

1 VENTILATION DE DÉPENSES INITIALES ET DESCRIPTION DES DONNÉES DE BASE DE L'ÉTUDE

Les données de base transmises par le client ont été codifiées par l'ISQ selon la nomenclature des produits de la banque de données du modèle intersectoriel du Québec. Le tableau 1 présente, pour sa part, le choc de dépenses soumis au MISQ pour fins de simulation :

Tableau 1

Ventilation de dépenses d'exploitation et de maintenance liées à un projet de transport collectif de type ferroviaire au Québec, pour l'année 2015 (total)

	k\$ de 2015
Intrants intermédiaires (biens et services)	79 540
Valeur ajoutée aux prix de base	47 196
Salaires et traitements avant impôt	32 292
Revenu mixte brut	–
Autres revenus bruts avant impôt	14 904
Total des dépenses	126 736
Subventions	–
Total des dépenses nettes de subventions	126 736

Les salaires moyens des secteurs touchés sont ceux de l'année 2015 étant donné que les dépenses dans cette étude ont été prises en compte comme si elles se produisaient entièrement en 2015.

La charge de main d'œuvre comptabilisée dans cette étude correspond à des salaires moyens de l'année 2015 ce qui signifie que l'évaluation a été faite comme si les injections des dépenses avaient été faites entièrement en 2015.

La matrice de taxation indirecte utilisée pour la simulation de la présente étude tient compte du régime fiscal de l'année 2015 avec les taxes sur les produits et services (TPS) à 5 % et avec les taxes de vente du Québec (TVQ) à 9,975 %.

2 VENTILATION DE L'IMPACT ÉCONOMIQUE TOTAL

Le modèle intersectoriel est un instrument d'analyse permettant de mesurer l'impact économique d'un projet de dépenses dans l'économie québécoise. À partir de différents types de dépenses, aussi appelés chocs, le modèle évalue l'impact sur la main-d'œuvre, la valeur ajoutée, les taxes indirectes et les fuites (importations et autres productions). Il permet aussi d'estimer les revenus des gouvernements sous forme d'impôts et de taxes, et les parafiscalités payées par les travailleurs salariés et l'employeur.

Le tableau 2 présente l'impact économique total de dépenses d'exploitation et de maintenance liées à un projet de transport collectif de type ferroviaire au Québec, pour l'année 2015 (total) :

Tableau 2

Ventilation de l'impact économique total de dépenses d'exploitation et de maintenance liées à un projet de transport collectif de type ferroviaire au Québec, pour l'année 2015 (total)

	années-personnes de 2015
Main-d'œuvre	1 012,8
Salariés	928,5
Autres travailleurs	84,3
	k\$ de 2015
Valeur ajoutée aux prix de base	93 048
Salaires et traitements avant impôt	49 759
Revenu mixte brut	2 132
Autres revenus bruts avant impôt	41 157
Taxes indirectes	2 951
Fuites	30 914
Importations	30 688
Autres productions	226
Subventions	-177
Total des dépenses nettes de subventions	126 736

Source : Institut de la statistique du Québec.

L'impact total sur l'emploi soutient 929 emplois salarié et 84 autres travailleurs. La valeur ajoutée générée au Québec est de 93 millions de dollars dont 49,8 millions de dollars versés en salaires et traitements aux employés salariés. Du côté des revenus mixtes bruts, 2,1 millions de dollars sont versés aux autres travailleurs. Les autres revenus bruts, pour leur part, composent le reste de la valeur ajoutée pour un montant de 41,2 millions de dollars.

L'impact total d'un choc de dépenses est également ventilé en valeur ajoutée brute, en taxes indirectes nettes et en fuites du système. La somme des effets totaux est donc égale au choc initial. Par ailleurs, la somme des impacts pour le Québec (valeur ajoutée aux prix de base + taxes nettes) est toujours plus petite que la dépense initiale. Ceci est dû au fait que les fuites du système ne sont pas captées dans le processus de production québécois.

Le tableau 2A présente la ventilation en pourcentage de l'impact économique total. Ainsi, la valeur ajoutée aux prix du marché, composée de la valeur ajoutée aux prix de base à laquelle on ajoute les taxes indirectes nettes, constitue 75,6 % du choc de dépenses initiale. Le reste de l'impact se traduit en fuites du système à raison de 24,4 % du choc de dépenses initiales. En additionnant, les retombées pour le Québec (valeur ajoutée aux prix du marché) aux différentes fuites du système, on obtient donc le montant de dépenses initiales de 126,7 millions de dollars.

Tableau 2A

Ventilation de l'impact économique total de dépenses d'exploitation et de maintenance liées à un projet de transport collectif de type ferroviaire au Québec, pour l'année 2015 (total)

	%	k\$ de 2015
Valeur ajoutée aux prix du marché	75,61	95 822
Valeur ajoutée aux prix de base	73,42	93 048
Taxes indirectes	2,33	2 951
Subventions	-0,14	-177
Fuites	24,39	30 914
Importations	24,21	30 688
Autres productions	0,18	226
Dépenses nettes de subventions	100,00	126 736

Source : Institut de la statistique du Québec.

Ainsi, en prenant en considération les différentes fuites du système, le ratio de valeur ajoutée, communément appelé multiplicateur, est nécessairement inférieur à l'unité. On peut donc estimer un ratio de valeur ajoutée aux prix de marché (valeur ajoutée aux prix de base plus les taxes indirectes nettes de subventions) de 0,756. Le ratio de valeur ajoutée aux prix du marché peut être interprété de la façon suivante. La demande finale au Québec sera satisfaite à 75,6 % par le secteur intérieur et à 24,4 % par le secteur extérieur, les stocks des années précédentes et la vente de biens et services usagés.

$$\frac{\text{Valeur ajoutée aux prix du marché}}{\text{Dépenses initiales}} = \frac{95\,822}{126\,736} = 0,7561$$

Moins les fuites seront importantes et plus le ratio sera élevé. Dans le cas hypothétique d'un pays en totale autarcie où il n'y aurait aucune importation, le ratio de valeur ajoutée serait au plus égal à 1. Il faut toujours se rappeler que le ratio de valeur ajoutée réfère au concept de production. En effet, rien n'assure que les revenus perçus par les facteurs de production soient totalement dépensés au Québec ou soient même perçus par des habitants du Québec. En dépit de cette limite, la valeur ajoutée aux prix du marché est souvent utilisée afin d'estimer le « contenu québécois » d'un projet de dépenses.

3 IMPACT SUR LA VALEUR AJOUTÉE ET L'EMPLOI

La valeur ajoutée est l'effort que le producteur ajoute à ses intrants intermédiaires pour répondre aux demandes qui lui sont adressées. Dans le modèle intersectoriel, elle est obtenue par la somme des rémunérations des facteurs de production, soit les salaires et traitements avant impôt, les revenus mixtes bruts et les autres revenus bruts avant impôt. Le concept de retombée économique est donc étroitement lié à celui de valeur ajoutée et de contribution au PIB.

Analogues à la rémunération des facteurs de production, les secteurs d'activité doivent aussi engager des employés dans leur processus de production. L'emploi représente la charge de travail utilisée par une industrie pour satisfaire la demande qui lui est adressée.

Le tableau 3 présente l'impact sur l'emploi et la valeur ajoutée ventilés en effets directs, indirects et totaux. Comme nous l'avons vu au tableau 1, l'impact total du projet à l'étude génère 929 emplois chez les salariés et 84 emplois chez les autres travailleurs pour une valeur ajoutée totale pour le Québec de 93 millions de dollars.

Tableau 3
Impact économique sur l'emploi et la valeur ajoutée de dépenses d'exploitation et de maintenance liées à un projet de transport collectif de type ferroviaire au Québec, pour l'année 2015 (total)

	Effets directs	Effets indirects		Effets totaux
		Premiers fournisseurs	Autres fournisseurs	
années-personnes de 2015				
Main-d'œuvre	629,6	207,6	175,6	1 012,8
Salariés	579,9	195,9	152,6	928,5
Autres travailleurs	49,7	11,6	23,0	84,3
k\$ de 2015				
Valeur ajoutée aux prix de base	47 196	32 356	13 495	93 048
Salaires et traitements avant impôt	32 292	10 568	6 899	49 759
Revenu mixte brut	–	1 059	1 074	2 132
Autres revenus bruts avant impôt	14 904	20 730	5 523	41 157

– Valeur nulle

Note : Les chiffres ayant été arrondis, la somme des éléments peut ne pas correspondre au total.

Source : Institut de la statistique du Québec.

L'impact total généré peut lui-même être ventilé en effets directs et indirects. Dans le cas d'un secteur productif, l'effet direct correspond à l'impact interne du secteur qui répond à la demande initiale. Les dépenses en biens et services de ce secteur provoqueront, pour leur part, l'ensemble de l'impact indirect. La première ronde d'effets indirects provient des premiers fournisseurs. La somme des impacts des itérations subséquentes donnera finalement l'effet indirect sur les autres fournisseurs.

Dans le cas d'un secteur de la demande finale ou d'une simulation mixte (secteur productif et demande finale combiné), l'effet direct correspond à la somme de l'impact interne au secteur de la demande finale et de celui chez les premiers fournisseurs. Les dépenses en biens et services de ces secteurs provoqueront, pour leur part, l'ensemble de l'impact indirect.

Comme le démontre le tableau 3, l'impact total sur l'emploi salarié représente une charge de travail équivalente à 196 emplois chez les premiers fournisseurs et de 153 emplois indirects chez les autres fournisseurs. Pour ce qui est des salaires et traitements avant impôt, 10,6 millions de dollars sont générés en effets chez les premiers fournisseurs et 6,9 millions de dollars en effets indirects chez les autres fournisseurs.

4 IMPACT SUR LA VALEUR AJOUTÉE PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ

En plus de permettre une appréciation itérative des différents impacts estimés par le modèle, ce dernier permet aussi de ventiler, par secteur d'activité, l'impact sur la valeur ajoutée aux prix de base. Le tableau 4 présente la ventilation sectorielle de l'impact économique sur la valeur ajoutée. Ces dépenses ont des effets totaux sur la valeur ajoutée de 93 millions de dollars pour l'économie du Québec.

Tableau 4
Impact économique sur la valeur ajoutée de dépenses d'exploitation et de maintenance liées à un projet de transport collectif de type ferroviaire au Québec, pour l'année 2015 (total), par secteur d'activité

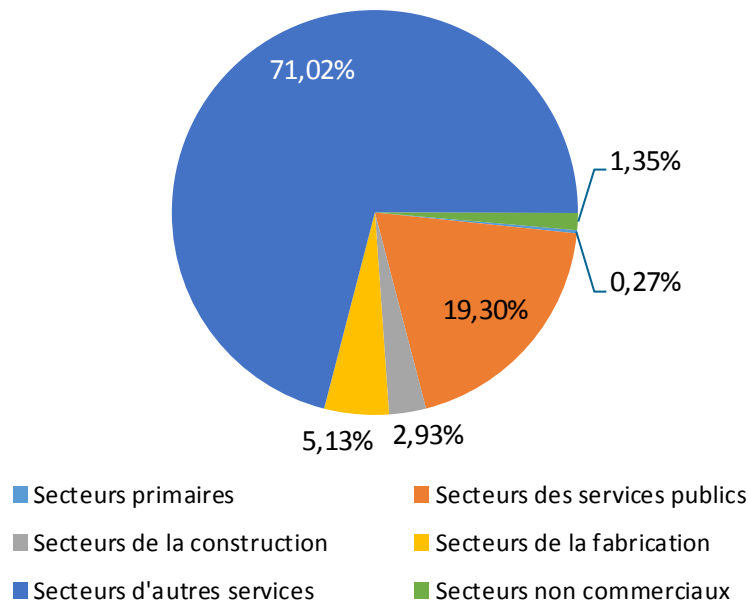
Secteur d'activité	Valeur ajoutée aux prix de base	
	%	k\$ de 2015
Secteurs primaires	0,27	248
Secteurs des services publics	19,30	17 958
Secteurs de la construction	2,93	2 730
Secteurs de la fabrication	5,13	4 773
Secteurs d'autres services	71,02	66 079
Secteurs non commerciaux	1,35	1 260
Total des secteurs	100,00	93 048

Source : Institut de la statistique du Québec.

La figure 1 permet d'apprécier la répartition des retombées sur la valeur ajoutée parmi les différents grands secteurs de l'économie québécoise.

Tous les secteurs productifs de l'économie québécoise sont touchés soit les secteurs primaires (0,27 %), les secteurs des services publics (19,30 %), les secteurs de la construction (2,93 %), les secteurs de la fabrication (5,13 %), les secteurs des autres services (71,02 %) et les secteurs non commerciaux (1,35 %).

Figure 1
Ventilation en pourcentage de l'impact économique sur la valeur ajoutée par secteur d'activité



Source : Institut de la statistique du Québec.

5 IMPACT SUR LES SALAIRES ET TRAITEMENTS ET LA MAIN D'ŒUVRE SALARIÉE PAR SECTEUR D'ACTIVITÉ

Part importante de la valeur ajoutée, les salaires et traitements avant impôts correspondent à la rémunération brute des salariés. Ils sont estimés avant toutes déductions (impôts et parafiscalités). Les employés salariés sont ceux qui reçoivent les salaires et traitements tels qu'estimés par le modèle. Ils reçoivent ces salaires à titre de travailleurs réguliers des secteurs d'activité.

Afin d'estimer l'emploi, l'unité de mesure utilisée par le modèle intersectoriel du Québec est l'année-personne. L'utilisation de cette unité de mesure permet en fait une normalisation du travail annuel des différents types d'emplois comme les employés à temps partiel et les travailleurs saisonniers. Par exemple, deux emplois saisonniers à mi-temps sont considérés dans le modèle comme un emploi en année-personne.

Le tableau 5 présente la ventilation sectorielle de l'impact économique sur l'emploi et les salaires et traitements. Ces dépenses ont des effets totaux sur les salaires et traitements avant impôt de 49,8 millions de dollars versés à 929 emplois salariés en années-personnes.

Tableau 5

Ventilation de l'impact sur la main-d'œuvre, les salaires et traitements de dépenses d'exploitation et de maintenance liées à un projet de transport collectif de type ferroviaire au Québec, pour l'année 2015 (total) par secteur d'activité

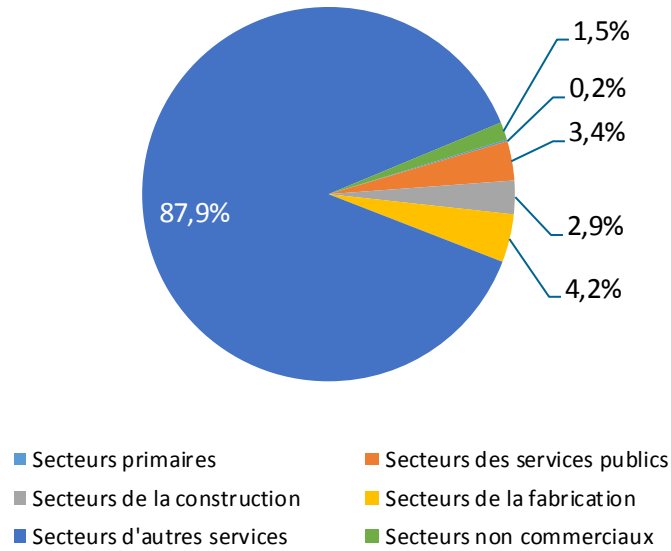
Secteur d'activité	Main-d'œuvre salariés	Salaires et traitements avant impôt
	années-personnes de 2015	k\$ de 2015
Secteurs primaires	1,5	78
Secteurs des services publics	31,5	3 174
Secteurs de la construction	26,9	1 482
Secteurs de la fabrication	38,6	2 251
Secteurs d'autres services	815,9	42 073
Secteurs non commerciaux	14,2	701
Total des secteurs	928,5	49 759

Source : Institut de la statistique du Québec.

La figure 2 permet d'apprécier l'impact sur l'emploi par secteur d'activité.

Les emplois salariés sont répartis de la façon suivante : secteurs primaires (0,2 %), les secteurs des services publics (3,4 %), les secteurs de la construction (2,9 %), les secteurs de la fabrication (4,2 %), les secteurs des autres services (87,9 %) et les secteurs non commerciaux (1,5 %).

Figure 2
Ventilation de l'impact économique sur la main-d'œuvre par secteur d'activité



Source : Institut de la statistique du Québec.

6 IMPACT SUR LES REVENUS DES GOUVERNEMENTS ET LES PARAFISCALITÉS

Le modèle intersectoriel calcule l'impôt et les parafiscalités provenant des salaires et traitements versés aux salariés. Pour ce faire, on estime d'abord le nombre d'emplois en divisant les salaires et traitements d'un secteur par le salaire moyen de ce même secteur. On estime, par la suite, un revenu imposable en tenant compte de différentes déductions qui sont créditées à la source. Les tables québécoise et fédérale d'impôts sont par la suite appliquées en tenant compte de certains ajustements comme les crédits d'impôt et les surtaxes. Le modèle permet donc de répartir les revenus fiscaux générés en fonction des deux paliers de gouvernement et en tenant compte de certaines déductions moyennes.

Le modèle estime aussi les contributions des salariés et des employeurs aux différents fonds de sécurité sociale. Au Québec, les parafiscalités estimées par le modèle correspondent aux sommes versées à la Commission de la santé et de la sécurité du travail (CSST), au Fonds des services de santé (FSS), au Régime québécois d'assurance parentale (RQAP) et à la Régie des rentes du Québec (RRQ). Du côté du gouvernement fédéral, le modèle tient compte des contributions à la caisse d'assurance emploi (AE).

Il est à noter que seuls sont comptabilisés les impôts sur les salaires et traitements. Les impôts sont déjà inclus dans les salaires et traitements, il faut donc prendre garde de ne pas ajouter ces deniers aux impôts estimés lors d'une simulation. Il est à noter que le modèle intersectoriel ne calcule pas les impôts sur les profits des corporations ou les impôts fonciers.

Pour ce qui est des parafiscalités, elles ne doivent théoriquement pas être prises en compte dans le calcul des revenus des gouvernements. Les sommes allouées aux parafiscalités sont des contributions à des fonds de sécurité sociale qui sont destinées à des utilisations spécifiques ultérieures. Il faut aussi noter que les taxes payées sur l'achat d'intrants du secteur simulé apparaissent dans la colonne des effets chez les « premiers fournisseurs ». Les taxes payées par l'ensemble des autres secteurs sollicités indirectement par le choc initial sont pour leur part inscrites dans la colonne des « autres fournisseurs ».

Tableau 6

Impact économique sur les revenus des gouvernements et les parafiscalités de dépenses d'exploitation et de maintenance liées à un projet de transport collectif de type ferroviaire au Québec, pour l'année 2015 (total)

Revenus et parafiscalités	Effets directs	Effets indirects		Effets totaux
		Premiers fournisseurs	Autres fournisseurs	
k\$ de 2015				
Revenus du gouvernement du Québec	3 268	3 299	933	7 500
- Impôts sur salaires et traitements	3 268	1 072	608	4 948
- Taxes de vente	...	1 838	46	1 884
- Taxes spécifiques	...	389	280	668
Revenus du gouvernement fédéral	2 106	1 010	516	3 632
- Impôts sur salaires et traitements	2 106	745	382	3 233
- Taxes de vente	...	184	72	256
- Taxes et droits d'accise	...	81	62	143
Parafiscalités	5 803	1 864	1 331	8 997
- Québécoise (RRQ, FSS, CSST, RQAP)	4 742	1 562	1 102	7 406
- Fédérale (assurance-emploi)	1 061	302	228	1 591

... N'ayant pas lieu de figurer

- Valeur nulle

Source : Institut de la statistique du Québec.

Les dépenses à l'étude entraîneraient des revenus pour le gouvernement du Québec, à raison de 4,9 millions de dollars en impôts sur les salaires et traitements, 1,9 million de dollars en taxe de vente (TVQ) et 668,1 milliers de dollars en taxes spécifiques.

De même, ces dépenses procureraient au gouvernement fédéral des revenus de 3,2 millions de dollars en impôts sur les salaires et traitements, 256,2 milliers de dollars en taxe de vente (TPS) et 142,8 milliers de dollars en taxes et droits d'accise. Pour sa part, la parafiscalité québécoise et fédérale serait respectivement de 7,4 millions de dollars et de 1,6 million de dollars.

7 IMPACT SUR LES TAXES INDIRECTES QUÉBÉCOISES ET FÉDÉRALES PAR BIEN ET SERVICE

Les taxes indirectes sont des paiements unilatéraux faits par les secteurs productifs et de la demande finale aux différents paliers de gouvernements, et ce, sans contrepartie de la part des administrations publiques. Les taxes indirectes sont de deux types : les taxes sur les produits et les taxes sur la production.

Les taxes sur les produits sont des paiements faits par les agents économiques lors de l'achat de biens et services. Elles incluent la taxe de vente québécoise (TVQ), la taxe de vente fédérale (TPS), les droits d'accise fédéraux et les taxes spécifiques québécoises comme la taxe sur l'hébergement ou celle sur le tabac. Les marges de taxes du modèle sont ajustées pour tenir compte des remboursements du coût des intrants que reçoivent les secteurs productifs.

Le tableau 7 présente les taxes indirectes québécoises et fédérales ventilées selon les biens et services les plus touchés. Les taxes totales de 3 millions de dollars estimées par le modèle seront partagées entre le gouvernement du Québec (2,6 millions de dollars) et le gouvernement fédéral (399 milliers de dollars).

Tableau 7

Ventilation de l'impact sur les taxes indirectes par bien et service de dépenses d'exploitation et de maintenance liées à un projet de transport collectif de type ferroviaire au Québec, pour l'année 2015 (total)

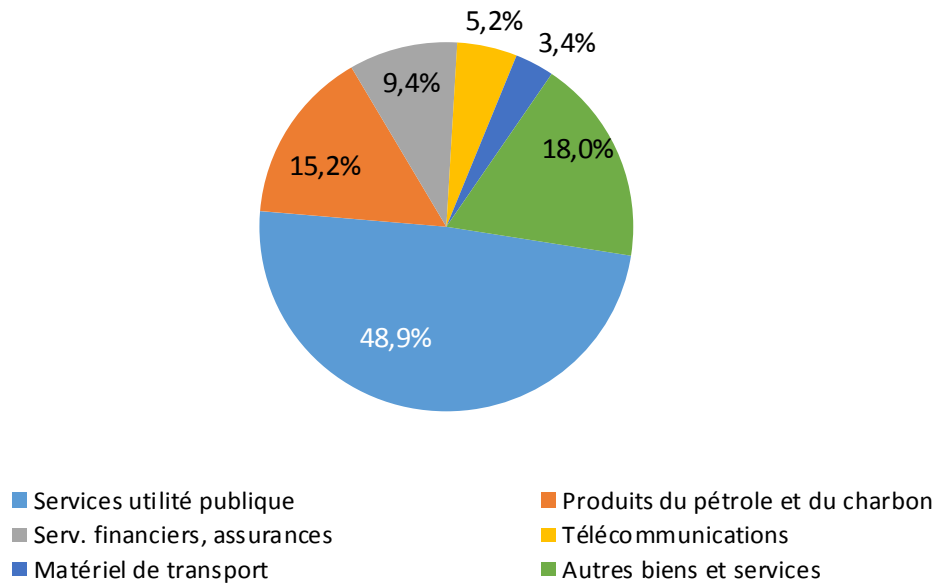
Bien et service	Taxes indirectes		
	Québécoises	Fédérales	Total
k\$ de 2015			
Services utilité publique	1 394	49	1 443
Produits du pétrole et du charbon	336	113	449
Serv. financiers, assurances	255	21	276
Télécommunications	146	7	153
Matériel de transport	70	29	99
Autres biens et services	351	179	530
Total des biens et services	2 552	399	2 951

Source : Institut de la statistique du Québec.

La figure 3 montre la répartition en pourcentage des taxes indirectes par bien et service.

On peut y voir que les principaux produits taxés sont les services d'utilité publique (48,9 %), les produits du pétrole et du charbon (15,2 %), les services financiers, assurances (9,4 %), les télécommunications (5,2 %), le matériel de transport (3,4 %) et les autres biens et services (18 %).

Figure 3
Ventilation de l'impact économique sur les taxes indirectes par bien et service



Source : Institut de la statistique du Québec.

8 IMPACT SUR LES IMPORTATIONS INTERNATIONALES ET INTERPROVINCIALES PAR BIEN ET SERVICE

Les importations correspondent aux sommes versées en contrepartie des achats de biens et services provenant de l'étranger. Elles sont de deux ordres : concurrentielles ou non concurrentielles. Comme nous l'avons vu précédemment, les importations non concurrentielles correspondent aux achats de produits étrangers qui ne sont pas en concurrence avec des produits québécois.

Les résultats produits par le modèle permettent de distinguer les importations internationales de celles qui proviennent des autres provinces canadiennes. Les importations sont considérées comme des fuites, car elles ne génèrent pas d'activité économique au Québec. Tout comme pour les taxes indirectes, les importations sur l'achat d'intrants du secteur simulé apparaissent dans la colonne des effets chez les « premiers fournisseurs ». Les importations de l'ensemble des autres secteurs sollicités indirectement par le choc initial sont pour leur part inscrites dans la colonne des « autres fournisseurs ».

Le tableau 8 présente les importations internationales ventilées selon les biens et services les plus touchés. Les importations internationales de 19,1 millions de dollars estimées par le modèle seront partagées entre les premiers fournisseurs (8,2 millions de dollars) et les autres fournisseurs (10,9 millions de dollars).

Tableau 8
Impact sur les importations internationales par bien et service de dépenses d'exploitation et de maintenance liées à un projet de transport collectif de type ferroviaire au Québec, pour l'année 2015 (total)

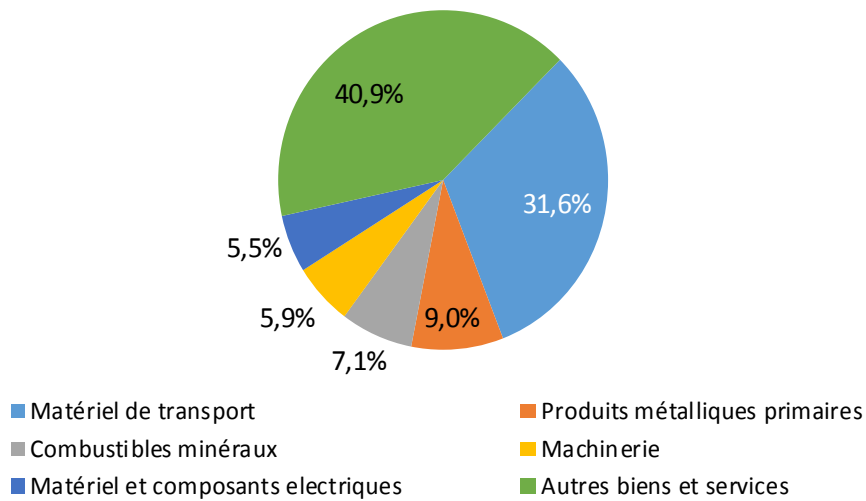
Bien et service	Importations internationales		
	Premiers fournisseurs	Autres fournisseurs	Effets totaux
k\$ de 2015			
Matériel de transport	5 324	713	6 037
Produits métalliques primaires	100	1 620	1 720
Combustibles minéraux	102	1 258	1 360
Machinerie	54	1 075	1 129
Matériel et composants électriques	90	958	1 048
Autres biens et services	2 520	5 299	7 819
Total des biens et services	8 189	10 924	19 113

Source : Institut de la statistique du Québec.

La figure 4 permet d'apprécier la répartition des importations internationales en pourcentage selon les principaux produits importés.

On peut y voir que les principaux produits importés à l'international sont le matériel de transport (31,6 %), les produits métalliques primaires (9 %), les combustibles minéraux (7,1 %), la machinerie (5,9 %), le matériel et les composants électriques (5,5 %) et les autres biens et services (40,9 %).

Figure 4
Impact sur les importations internationales par bien et service



Source : Institut de la statistique du Québec.

Le tableau 9 présente les importations interprovinciales ventilées selon les biens et services les plus touchés. Les importations interprovinciales de 11,6 millions de dollars estimées par le modèle seront ventilées entre les premiers fournisseurs (4,9 millions de dollars) et de manière indirecte avec les autres fournisseurs (6,6 millions de dollars).

Tableau 9

Impact sur les importations interprovinciales par bien et service de dépenses d'exploitation et de maintenance liées à un projet de transport collectif de type ferroviaire au Québec, pour l'année 2015 (total)

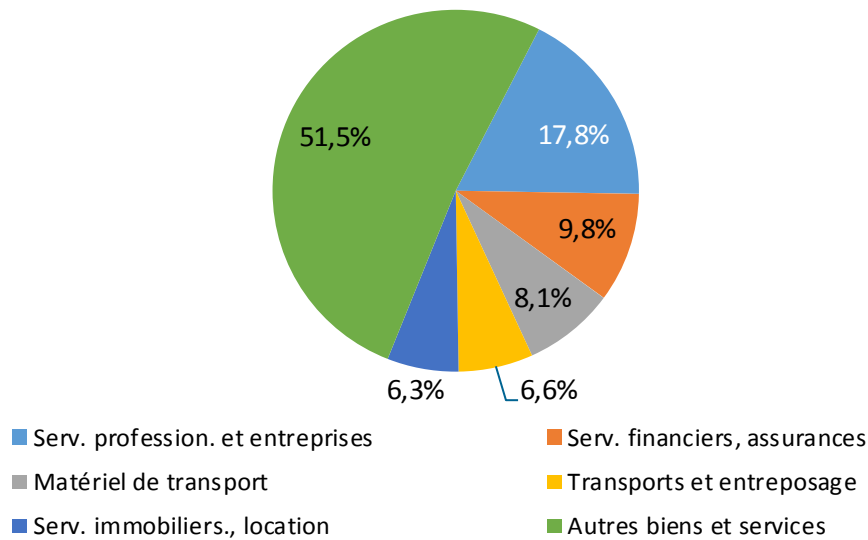
Bien et service	Importations interprovinciales		
	Premiers fournisseurs	Autres fournisseurs	Effets totaux
k\$ de 2015			
Serv. profession. et entreprises	821	1 235	2 056
Serv. financiers, assurances	639	493	1 132
Matériel de transport	826	117	943
Transports et entreposage	369	391	760
Serv. immobiliers., location	636	92	728
Autres biens et services	1 638	4 318	5 956
Total des biens et services	4 930	6 646	11 575

Source : Institut de la statistique du Québec.

La figure 5 permet d'apprécier la répartition des importations interprovinciales en pourcentage selon les principaux produits importés.

On peut y voir que les principaux produits importés des autres provinces sont les services professionnels et aux entreprises (17,8 %), les services financiers, assurances (9,8 %), le matériel de transport (8,1 %), les transports et l'entreposage (6,6 %) les services immobiliers et location (6,3 %) et les autres biens et services (51,5 %).

Figure 5
Impact sur les importations interprovinciales par bien et service



Source : Institut de la statistique du Québec.