
Fiche synthèse

LE MODÈLE INTERSECTORIEL DU QUÉBEC (MISQ)

Résumé

Le modèle intersectoriel du Québec (MISQ) développé par l'Institut de la statistique du Québec (ISQ) permet de mesurer l'ampleur et la répartition des retombées économiques d'un investissement (aussi qualifié de « choc »), qu'il soit lié à la production ou à la consommation.

Le MISQ permet de simuler et quantifier les effets de certains changements réels, anticipés ou hypothétiques relatifs à l'économie québécoise. Il permet d'estimer, entre autres, la valeur ajoutée, l'emploi et les importations nécessaires pour répondre à un investissement (lié à l'offre ou à la demande) sur l'économie du Québec. Le MISQ permet non seulement d'estimer ces effets, mais aussi de les classer dans la chaîne de production en déterminant s'ils se retrouvent dans le secteur directement stimulé ou chez les fournisseurs de ce dernier au Québec.

Histoire

Les premières avancées en matière de modélisation d'une économie sur la base de tableaux entrées-sorties (*input-output*) ont été réalisées par Wassily Leontief au cours des années 1940 et 1950. Ces idées seront reprises au Québec, au cours des années 1960, par Tadek Matuszewski, alors professeur à l'Université Laval. C'est sous sa direction que « se feront les travaux de développement d'un système de comptabilité économique permettant d'estimer l'impact économique de différents projets pour l'économie québécoise » (Gagnon et Nguyen, 2016, p. 3), système qui est désormais connu sous le nom de modèle intersectoriel du Québec. **Depuis, le modèle a été utilisé pour quantifier les effets réels, anticipés ou hypothétiques relatifs à une activité économique.**



Méthode

Le MISQ est un modèle de propagation de la demande. Il simule comment un « choc exogène », c'est-à-dire une dépense quelconque dans un secteur défini, sera diffusé dans l'économie québécoise. Les effets directs sont ceux qui concernent le secteur directement touché par la dépense initiale. Les effets indirects concernent les fournisseurs du secteur touché, les fournisseurs de ces fournisseurs et ainsi de suite, jusqu'à ce qu'on obtienne la somme des effets indirects. Cela permet, en somme, d'évaluer « l'impact sur la main-d'œuvre, la valeur ajoutée, les importations et les autres productions [et] d'estimer les revenus des gouvernements sous forme d'impôts et de taxes et les parafiscalités payées par les travailleurs salariés » (Gagnon et Nguyen, 2016, p. 25).

Les données permettant de faire ces simulations proviennent des comptes nationaux de Statistique Canada. Cela permet ainsi à l'ISQ de subdiviser l'économie québécoise en 447 catégories de biens et services, 184 secteurs productifs, 62 sous-secteurs productifs et 244 secteurs de la demande finale (Gagnon et Nguyen, 2016, p. 16). C'est la structure de dépense moyenne de chacun de ces sous-ensembles qui sert de base de calcul pour les estimations.

Exemple d'impact économique pour les gouvernements

Pour le gouvernement du Québec	
	En milliers de \$
Impôts sur salaires et traitements	1 940 \$
Taxes de vente	1 146 \$
Taxes spécifiques	263 \$
Parafiscalité québécoise (RRQ, FSS, CSST, RQAP)	10 478 \$
TOTAL	13 827 \$

Pour le gouvernement du Canada	
	En milliers de \$
Impôts sur salaires et traitements	297 \$
Taxes de vente	546 \$
Taxes et droits d'accise	33 \$
Parafiscalité fédérale (assurance-emploi)	2 460 \$
TOTAL	3 337 \$

QUÉBEC. Institut de la statistique du Québec. 8 janvier 2015. *Étude d'impact économique pour le Québec de dépenses d'exploitation liées aux opérations des entreprises d'insertion sociale du Québec en 2013*, Tableau 1.2.

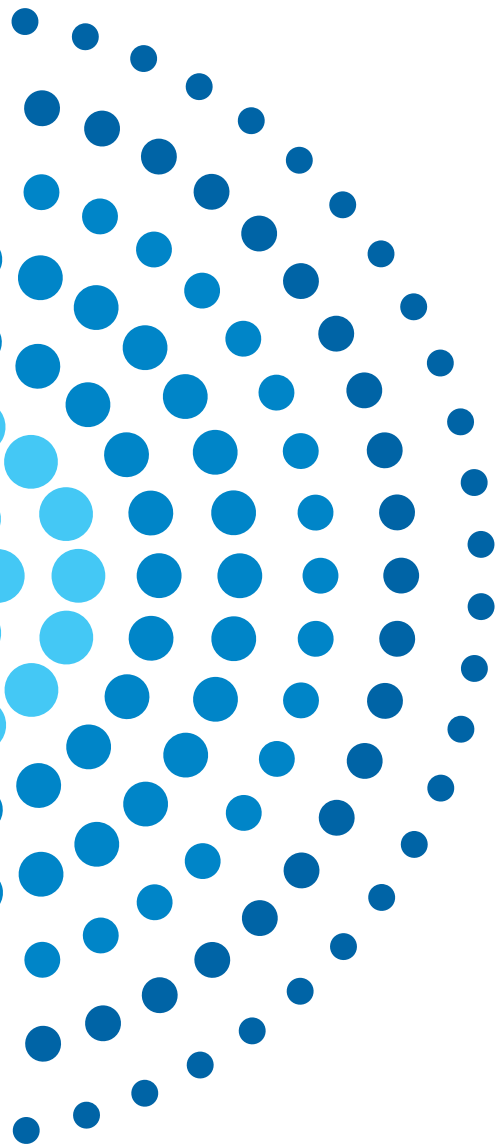
Tiré de l'étude de [Delorme, 2015, p. 18](#).

Portée et limites

Cet instrument d'analyse est utile pour comprendre l'ampleur et la répartition des retombées économiques d'un investissement (aussi qualifié de « choc », qu'il soit lié à la production ou à la consommation). Il permet d'en quantifier les répercussions économiques sur le reste de l'économie.

Il importe cependant de demeurer prudent dans son utilisation, car comme l'indiquent les auteurs du guide d'utilisation du modèle, « une analyse d'impact économique rigoureuse demande non seulement une bonne connaissance du fonctionnement du modèle, mais aussi une capacité d'interpréter les résultats obtenus en fonction des limites et des hypothèses inhérentes au modèle utilisé » (Gagnon et Nguyen, 2016, p. 38). Voici donc certaines limites techniques dont il faut être conscient :

- **Le modèle est atemporel et les impacts sont calculés comme s'ils étaient tous réalisés en une même année, soit celle de la simulation.** Cette contrainte est moins un enjeu lorsqu'on calcule l'impact relatif à une activité récurrente, par opposition à une activité non récurrente, à plus forte raison s'il s'agit d'une dépense d'immobilisation de grande envergure et réalisée sur plusieurs années. La mise à jour du modèle à chaque année pour refléter la structure fiscale courante peut provoquer une distorsion. En effet, les impacts fiscaux calculés pour l'année de la simulation seront différents des impacts fiscaux réels, s'ils se matérialisent à une date ultérieure, car la structure fiscale aura évolué entre temps.
- **Le modèle est linéaire.** Les effets issus de la modélisation d'un investissement très important pourraient ne pas tenir compte de la capacité limitée de certains secteurs à répondre à une nouvelle demande, du volume d'importation et de la hausse des prix que cette nouvelle demande pourrait provoquer, et des investissements qui seraient réalisés dans le long terme pour s'ajuster à cette nouvelle demande.
- **Les estimations sont uniquement disponibles pour l'ensemble du Québec, elles ne permettent pas de faire une analyse régionalisée** (Gagnon et Nguyen, 2016, p. 38).



Usages

C'est la direction des statistiques économiques de l'ISQ qui est responsable du maintien et de l'accompagnement à l'utilisation du modèle.

Le MISQ est utilisé assez fréquemment dans le milieu de l'économie sociale. À titre d'exemple, une étude réalisée pour le compte du collectif des entreprises d'insertion du Québec (Comeau, 2011), mise à jour par Delorme (2015), consacre une section entière à l'utilisation de ce modèle. Cela permet de produire des constats tels que :

Les dépenses d'exploitation de 95,2 M\$ liées aux opérations des entreprises d'insertion membres du CEIQ en 2013 soutiennent 2724 années-personnes pour une masse salariale de 61,8 M\$. C'est donc dire que, par leurs actions, les membres du CEIQ sont directement responsables de la création de 170 emplois permanents et à temps plein parmi leurs fournisseurs (Delorme, 2015, p. 21).

De nombreuses autres organisations recourent au MISQ pour qualifier leur impact économique en termes d'emplois et de valeur ajoutée. Citons, par exemple, Bâtir son quartier (2016, p. 24-25), le Fonds de solidarité FTQ (2016, p. 6) et la Fédération des coopératives de développement régional du Québec (MCE Conseils, 2014, p. 19-20).

Il existe également un modèle canadien d'impact économique national et interprovincial d'entrées-sorties, opéré par Statistique Canada (2016). Il présente de légères différences (par exemple, le modèle canadien incorpore certains éléments relatifs à l'environnement, mais pousse l'analyse moins loin en termes d'impacts fiscaux), mais a essentiellement les mêmes avantages et limites que le MISQ.

Références

Bâtir son quartier. (2016). Rapport annuel 2015. Repéré à batirsonquartier.com/batir-quartier-presente-bilan-2015

Comeau, M. (2011). Étude d'impacts socio-économiques des entreprises d'insertion du Québec. Repéré à collectif.qc.ca/content/ceiq/doc/etudes/Etude_ImpactsEI.pdf

Delorme, F. (2015). Mise à jour de l'étude d'impacts socio-économiques des entreprises d'insertion du Québec. Repéré à collectif.qc.ca/content/ceiq/doc/etudes/ImpactseconomiquesCEIQ2013.pdf

Fonds de solidarité FTQ. (2016). Rapport annuel et de développement durable 2016. Repéré à fondstfq.com/fr-ca/a-propos/rapport-annuel-2016.aspx

Gagnon, S. et Nguyen, V. P. (2016). Le modèle intersectoriel du Québec : fonctionnement et applications. Institut de la statistique du Québec. Repéré à stat.gouv.qc.ca/statistiques/economie/comptes-economiques/comptes-production/modele-intersectoriel.pdf

Institut de la statistique du Québec. (2015). Études d'impact économique. Repéré à stat.gouv.qc.ca/produits-services/etudes-impact-economique.html

MCE Conseils. (2014). Étude d'impacts socioéconomiques du travail des coopératives de développement régional du Québec. Repéré à cdrq.coop/wp-content/uploads/2016/03/doc_comm_02_15_fs.pdf

Statistique Canada. (2016). Structure par entrées-sorties de l'économie canadienne en prix courants. Repéré à www23.statcan.gc.ca/imdb/p2SV_f.pl?Function=getSurvey&Id=321152

Cette fiche est produite par Territoires innovants en économie sociale et solidaire (TIESS) dans le cadre d'un projet sur l'évaluation de l'impact et des retombées des entreprises collectives et des organisations sociales sur le développement des territoires.

Cette série de fiches synthèses présente une brève description des principaux outils et méthodes en circulation dans le domaine de la mesure d'impact social au Québec et à l'international.

www.tiess.ca

Avril 2017

Contributions

Rédaction : Gabriel Salathé-Beaulieu, TIESS en collaboration avec Marie J. Bouchard, UQAM, Maude Léonard, UQAM, Émilien Gruet, TIESS et Martin St-Denis, MCE Conseils.

Édition : Carole Couturier, Édith Forbes

Révision linguistique : Nicolas Therrien

Graphisme : Studio créatif COLOC – coop de travail – www.coloc.coop

Ce projet bénéficie du soutien financier du ministère de l'Économie, de la Science et de l'Innovation du Québec (MESI).