des réductions dans l'emploi et l'activité économique générale. La consommation réelle demeure toutefois soutenue, ce qui suppose un fléchissement du taux d'épargne des particuliers et une certaine influence du «surplus» des consommateurs qui, au lieu d'opter pour les économies, préfèrent payer pour obtenir un service de transport de plus grande qualité.

Tableau 12
Résultats des ménages et des entreprises, Canada
(Variations cumulées)

	1995-2020	1995-2003	2004-2020
Revenu disponible des particuliers (millions de \$ de 1986)			
Québec-Windsor, Mirabel, 300 km/h	-2027,2	2544,3	-4571,5
Québec-Windsor, Dorval, 300 km/h	-2077,7	2589,3	-4667,0
Québec-Windsor, Dorval, 200 km/h	-1279,9	2271,4	-3551,3
Toronto-Montréal, Mirabel, 300 km/h	-615,6	1446,1	-2061,7
Toronto-Montréal, Dorval, 300 km/h	-590,8	1416,9	-2007,7
Toronto-Montréal, Dorval, 200 km/h	-215,2	1272,3	-1487,5
Consommation des particuliers (millions de \$ de 1986)			
Québec-Windsor, Mirabel, 300 km/h	1793,6	1737,1	56,5
Québec-Windsor, Dorval, 300 km/h	2301,0	1766,8	534,3
Québec-Windsor, Dorval, 200 km/h	986,7	1555,8	-569,1
Toronto-Montréal, Mirabel, 300 km/h	1062,2	979,6	82,6
Toronto-Montréal, Dorval, 300 km/h	1471,3	965,7	505,6
Toronto-Montréal, Dorval, 200 km/h	499,6	869,9	-370,3
Profits d'entreprise avant impôt (millions de \$ CAN)			
Québec-Windsor, Mirabel, 300 km/h	-1574,5	1744,1	-3318,6
Québec-Windsor, Dorval, 300 km/h	-317,5	1842,7	-2160,2
Québec-Windsor, Dorval, 200 km/h	-3606,7	1577,8	-5184,5
Toronto-Montréal, Mirabel, 300 km/h	-1007,6	952,1	-1959,7
Toronto-Montréal, Dorval, 300 km/h	-11,1	994,2	-1005,3
Toronto-Montréal, Dorval, 200 km/h	-2332,8	901,0	-3233,8
Investissements des entreprises (millions de \$ de 1986)			
Québec-Windsor, Mirabel, 300 km/h	11930,4	8537,6	3392,8
Québec-Windsor, Dorval, 300 km/h	12238,2	8688,5	3549,7
Québec-Windsor, Dorval, 200 km/h	10363,9	7560,7	2803,2
Toronto-Montréal, Mirabel, 300 km/h	6772,8	4937,5	1835,4
Toronto-Montréal, Dorval, 300 km/h	6929,6	4940,1	1989,5
Toronto-Montréal, Dorval, 200 km/h	5914,4	4289,8	1624,6

Dans l'ensemble, les entreprises voient leurs profits avant impôt diminuer sur le plan nominal et réel, mais leurs économies augmentent considérablement. La formation du capital d'entreprise connaît, elle aussi, une importante hausse soutenue, en raison de la plus grande consommation de capital directement attribuable aux effets nets du train rapide. À noter que les investissements d'entreprise cumulés figurant au tableau 12 sont de 25 à 30 p. 100 supérieurs à la somme des effets directs sur les investissements d'entreprise indiqués au tableau 5. Cette croissance induite du capital dans l'économie globale se traduit généralement par une plus forte productivité de la main-d'oeuvre dans tous les scénarios.

Le tableau 13 reprend les éléments du tableau 11, mais en indiquant cette fois les variations proportionnelles des composantes de la demande. Les résultats sont clairs. Dans le cas du tracé QW300M (impact assez important comparativement à la plupart des autres options), le train rapide a un impact mineur sur l'activité économique annuelle dans le contexte canadien. Autrement dit, le train rapide ne peut pas changer de façon fondamentale les perspectives de l'économie canadienne.

Tableau 13
Demande finale : Canada
(millions de \$ de 1986)
QW300M

	1995-2020	1995-2003	2004-2020
			Impact moyen (%)
Dépenses de consommation	0,0	0,0	0,0
Dépenses de l'État	-0,4	-0,3	-0,4
Investissements des entreprises	0,2	0,6	0,1
Résidentiel	0,0	0,0	0,0
Construction non résidentielle	0,5	1,4	0,1
Machinerie et équipement	0,2	0,6	0,1
Exportations (+)	0,0	0,0	0,0
Importations (-)	0,0	0,1	0,0
Produit intérieur brut	0,0	0,1	0,0
Revenu d'investissements non résidentiels			
Rentrée de fonds (+)	0,0	0,0	-0,1
Sortie de fonds (-)	-0,1	0,1	-0,1
Produit intérieur brut	0,0	0,1	0,0
Demande intérieure finale	0,0	0,1	-0,1

4.1.3 Production et emploi, impacts sectoriels

Le tableau 14 donne le sommaire des impacts sectoriels, en utilisant comme exemple le scénario QW300M. Les chiffres sont indiqués en dollars pour faciliter la comparaison entre industries. L'annexe G fournit plus de détails pour chacune des années à l'étude et chaque scénario.

Tableau 14
Produit intérieur brut par industrie
Millions de dollars constants de 1986
QW300M

	1995-2020	1995-2003	2004-2020
	Impact moyen		
Total - Produit intérieur brut Entreprises + autres	36	642	-285
PRODUITS À BASE DE MATIÈRES PREMIÈRES	25	114	-22
Aliments, boissons et tabacs	0	16	-8
Bois et papier	-1	9	-7
Énergie	12	19	8
Produits chimiques	0	19	-9
Minéraux et produits métalliques	13	50	-6
BIENS DURABLES ET BIENS D'INVESTISSEMENT	55	296	-73
Machinerie et équipement (non électrique)	13	22	8
Équipement de transport	21	35	13
Composantes électriques et électroniques	-6	54	-38
Construction et activités connexes	27	184	-56
SERVICES D'AFFAIRES	130	145	122
Services de transport	101	15	146
Communications	25	59	7
Finances et assurance	1	27	-12
Services généraux aux entreprises	3	44	-18
SERVICES GOUVERNEMENTAUX ET SOCIAUX	-160	-19	-235
PRODUITS ET SERVICES AU CONSOMMATEUR	-15	106	-79
Hébergement, restaurants et loisirs	-3	12	-11
Commerce de gros et de détail	-5	80	-49
Autres produits et services au consommateur	-6	15	-17
Loyer	-1	0	-1

Comme l'indique cet aperçu de la situation, presque la moitié de la hausse de l'activité économique agrégée pendant l'étape des principaux investissements (1995-2003) devrait se concentrer dans les industries qui produisent les biens d'investissement et dans les services de construction. Par contre, des effets positifs se font sentir un peu partout au cours de cette période, notamment chez les producteurs de produits métalliques, les sociétés de télécommunications, les services professionnels (49,5 p. 100 des travaux de conception du train rapide et de fabrication d'équipement électronique s'effectueraient au Québec) et les commerçants de gros.

Après 2003, alors que le trafic ferroviaire des voyageurs s'accroît mais que l'État comprime sa formation de capital sur une longue période, des effets négatifs affligent l'ensemble des industries, sauf les fabricants du matériel roulant nécessaire au réseau de train rapide et les producteurs d'électricité. Les ressources additionnelles requises pour fournir les services ferroviaires élargis suffisent amplement à compenser les réductions de ressources dans les compagnies aériennes et les autres entreprises de transport. Le secteur des transports, dans son ensemble, prend de l'ampleur. Malgré la hausse des exportations et les investissements soutenus dans le train rapide, l'industrie des produits électriques subit un ralentissement à cause d'une chute de la demande globale et d'une baisse dans les besoins en capital de l'État sur ce plan.

La réduction du PIB, ou la valeur réelle ajoutée, dans le secteur public s'explique entièrement par des provisions d'amortissement en baisse attribuables à une plus faible formation du capital de l'État. Cet effet mis à part, l'activité réelle dans le secteur public change très peu.

D'après la courbe des effets illustrés à la figure 4, on constate que les moyennes données au tableau 14 masquent des réductions importantes pour les quelques années suivant l'an 2003 et des effets négatifs beaucoup moins sérieux vers 2020. Cette année-là, la majorité des industries reviennent à une production à peu près équivalente aux niveaux du cas de référence. Il n'y a donc aucun impact durable ou «permanent» sur la plupart des industries, sauf les effets suivants : substitution du rail au transport aérien, et légère amélioration soutenue des perspectives pour les fabricants de matériel roulant. Des effets positifs durables devraient également se manifester dans les secteurs de l'électricité, des télécommunications et des produits électriques. Par contre, comparés à l'ampleur que ces industries auront atteint à ce moment-là, les effets seront minimes.

Le tableau 15 décrit les effets sur l'emploi, par secteur, en utilisant encore une fois le scénario QW300M comme exemple. Tout comme la figure 5, ce tableau démontre qu'on peut s'attendre à des effets positifs sur l'emploi uniquement à l'étape des principaux investissements, et ensuite à des réductions globales.

Ce tableau montre également que les plus gros effets sur l'emploi se manifestent dans les secteurs qui fournissent des produits et services rattachés aux investissements

dans le train rapide. Les gains les plus importants se concentrent dans la construction, la fabrication des produits métalliques et électriques, les services d'affaires et le commerce de gros. Si l'on tient compte des effets indirects et de l'expansion générale induite, l'impact positif sur l'emploi se répand également dans la majorité des autres industries.

Tableau 15
Emploi, fondé sur l'effectif
(milliers d'années-personnes)
QW300M

	1995-2020	1995-2003	2004-2020
		Impact moyen	
Total - Emploi Entreprises + autres	1,7	12,0	-3,8
PRODUITS À BASE DE MATIÈRES PREMIÈRES	0,2	1,2	-0,3
Aliments, boissons et tabacs	0,0	0,3	-0,2
Bois et papier	0,0	0,1	-0,1
Énergie	0,0	0,1	0,0
Produits chimiques	0,0	0,1	0,0
Minéraux et produits métalliques	0,2	0,6	-0,1
BIENS DURABLES ET BIENS D'INVESTISSEMENT	1,0	5,6	-1,4
Machinerie et équipement (non électrique)	0,2	0,2	0,1
Équipement de transport	0,0	0,3	-0,2
Composantes électriques et électroniques	0,1	0,6	-0,2
Construction et activités connexes	0,8	4,4	-1,1
SERVICES D'AFFAIRES	0,4	2,5	-0,6
Services de transport	0,1	0,4	0,0
Communications	0,1	0,4	0,0
Finances et assurance	0,1	0,2	0,0
Services généraux aux entreprises	0,1	1,5	-0,6
SERVICES GOUVERNEMENTAUX ET SOCIAUX	-0,1	0,0	0,1
PRODUITS ET SERVICES AU CONSOMMATEUR	-0,1	2,6	-1,5
Hébergement, restaurants et loisirs	-0,2	0,7	-0,7
Commerce de gros et de détail	0,1	1,2	-0,5
Autres produits et services au consommateur	0,1	0,7	-0,3

Après 1993, les effets négatifs sur l'emploi sont aussi généralisés. Rappelons que ces moyennes masquent des effets négatifs importants pour les années suivant l'an 2003, après quoi la situation se rétablit dans la plupart des secteurs pour revenir aux niveaux du cas de référence. Bref, aucun effet important permanent ne devrait toucher l'emploi, si ce n'est la substitution du transport aérien au transport ferroviaire.

Dans les sections suivantes, nous jetons un coup d'oeil aux industries qui fournissent des produits et services rattachés au train rapide ou qui subissent d'une façon ou d'une autre des effets positifs ou négatifs. L'annexe I explique la situation en détail pour le scénario QW300M, à titre d'illustration.

4.1.3.1 Construction

Comme l'indique le tableau 14, l'industrie de la construction connaît la plus forte augmentation de toute l'économie entre 1995 et 2003. Rappelons, toutefois, que la hausse de production du côté du train rapide est en grande partie contrebalancée par la baisse d'activité dans d'autres sphères de la construction.

La production réelle et l'emploi dans l'industrie Chemin de fer, Téléphone, Télégraphie et Construction (SIC 4010-4490) s'accroît de un cinquième en moyenne à l'étape de la construction. Cette hausse s'explique surtout par les investissements dans le train rapide, mais aussi par de légers effets positifs induits attribuables à l'investissement accru dans d'autres industries (p. ex. les télécommunications). La formation réduite du capital de l'État nuit à cette industrie, bien que très légèrement à l'étape de la construction. Après 2003, l'industrie de la construction reprend son activité à peu près aux niveaux du cas de référence.

Il convient de souligner que nous sommes partis du principe que l'essor d'une activité nouvelle n'entraîne aucune hausse indue dans les taux de rémunération de la main-d'oeuvre ou dans le rendement du capital des entreprises fournisseuses. L'expérience acquise lors d'autres mégaprojets laisse supposer que cette hypothèse pourrait poser des risques. Par contre, comme un engagement ferme a déjà été pris à l'égard du projet de train rapide, il pourrait suffire d'une bonne planification pour justifier notre hypothèse.

L'activité dans l'industrie «Autre construction technique» devrait, elle aussi, connaître un rebondissement par suite des investissements dans le train rapide, bien que l'impact soit plutôt modeste, s'établissant à une hausse annuelle moyenne d'environ un pour cent à l'étape de la construction principale. Cette industrie serait sérieusement lésée par les réductions dans la formation du capital de l'État, puisque celles-ci contribuent à limiter les gains nets entre 1995 et 2003. Après cette période, les réductions se poursuivent, et l'investissement limité dans l'infrastructure de train rapide ralentit l'activité

de cette industrie, la ramenant à des niveaux légèrement inférieurs à ceux du cas de référence.

De tout le secteur de la construction, c'est l'industrie des Routes et des Pistes d'atterrissage qui risque de subir le pire contrecoup. Ce fait s'explique principalement par la réduction des dépenses en capital au niveau provincial et, après 2003, par la baisse induite d'autres investissements. Tout indique que cette industrie s'affaiblirait d'environ 1,5 p. 100 au cours des 25 prochaines années.

4.1.3.2 Autres investissements - industries connexes

Pour l'industrie du Fer et de l'Acier (SIC 2910, 2920, 2940), les investissements rattachés au train rapide entre 1995 et 2003 entraînent une hausse indirecte considérable de la demande. Par contre, la production globale de l'industrie augmente en moyenne d'à peine 0,3 p. 100 pendant cette même période. Après 2003, la production revient aux niveaux du cas de référence.

Les producteurs de Métaux fabriqués (SIC 3010-3090) sont eux aussi indirectement touchés par les investissements du train rapide. Tout comme l'industrie du fer et de l'acier, ils en tireraient des avantages par induction entre 1995 et 2003. L'impact positif sur leur production demeurerait toutefois modeste, s'établissant à une moyenne de 0,3 p. 100 à l'étape des principaux investissements. La production revient aux niveaux du cas de référence après 2003.

Les investissements dans l'équipement de train rapide, et indirectement dans certaines composantes de l'infrastructure, feront augmenter la demande de production dans le secteur de la Machinerie non agricole (SIC 3120, 3190). La production s'accroît de 0,5 p. 100 en moyenne entre 1995 et 2003 et connaît un léger impact positif à plus long terme par suite de l'investissement continu dans l'équipement de train rapide.

L'impact sur les producteurs du matériel roulant de train rapide sera, bien sûr, important. Mais nous estimons malgré tout que la production réelle de l'industrie du Matériel roulant ferroviaire (SIC 3260) grossira en moyenne de seulement 3 p. 100 entre 1995 et 2003, et d'environ 2 p. 100 après cette période. À noter que nos résultats reposent sur l'hypothèse qu'il n'y aurait aucun gonflement des taux de rémunération ou de rendement du capital.

Des facteurs comme la sécurité exigent que l'on utilise de l'équipement électrique et électronique de haute technologie pour le train rapide. Or, comme le fédéral et les provinces réduisent leurs dépenses d'équipement, une partie importante du matériel doit être fournie par l'industrie. C'est pourquoi la production de l'industrie de l'Équipement électronique (SIC 3350) augmentera probablement très légèrement (moins de 1 p. 100)

entre 1995 et 2003. Après cette période, les réductions soutenues dans la formation du capital de l'État suffisent amplement à contrebalancer tout investissement continu dans le matériel de train rapide. Ainsi, la production chute-t-elle entre 2004 et 2020, pour s'établir à 0,3 p. 100 sous les niveaux du cas de référence.

Les producteurs de Communications et de Câbles électriques (SIC 3380) devraient être indirectement touchés de façon importante par les investissements dans le train rapide. Nous estimons que la production s'accroîtra en moyenne de plus de 1 p. 100 entre 1995 et 2003, pour revenir ensuite aux niveaux du cas de référence.

En dollars, les besoins en services architecturaux et techniques devraient gonfler considérablement la demande de Services d'affaires professionnels (SIC 7730, 7750, 7760). Cependant, comme il s'agit cependant d'une grosse industrie, l'impact demeure assez faible, soit une moyenne de 0,2 p. 100 entre 1995 et 2003. Après l'étape des principaux investissements, la production revient aux niveaux du cas de référence ou un peu plus bas. Le fait que l'État réduit ses investissements dans les immeubles non résidentiels et d'autres projets d'ingénierie nuira de façon indirecte aux services professionnels pendant cette période.

Le Commerce de gros (SIC 5010-5990) représente une industrie importante qui est touchée indirectement par les grands projets de construction. Cependant, comme il s'agit d'une grosse industrie, on s'attend à une hausse de production d'au plus 0,1 p. 100 entre 1995 et 2003. En règle générale, la demande chute du même pourcentage par rapport aux niveaux du cas de référence entre 2004 et 2020.

Enfin, un impact se manifeste chez les Sociétés de télécommunications (SIC 4820, 4830). Les effets de demande induits à l'étape de la construction devraient améliorer les perspectives pour cette industrie, et nous estimons que la production augmenterait en moyenne de 0,2 p. 100 entre 1995 et 2003. À l'étape de l'exploitation, les effets induits sont généralement négatifs, bien que les services de télécommunications soient passablement en demande chez les transporteurs ferroviaires. L'expansion du train rapide entraîne un effet positif soutenu sur la production de cette industrie. Abstraction faite de ces facteurs, nous estimons que la production demeurera en grande partie inchangée à long terme.

4.1.3.3 Transport ferroviaire

Du côté du transport des voyageurs, le train rapide suppose une nouvelle orientation stratégique pour l'industrie ferroviaire. Vu d'une perspective plus vaste des Compagnies de chemin de fer (SIC 4530), l'impact sur les activités ferroviaires est plus modeste, et retardé, bien sûr, jusqu'au milieu de la prochaine décennie. Entre 2004 et 2020, la production globale des chemins de fer devrait s'accroître en moyenne de 4 p. 100

par année. Cependant, à partir de 2010, la hausse approche les 5 p. 100. L'emploi se développe également, mais à un rythme plus modeste, ce qui laisse supposer que les employés du train rapide seraient plus «productifs» par rapport à la production globale moyenne que nous avons prévue. C'est donc dire que l'industrie réduirait ses coûts unitaires de main-d'oeuvre, mais les estimations de prix d'autres études ont été utilisées pour en arriver à une hausse de plus de 50 p. 100 des prix de consommation. Les coûts en capital unitaires et le rendement du capital réel subissent une baisse.

4.1.3.4 Transport aérien

Les effets négatifs sur l'industrie du Transport aérien et des Services connexes (SIC 4510, 4520) provoqueraient une baisse de production d'un peu plus de 2,5 p. 100 par année, en moyenne. Cette réduction s'explique d'une part par les hypothèses concernant le déplacement des passagers et, d'autre part, par la demande induite dans le contexte d'une baisse de l'économie générale.

La réduction de l'investissement dans l'équipement de l'industrie aérienne a peu d'effets sur les producteurs canadiens d'aéronefs, puisque nous avons supposé qu'environ 90 p. 100 de cette réduction vise les importations. Nous avons également présumé que les incidences «compensatoires» ne touchent pas la production intérieure. Par exemple, la réduction des achats d'aéronefs américains n'entraîne pas une réduction importante dans les pièces «compensatoires» de fabrication canadienne. Nous reconnaissons que cette hypothèse peut présenter des risques, mais il faut se rappeler qu'une bonne partie de cet impact se ferait sentir dans le futur lointain, alors que les arrangements «compensatoires» avec l'industrie aérienne pourraient être complètement différents de ceux que l'on connaît aujourd'hui. À noter que les montants en cause n'auraient aucun effet significatif sur la nature de nos résultats nationaux ou provinciaux.

D'un autre côté, il convient de souligner que la réduction de 2,5 p. 100 dans la production globale des services aériens au Canada se concentre dans un secteur clé, ce qui laisse supposer que l'impact serait plus fort dans ce secteur (nous n'avons fait aucune estimation à cet égard). Comme nous avons suivi les résultats de l'étude sur les autres modes, nous présumons qu'il n'y aurait aucune incidence importante sur les prix relatifs des transporteurs aériens, qui pourraient ou non choisir de bouger pour soutenir la concurrence du train rapide en réduisant leurs tarifs. Quoi qu'il en soit, ces considérations suggèrent que les transporteurs de ce secteur clé subiraient des effets négatifs.

4.1.3.5 Tourisme

L'étude sur les passagers démontre qu'il n'y aurait aucun effet identifiable sur les voyageurs étrangers qui utiliseraient le train rapide simplement parce qu'il est là. Comme

l'exploitation ne commencera pas avant dix ans et que, d'ici là, des services concurrentiels pourraient être lancés dans d'autres modes ailleurs sur le continent, cette hypothèse semble à la fois appropriée et prudente.

Cette considération particulière mise à part, les effets sur le tourisme devraient alors reposer sur des déterminants généraux de la demande de services - revenu réel et coûts/prix canadiens. Le tableau 16 décrit ces effets, ainsi que l'impact sur les industries considérées comme des composantes du secteur du tourisme.

Comme l'illustre le tableau 16, les coûts de production globaux au Canada demeurent essentiellement inchangés. Il en va donc de même des prix relatifs du Canada sur le marché américain et à l'étranger. Par conséquent, rien ne porte à croire que les conditions générales touchant les étrangers en voyage au Canada ou les Canadiens en voyage à l'étranger changeraient. Nos résultats sur les déplacements nets à l'étranger reposent sur cette hypothèse.

Cela dit, l'impact sur les industries considérées comme des composantes du secteur du tourisme dépendra de l'incidence sur le revenu réel des ménages et sur l'utilisation commerciale des installations à titre de facteur intermédiaire de production. Comme le démontre le tableau 16, l'impact sur le revenu disponible est légèrement positif à l'étape des principaux investissements, et négatif pendant presque toute l'étape d'exploitation. La demande des consommateurs pour des services touristiques tend à fluctuer en fonction du revenu des ménages. Elle augmente donc légèrement, mais comme le démontre le tableau 16, les dépenses des ménages pour les restaurants, l'hébergement et les loisirs ne varient que dans une faible mesure.

Tableau 16
Indicateurs de tourisme
QW300M

	1995-2020	1995-2003	2004-2020
		Impact moyen (%)	
Déterminants généraux			
Déflateur du PIB	0,04	-0,03	0,08
Coûts unitaires de main-d'oeuvre	0,04	-0,03	0,07
Revenu réel disponible, ménages	-0,02	0,07	-0,05
Consommation personnelle de :			
Services de loisirs	0,01	0,06	-0,02
Restaurants et hôtels déplacements,	0,00	0,11	-0,05
commerce extérieur net (millions de \$ de 1986)			
(a)	0,00	0,00	0,00
Produit intérieur brut (millions de \$ de 1986)			
Restauration et hébergement	-0,02	0,07	-0,06
Loisirs	0,00	0,07	-0,03
Transport en commun	0,01	0,00	0,01
Taxis	-0,01	0,09	-0,04
Commerce de détail	-0,01	0,08	-0,04

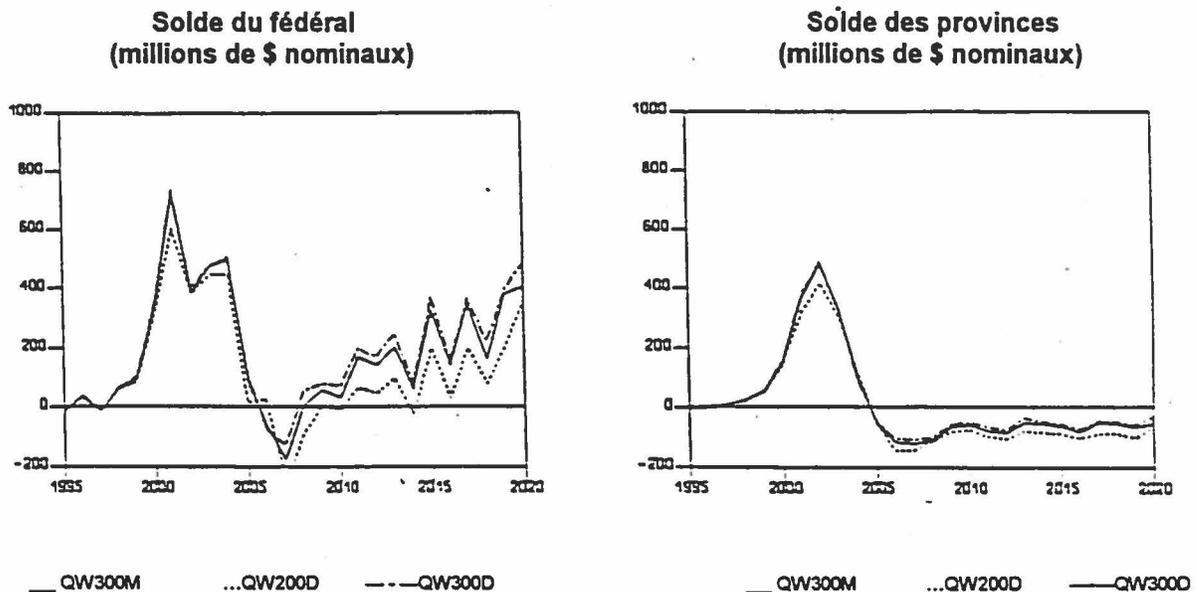
(a) Impact de niveau moyen

Compte tenu de ces effets sur la demande des ménages, de la faible variation dans les dépenses d'exploitation de l'État et des changements minimes dans la production globale des entreprises, les perspectives pour le secteur du tourisme fluctuent très peu au cours des 25 ans à l'étude. Somme toute, rien n'indique que la compétitivité du secteur touristique canadien changera, pas plus que les effets attribuables aux dépenses d'économies de revenu. Bref, le train rapide n'aurait aucune incidence importante sur l'industrie canadienne.

4.1.4 Soldes de l'État

La figure 6 illustre les conséquences probables pour le solde du gouvernement fédéral et celui de l'ensemble des provinces. Du côté du fédéral, l'incidence est généralement positive, sauf pendant une courte période au milieu de la prochaine décennie, alors que la production réelle et l'assiette fiscale sont plus sérieusement touchées par la réduction des dépenses en capital. Le tableau 17 donne les effets cumulatifs sur les soldes pour tous les scénarios. Il englobe tous les aspects du secteur public : municipalités, hôpitaux, régimes de pension, gouvernements fédéral et provinciaux.

Figure 6



Si les effets positifs sont plus marqués au fédéral que dans les provinces, c'est en raison de l'impact direct du train rapide, de quelques distinctions subtiles dans les variations annuelles des soldes, et des effets cumulatifs de la dette et des paiements d'intérêt. Comme le financement serait assuré moitié moitié par le fédéral et les provinces, les réductions dans les dépenses en capital s'équivalent ou presque, et les facteurs d'amortissement sont neutralisés dans le calcul des soldes d'emprunt.

Principale distinction : les dépenses fédérales sont réduites considérablement par la suppression des subventions à VIA et aux compagnies aériennes, tandis que les subventions provinciales aux entreprises ne changent guère. Deux autres distinctions ressortent au début de la période d'impact. Pour les deux paliers de gouvernement, les transferts aux employés sont réduits au moyen de versements d'assurance-chômage du gouvernement fédéral, par exemple, et de prestations de bien-être des gouvernements provinciaux. Bien que l'effet de ce phénomène sur le gouvernement fédéral soit en partie

neutralisé par la réduction des contributions d'assurance-chômage des employeurs et employés, l'impact net dans le système de transfert personnel est plus marqué au fédéral qu'au provincial.

On constate également une baisse au niveau des transferts du gouvernement fédéral aux provinces et aux autres organismes publics, alors que ceux des provinces augmentent. Pour le fédéral, une réduction dans les transferts aux entreprises et aux autres gouvernements signifie qu'il faudra moins d'employés et de biens et services pour administrer les programmes. Du côté des provinces, ces dépenses administratives demeurent essentiellement inchangées ou augmentent légèrement.

Tableau 17
Soldes de l'État
(millions de dollars nominaux)
QW300M

	1995-2020	1995-2003	2004-2020
		Impact moyen	
Solde du secteur public (millions de \$ CAN)			
Québec-Windsor, Mirabel, 300 km/h	6575,4	4057,0	2518,4
Québec-Windsor, Dorval, 300 km/h	7524,0	4160,4	3363,6
Québec-Windsor, Dorval, 200 km/h	4271,7	3643,1	628,6
Toronto-Montréal, Mirabel, 300 km/h	3781,6	2388,4	1393,2
Toronto-Montréal, Dorval, 300 km/h	4879,9	2413,9	2466,0
Toronto-Montréal, Dorval, 200 km/h	2725,2	2164,6	560,7
Solde du fédéral (millions de \$ CAN)			
Québec-Windsor, Mirabel, 300 km/h	4877,1	2090,8	2786,3
Québec-Windsor, Dorval, 300 km/h	5512,1	2147,4	3364,6
Québec-Windsor, Dorval, 200 km/h	3320,6	1895,8	1424,8
Toronto-Montréal, Mirabel, 300 km/h	2786,0	1245,3	1540,7
Toronto-Montréal, Dorval, 300 km/h	3559,2	1266,6	2292,6
Toronto-Montréal, Dorval, 200 km/h	2089,7	1145,7	944,0
Solde des provinces (millions de \$ CAN)			
Québec-Windsor, Mirabel, 300 km/h	369,8	1425,6	-1055,8
Québec-Windsor, Dorval, 300 km/h	586,2	1458,9	-872,6
Québec-Windsor, Dorval, 200 km/h	-95,3	1268,7	-1363,9
Toronto-Montréal, Mirabel, 300 km/h	150,8	823,2	-672,4
Toronto-Montréal, Dorval, 300 km/h	357,2	826,6	-469,4
Toronto-Montréal, Dorval, 200 km/h	-62,9	735,3	-798,3

Ces différences initiales, jumelées aux avantages que procure la suppression continue des subventions versées à VIA, permettent au gouvernement fédéral de réduire

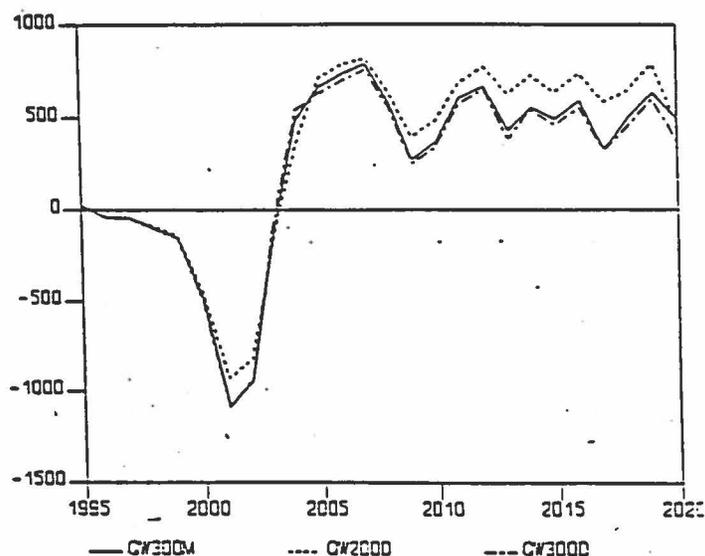
sa dette plus rapidement que les gouvernements provinciaux. Par conséquent, la principale distinction dans les résultats se traduit par des écarts dans les coûts d'intérêt. Dans le scénario QW300M, les paiements d'intérêt du fédéral sont réduits cumulativement de 3,3 milliards de dollars entre 1995 et 2002, et ceux des provinces de 0,8 milliard.

4.1.5 Emprunts à l'étranger

La figure 7 donne un aperçu représentatif des effets sur le solde du compte courant, tandis que le tableau 18 fait le survol de l'impact cumulé pour tous les scénarios.

Figure 7

Compte courant
(millions de \$ nominaux)



Comme ce graphique le suggère, l'augmentation de la demande intérieure entre 1995 et 2003 entraîne une hausse du déficit du compte courant, puisque les effets indirects et les effets induits font tous deux augmenter les importations. Dans l'ensemble, la balance commerciale dans le scénario QW300M se détériore de 2,1 milliards entre 1995 et 2003, et le solde des services de 0,5 milliard. Après cette période, la chute de la demande intérieure (attribuable principalement aux réductions soutenues dans la formation du capital de l'État) entraîne une baisse d'importation et une amélioration cumulative de 3,4 milliards dans la balance commerciale entre 2004 et 2020.

Pendant cette étape opérationnelle, le solde des services s'améliore également grâce à une baisse d'importation attribuable à l'affaiblissement de l'activité économique,

et grâce également à la hausse des exportations de services de voyage (dollars nominaux). Aucun avantage «réel» ne peut être attribué à une augmentation quelconque du nombre de voyageurs étrangers sur les chemins de fer canadiens. Par contre, le consommateur canadien, lui, paie plus cher pour les services ferroviaires. Étant donné que les exportations de services de voyage comportent un volet de transport ferroviaire, et que nous n'envisageons aucune sensibilité des prix pour les utilisateurs étrangers du réseau, ce prix ajouté vient augmenter considérablement les gains d'exportation en valeur nominale. Entre 2004 et 2020, le solde du compte des services s'améliore de 4,7 milliards de dollars.

Enfin, même si l'augmentation des emprunts à l'étranger pendant les premières années entraîne une hausse des intérêts et des autres versements à l'étranger, les avantages cumulés d'un solde amélioré après 2004 font éventuellement baisser l'intérêt canadien et les paiements à l'étranger. Entre 1995 et 2020, ces paiements diminuent de près de 300 millions de dollars.

Tableau 18
Solde du compte courant
(millions de \$ nominaux)
QW300M

	1995-2020	1995-2003	2004-2020
		Impact moyen	
Québec-Windsor, Mirabel, 300 km/h	6233,1	-2945,1	9178,2
Québec-Windsor, Dorval, 300 km/h	5800,0	-2909,6	8709,6
Québec-Windsor, Dorval, 200 km/h	8260,4	-2617,3	10877,7
Toronto-Montréal, Mirabel, 300 km/h	4217,5	-1629,9	5847,5
Toronto-Montréal, Dorval, 300 km/h	3982,0	-1627,2	5609,2
Toronto-Montréal, Dorval, 200 km/h	5435,9	-1353,5	6789,4

4.2 Perspective provinciale

4.2.1 Aperçu

Les tableaux 20 et 21 résument les incidences des différents scénarios de train rapide pour le Québec et l'Ontario, et pour le reste du Canada. L'impact que la construction et l'exploitation d'un réseau de train rapide risque d'avoir sur l'activité provinciale est décrit pour chacune des six options aux annexes J (tableaux indicateurs des provinces - niveaux), K (tableaux indicateurs des provinces - pourcentages) et L (production et emploi - par province).

À l'étape des investissements (1995-2003), les effets sur la production et l'emploi sont positifs dans toutes les régions du pays pour chacun des scénarios, surtout au Québec et en Ontario. Pour ces deux provinces, l'impact sur la production globale est modeste, atteignant une moyenne d'environ 0,15 p. 100 sur une période de neuf ans pour les plus longs tracés (options Québec-Windsor de 300 km/h) et d'environ 0,1 p. 100 ou moins pour les autres options. Dans le reste du pays, les effets positifs se manifestent à une échelle plus réduite, s'établissant à une moyenne de 0,02 à 0,03 p. 100.

Tableau 19
Produit intérieur brut
(millions de dollars de 1986)

	1995-2003	1995-2003	2004-2020	2004-2020	1995-2020	1995-2020
	Impact cumulé	Impact moyen %	Impact cumulé	Impact moyen %	Impact cumulé	Impact moyen %
QW300M						
Québec	1718,1	0,14	-407,8	-0,01	1310,2	0,03
Ontario	3386,9	0,15	-2177,7	-0,04	1209,2	0,01
Reste du Canada	671,3	0,03	-2262,8	-0,04	-1591,5	-0,02
QW300D						
Québec	1609,6	0,13	-219,2	-0,01	1390,4	0,03
Ontario	3482,8	0,15	-1841,5	-0,03	1641,3	0,02
Reste du Canada	708,5	0,03	-2169,4	-0,04	-1460,9	-0,02
QW200D						
Québec	1494,1	0,12	-1091,2	-0,04	402,9	0,01
Ontario	2940,3	0,13	-2872,3	-0,05	68,0	0,00
Reste du Canada	632,9	0,03	-2735,8	-0,05	-2102,9	-0,03
TM300M						
Québec	918,8	0,07	-222,9	-0,01	695,9	0,02
Ontario	2008,0	0,09	-1134,7	-0,02	873,3	0,01
Reste du Canada	415,4	0,02	-1301,8	-0,03	-886,5	-0,01
TM300D						
Québec	727,0	0,06	77,2	0,00	804,1	0,02
Ontario	2056,1	0,09	-517,9	-0,01	1538,3	0,02
Reste du Canada	395,6	0,02	-1068,1	-0,02	-672,6	-0,01
TM200D						
Québec	761,8	0,06	-547,4	-0,02	214,4	0,00
Ontario	1746,1	0,08	-1921,1	-0,03	-175,0	0,00
Reste du Canada	350,6	0,02	-1429,6	-0,03	-1079,0	-0,02

L'impact demeure à peu près symétrique à l'étape de l'exploitation (2004-2020). Il est généralement négatif dans toutes les provinces, sauf pour les options de 300 km/h via Dorval, où les effets cumulés sur la production au Québec demeurent neutres, ou presque. Si l'Ontario subit des effets négatifs plus sérieux que le Québec, c'est en grande partie parce que les réductions dans les services aériens et les autres modes sont proportionnellement plus importantes qu'au Québec. De plus, la production en Ontario est un peu plus sensible aux effets négatifs induits par une réduction généralisée des revenus

au pays. Cependant, dans l'ensemble, les distinctions entre les deux provinces demeurent minimales à l'étape de l'exploitation.

Tableau 20
Emploi
(milliers)

	1995-2003	1995-2003	2004-2020	2004-2020	1995-2020	1995-2020
	Impact cumulé	Impact moyen %	Impact cumulé	Impact moyen %	Impact cumulé	Impact moyen %
QW300M						
Québec	33,8	0,12	-15,2	-0,03	18,6	0,02
Ontario	59,7	0,12	-29,7	-0,03	30,1	0,02
Reste du Canada	14,0	0,03	-18,9	-0,02	-4,9	0,00
QW300D						
Québec	31,8	0,11	-12,4	-0,02	19,4	0,02
Ontario	61,8	0,13	-26,7	-0,02	35,0	0,02
Reste du Canada	15,3	0,03	-18,2	-0,02	-2,8	0,00
QW200D						
Québec	29,4	0,11	-20,9	-0,04	8,5	0,01
Ontario	52,4	0,11	-32,3	-0,03	20,1	0,01
Reste du Canada	13,7	0,03	-27,7	-0,03	-14,0	-0,01
TM300M						
Québec	17,5	0,06	-10,2	-0,02	7,3	0,01
Ontario	35,4	0,07	-20,9	-0,02	14,5	0,01
Reste du Canada	9,1	0,02	-10,2	-0,01	-1,1	0,00
TM300D						
Québec	14,6	0,05	-6,7	-0,01	7,9	0,01
Ontario	37,0	0,08	-15,2	-0,01	21,8	0,01
Reste du Canada	9,5	0,02	-7,1	-0,01	2,4	0,00
TM200D						
Québec	15,2	0,05	-12,8	-0,02	2,4	0,00
Ontario	31,5	0,06	-23,9	-0,02	7,6	0,00
Reste du Canada	8,0	0,02	-11,3	-0,01	-3,3	0,00

Si l'on examine la période d'impact au complet (1995-2020), on constate que les options de 300 km/h via Dorval produisent les meilleurs effets positifs en raison du tracé. Les distinctions entre les tracés de Dorval et de Mirabel sont toutefois mineures; en dernière analyse, les options de Dorval atteignent un rendement financier légèrement supérieur. Par ailleurs, quel que soit le scénario retenu, les économies provinciales varient dans de très petites proportions au cours de la période de 1995 à 2020, l'impact maximal se traduisant par une hausse moyenne de 1 350 emplois par année au Québec et de 2 400 en Ontario.

En 2020, les économies nationales et provinciales reviennent essentiellement aux niveaux du cas de référence. Un léger impact positif se manifeste au Québec et en Ontario et, aussi, dans la plupart des provinces de l'Ouest mais à un degré moindre. Dans le plus «grand» des scénarios, QW300D, environ 500 emplois s'ajoutent au Québec et un peu moins de 1 000 en Ontario en 2020.

Du côté de l'emploi, les effets indiqués au tableau 20 reflètent généralement les courants de production agrégée. À l'étape des investissements, les gains d'emploi cumulés varient entre 15 000 et 34 000 pour le Québec selon le scénario retenu. L'Ontario connaît pour sa part une hausse de 32 000 à 62 000 années-personnes entre 1995 et 2003. Ces hausses suffisent pour réduire le taux de chômage dans les deux provinces de 0,1 à 0,2 point de pourcentage; elles entraînent des effets proportionnels qui atteignent à peine la marque du 0,2 p. 100. À remarquer également que les effets positifs au Québec et en Ontario se manifestent surtout entre les années 2000 et 2003, où les moyennes annuelles pour les options Québec-Windsor de 300 km/h s'établissent à environ 7 000 pour le Québec et 14 000 pour l'Ontario.

Si des gains d'emploi se concentrent au Québec et en Ontario à l'étape des investissements, des pertes d'emploi annuelles apparaissent à l'étape de l'exploitation, surtout pendant les premières années (2005-2010), où l'on relève la plus forte réduction des dépenses d'investissements attribuable à la réaffectation des fonds publics. Les pertes d'emploi annuelles pendant cette période se chiffrent à environ 2 000 pour le Québec et 4 000 pour l'Ontario dans les options Québec-Windsor de 300 km/h.

4.2.2 Impacts sur les investissements, QW300M

Toute province canadienne constitue une petite économie ouverte qui risque de subir des pertes d'importation importantes au profit des autres provinces et de fournisseurs étrangers. Par conséquent, le multiplicateur provincial sera toujours inférieur au multiplicateur national. Plus particulièrement, le multiplicateur de petite région sera relativement faible, car le revenu généré dans une région donnée, même s'il est redépensé dans cette même région, stimule la production à l'échelle du pays. Par exemple, les salaires gagnés au Nouveau-Brunswick peuvent être dépensés pour l'achat d'une voiture fabriquée en Ontario ou aux É.-U. Du coût total de la voiture, seulement une partie de la marge sur le prix de détail et le prix de gros demeurera dans la province. Il n'est pas certain non plus que les profits d'entreprise réalisés dans une région particulière seront immédiatement recyclés en dépenses nouvelles dans cette même région.

Les impacts relevés sont à peu près de même nature d'un scénario à l'autre. À des fins d'illustration, nous examinerons plus attentivement l'option Québec-Windsor de 300 km/h via Mirabel (QW300M).

Tableau 21
Impact provincial des investissements
(millions de \$ de 1986)
QW300M

	1995-2003	1995-2003	2004-2020	2004-2020	1995-2020	1995-2020
	Impact cumulé	Impact moyen %	Impact cumulé	Impact moyen %	Impact cumulé	Impact moyen %
Construction non résidentielle (Structures)						
Total						
Québec	1178,5	1,23	-706,7	-0,31	471,8	0,15
Ontario	2117,4	1,72	-1356,2	-0,47	761,2	0,18
Reste du Canada	-209,6	-0,10	-802,1	-0,16	-1011,7	-0,15
Transports						
Québec	1484,8	137,80	147,6	5,79	1632,4	44,99
Ontario	2756,2	25,19	382,1	1,45	3138,2	8,42
Reste du Canada	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00
Gouvernement						
Québec	-381,3	-2,51	-881,1	-2,92	-1262,3	-2,79
Ontario	-736,1	-2,47	-1701,0	-2,60	-2437,2	-2,56
Reste du Canada	-238,0	-0,64	-550,0	-0,72	-788,0	-0,70
Autre						
Québec	75,0	0,09	26,7	0,01	101,7	0,04
Ontario	97,3	0,12	-37,3	-0,02	60,0	0,02
Reste du Canada	28,4	0,02	-252,1	-0,06	-223,7	-0,04
Machinerie et équipement						
Total						
Québec	873,5	0,62	-110,4	-0,02	763,0	0,12
Ontario	1523,3	0,45	-1160,0	-0,10	363,3	0,02
Reste du Canada	-278,0	-0,12	-1417,4	-0,18	-1695,4	-0,17
Transports						
Québec	729,7	11,42	443,4	3,02	1173,1	5,57
Ontario	1288,2	16,20	833,7	4,47	2121,9	7,98
Reste du Canada	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00
Gouvernement						
Québec	-503,2	-7,46	-1493,6	-6,53	-1996,8	-6,75
Ontario	-971,4	-4,12	-2883,7	-3,27	-3855,2	-3,45
Reste du Canada	-314,1	-1,87	-932,4	-1,60	-1246,5	-1,66
Autre						
Québec	646,9	0,51	939,8	0,21	1586,7	0,27
Ontario	1206,5	0,40	890,1	0,09	2096,6	0,16
Reste du Canada	36,0	0,02	-485,0	-0,07	-448,9	-0,05

L'activité d'investissement influe énormément sur les résultats. Par ailleurs, comme le démontre de tableau 21, il se produit un équilibre entre les effets positifs de l'investissement dans le train rapide (abstraction faite des investissements dans d'autres modes de transport) et les effets négatifs attribuables à la réduction des investissements de l'État (non résidentiels). Voici les points saillants de nos résultats :

- L'investissement dans le transport par train rapide (abstraction faite des autres modes) se concentre au Québec et en Ontario. Pour les industries de transport de ces deux provinces, les dépenses d'investissement annuelles entre 1995 et 2003 dépassent de beaucoup les montants qui auraient été dépensés n'eût été du train rapide. Les investissements dans les structures de transport retombent intégralement sur l'industrie de la construction dans les deux provinces. Les dépenses de machinerie et d'équipement sont également concentrées, par hypothèse, et du fait aussi que la plupart des effets directs et indirects se rattachent à des fabricants du Centre du Canada. Certaines dépenses ont cependant des conséquences indirectes sur les producteurs d'autres régions.
- Après 2003, les dépenses dans les structures de transport demeurent positives, mais modestes, tandis que celles liées au matériel roulant augmentent de façon continue grâce à l'investissement dans la machinerie et l'équipement. D'une perspective provinciale, la concentration de ces effets suit les règles de base décrites plus haut pour la période de 1995 à 2003.
- L'État commence à réduire ses dépenses dans les structures et dans la machinerie et l'équipement dès le début de la période d'analyse, et il continue de le faire jusqu'à la fin. La répartition des réductions provinciales (la moitié des réductions dans chaque cas) entre les provinces varie d'un scénario à l'autre; elle est déterminée de façon exogène à partir de facteurs financiers. Dans le scénario QW300M, Québec s'attribue 34,6 p. 100 des réductions provinciales et l'Ontario, 65,4 p. 100. La répartition des réductions fédérales entre les provinces se fait aussi par hypothèse. Cette fois, elle demeure insensible au scénario choisi, s'établissant comme suit dans tous les cas : Québec - 21,7 p. 100, Ontario - 43,2 p. 100, et le reste du Canada - 35,1 p. 100.

Si l'on combine ces deux formules de répartition pour le scénario QW300M, on obtient la distribution *ex ante* suivante pour les réductions de l'État dans le secteur non résidentiel entre 1995 et 2003 : Québec - 28 p. 100, Ontario - 54 p. 100, et le reste du Canada - 18 p. 100. Ces parts sont prises en compte dans la répartition provinciale des résultats donnée au tableau 21, qui regroupe l'impact sur les structures et sur les dépenses de machinerie et d'équipement.

- Les dépenses de machinerie et d'équipement par des secteurs autres que les transports et les gouvernements entre 2004 et 2020 demeurent positives pour le Québec et l'Ontario. Ce résultat, pour le moins étonnant compte tenu des dépenses d'investissement réduites des entreprises, s'explique principalement par l'investissement continu dans l'équipement par l'industrie de la construction. À l'étape des investissements, soit de 1995 à 2003, la production de cette industrie et le capital-actions utilisé pour livrer les services se développent rapidement au Québec et en Ontario pour répondre aux besoins du train rapide. L'activité de la construction ralentit légèrement après 2003, mais tout indique que dans les deux provinces, l'industrie continuera d'investir pour maintenir son capital-actions élargi. C'est donc dire que le remplacement d'un capital économiquement déprécié est contrebalancé par des investissements continus.

En résumé, on constate que les dépenses d'investissement s'accroissent partout au pays à l'étape des principaux investissements dans le train rapide, pour ensuite diminuer à cause des réductions dans la formation du capital de l'État. Pendant la période d'étude intégrale, soit de 1995 à 2020, les dépenses d'investissement au Québec et en Ontario augmentent un peu, alors qu'elles diminuent modestement ailleurs au pays.

4.2.3 Résultats, QW300M

Le tableau 22 décrit les répercussions sur la production des industries, en utilisant à titre d'exemple le scénario QW300M. Une attention particulière est portée aux industries touchées directement ou indirectement par le train rapide et les investissements de l'État, et également au secteur des transports.

Comme le démontre le tableau, presque la moitié des effets positifs sur l'économie du Québec et de l'Ontario à l'étape des investissements touchent quatre industries seulement (construction, produits électriques, fabricants de matériel ferroviaire et services professionnels). Les employés de ces industries conçoivent et mettent en place l'infrastructure, ou encore fournissent le matériel roulant et les produits électriques nécessaires à l'exploitation d'un réseau ferroviaire sûr. Toutefois, les besoins soutenus imposés par la hausse d'investissement n'entraînent pas d'augmentations particulièrement fortes dans aucune de ces industries, sauf celle de la fabrication du matériel ferroviaire. Selon nos calculs, ces industries au Québec et en Ontario connaîtraient une hausse de 2 à 3 p. 100.

À l'extérieur du Centre du Canada, les perspectives pour la majorité des industries s'améliorent également à l'étape des investissements, mais dans une faible mesure. Par contre, les réductions dans la formation du capital de l'État attribuables à la réaffectation des dépenses fédérales suffisent amplement à contrebalancer la hausse des

investissements d'entreprise ailleurs au pays. Aussi l'activité de construction dans le reste du Canada subit-elle une baisse. Il s'ensuit que les industries de fabrication connexes, dont celle du métal, connaissent elles aussi une réduction à cause de ce phénomène, ou encore par suite de nos hypothèses sur les dépenses d'investissement directes dans le train rapide.

À l'étape de l'exploitation (2004-2020), alors que la formation réduite du capital de l'État influe beaucoup sur les résultats, l'activité s'affaiblit généralement dans la plupart des industries autres que celles du transport ferroviaire et de la fabrication du matériel ferroviaire (et, bien sûr, leurs fournisseurs de machinerie). Les réductions dans l'activité de construction se répartissent comme suit : Québec - 26 p. 100, Ontario - 47 p. 100, et le reste du Canada - 26 p. 100. Cette répartition suit généralement celle des investissements réduits de l'État dans les structures pour la même période (voir le tableau 21).

Tableau 22
Impact sur les industries par province, Production, QW300M

	1995-2003	1995-2003	2004-2020	2004-2020	1995-2020	1995-2020
	Impact cumulé	Impact moyen %	Impact cumulé	Impact moyen %	Impact cumulé	Impact moyen %
PIB global (millions de \$ de 1986)						
Québec	1718,1	0,14	-407,8	-0,01	1310,2	0,03
Ontario	3386,9	0,15	-2177,7	-0,04	1209,2	0,01
Reste du Canada	671,3	0,03	-2262,8	-0,04	-1591,5	-0,02
Secteurs d'affaires						
Québec	1745,9	0,17	592,5	0,02	2338,4	0,06
Ontario	3455,0	0,18	-205,1	0,00	3249,9	0,05
Reste du Canada	728,4	0,04	-1240,3	-0,03	-512,0	-0,01
Construction						
Québec	595,2	0,78	-210,4	-0,12	384,9	0,15
Ontario	1067,3	0,97	-378,9	-0,12	688,4	0,17
Reste du Canada	-51,8	-0,04	-211,6	-0,07	-263,4	-0,06
Fabrication						
Québec	502,2	0,19	-318,9	-0,04	183,3	0,02
Ontario	1218,9	0,20	-579,9	-0,03	639,0	0,03
Reste du Canada	127,2	0,06	-311,9	-0,05	-184,7	-0,02
Métaux primaires						
Québec	20,6	0,32	-3,0	-0,02	17,6	0,08
Ontario	110,8	0,32	-16,3	-0,02	94,5	0,08
Reste du Canada	17,2	0,32	-2,5	-0,02	14,6	0,08
Fabrication de métaux						
Québec	70,5	0,55	8,9	0,03	79,4	0,18
Ontario	204,6	0,50	-38,1	-0,03	166,6	0,10
Reste du Canada	-52,9	-0,40	-15,4	-0,05	-68,3	-0,15
Machinerie						
Québec	37,2	0,51	25,9	0,12	63,0	0,22
Ontario	117,4	0,51	81,7	0,12	199,2	0,22
Reste du Canada	45,7	0,41	31,8	0,10	77,2	0,18
Produits électriques						
Québec	115,1	0,36	-152,0	-0,12	-37,0	-0,02
Ontario	323,7	0,36	-428,9	-0,12	-105,2	-0,02
Reste du Canada	48,2	0,33	-63,6	-0,12	-15,4	-0,02
Fabricants de matériel ferroviaire						
Québec	88,6	2,79	179,3	2,13	267,9	2,31
Ontario	124,6	2,21	248,9	1,68	373,5	1,83
Reste du Canada	20,7	1,51	40,1	1,11	60,8	1,22

Tableau 22 (suite)
Impact sur les industries dans les provinces, Production
QW300M

	1995-2003	1995-2003	2004-2020	2004-2020	1995-2020	1995-2020
	Impact cumulé	Impact moyen %	Impact cumulé	Impact moyen %	Impact cumulé	Impact moyen %
Commerce de gros						
Québec	90,1	0,13	-79,0	-0,05	11,2	0,00
Ontario	282,9	0,16	-186,2	-0,04	96,8	0,01
Reste du Canada	98,0	0,10	-225,5	-0,09	-127,5	-0,04
Services professionnels						
Québec	100,5	0,43	-39,8	-0,07	60,7	0,07
Ontario	164,9	0,31	-57,3	-0,04	107,6	0,06
Reste du Canada	64,0	0,14	-46,0	-0,04	18,0	0,01
Transport ferroviaire						
Québec	15,5	0,17	1858,5	8,02	1874,0	5,80
Ontario	21,2	0,18	2671,9	8,02	2693,1	5,98
Reste du Canada	-1,1	-0,01	-26,6	-0,06	-27,7	-0,04
Transport aérien						
Québec	2,3	0,05	-497,9	-4,22	-495,7	-3,07
Ontario	6,2	0,07	-1281,0	-5,24	-1274,8	-3,81
Reste du Canada	-0,7	-0,01	-10,6	-0,03	-11,4	-0,03
Transport routier						
Québec	5,3	0,04	-40,1	-0,13	-34,8	-0,08
Ontario	10,0	0,07	-95,9	-0,25	-86,0	-0,16
Reste du Canada	2,9	0,02	-3,4	-0,01	-0,6	0,00
Autres secteurs d'affaires						
Québec	434,8	0,07	-80,0	-0,01	354,8	0,02
Ontario	683,7	0,07	-297,8	-0,01	385,9	0,01
Reste du Canada	489,8	0,04	-404,6	-0,01	85,3	0,00
Secteurs non commerciaux						
Québec	-27,8	-0,01	-1000,3	-0,23	-1028,1	-0,16
Ontario	-68,1	-0,02	-1972,6	-0,24	-2040,7	-0,18
Reste du Canada	-57,2	-0,02	-1022,6	-0,14	-1079,8	-0,10

Il est important de noter que la réduction des investissements du gouvernement fédéral se manifeste surtout au niveau de la machinerie et de l'équipement, lesquels sont en grande partie fournis par l'industrie des produits électriques et ses fournisseurs indirectement touchés. Or, cette industrie se concentre dans le Centre du Canada, et les réductions la concernant entre 2004 et 2020 équivalent à elles seules à plus de un cinquième de toutes les réductions dans le Centre du Canada pour cette période.

Les résultats à l'étape de l'exploitation sont, eux aussi, fortement influencés par les effets directs sur les services de transport. Le transport ferroviaire au Québec et en Ontario varie dans des proportions équivalentes et, pour ce secteur, l'impact dans les deux provinces représente la presque totalité des effets. L'exploitation réduite dans le reste du Canada s'explique généralement par une baisse de la demande de services marchandises (elle-même attribuable à l'activité réduite dans les secteurs de la production de biens), et par une baisse de la demande de services voyageurs causée par l'affaiblissement des revenus disponibles des ménages.

L'utilisation réduite des services aériens et d'autres services de transport de passagers se concentre également dans le Centre du Canada, surtout en Ontario. Abstraction faite des effets sur le transport ferroviaire, aérien et autre, l'impact réel au Québec et en Ontario demeure positif, mais encore une fois dans la même proportion environ. À la limite, l'impact est proportionnellement plus fort sur les résultats globaux du Québec que sur ceux de l'Ontario, car l'économie de base de l'Ontario est considérablement plus vaste que celle du Québec. Vu les investissements directs et induits dans les structures rattachées au projet de train rapide, il n'est pas étonnant que plus de 30 p. 100 de la hausse d'activité dans les deux provinces soit attribuable au secteur de la construction. Les effets sur l'activité économique et les revenus induisent l'impact sur les modes de transport autres que le rail dans le reste du Canada.

Enfin, nous constatons que l'activité réduite dans les secteurs non commerciaux (administration publique, santé publique, éducation, etc.) à l'étape de l'exploitation se concentre principalement au Québec et en Ontario. Au coût de production, notre mesure du PIB, ce volet inclut l'annuité d'amortissement réduit des gouvernements, laquelle se concentre bien sûr en Ontario et au Québec, où s'effectuent les plus grosses réductions dans la formation du capital de l'État.

Voici, en résumé, les conclusions que nous tirons de tous ces renseignements détaillés :

- L'activité dans les secteurs d'affaires au Québec et en Ontario s'amplifie de façon modeste à l'étape des investissements. Elle augmente dans tous les secteurs, mais généralement de moins de un pour cent en moyenne.
- À l'étape de l'exploitation, l'activité dans les deux provinces s'affaiblit, bien que généralement dans des proportions infimes, sauf pour les industries de la construction et des produits électriques qui connaissent une baisse de 0,1 à 0,2 p. 100 en moyenne pendant une période prolongée.
- Des effets positifs soutenus dans les deux provinces se manifestent dans les industries suivantes : la fabrication du matériel ferroviaire, la machinerie et, bien sûr, les services de transport ferroviaire. Dans ce dernier cas, l'écart

est important (de 5 à 6 p. 100), mais les services de transport aérien sont eux aussi considérablement réduits, surtout en Ontario.

- Dans le reste du Canada, l'impact est négligeable, atteignant un niveau légèrement positif à l'étape des investissements et retombant ensuite à un niveau symétriquement négatif après le milieu de la prochaine décennie.

Le tableau 23 donne les effets détaillés sur l'emploi dans chacune des industries touchées. Ces données reflètent largement les effets sur la production que nous venons de décrire, à l'exception de certains écarts dans les effets proportionnels sensibles aux variations de productivité (production par emploi) des industries, et dans les variations de la productivité de la main-d'oeuvre à la limite. Environ 60 p. 100 des gains d'emploi au Québec et en Ontario entre 1995 et 2003 s'expliquent par une hausse de l'emploi dans les industries de la construction, des produits électriques, de la fabrication du matériel ferroviaire et des services professionnels.

Nous constatons également des gains d'emploi dans le secteur public (malgré une baisse importante de production liée à la réduction de l'amortissement). Les gains sont cependant minimes, s'établissant à moins de 100 par année au Québec et en Ontario. Cet impact sur l'emploi dans le secteur public reflète le fait que, abstraction faite de l'amortissement, les effets sur la production de ce secteur demeurent essentiellement neutres.

Enfin, nous envisageons des effets probables sur le solde des gouvernements provinciaux, effets qui se traduiraient par une variation dans la dette provinciale en 2020. Rappelons que, dans tous les scénarios, les provinces assurent un financement *ex ante* à l'entreprise d'exploitation en réduisant leurs dépenses de formation de capital. Notons également que l'activité économique accrue au cours de la première décennie d'impact tend à réduire la dette pendant cette période, faisant ainsi baisser les frais d'intérêt après 2003. Ce phénomène vient contrebalancer l'incidence négative associée à des économies provinciales plus faibles à partir de ce point.

Bref, cet impact se fonde sur l'hypothèse que les effets sur les soldes provinciaux devraient demeurer essentiellement neutres. Comme l'indique le tableau 24, c'est le résultat dont nous faisons rapport, en tenant compte des effets indirects et induits. La réduction de la dette de 100 à 200 millions de dollars en l'an 2000, bien qu'un effet «positif» en soi, peut être considérée comme un facteur d'impact essentiellement neutre ou très modeste. À un taux d'actualisation de 8 p. 100, la valeur nette actuelle de l'amélioration de la dette ontarienne de 275 millions s'établit à 250 millions pour le scénario QW300D, eu égard aux facteurs d'actualisation de 1995 et à la structure des variations de solde annuelles.

Tableau 23
Impact sur les industries par province, Emploi
(base de l'évaluation)
QW300M

	1995-2003	1995-2003	2004-2020	2004-2020	1995-2020	1995-2020
	Impact cumulé	Impact moyen %	Impact cumulé	Impact moyen %	Impact cumulé	Impact moyen %
PIB global (millions de \$ de 1986)						
Québec	33,8	0,12	-15,2	-0,03	18,6	0,02
Ontario	59,7	0,12	-29,7	-0,03	30,1	0,02
Reste du Canada	14,0	0,03	-18,9	-0,02	-4,9	0,00
Secteurs d'entreprise						
Québec	33,0	0,15	-16,6	-0,04	16,4	0,03
Ontario	59,6	0,16	-30,9	-0,04	28,7	0,02
Reste du Canada	13,1	0,04	-20,6	-0,03	-7,5	-0,01
Construction						
Québec	14,6	1,03	-4,5	-0,17	10,2	0,25
Ontario	26,0	0,85	-8,0	-0,12	18,0	0,18
Reste du Canada	-1,4	-0,05	-4,6	-0,09	-6,0	-0,07
Fabrication						
Québec	4,7	0,11	-7,1	-0,09	-2,4	-0,02
Ontario	13,5	0,16	-5,4	-0,03	8,0	0,03
Reste du Canada	2,5	0,07	-4,0	-0,05	-1,5	-0,01
Métaux primaires						
Québec	0,3	0,31	0,0	-0,02	0,3	0,08
Ontario	0,7	0,28	-0,1	-0,03	0,6	0,10
Reste du Canada	0,2	0,30	0,0	-0,02	0,2	0,07
Fabrication de métaux						
Québec	0,9	0,34	-0,2	-0,03	0,7	0,10
Ontario	3,5	0,35	-0,8	-0,04	2,7	0,08
Reste du Canada	-0,1	-0,06	-0,2	-0,03	-0,3	-0,04
Machinerie						
Québec	0,4	0,29	0,3	0,10	0,7	0,15
Ontario	1,0	0,32	0,7	0,09	1,8	0,16
Reste du Canada	0,8	0,28	0,9	0,13	1,8	0,18
Produits électriques						
Québec	1,5	0,47	-1,1	-0,15	0,4	0,04
Ontario	3,6	0,46	-2,6	-0,15	0,9	0,04
Reste du Canada	0,6	0,44	-0,5	-0,14	0,1	0,03
Fabricants de matériel ferroviaire						
Québec	0,7	2,07	0,7	1,78	1,5	1,91
Ontario	1,9	2,23	2,9	1,76	4,9	1,92
Reste du Canada	0,4	2,17	0,7	1,62	1,1	1,81

Tableau 23 (suite)
Impact sur les industries par province, Emploi
(base de l'évaluation)
QW300M

	1995-2003	1995-2003	2004-2020	2004-2020	1995-2020	1995-2020
	Impact cumulé	Impact moyen %	Impact cumulé	Impact moyen %	Impact cumulé	Impact moyen %
Commerce de gros						
Québec	1,5	0,11	-0,8	-0,03	0,7	0,02
Ontario	2,6	0,10	-1,9	-0,03	0,7	0,01
Reste du Canada	2,3	0,10	-2,7	-0,05	-0,4	0,00
Services professionnels						
Québec	3,1	0,46	-1,0	-0,07	2,0	0,10
Ontario	4,7	0,35	-1,5	-0,05	3,2	0,07
Reste du Canada	2,3	0,17	-1,9	-0,07	0,4	0,01
Transport ferroviaire						
Québec	1,4	1,31	9,9	5,73	11,2	4,05
Ontario	1,9	1,28	14,1	5,47	16,0	3,94
Reste du Canada	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00
Transport aérien						
Québec	0,0	0,04	-5,2	-2,77	-5,2	-1,75
Ontario	0,1	0,06	-13,5	-6,22	-13,5	-3,88
Reste du Canada	0,0	0,02	0,0	0,00	0,0	0,00
Transport routier						
Québec	0,2	0,04	-1,8	-0,14	-1,6	-0,09
Ontario	0,5	0,06	-4,4	-0,24	-3,9	-0,15
Reste du Canada	0,1	0,02	-0,2	-0,01	0,0	0,00
Autres secteurs d'affaires						
Québec	7,4	0,06	-6,0	-0,02	1,5	0,00
Ontario	10,4	0,05	-10,3	-0,02	0,1	0,00
Reste du Canada	7,3	0,03	-7,3	-0,02	0,0	0,00
Secteurs non commerciaux						
Québec	0,8	0,01	1,4	0,01	2,2	0,01
Ontario	0,1	0,00	1,2	0,00	1,3	0,00
Reste du Canada	1,0	0,01	1,7	0,01	2,7	0,01

Tableau 24
Variations de la dette provinciale, en 2020
(millions de \$ nominaux)

	1995-2020
QW300M	
Québec	-105,5
Ontario	-178,7
Reste du Canada	-85,6
QW300D	
Québec	-140,5
Ontario	-274,6
Reste du Canada	-171,1
QW200D	
Québec	2,5
Ontario	3,1
Reste du Canada	89,6
TM300M	
Québec	-40,5
Ontario	-79,4
Reste du Canada	-30,9
TM300D	
Québec	-73,7
Ontario	-170,1
Reste du Canada	-113,3
TM200D	
Québec	18,6
Ontario	-4,9
Reste du Canada	49,3

5 Conclusions et qualifications

5.1 Qualifications

5.1.1 Sensibilité aux hypothèses de financement

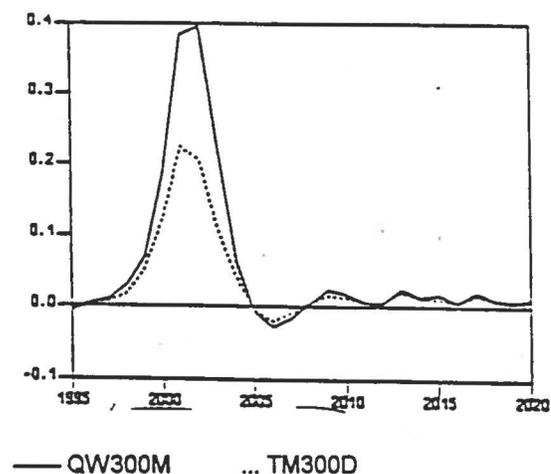
5.1.1.1 Répercussions nationales

Les résultats présentés dans ce rapport sont assortis de la condition que le financement public accordé à l'entreprise commerciale qui construit et exploite le train rapide se fasse intégralement par des réductions dans la formation du capital de l'État. Cependant, le financement est perçu surtout comme une aide financière au train rapide qui, d'après l'étude sur l'analyse financière, produit un actif dont la valeur actuelle nette pourrait être positive. Ainsi, pourrait-on soutenir que le marché de la dette absorberait le financement additionnel (d'un bien immobilisé), sans entraîner d'effets négatifs directs sur les taux d'intérêt en général. C'est d'ailleurs l'hypothèse retenue dans les résultats de ce rapport.

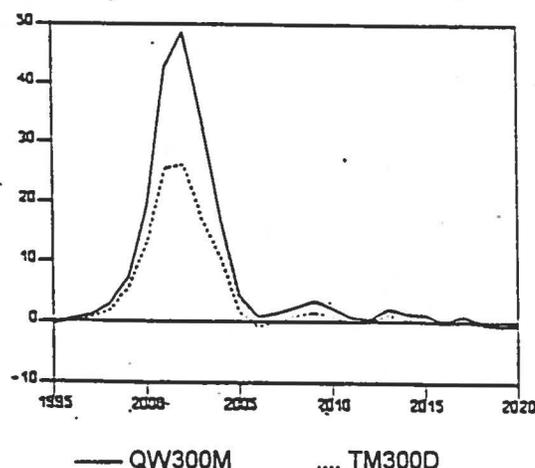
Deux autres simulations (QW300M et TM300D) ont été élaborées pour évaluer les effets économiques généraux de cette hypothèse de financement. La figure 8 illustre les répercussions annuelles sur l'emploi et la production. Le tableau 25 donne un aperçu des effets économiques cumulatifs pour plusieurs indicateurs de base. Enfin, l'annexe M donne une description détaillée des répercussions annuelles sur les indicateurs de base, la production sectorielle et l'emploi.

Figure 8

Impact global sur le PIB, Canada
% du PIB de référence



Impact global sur l'emploi, Canada
(en milliers)



Comme l'indique la figure, la principale distinction réelle est la suivante : à l'exception des cinq années après 2003, l'économie demeure à un niveau supérieur à celui du cas de référence. La brève réduction modeste qui suit immédiatement 2003 s'explique par les influences concurrentes d'ajouts «privés» à l'économie (train rapide) et de réductions «privées» (effets sur les autres modes), et par un cycle d'inventaire où l'économie s'adapte à un contexte post-investissement. L'effet sur l'activité économique après 2003, bien que positif, demeure modeste.

Tableau 25
Résultats du train rapide, Canada
Financement par le déficit
(Variations cumulées)

	1995-2020	1995-2003	2004-2020
PIB global - coût de production (millions de \$ de 1986)			
Québec-Windsor, Mirabel, 300 km/h	10080,4	8543,2	1537,3
Toronto-Montréal, Dorval, 300 km/h	6170,1	4841,4	1328,6
Emploi global (milliers)			
Québec-Windsor, Mirabel, 300 km/h	192,8	155,5	37,2
Toronto-Montréal, Dorval, 300 km/h	105,4	89,9	15,5
Revenu personnel disponible (millions de \$ de 1986)			
Québec-Windsor, Mirabel, 300 km/h	4130,2	3595,5	534,7
Toronto-Montréal, Dorval, 300 km/h	2591,8	2044,1	547,7
Consommation personnelle (millions de \$ de 1986)			
Québec-Windsor, Mirabel, 300 km/h	5933,1	2490,8	3442,2
Toronto-Montréal, Dorval, 300 km/h	3612,5	1416,6	2196,0
Solde du secteur public (millions de \$ CAN)			
Québec-Windsor, Mirabel, 300 km/h	-8258,8	1833,7	-10092,5
Toronto-Montréal, Dorval, 300 km/h	-2580,5	1085,5	-3666,0
Solde du fédéral (millions de \$ CAN)			
Québec-Windsor, Mirabel, 300 km/h	-2872,3	1082,7	-3955,1
Toronto-Montréal, Dorval, 300 km/h	-346,6	668,5	-1015,2
Solde des provinces (millions de \$ CAN)			
Québec-Windsor, Mirabel, 300 km/h	-8915,4	9,2	-8924,5
Toronto-Montréal, Dorval, 300 km/h	-4310,2	-25,1	-4285,1
Solde du compte courant (millions de \$ CAN)			
Québec-Windsor, Mirabel, 300 km/h	-5539,8	-4990,5	-549,3
Toronto-Montréal, Dorval, 300 km/h	-1890,3	-2850,7	960,4

Si l'on compare ce tableau à d'autres tableaux équivalents présentés dans le rapport, on s'aperçoit que certains échanges importants sont en jeu. Pour l'économie nationale, les points saillants sont les suivants :

- Mesuré en fonction de l'échelle des variations cumulées de la production réelle, le financement par le déficit entraîne un impact de 55 à 60 p. 100 plus élevé lors de l'étape des investissements. Cumulé sur la période complète de 1995-2020, l'impact est à peu près dix fois plus grand. L'échelle des gains d'emploi est moins grande, mais quand même importante. La plus petite échelle au niveau de la production reflète les retombées notables sur la productivité (main-d'oeuvre) attribuables à une économie plus forte.
- Si le revenu disponible des ménages diminue à l'étape de l'exploitation dans les cas de «réaffectation», il connaît maintenant des effets positifs, entraînant à son tour de solides effets induits sur l'activité économique à long terme. Des effets positifs se produisent également du côté des recettes et des investissements d'entreprise.
- Bien que l'État verse ses subventions au train rapide à l'étape des investissements, la plus forte activité économique générale dans les cas de «déficit» à cette étape se traduit par des retombées **ex post** modestes sur les soldes de tous les paliers de gouvernement. Les versements de subventions à l'étape de l'exploitation ont de légers effets positifs sur l'économie réelle et l'assiette fiscale, mais ils entraînent des déficits cumulatifs toujours croissants après 2003. Cumulés sur la période entière de 1995 à 2020, les déficits des gouvernements fédéral et provinciaux (les «subventionneurs») s'élèvent à 11,8 milliards de dollars pour la ligne Québec-Windsor et à 4,6 milliards pour la ligne Montréal-Toronto. Les paiements d'intérêt accrus des gouvernements se rattachent positivement aux revenus accrus des ménages, mais ils sont également versés en partie à des étrangers.
- L'impact cumulatif sur le compte courant est négatif pour la période de 1995 à 2020, en grande partie à cause des déficits accrus pendant la période de forte activité économique entre 1995 et 2003. Après cette période, l'impact est pour ainsi dire neutre.
- Après 2003, l'économie dans son ensemble revient aux niveaux du cas de référence. Même s'il s'agit d'un effet modeste, les coûts unitaires et les prix sont plus élevés, ce qui nuit aux exportations sensibles aux prix (surtout les produits fabriqués). Les secteurs de production sensibles aux échanges commerciaux (secteurs des biens durables et des biens d'investissement mentionnés à l'annexe M), ainsi que les industries de produits à base de matières premières qui les approvisionnent, exercent leur activité à des niveaux légèrement inférieurs à ceux du cas de référence. Quant aux industries de services, leur exploitation se situe aux niveaux du cas de référence ou un peu plus haut.

- Du côté de l'emploi, l'écart est de 1 000 à 2 000 par rapport aux niveaux du cas de référence après l'étape des principaux investissements. Les répercussions sectorielles demeurent généralement sans importance.
- En l'an 2020, les cas de «déficit» et de «non-déficit» sont essentiellement équivalents puisque le financement public (et son incidence directe) prend fin. En ce sens, l'unique distinction entre les deux cas se situe au niveau des effets induits attribuables à la dette et au mouvement de revenus qui en découle.

5.1.1.2 Répercussions provinciales

Le tableau 26 résume les effets sur la production et l'emploi pour les provinces, advenant un financement par le déficit. On peut comparer directement les résultats à ceux des tableaux 20 et 21 qui se basent sur un financement par réaffectation. L'annexe N décrit en plus de détails les répercussions annuelles.

Tableau 26
Impact sur la production et l'emploi - financement par le déficit

	1995-2003	1995-2003	2004-2020	2004-2020	1995-2020	1995-2020
	Impact	Impact moyen %	Impact	Impact moyen %	Impact	Impact moyen %
PIB (millions de \$ de 1986)						
QW300M						
Québec	2373,4	0,19	1281,9	0,04	3655,4	0,08
Ontario	4668,4	0,21	803,3	0,01	5471,7	0,07
Reste du Canada	1501,3	0,07	-548,0	-0,01	953,4	0,01
TM300D						
Québec	1147,2	0,09	654,8	0,02	1802,0	0,04
Ontario	2889,2	0,13	983,5	0,02	3872,7	0,05
Reste du Canada	805,0	0,04	-309,6	-0,01	495,4	0,01
Emploi (milliers)						
Québec	45,8	0,16	11,8	0,02	57,6	0,07
Ontario	79,9	0,16	12,4	0,01	92,4	0,06
Reste du Canada	29,8	0,07	13,0	0,01	42,8	0,03
TM300D						
Québec	23,0	0,08	4,0	0,01	27,0	0,03
Ontario	50,3	0,10	5,4	0,00	55,7	0,04
Reste du Canada	16,6	0,04	6,1	0,01	22,7	0,02

Cumulés sur la période de 1995 à 2003, et comparés aux résultats du financement par réaffectation, les effets sur la production réelle sont de 110 p. 100 supérieurs au Québec, de 62 p. 100 supérieurs en Ontario, et de 43 p. 100 supérieurs dans le reste du Canada pour le scénario QW300M. Les augmentations comparables pour le scénario TM300D sont encore plus importantes, l'incidence pour le Québec et l'Ontario étant proportionnellement la même ou presque. Alors que le financement par réaffectation pour le reste du Canada donne des effets négatifs sur les 26 ans à l'étude, le financement par le déficit, lui, cumule des effets positifs. Les répercussions sur l'emploi s'accroissent dans des proportions encore plus grandes.

La dimension intéressante de ces effets réside dans l'explication des retombées négatives pour le reste du Canada entre 1994 et 2020, alors que l'Ontario et le Québec affichent un bilan positif. Rappelons qu'un essor général de l'activité économique entraîne la hausse des coûts unitaires de production au Canada. Or, à long terme, cet effet de «compétitivité» nuit aux secteurs sensibles aux échanges commerciaux. Dans le scénario QW300M, les exportations nettes chutent d'un montant cumulé de 7,1 milliards (dollars de 1986) entre 2004 et 2020, tandis que dans le scénario TM300D, la détérioration se chiffre à 4,1 milliards.

La perte de production implicite qui découle de ces effets se partage proportionnellement ou presque entre les producteurs des différentes provinces. Par contre, la production au Québec et en Ontario jouit d'une incidence positive, sous la forme d'investissements continus dans le train rapide et ses installations connexes. L'impact net des réseaux de transport voyageurs en évolution se traduit par une hausse de production pour les services de transport dans le Centre du Canada, tandis que, pour le reste du Canada, la situation demeure pour ainsi dire inchangée. Les effets pour le scénario QW300M figurent au tableau 27.

Un effet positif important se fait sentir au niveau des investissements de transport dans le Centre du Canada (montant cumulé de 1,7 milliard aux prix de 1986), alors que les effets demeurent nuls dans le reste du Canada. Ce phénomène se traduit par un impact proportionnel assez important au Québec et en Ontario. On constate également une augmentation nette cumulée de 2,6 milliards dans les services de transport associés au train rapide et aux autres modes dans le Centre du Canada. Le reste du Canada subit une légère diminution.

Pour ce qui est de la production du secteur de la fabrication, le plus sensible aux variations des coûts unitaires, elle diminue à peu près dans la même proportion partout au pays. L'effet négatif légèrement plus grand dans le reste du Canada reflète le fait que l'investissement dans la machinerie et l'équipement aura une incidence positive disproportionnellement forte au Québec et en Ontario, ce qui contrebalance en partie les effets des échanges commerciaux.

Compte tenu de cet impact sur les transports et la sensibilité aux échanges commerciaux, les effets induits dans le Centre du Canada affichent un bilan positif, tandis que dans le reste du Canada, ils demeurent négatifs. Ce phénomène se traduit par des effets positifs pour les «autres secteurs commerciaux» au Québec et en Ontario, et des effets négatifs pour le reste du Canada.

Cette perspective relativement optimiste de l'impact sur la production et l'emploi dans le Centre du Canada agit sur les soldes de l'État, puisque les subventions que versent le Québec et l'Ontario au train rapide ne sont que partiellement contrebalancées par un accroissement des recettes. Sur la période d'étude complète de 1995 à 2020, nous estimons que les déficits cumulatifs dans le scénario QW300M s'établiraient comme suit : 3,2 milliards au Québec, 6,2 milliards en Ontario et 0,5 milliard pour le reste du Canada. Dans le scénario TM300D, les hausses de déficit seraient de 0,7 milliard au Québec, 3,9 milliards en Ontario et 0,3 milliard pour le reste du Canada.

Tableau 27
Mesures d'impact sélectionnées, financement par le déficit
QW300M
(millions de \$ de 1986)

	1995-2003	1995-2003	2004-2020	2004-2020	1995-2020	1995-2020
	Impact	Impact moyen %	Impact	Impact moyen %	Impact	Impact moyen %
Investissement - structures						
Transports						
Québec	1486,0	137,91	125,4	4,92	1611,5	44,41
Ontario	2758,2	25,21	358,8	1,36	3117,0	8,37
Reste du Canada	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00
Investissement - équipement						
Transports						
Québec	731,1	11,45	430,7	2,93	1161,8	5,51
Ontario	1291,2	16,24	822,6	4,41	2113,8	7,95
Reste du Canada	0,0	0,00	0,0	0,00	0,0	0,00
Production - construction						
Québec	732,2	0,96	99,6	0,06	831,8	0,33
Ontario	1319,0	1,20	225,1	0,07	1544,1	0,37
Reste du Canada	182,9	0,13	89,7	0,03	272,6	0,06
Production - transport ferroviaire						
Québec	20,0	0,22	1858,4	8,02	1878,4	5,81
Ontario	27,1	0,23	2671,4	8,02	2698,5	5,99
Reste du Canada	8,6	0,04	-26,4	-0,06	-17,8	-0,03
Production - transport aérien						
Québec	3,7	0,08	-496,6	-4,20	-492,9	-3,05
Ontario	9,0	0,10	-1278,2	-5,23	-1269,2	-3,79
Reste du Canada	3,2	0,03	-6,9	-0,02	-3,7	-0,01
Production - transport routier						
Québec	8,3	0,07	-36,4	-0,12	-28,1	-0,07
Ontario	13,7	0,09	-91,4	-0,24	-77,7	-0,15
Reste du Canada	6,1	0,05	0,7	0,00	6,8	0,01
Production - fabrication						
Québec	709,9	0,27	-396,6	-0,06	313,3	0,03
Ontario	1678,1	0,28	-1017,5	-0,06	660,6	0,03
Reste du Canada	245,5	0,11	-440,6	-0,07	-195,1	-0,02
Production - autres secteurs d'affaires						
Québec	608,7	0,10	194,7	0,01	803,4	0,04
Ontario	966,5	0,10	230,8	0,01	1197,3	0,04
Reste du Canada	744,3	0,06	-157,9	-0,01	586,4	0,01

5.1.2 Sensibilité aux hypothèses de base (cas de référence)

Ces impacts ont des répercussions annuelles sur une période de plus de 25 ans. Comme il est impossible de prévoir l'avenir avec exactitude, force est de reconnaître que cette imprévisibilité agit sur les effets proportionnels (pourcentages donnés dans les tableaux et les figures). Toute description d'un impact n'est donc que «caractéristique».

Les effets monétaires (ou de niveaux) sont moins sensibles à ce facteur, mais dans certains cas, ils démontrent une sensibilité aux conditions de base hypothétiques, la plus importante étant l'établissement des taux d'intérêt. Tout indique que les taux d'intérêt demeureront «relativement» élevés pendant plusieurs années, mais dès qu'on arrive au tournant du siècle, cette hypothèse pose des problèmes.

D'un côté, on peut soutenir que les politiques gouvernementales en vigueur depuis dix ans visent massivement à ramener les taux d'intérêt futurs (c.-à-d. réduire l'inflation, et maintenant les déficits) à des niveaux plus soutenables afin de favoriser la croissance économique. En tenant pour acquis que ces politiques sont efficaces, on arrive à des taux d'intérêt considérablement inférieurs à ceux retenus dans notre cas de référence. Si tel était le cas, la viabilité commerciale d'un projet à forte injection de capital comme celui du train rapide serait presque certainement renforcée. Par ailleurs, les subventions de l'État et la somme du financement par réaffectation seraient considérablement réduites, entraînant pour la production réelle et l'emploi des effets qui se rapprochent davantage des effets attribuables au cas de financement par le déficit que de ceux indiqués dans ce rapport. Il est probable, également, qu'un taux d'intérêt plus faible entraînerait des effets induits plus forts sur les investissements d'entreprises et les biens durables des particuliers.

Établir un taux d'intérêt plus élevé (prévision fondée sur l'«échec» d'une stratégie de dix ans des gouvernements) soulève des conséquences négatives symétriques.

5.1.3 Sensibilité aux hypothèses d'impact direct du train rapide

À long terme, ces résultats indiquent que le train rapide fournit simplement un moyen différent (comportant des répercussions différentes sur les ressources sectorielles) de transporter les gens d'une ville à l'autre. Comparativement au cas de référence, le projet a peu d'impact global significatif sur l'économie et ne semble pas changer la productivité globale ou les perspectives de croissance économique. En ce sens, donc, les résultats de cette analyse ne font que compiler les données détaillées provenant d'autres études. Ils démontrent une sensibilité aux incertitudes entourant les estimations sur les investissements, les prévisions de la clientèle et les effets sur les autres modes.

Tel qu'indiqué dans la section précédente, les résultats sont également sensibles dans une large mesure à l'hypothèse que le financement public se fera à partir de réductions dans d'autres dépenses. Deux facteurs de vulnérabilité de l'analyse découlent de cette hypothèse.

Premièrement, le mode de financement envisagé représente une réduction notable de l'envergure ou de la qualité de l'infrastructure fournie à l'activité économique privée par les gouvernements. Nos résultats reposent sur l'hypothèse que cet élément n'a aucun effet négatif sur la productivité privée et, à la limite, sur les revenus. Bien que les opinions varient considérablement quant à la mesure dans laquelle l'infrastructure contribue à la productivité, tout le monde s'entend pour dire qu'il y a effectivement contribution. À cet égard, si nos estimations au sujet de l'impact sont trop «optimistes», il nous est par ailleurs impossible de déterminer dans quelle mesure elles le sont.

La deuxième hypothèse, particulièrement hardie, veut que le financement du train rapide se fasse par la réduction des dépenses en capital. De nombreuses autres mesures (dépenses ou recettes) sont concevables et, sur une période de 25 ans, constituent des options raisonnables à cette forme de réaffectation. Comme les multiplicateurs du tableau 28 l'indiquent, nous estimons qu'au moins l'impact économique à court terme peut varier énormément selon l'«instrument» de réaffectation choisi.

Tableau 28*
Sommaire des multiplicateurs

	Année 1	Année 2	Année 3	Année 5
Impact sur les dépenses				
Dépenses non salariales - fédéral				
Multiplicateur cumulé	1,16	1,37	1,32	1,24
Dépenses salariales - fédéral				
Multiplicateur cumulé	1,24	1,97	2,14	2,15
Déflateur des salaires - fédéral				
Multiplicateur cumulé	0,32	0,47	0,48	0,53
Dépenses pour la défense - fédéral				
Multiplicateur cumulé	1,35	1,49	1,43	1,34
Investissements immobiliers - fédéral				
Multiplicateur cumulé	1,22	1,44	1,41	1,35
Transferts aux particuliers - fédéral				
Multiplicateur cumulé	0,51	0,68	0,71	0,73
Impact sur les recettes				
Impôt sur le revenu des particuliers				
Multiplicateur cumulé	0,50	0,63	0,66	0,68
Impôt direct sur les sociétés				
Multiplicateur cumulé	0,38	0,74	0,96	1,03
Cotisations sociales (ass.-chôm.)				
Multiplicateur cumulé	0,52	0,56	0,57	0,58
Impact de la TPS				
Multiplicateur cumulé	0,70	0,91	0,97	1,04

* Adapté de l'ouvrage de Jacobson, Bromfield et Justus intitulé *The Response of the Informetrica Model to Selected Policy Shocks* (Informetrica, Ottawa), novembre 1992.

5.2 Conclusions

5.2.1 Comparaison aux résultats antérieurs

Plusieurs études ont été entreprises pour estimer les effets macro-économiques probables du train rapide. Les résultats de ces études sont résumés dans un autre document⁴ que nous avons remis aux gouvernements promoteurs de la présente étude. Il serait inapproprié d'établir une comparaison directe avec ces études en raison de différences majeures dans les hypothèses sur l'envergure et les particularités du projet de train rapide, dans les influences compensatoires sur les autres modes et, surtout et avant tout, dans l'hypothèse retenue dans cette étude à l'effet que les gouvernements financeraient le train rapide en réduisant leurs dépenses ailleurs. Soulignons, cependant, que les cas de financement par le déficit décrits dans notre étude reposent essentiellement sur les mêmes hypothèses retenues dans certaines des autres études, ce qui permet de faire une comparaison approximative. En rajustant l'échelle des effets, nous constatons que notre multiplicateur implicite est légèrement inférieur à celui utilisé dans le rapport Peat Marwick, Stevenson & Kellogg de janvier 1992. L'écart s'explique par le fait que les auteurs de ce rapport utilisent apparemment une méthode entrées-sorties, qui surestimerait typiquement les impacts à cause d'hypothèses de productivité statique (dans le cas de référence).

Cela dit, nous estimons que, tout compte fait, les résultats de la présente étude équivalent de façon caractéristique à ceux des études antérieures.

5.2.2 Constatations principales

Le projet évalué dans cette étude comporte de nombreux éléments : nature des ressources économiques nécessaires à la construction et l'exploitation du train rapide, impact sur les investissements dans les autres modes de transport et leur exploitation, réaffectation des dépenses en capital de l'État pour financer les contributions en subvention au train rapide. Voici nos principales constatations sur ces points divers :

- Les dépenses consacrées à l'infrastructure et à l'équipement de train rapide devraient mener à une augmentation globale de la production, de l'emploi et des revenus réels entre 1996 et 2003. C'est le cas pour toutes les options envisagées, bien que les chiffres varient selon la longueur du tracé et la vitesse du train (les options Québec-Windsor exigent plus de ressources et entraînent donc une plus forte production et plus d'emplois; les options de

⁴ Sonnen, C. *Macroeconomic Multipliers and Previous Studies of High Speed Rail Construction and Service*, 3 mars 1993.

300 km/h ont plus d'impact que celles de 200 km/h). La dépense privée diminue dans les autres modes pendant cette période, mais dans une faible mesure. L'État réduit lui aussi ses dépenses en capital dans d'autres secteurs, mais pas assez pour contrebalancer l'influence dominante des investissements dans le train rapide.

- Presque tous les secteurs de l'économie connaîtraient un impact positif, puisque les effets indirects se font sentir un peu partout, et que l'augmentation des dépenses d'investissement des particuliers et des entreprises attribuable à la hausse des revenus répand les effets dans toutes les catégories de la demande. L'impact sur la production se concentrerait bien sûr dans les secteurs de la construction et de la fabrication de l'équipement de train rapide. Il se ferait sentir également dans les secteurs touchés indirectement à titre de fournisseurs de biens et services : industrie de la construction des chemins de fer, fabricants du matériel roulant et producteurs divers (fer et acier, métaux fabriqués, machinerie non agricole, produits électriques et électroniques, fils et câbles de communications). Des industries de services peuvent elles aussi s'attendre à un impact important, notamment les fournisseurs de services d'affaires et les commerçants de gros. Les réductions dans les dépenses en capital de l'État affaibliraient notamment les perspectives pour les fournisseurs engagés dans la construction des routes, des rues et des immeubles non résidentiels.
- Comme les dépenses rattachées au train rapide se concentrent dans l'infrastructure, surtout dans la construction des lignes et installations connexes, l'impact économique réel à l'étape des principaux investissements se fait sentir très fortement au Québec et en Ontario. Cela est d'autant plus vrai que l'approvisionnement en équipement se fait sentir surtout dans le Centre du Canada. Cette région profite également du fait que les dépenses induites sont dirigées de façon disproportionnée vers les biens de consommation durables. L'impact en Ontario est proportionnellement plus fort qu'au Québec dans le contexte du cas de référence, mais l'écart est faible. Dans ces deux provinces, la hausse moyenne du PIB pendant la période à l'étude varie de 0,6 à 0,15 p. 100, alors que l'impact pour l'ensemble du pays se situe sous la marque du 0,3 p. 100.
- Dès que s'amorce l'exploitation du train rapide, et tout au long de la période de 2004 à 2020, les ressources économiques additionnelles requises pour exploiter le réseau seraient à peu près contrebalancées par les réductions dans la dépense privée pour les autres modes de transport. C'est donc dire que la demande privée et l'activité économique demeurent en grande partie neutres par rapport à la production globale et impliquent simplement la

réaffectation des ressources pour changer les courants de trafic voyageurs. Par conséquent, les résultats pendant cette période sont dominés par des réductions dans la formation du capital de l'État. Immédiatement après 2003, ces réductions sont assez considérables, mais elles diminuent à mesure que les besoins de financement net de l'entreprise exploitante du train rapide tendent à devenir nuls.

Au cours de la période de 2004 à 2020, l'activité économique connaît une baisse, de même que l'emploi et les revenus réels. À la fin de cette période, lorsque le train rapide est en pleine exploitation et que les éléments compensatoires de l'État prennent fin, l'économie revient fondamentalement aux niveaux du cas de référence.

- Au cours de la période de 1995 à 2000, notre analyse formelle à base de modèles révèle des impacts très minimes. Le tracé QW300D, qui génère le plus gros effet sur l'emploi, produit un impact moyen annuel d'à peine 0,02 p. 100 sur le niveau d'emploi enregistré au Canada en 1994.

En 2020, alors que les subventions nettes à l'entreprise exploitante sont remplacées par un rendement net de l'État, la variation du PIB se traduit tantôt par un faible impact négatif (moins de 0,01 p. 100) pour le tracé TM200D, tantôt par un impact positif maximum de 0,02 p. 100 pour les deux tracés de 300 km/h via Dorval.

En présumant que l'impact constaté en 2020 se poursuivrait indéfiniment, les effets cumulatifs figurant au tableau 10 seraient modifiés comme suit :

Tableau 29
Résultats du train rapide, Canada
(Variations cumulées)

	1995-2025
PIB global au coût des facteurs (millions de \$ de 1986)	
Québec-Windsor, Mirabel, 300 km/h	2099,2
Québec-Windsor, Dorval, 300 km/h	3000,1
Québec-Windsor, Dorval, 200 km/h	-1199,8
Toronto-Montréal, Mirabel, 300 km/h	1457,5
Toronto-Montréal, Dorval, 300 km/h	2739,2
Toronto-Montréal, Dorval, 200 km/h	-760,8
Emploi global (milliers)	
Québec-Windsor, Mirabel, 300 km/h	67,1
Québec-Windsor, Dorval, 300 km/h	80,2
Québec-Windsor, Dorval, 200 km/h	23,2
Toronto-Montréal, Mirabel, 300 km/h	36,2
Toronto-Montréal, Dorval, 300 km/h	53,4
Toronto-Montréal, Dorval, 200 km/h	12,3

- Tout au long de la période d'exploitation, la production dans la plupart des industries subit des effets négatifs, à part quelques exceptions notables mais peu importantes. Les fabricants de matériel roulant ferroviaire bénéficient d'investissements continus dans l'équipement de train rapide.
- Nous ne prévoyons aucun effet substantiel sur les coûts ou prix unitaires agrégés. Par ailleurs, pendant la majeure partie de l'étape d'exploitation, nous envisageons de faibles effets négatifs continus sur les revenus des ménages et des entreprises. Compte tenu des effets sur les coûts et les prix, il ne devrait y avoir aucun impact généralisé sur le commerce extérieur pour les services de voyages. La réduction dans les revenus des particuliers laisse supposer que la demande au Canada diminuerait dans les secteurs de la restauration, de l'hébergement et des loisirs. En 2020, cependant, on revient aux niveaux du cas de référence.
- Si des effets positifs se font sentir partout au pays à l'étape des investissements, nous prévoyons par ailleurs des effets négatifs après cette période, sauf peut-être au Québec, où l'activité économique du cas de référence se maintiendra probablement en moyenne.
- Au cours de la période complète de 25 ans, nous estimons que les soldes du secteur public s'amélioreraient dans l'ensemble. Autrement dit, la dette devrait baisser. Pour le secteur public dans son ensemble, cette baisse s'explique par le fait que les effets positifs d'une économie renforcée

pendant les dix premières années entraînent une réduction des paiements d'intérêt dans une plus large mesure que les déficits annuels à l'étape de l'exploitation. De plus, la position du gouvernement fédéral est renforcée du fait que les subventions à VIA Rail et aux compagnies aériennes diminuent tout au long de la période d'impact. Tout compte fait, la dette provinciale demeure inchangée après 25 ans. Quant à la dette des municipalités et des hôpitaux dont elles sont responsables, elle diminue légèrement. En termes succincts, la situation fiscale du fédéral s'améliore, tandis que celle des autres gouvernements demeure essentiellement inchangée, sauf au Québec et en Ontario où elle s'améliore légèrement.

- Les investissements additionnels dans l'économie canadienne, qu'ils découlent d'effets directs, indirects ou induits, supposent au départ des emprunts additionnels de l'étranger. Par contre, l'activité économique réduite après 2003 mène à une baisse des importations et des emprunts à l'étranger (amélioration dans le solde du compte courant). L'hypothèse que des voyageurs étrangers utiliseraient le train rapide à des prix élevés (tout comme les Canadiens) vient augmenter considérablement les gains nominaux étrangers.
- Somme toute, à l'issue de notre analyse, force est de conclure que le train rapide aurait des effets positifs, si modestes soient-ils, sur la production, l'emploi et les revenus pendant à peu près dix ans. Le train rapide en soi n'entraîne aucune incidence significative sur la productivité ou la structure de l'économie ailleurs que dans le secteur des services de transport et celui de la fabrication rattachée aux transports. Par conséquent, nous n'envisageons aucun effet positif permanent sur les perspectives de croissance. Si le mode de financement public mène à des réductions additionnelles dans la formation du capital de l'État, les perspectives économiques s'affaibliront, dans des proportions modestes, sur une période assez longue. Pour les deux provinces directement touchées, et les autres, les variations positives et négatives par rapport aux niveaux d'activité du cas de référence peuvent atteindre la marque du 1,5 p. 100.