

# Commerce international des marchandises du Québec

Septembre 2014 | Volume 15, numéro 2

## I CONJONCTURE I

### Croissance des exportations du Québec au deuxième trimestre 2014

Au deuxième trimestre 2014, les exportations internationales de marchandises du Québec, non désaisonnalisées et mesurées en dollars courants, augmentent de 7,9 % et atteignent 18,7 G\$. Dans le même sens, leur valeur cumulative pour les deux premiers trimestres 2014 est supérieure de 11,4 % à celle enregistrée pour la même période en 2013.

De leur côté, les exportations canadiennes s'apprécient de 5,9 % au deuxième trimestre 2014 et enregistrent une valeur de 132,6 G\$. Leur valeur cumulative pour les deux premiers trimestres affiche aussi une croissance de 10,2 % en glissement annuel. La part des exportations canadiennes en provenance du Québec est de 14,1 %, une proportion en hausse de 0,2 point de pourcentage en regard du trimestre précédent.

### Reprise des exportations d'aéronefs

Au premier rang des exportations du Québec en termes de valeur, les exportations d'aéronefs atteignent 1,9 G\$ et affichent une croissance de 30,8 % par rapport au premier trimestre où elles enregistraient un recul. Leur valeur cumu-

lative pour les deux premiers trimestres 2014 est supérieure de 11,8 % à celle enregistrée à la période correspondante en 2013. Au deuxième trimestre 2014, le Québec fournit 91,6 % des exportations canadiennes d'aéronefs, une part supérieure de 3,3 points de pourcentage par rapport au trimestre précédent.

### Augmentation des exportations d'aluminium

Au deuxième rang des exportations québécoises, l'aluminium et ses alliages sous forme brute présentent une croissance de 8,0 % au deuxième trimestre 2014 et enregistrent une valeur de 1,4 G\$. Cependant, leur cumul pour les deux premiers trimestres enregistre une diminution de 0,5 % en glissement annuel. Le Québec fournit 88,3 % des exportations canadiennes de ce produit, une part inférieure de 1,6 point de pourcentage en regard du trimestre précédent.

### La croissance des exportations de minerais et concentrés de fer se poursuit

Au troisième rang des exportations du Québec, le groupe de minerais et concentrés de fer atteint 781 M\$ au deuxième trimestre 2014 et affiche une croissance de 35,5 %. Leur cumul pour les deux premiers trimestres 2014 présente également une forte augmentation, soit 49,1 % en glissement annuel. Le Québec produit 64,9 % des exportations canadiennes de ce groupe, une proportion en hausse de 2,5 points de pourcentage en regard du trimestre précédent.

### Progression des exportations vers les États-Unis

Les exportations vers les États-Unis présentent une hausse de 5,3 % au deuxième trimestre 2014 et totalisent 13,0 G\$. Leur cumul pour les deux premiers trimestres 2014 est aussi supérieur de 11,2 % en regard de la période correspondante en 2013. La part des exportations québécoises dirigées vers nos voisins du sud s'établit à 69,6 %, une proportion inférieure de 1,7 point de pourcentage en regard de celle enregistrée au premier trimestre 2014.

## Table des matières

### Conjoncture

Croissance des exportations du Québec au deuxième trimestre 2014..... 1

Augmentation des importations au deuxième trimestre 2014..... 2

### Dossier

Simulation d'une tranche de 1 milliard de dollars en exportations internationales au Québec pour l'année 2014..... 5

L'aluminium et ses alliages sous forme brute arrivent au premier rang des exportations vers les États-Unis au deuxième trimestre 2014. Leur valeur, 1,2 G\$, affiche une hausse de 23,9%. De plus, leur cumul pour les deux premiers trimestres 2014 est supérieur de 3,1% à celui enregistré pour la même période en 2013. Les États-Unis reçoivent la plus grande partie des exportations québécoises d'aluminium et ses alliages sous forme brute, soit 89,0% au deuxième trimestre 2014, une part en hausse de 11,4 points de pourcentage en regard du trimestre précédent.

Les aéronefs glissent au deuxième rang des exportations du Québec dirigées vers les États-Unis. Leur valeur, 1,2 G\$, affiche une croissance de 8,0%. De même, le cumul pour les deux premiers trimestres 2014 progresse de 36,6% en glissement annuel. Au deuxième trimestre 2014, les États-Unis reçoivent 59,5% des exportations québécoises d'aéronefs, une part en baisse de 12,5 points de pourcentage par rapport au trimestre précédent.

Au troisième rang des exportations dirigées vers les États-Unis, le papier, excluant le papier journal, présente une augmentation de 5,1% et atteint 398 M\$. Leur valeur cumulative pour les deux premiers trimestres affiche une croissance de 8,3% en glissement annuel. Au deuxième trimestre 2014, 91,2% des exportations de papier, excluant le papier journal, sont dirigées vers les États-Unis, une part en hausse de 0,6 point de pourcentage.

### Hausse des exportations vers l'Europe

Les exportations vers l'Europe progressent de 11,4% et atteignent 2,5 G\$ au premier trimestre 2014. De plus, leur cumul pour les deux premiers trimestres 2014 présente une croissance de 21,4% en glissement annuel. L'Europe reçoit 13,4% des exportations du Québec au deuxième trimestre 2014, une part en hausse de 0,4 point de pourcentage.

Au premier rang des exportations du Québec vers l'Europe, les aéronefs affichent une croissance de 48,4% et totalisent 418 M\$ au deuxième trimestre 2014. Leur valeur cumulée pour les deux premiers trimestres 2014 est supérieure de 13,9% à celle enregistrée pour la période correspondante en 2013. Au deuxième trimestre 2014, 21,6% des exportations d'aéronefs du Québec sont destinées à l'Europe, une part supérieure de 2,6 points de pourcentage en regard du trimestre précédent.

Le groupe des minerais et des concentrés de fer conserve le deuxième rang des exportations vers l'Europe, leur valeur, 212 M\$, diminue de 16,4%. Néanmoins, leur valeur cumulative pour les deux premiers trimestres 2014 est supérieure de 63,7% à celle enregistrée pour la même période en 2013. L'Europe reçoit 27,2% des exportations des minerais et des concentrés de fer du Québec, une part inférieure de 16,8 points de pourcentage par rapport au trimestre précédent.

Les moteurs d'aéronefs grimpent au troisième rang des exportations vers l'Europe. Au deuxième trimestre 2014, leur valeur, 139 M\$ affiche une croissance de 20,5%. Leur cumul pour les deux premiers trimestres présente aussi une croissance de 30,6% en glissement annuel. Au deuxième trimestre 2014, la part des moteurs d'aéronefs dirigés vers l'Europe est de 41,9%, une proportion en hausse de 4,7 points de pourcentage.

### Croissance des exportations vers l'Asie

Les exportations vers l'Asie augmentent de 28,0% au deuxième trimestre 2014 et totalisent 1,8 G\$. Cependant, leur cumul pour les deux premiers trimestres 2014 affiche une croissance plus modérée, soit 3,3% en glissement annuel. La part des exportations québécoises dirigées vers l'Asie est de 9,5%, une proportion en hausse de 1,5 point de pourcentage en regard du premier trimestre 2014.

Le groupe des minerais et des concentrés de fer est au premier rang des exportations québécoises vers l'Asie. Leur valeur, 427, M\$, présente une croissance de 151,1% en regard du trimestre précédent. Leur valeur cumulée pour les deux premiers trimestres 2014 présente une hausse de 19,1%. La part des exportations québécoises de minerais et concentrés de fer dirigée vers l'Asie au deuxième trimestre 2014 est de 54,7% en hausse de 25,2 points de pourcentage en regard du trimestre précédent.

Au deuxième rang des exportations vers l'Asie, les aéronefs présentent aussi une croissance exceptionnelle, soit 120,2% et totalisent 289 M\$ au deuxième trimestre 2014. Cependant, leur valeur cumulative pour les deux premiers trimestres 2014 enregistre une diminution de 30,6% en glissement annuel. L'Asie reçoit 14,9% des exportations québécoises d'aéronefs, une part en hausse de 6,0 points de pourcentage.

Le porc frais et surgelé conserve le troisième rang des exportations québécoises vers l'Asie. Leur valeur, 116 M\$ présente une hausse de 5,5%. Néanmoins, leur cumul pour les deux premiers trimestres 2014 indique une diminution de 3,9% en glissement annuel. Le Québec expédie 32,2% de ses exportations de porc frais et surgelé vers l'Asie, une proportion en baisse de 2,6 points de pourcentage en regard du trimestre précédent.

### Augmentation des importations au deuxième trimestre 2014

Au deuxième trimestre 2014, les importations du Québec, non désaisonnalisées et en dollars courants, enregistrent une valeur de 23,1 G\$, soit une hausse de 6,6%. Dans le même sens, leur cumul pour les deux premiers trimestres 2014 affiche une croissance de 1,3% en glissement annuel.

De leur côté, les importations du Canada augmentent de 10,2% et totalisent 131,6 G\$. Il s'agit également d'une hausse de 7,2% en glissement annuel pour le cumul des deux premiers trimestres 2014. Le Québec reçoit 17,5% des importations canadiennes au deuxième trimestre 2014, une proportion inférieure de 0,6 point de pourcentage en regard du trimestre précédent.

### Diminution des importations de pétrole brut

Au premier rang des importations québécoises, le pétrole brut diminue de 14,9% et totalise 2,6 G\$ au deuxième trimestre 2014. Dans le même sens, le cumul pour les deux premiers trimestres présente un recul de 16,5% en glissement annuel. Le Québec reçoit 43,9% des importations canadiennes de pétrole brut au deuxième trimestre 2014, une part inférieure de 5,5 points de pourcentage à celle enregistrée au trimestre précédent.

## Croissance des importations de voitures particulières

Au deuxième rang des importations québécoises, les voitures particulières augmentent de 22,4 % et atteignent 1,8 M\$. Également, leur valeur cumulative pour les deux premiers trimestres 2014 est supérieure de 5,3 % en glissement annuel. Au deuxième trimestre 2014, 30,0 % des importations de voitures particulières du Québec sont attribuées au Québec, une part en baisse de 0,2 point de pourcentage en regard du trimestre précédent.

## Hausse des importations d'essence à moteur

L'essence à moteur grimpe au troisième rang des importations du Québec. Leur valeur, 1,2 G\$, affiche un bond de 37,5 % au deuxième trimestre 2014. Néanmoins, leur cumul pour les deux premiers trimestres 2014 diminue de 10,8 % en glissement annuel. Une forte proportion des importations canadiennes d'essence à moteur passe par le Québec, au deuxième trimestre 2014 ; il en recevait 59,1 %, une part en baisse de 0,4 point de pourcentage en regard du premier trimestre.

## Croissance des importations en provenance des États-Unis

Les importations en provenance des États-Unis augmentent de 3,9 % et totalisent 9,2 G\$ au deuxième trimestre 2014. De plus, leur valeur cumulative pour les deux premiers trimestres 2014 affiche une hausse de 24,4 % en glissement annuel. Les États-Unis fournissent 39,8 % des importations du Québec au deuxième trimestre 2014, une part inférieure de 1,1 point de pourcentage en regard du trimestre précédent.

Le pétrole brut est au premier rang des importations du Québec en provenance des États-Unis, leur valeur 1,7 G\$ indique une hausse de 54,6 %. Leur cumul pour les deux premiers trimestres 2014 est supérieur de 661,2 % à celui enregistré pour la même période en 2013. Les États-Unis fournissent 64,4 % des importations québécoises de pétrole brut au deuxième trimestre 2014, une part supérieure de 28,9 points de pourcentage en regard du premier trimestre.

Au deuxième rang des importations en provenance des États-Unis, les voitures particulières affichent une hausse de 30,7 % et atteignent 813 M\$. Leur cumul pour les deux premiers trimestres 2014 présente aussi une hausse de 7,2 % en glissement annuel. Les États-Unis fournissent 45,4 % des voitures particulières du Québec au deuxième trimestre 2014, une part en hausse de 2,9 points de pourcentage en regard du trimestre précédent.

Les camions légers, fourgonnettes et véhicules utilitaires sport grimpent au troisième rang des importations du Québec. Leur valeur, 638 M\$, présente une hausse de 24,1 % au deuxième trimestre 2014. Leur cumul pour les deux premiers trimestres de l'année en cours augmente de 9,3 % en glissement annuel. Les États-Unis fournissent la majorité des importations du Québec de camions légers, fourgonnettes et véhicules utilitaires sport, soit 64,3 % au deuxième trimestre 2014, une part en hausse de 1,0 point de pourcentage par rapport au premier trimestre.

## Progression des importations en provenance de l'Europe

Les importations en provenance de l'Europe augmentent de 30,2 % et totalisent 6,5 G\$ au deuxième trimestre 2014. Néanmoins, leur cumul pour les deux premiers trimestres est inférieur de 15,5 % en glissement annuel. L'Europe fournit 28,1 % des importations québécoises, une part en hausse de 2,1 points de pourcentage en regard du trimestre précédent.

L'essence à moteur se hisse au premier rang des importations en provenance de l'Europe. Leur valeur, 1,1 G\$, présente une hausse de 389,7 %. Malgré cette hausse, leur cumul pour les deux premiers trimestres 2014 accuse un recul de 22,0 % en glissement annuel. Au deuxième trimestre 2014, l'Europe reprend le titre de premier fournisseur d'essence à moteur du Québec, elle en fournit 93,6 %, une proportion qui était de 26,3 % le trimestre précédent.

Le pétrole brut glisse au deuxième rang des importations en provenance de l'Europe au deuxième trimestre 2014. Leur valeur, 492 M\$, diminue de 32,2 % et leur cumul pour les deux premiers trimestres 2014 est inférieur de 60,4 % à celui enregistré à la période correspondante en 2013. La part de l'Europe dans les exportations de pétrole brut tombe à 19,0 %, une diminution de 4,8 points de pourcentage en regard premier trimestre 2014.

Au troisième rang des importations québécoises en provenance de l'Europe, les produits pharmaceutiques affichent une croissance de 12,2 % et atteignent 421 M\$. Cependant, leur cumul pour les deux premiers trimestres 2014 diminue de 12,8 % en glissement annuel. L'Europe fournit 64,5 % des importations de produits pharmaceutiques et médicaux au deuxième trimestre 2014, une proportion en hausse de 0,7 point de pourcentage.

## Augmentation des importations en provenance de l'Asie

Les importations en provenance de l'Asie affichent une croissance de 4,0 % au deuxième trimestre 2014 et s'établissent à 4,3 G\$. Leur valeur cumulative pour les deux premiers trimestres 2014 affiche également une hausse de 6,4 % en glissement annuel. L'Asie fournit 18,6 % des importations du Québec, une part inférieure de 0,4 point de pourcentage en regard du trimestre précédent.

Au premier rang des importations en provenance de l'Asie, les voitures particulières enregistrent une diminution de 7,3 % et totalisent 372 M\$. Dans le même sens, leur cumul pour les deux premiers trimestres 2014 fléchit de 6,6 % en glissement annuel. L'Asie fournit 20,8 % des voitures particulières du Québec, une part en baisse de 6,6 points de pourcentage en regard du premier trimestre 2014.

Au deuxième rang des importations en provenance de l'Asie, le groupe des ordinateurs et des appareils périphériques diminue de 0,8 % et enregistre une valeur de 260 M\$. Cependant, leur cumul pour les deux premiers trimestres affiche une hausse de 6,6 % en glissement annuel. L'Asie est le principal fournisseur des importations d'ordinateurs et leurs périphériques au Québec ; au deuxième trimestre, elle en produit 64,0 %, une proportion en baisse de 0,2 point de pourcentage en regard du trimestre précédent.

Les vêtements pour femmes arrivent au troisième rang des importations en provenance d'Asie. Leur valeur, 197 M\$, diminue de 12,4%. Néanmoins, leur cumul pour les deux premiers trimestres 2014 enregistre une croissance de 13,5% en glissement annuel. L'Asie fournit 82,8% des importations de vêtements pour femmes du Québec, une part inférieure de 0,7 point de pourcentage à celle enregistrée au premier trimestre 2014.

### Valeur du commerce international en dollars courants et non désaisonnalisée, Québec et Canada

	Québec				Canada			
	2013	2014		2013	2014		Cumulatif au t2	
	Cumulatif au t2	t1	t2	Cumulatif au t2	t1	t2		
M\$								
<b>Exportations</b>								
Total	32 394	17 351	18 723	36 073	233 957	125 194	132 585	257 779
10 premiers produits	11 264	5 799	6 862	12 851	18 185	9 498	11 015	19 822
États-Unis	22 845	12 377	13 032	25 409	176 691	97 012	102 001	199 014
Europe	3 928	2 257	2 513	4 770	20 165	9 895	10 744	20 639
Asie	3 077	1 395	1 785	3 180	24 947	12 081	13 140	25 221
<b>Importations</b>								
Total	44 162	21 630	23 091	44 722	234 268	119 504	131 649	251 153
10 premiers produits	19 991	9 338	9 975	19 313	57 419	28 092	30 981	59 073
États-Unis	14 510	8 854	9 195	18 049	123 155	65 037	72 248	137 286
Europe	13 572	4 985	6 490	11 474	32 692	14 950	17 788	32 737
Asie	7 897	4 118	4 284	8 402	44 374	23 268	24 891	48 159

Sources : Statistique Canada, Commerce international des marchandises  
Institut de la statistique du Québec, Direction des statistiques économiques.

## Simulation d'une tranche de 1 milliard de dollars en exportations internationales au Québec pour l'année 2014<sup>1</sup>

Par Sébastien Gagnon, économiste, Direction des statistiques économiques, Institut de la statistique du Québec

Le modèle intersectoriel du Québec (MISQ) 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 importations et les 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.

Le MISQ permet non seulement d'estimer ces impacts, mais aussi de les classer en effets directs et indirects. Ainsi, les résultats du modèle permettent d'apprécier l'impact du choc de dépenses, tant dans le secteur directement touché que dans les secteurs fournisseurs de ce dernier. Une des grandes utilités du MISQ est justement cette capacité à ventiler l'impact du choc initial entre les secteurs sollicités directement par la demande et ceux dont la contribution est indirecte.

### Les résultats estimés par le modèle intersectoriel du Québec

#### La valeur ajoutée

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 nets des entreprises individuelles 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.

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).

Le terme revenu mixte brut<sup>2</sup> désigne le revenu des propriétaires des entreprises non incorporées en société (entreprises individuelles). Il est mixte parce qu'il comprend à la fois la rémunération pour le travail effectué par le propriétaire et le revenu du propriétaire à titre d'entrepreneur.

Finalement, les autres revenus bruts avant impôts, aussi appelés autres excédents d'exploitation, comprennent la rémunération du capital (profit, amortissement), les intérêts divers ainsi que les charges patronales et les avantages sociaux payés par l'employeur.

#### L'emploi

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 modèle intersectoriel estime deux types d'emplois : les salariés et les autres travailleurs. 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. Les autres travailleurs, quant à eux, correspondent aux entrepreneurs constitués en entreprises individuelles, comme les avocats et les exploitants agricoles. Ils se partagent les revenus mixtes bruts.

Afin d'estimer l'emploi, l'unité de mesure utilisée par le MISQ 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.

#### Les fuites

Les importations correspondent aux sommes versées en contrepartie des achats de biens et services provenant de l'étranger. 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.

Les autres productions sont de deux types : la diminution des stocks et la vente de biens des secteurs de la demande finale. Elles peuvent, tout comme les importations, être considérées comme des fuites du système de production.

#### Les taxes indirectes

Les taxes indirectes sont des paiements unilatéraux faits par les secteurs productifs et par 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.

1. La révision historique de 2012 du Système de comptabilité nationale du Canada (SCNC) a d'importantes répercussions sur les tableaux d'entrées-sorties publiés par Statistique Canada. Les résultats du MISQ estimés sur ces nouveaux tableaux entrées-sorties ne sont pas pleinement comparables aux estimations précédemment.

2. Il est l'équivalent du terme « revenu net des entreprises individuelles » utilisé dans le modèle intersectoriel du Québec. Depuis les tableaux entrées-sorties de l'année 2010 de Statistique Canada, ce revenu inclut les provisions pour consommation du capital des entreprises individuelles (construction, machines et équipement, logiciel) qui étaient dans les autres revenus bruts, d'où l'ajout du mot brut.

## La fiscalité et les parafiscalités

Le modèle intersectoriel calcule l'impôt et les parafiscalités provenant des salaires et traitements versés aux salariés. Le modèle permet de répartir ces revenus fiscaux générés en fonction des deux ordres de gouvernement et en tenant compte de certaines déductions moyennes.

## Le modèle et son fonctionnement

Que se passe-t-il quand un agent économique effectue une dépense dans l'économie? L'économie réagira de façon à s'ajuster à l'accroissement de la demande. L'accroissement initial de la demande provoquera une « onde de choc » dans l'économie. En plus de l'impact initial, de multiples autres petites vagues dissiperont l'énergie jusqu'à ce que le choc de la demande soit complètement absorbé par les différents secteurs de l'économie.

Selon le processus de propagation de la demande, toute dépense d'un agent économique constitue une recette perçue par d'autres agents. En contrepartie de cette recette, les secteurs productifs doivent augmenter leur production pour répondre à cette nouvelle demande. Cet accroissement de production se traduit lui-même en une demande supplémentaire de valeur ajoutée et en achats de biens et services intermédiaires. Encore une fois, le processus itératif à la base du modèle transforme cette demande en rondes successives de dépenses et de recettes, et ce, jusqu'à ce que la totalité de la demande initiale soit satisfaite.

Comme pour tout outil d'estimation des retombées économiques, certaines hypothèses sous-tendent l'utilisation du MISQ. Ces hypothèses permettent d'établir les limites d'utilisation du modèle tout en déterminant des balises encadrant l'interprétation des résultats produits. Une description complète de ces hypothèses peut être consultée dans le document *Le modèle intersectoriel du Québec. Fonctionnement et application (Édition 2013)*. En dépit de ces limites, le modèle demeure l'outil par excellence pour produire des estimations marginales de court terme dans le cadre d'une analyse d'impact intersectorielle de l'économie du Québec.

## Simulation d'une tranche de 1 milliard de dollars en exportations internationales au Québec pour l'année 2014

À titre d'exemple d'utilisation du MISQ, nous analysons une simulation d'impact économique portant sur une tranche de 1 milliard de dollars (G\$) en exportations internationales au Québec pour l'année 2014. Nous appelons simulation l'exercice de soumettre au modèle intersectoriel un choc de dépenses aux fins d'analyse. Deux types de chocs peuvent ainsi être soumis au modèle: un choc sur les dépenses d'un secteur productif et un choc sur les dépenses d'un secteur de la demande finale. La présente analyse se fera sur la base d'une simulation d'un secteur de la demande finale, soit les exportations.

Il existe deux façons de spécifier le choc de dépenses :

1. La méthode détaillée par intrants intermédiaires et facteurs primaires consiste à spécifier le choc de dépenses en fonction des intrants intermédiaires et des facteurs primaires du modèle. Il est ainsi possible de construire sa propre structure de dépenses qui sera soumise au modèle. Cette flexibilité qu'offre le modèle est très utile, car elle permet d'adapter la structure de dépenses en fonction des particularités du choc initial.
2. La méthode selon les structures moyennes de dépenses consiste à utiliser les structures moyennes de dépenses des secteurs et sous-secteurs qui composent la nomenclature du MISQ pour construire le choc initial. L'Institut a alors recours aux structures moyennes de dépenses du modèle intersectoriel afin de compléter l'information manquante. C'est cette méthode qui sera utilisée pour l'exemple présenté.

## Choc de dépenses simulé

Les données de base ayant servi à la simulation proviennent de la structure moyenne du secteur de la demande finale « exportations internationales » telle que produite dans les tableaux entrées-sorties de l'année 2014.

Le tableau 1 présente les 10 principaux produits exportés à l'international par le Québec. Comme le démontre le tableau, l'ensemble de ces 10 principaux produits compte pour près de 70 % des exportations internationales. Les produits métalliques primaires (16 %) et le matériel de transport (12,2 %) comptent à eux seuls pour près de 30 % de ces exportations à l'étranger.

Tableau 1

### Ventilation d'une tranche de 1 milliard de dollars en exportations internationales du Québec pour l'année 2014

Biens et services	%	k\$ de 2014
Produits métalliques primaires	0,160	159 587
Matériel de transport	0,122	122 089
Services professionnels et aux entreprises	0,082	81 934
Produits chimiques et pharmaceutiques	0,066	66 347
Papier et produits connexes	0,066	65 932
Machinerie	0,046	46 110
Matériel et composants électriques	0,041	41 360
Minerais métalliques et concentrés	0,038	37 761
Transports et entreposage	0,037	37 433
Produits du pétrole et du charbon	0,037	36 665
<b>Total des 10 principaux produits</b>	<b>0,695</b>	<b>695 218</b>
<b>Total des autres biens et services</b>	<b>0,305</b>	<b>304 782</b>
<b>Total de dépenses en biens et services</b>	<b>1,000</b>	<b>1 000 000</b>

Source: Institut de la statistique du Québec, Direction des statistiques économiques, Modèle intersectoriel du Québec.

## Impact économique total

Le tableau 2 présente la répartition de l'impact économique total généré par une tranche de 1 G\$ en exportations internationales du Québec pour l'année 2014. Cette dépense peut être ventilée en valeur ajoutée aux prix de base (603 496 M\$), en taxes indirectes (9 801 M\$), en fuites (396 790 M\$) et en subventions (10 088 M\$).

La valeur ajoutée aux prix de base est de 603,5 M\$ et représente 60 % du choc de dépenses initiales. Cette valeur ajoutée est elle-même composée de salaires et traitements (277,7 M\$), des revenus mixtes bruts (20,7 M\$) et des autres revenus bruts (305,1 M\$).

Les informations présentées au tableau 2 permettent aussi d'estimer la valeur ajoutée aux prix du marché. Cette dernière est obtenue en additionnant, à la valeur ajoutée aux prix de base, les taxes indirectes nettes de subventions. On obtient ainsi une valeur ajoutée aux prix du marché de 603,2 M\$.

## Impact économique sur la valeur ajoutée par secteur d'activité

Nous avons vu précédemment que le concept de retombée économique est étroitement lié à celui de valeur ajoutée et de contribution au PIB. Une des applications les plus intéressantes du MISQ est qu'il permet de ventiler cette retombée économique selon les secteurs touchés.

Le tableau 3 présente la ventilation de l'impact sur la valeur ajoutée par secteur d'une tranche de 1 G\$ en exportations internationales du Québec pour l'année 2014.

Le choc de dépenses initiales génère une valeur ajoutée aux prix de base de 603,5 M\$. Cette contribution à l'économie québécoise se répercute sur le secteur primaire (7 %), le secteur des services publics (6 %), la construction (1 %); les secteurs de la fabrication (41 %), les autres services (43 %) et les secteurs non commerciaux (2 %) et sur le secteur de l'extraction de minerais métalliques.

Tableau 2

### Ventilation de l'impact économique total de dépenses de 1 milliard de dollars en exportations internationales du Québec pour l'année 2014

Variables	%	k\$ de 2014
Valeur ajoutée aux prix de base	0,60	603 496
Salaires et traitements avant impôt	0,28	277 695
Revenu mixte brut	0,02	20 680
Autres revenus bruts avant impôt	0,31	305 121
Taxes indirectes	0,01	9 801
Fuites	0,40	396 790
Importations	0,37	368 104
Autres productions	0,03	28 686
Subventions	-0,01	-10 088
<b>Total des dépenses nettes de subvention</b>	<b>1,00</b>	<b>1 000 000</b>

Source: Institut de la statistique du Québec, Direction des statistiques économiques, Modèle intersectoriel du Québec.

Tableau 3

### Ventilation de l'impact sur la valeur ajoutée par secteur d'une tranche de 1 milliard de dollars en exportations internationales du Québec pour l'année 2014

Secteur d'activité	Valeur ajoutée aux prix de base	
	%	k\$ de 2014
Secteurs primaires	0,07	44 973
Secteurs des services publics	0,06	35 241
Secteurs de la construction	0,01	4 118
Secteurs de la fabrication	0,41	247 245
Secteurs autres services	0,43	259 755
Secteurs non commerciaux	0,02	12 164
<b>Effets totaux</b>	<b>1,00</b>	<b>603 496</b>

Source: Institut de la statistique du Québec, Direction des statistiques économiques, Modèle intersectoriel du Québec.

## Impact économique sur la main-d'œuvre salariée et les salaires et traitements par secteur d'activité

Composantes principales de la valeur ajoutée aux prix de base, les salaires et traitements avant impôt constituent la rémunération attribuable à la main-d'œuvre salariée. Le tableau 4 présente la ventilation de l'impact économique sur la main-d'œuvre et les salaires et traitements par secteur d'activité.

La tranche de 1 G\$ en exportations internationales du Québec pour l'année 2014 génère des salaires et traitements de l'ordre de 277,7 M\$ pour la main-d'œuvre salariée québécoise. Le

secteur des autres services (ex. : commerce de gros) est celui le plus touché par le choc initial avec 137,9 millions de dollars en salaires versés à près de 2 900 travailleurs salariés.

Par la suite viennent les secteurs de la fabrication (115,3 M\$), les secteurs primaires (10,6 M\$), les secteurs non commerciaux (7,2 M\$), les services publics (4,7 M\$) et le secteur de la construction (2 M\$).

Pour plus d'information, veuillez communiquer avec Sébastien Gagnon, responsable des études d'impact économique, à l'adresse suivante : [sebastien.gagnon@stat.gouv.qc.ca](mailto:sebastien.gagnon@stat.gouv.qc.ca).

Tableau 4

### Ventilation de l'impact sur la main-d'œuvre et les salaires et traitements par secteur d'une tranche de 1 milliard de dollars en exportations internationales du Québec pour l'année 2014

Secteur d'activité	Main-d'œuvre salariée	Salaires et traitements avant impôt
	Années-personnes	k\$ de 2014
Secteurs primaires	213,3	10 576
Secteurs des services publics	58,1	4 726
Secteurs de la construction	43,0	1 979
Secteurs de la fabrication	2 229,5	115 336
Secteurs autres services	2 898,0	137 871
Secteurs non commerciaux	138,3	7 206,2
<b>Effets totaux</b>	<b>5 580,1</b>	<b>277 695</b>

Source : Institut de la statistique du Québec, Direction des statistiques économiques, Modèle intersectoriel du Québec.

Ce bulletin est réalisé par : Karine St-Pierre, économiste  
Direction des statistiques économiques

Ont collaboré à la réalisation : Anne-Marie Roy, mise en page  
Esther Frève, réviseure linguistique  
Direction des communications

Pour plus de renseignements : Institut de la statistique du Québec  
200, chemin Sainte-Foy, 3<sup>e</sup> étage  
Québec (Québec) G1R 5T4

Téléphone : 418 691-2411, poste 3096 ou  
1 800 463-4090 (sans frais)  
Télécopieur : 418 643-4129

Dépôt légal  
Bibliothèque et Archives Canada  
Bibliothèque et Archives nationales du Québec  
3<sup>e</sup> trimestre 2014  
ISSN 1715 636X (en ligne)

© Gouvernement du Québec,  
Institut de la statistique du Québec, 2000

Toute reproduction autre qu'à des fins de consultation  
personnelle est interdite sans l'autorisation  
du gouvernement du Québec.  
[www.stat.gouv.qc.ca/droits\\_auteur.htm](http://www.stat.gouv.qc.ca/droits_auteur.htm)