Plan de relance économique du Québec

Proposition d'actions priorisées en transport collectif dans la région métropolitaine de Montréal

21 mai 2020

Mise à jour du
document adopté le 1er mai 2020 par le
conseil d'administration de
l'Autorité régionale de transport métropolitain

Table des matières

NOTE DE MISE À JOUR 5

SOMMAIRE 6

INTRODUCTION 8

L'INDUSTRIE DU TRANSPORT COLLECTIF 9

Les retombées économiques du transport collectif 9

Le transport collectif, partenaire de la relance économique du Québec 10

Cinq axes d'intervention 10

Cinq critères de sélection 10

Trois phases de réalisation 11

LES CONDITIONS DE RÉUSSITE 12

Une action concertée à tous les niveaux 12

Un financement pris en charge par les gouvernements du Québec et du Canada 12

Des processus de planification et d'approbation accélérés et simplifiés 12

LES INTERVENTIONS PRIORITAIRES 13

Réaliser de grands projets d'infrastructures publiques 13

Déployer les voies réservées du réseau structurant d'autobus 14

Développer et déployer les outils informatiques et technologiques 15

Accélérer les projets de maintien et d'amélioration des actifs et de mise aux normes 15

Accélérer l'électrification du réseau de transport collectif 16

Sommaire des interventions prioritaires 17

TABLEAUX RÉCAPITULATIFS DES INTERVENTIONS PRIORITAIRES 20

ANNEXE – INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC (ISQ), *ÉTUDE D'IMPACT ÉCONOMIQUE POUR LE QUÉBEC DE DÉPENSES D'IMMOBILISATIONS DU PLAN DE RELANCE LIÉ AUX ACTIVITÉS DE L'AUTORITÉ RÉGIONALE DE TRANSPORT MÉTROPOLITAIN, 2020-2023,* 21 MAI 2020, 35 PAGES ET ANNEXES. 31

Dans une perspective de développement durable et de cohésion régionale, l’ARTM planifie, organise, finance et fait la promotion du transport collectif dans la région métropolitaine de Montréal afin d’offrir une expérience de mobilité simple, intégrée, fluide et efficace.

Note de mise à jour

Ce document présente une mise à jour de la « Proposition d'actions priorisées en transport collectif dans la région métropolitaine de Montréal » successivement adoptée par le Conseil d'administration de l'Autorité régionale de transport métropolitain et par le Comité exécutif de la Communauté métropolitaine de Montréal le 1er mai 2020.

Au document du 1er mai 2020, s'ajoutent :

- une précision des projets proposés et de l'estimation de leurs coûts ;
- les résultats de l'évaluation de l'Institut de la statistique du Québec (ISQ) des retombées économiques des investissements proposés ;
- un tableau des interventions selon les organismes responsables de leur réalisation.

Sommaire

Ce document de l'Autorité régionale de transport métropolitain (ARTM) présente **des interventions et des projets prioritaires de transport collectif** visant à soutenir les plans de relance économique des gouvernements du Québec et du Canada au sortir de la pandémie de la COVID-19. Les actions proposées :

- concernent des projets majeurs d'infrastructures publiques et des programmes regroupant de multiples interventions pouvant **générer un impact économique dans plusieurs secteurs de l'économie**, notamment dans la production manufacturière, la construction, le transport des marchandises, les services informatiques, la technologie ou les services-conseils ;
- visent à générer **des retombées économiques à court terme (2020, 2021, 2022)** et à préparer des interventions qui se réaliseront à partir de 2023 ;
- généreront un impact économique ayant un **contenu majoritairement québécois et canadien** ;
- répondent aux objectifs du projet de Plan stratégique de développement du transport collectif de la région métropolitaine de Montréal (PSD), élaboré par l'ARTM, ainsi qu'aux orientations gouvernementales et métropolitaines en matière de mobilité et d'aménagement du territoire.

Ces actions sont regroupées en cinq axes d'intervention :

1. **Réaliser de grands projets d'infrastructures publiques de transport collectif ;**
2. **Déployer les voies réservées du réseau structurant d'autobus ;**
3. **Développer et déployer les outils informatiques et technologiques ;**
4. **Accélérer les projets de maintien et d'amélioration des actifs et de mise aux normes ;**
5. **Accélérer l'électrification du réseau de transport collectif.**

L'ARTM encourage vivement le gouvernement à mettre en place des conditions favorables afin de matérialiser rapidement les investissements grâce à :

- **Une action concertée à tous les niveaux**

  L'ARTM et la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) doivent agir de concert avec le gouvernement du Québec, les organismes de transport collectif (OPTC) et les municipalités afin de proposer et de mettre en place ce plan d'interventions prioritaires en transport collectif.

- **Un financement pris en charge par les gouvernements du Québec et du Canada**

  Le financement des projets soumis devrait être totalement assuré par des subventions gouvernementales et le gouvernement devrait autoriser une hausse des taux de subvention des investissements normalement reconnus.

- **Un processus d'approbation accéléré et simplifié**

  Le processus d'approbation des projets pourrait être accéléré si le gouvernement acceptait d'intégrer les phases des dossiers d'opportunité et des dossiers d'affaires lors de la planification des projets.

Trois phases de réalisation sont proposées :

- **Phase I : Agir maintenant**, en 2020 et 2021, avec des interventions pouvant être réalisées rapidement ;
- **Phase II : Soutenir la relance**, en 2022, avec des interventions soutenant les efforts initiés en 2020 et 2021 ;
- **Phase III : Préparer l'avenir,** l'année 2023 et les suivantes, avec des interventions arrimant celles des phases I et II à celles soutenues par le PSD de l'Autorité, le PMAD de la CMM et la Politique de mobilité durable du gouvernement du Québec.

Les investissements proposés sont de l'ordre de **9,18 milliards de dollars**, répartis selon ces trois phases (de 2020 à 2023), comme illustré dans le tableau ci-joint, dont bénéficieraient majoritairement les secteurs économiques québécois des services professionnels, de la construction, de la fabrication manufacturière et des technologies de l'information.

Axes d'interventions prioritaires et investissements (en millions de dollars)

Interventions à prioriser	Investissements			
	Phase I 2020-2021	Phase II 2022	Phase III 2023 et suivantes	Total
I. Réaliser de grands projets d'infrastructures publiques	301 $	845 $	3 156 $	**4 303 $**
II. Déployer les voies réservées du réseau structurant d'autobus	88 $	65 $	47 $	**201 $**
III. Développer et déployer les outils informatiques et technologiques	112 $	101 $	198 $	**412 $**
IV. Accélérer les projets de maintien et d'amélioration des actifs et de mise aux normes	547 $	635 $	2 266 $	**3 447 $**
V. Accélérer et compléter l'électrification du réseau de transport collectif	206 $	233 $	380 $	**819 $**
Total des investissements:	**1 255 $**	**1 879 $**	**6 048 $**	**9 181 $**

** Projets de relance de l'économie en fonction de l'état d'avancement en date du 15 mai 2020 à 12h00*
*** Les montants correspondent aux investissements directs des interventions*

Total des investissements (en millions de dollars) par secteurs d'activité économique

Phases du Plan de relance	Secteurs économiques ***				
	SP	C	F	TI	Total
Phase I (2020-2021)	534 $	406 $	190 $	124 $	**1 255 $**
Phase II (2022)	210 $	1 331 $	212 $	125 $	**1 879 $**
Phase III (2023 et suivantes)	306 $	4 233 $	969 $	539 $	**6 048 $**
Total des investissements par secteurs économiques	**1 051 $**	**5 970 $**	**1 371 $**	**789 $**	**9 181 $**

** Projets de relance de l'économie en fonction de l'état d'avancement en date du 15 mai 2020 à 12h00*
*** Les montants correspondent aux investissements directs des interventions*
**** Services Professionnels (SP), Construction (C), Fabrication manufacturière (F) et Fournisseurs de technologies de l'information (TI)*

Introduction

La pandémie de la COVID-19 qui frappe le Québec, comme une grande partie de la population mondiale, a des répercussions graves sur la santé publique, qui ont obligé le gouvernement du Québec à décréter des mesures de confinement et de distanciation sociale.

Les efforts soutenus du personnel des sociétés de transport permettent de maintenir le service essentiel de transport collectif durant cette pandémie, participant ainsi à la mobilité des personnes dans ce contexte particulier de crise de santé publique.

Dans la perspective de la mise en place de programmes de relance économique, actuellement en préparation par les gouvernements du Québec et du Canada, et d'une reprise graduelle des activités, une fois la pandémie maîtrisée, l'Autorité régionale de transport métropolitain (ARTM) propose des mesures et des interventions en vue d'appuyer, à court et à moyen terme, ces efforts de relance économique.

Le transport collectif est un vecteur important de relance économique, d'une part, en soutenant des projets et des interventions qui auront des retombées rapides dans différents secteurs de l'économie (fabrication, construction, technologies de l'information, services-conseils) et, d'autre part, en offrant des services de mobilité essentiels à la reprise des activités quotidiennes de la population.

Cette proposition est soumise en vue d'appuyer les programmes de relance économique qui seront déployés par les gouvernements du Québec et du Canada au sortir de la pandémie.

Elle s'appuie entre autres sur la démarche que l'ARTM s'apprêtait à rendre publique en mars 2020 avec le projet de Plan stratégique de développement (PSD) du transport collectif. Ce projet de PSD désigne les programmes et les interventions prioritaires en transport collectif dans la région métropolitaine de Montréal. Le PSD découle de travaux engagés depuis 2018 avec le ministère des Transports du Québec (MTQ), la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM), les municipalités de la région métropolitaine, les organismes publics de transport collectif (OPTC) et des partenaires de la société civile.

Les projets soumis dans le cadre de cette proposition ont été déterminés dans une perspective de réalisation à court terme. Ils représentent de nouveaux projets à mettre en œuvre et s'ajoutent aux projets actuellement en cours sans compromettre ces derniers. La volonté de l'ARTM et de ses partenaires métropolitains est d'accélérer les projets en cours et de lancer de nouveaux projets à court terme pour soutenir la nécessaire relance économique au sortir de la pandémie actuelle.

Les projets et les interventions proposés visent à déployer le transport collectif en tant qu'élément de solution incontournable afin de réduire l'émission des GES et la congestion routière, de consolider le territoire métropolitain et de participer à l'amélioration de la santé publique et de la qualité de vie des citoyens.

Ils respectent ainsi les orientations de la Politique de mobilité durable (PMD), adoptée par le gouvernement du Québec en 2018, ainsi que la vision métropolitaine d'aménagement soutenue par la CMM.

L’industrie du transport collectif

Les retombées économiques du transport collectif

Le transport en commun est un service public essentiel de mobilité dont dépendent plusieurs millions de personnes. De plus, ce secteur d’activité génère des retombées économiques importantes dans la région métropolitaine de Montréal et au Québec.

L’exploitation du transport collectif dans la région métropolitaine de Montréal représente, en 2019, plus de 12 000 emplois directs dans les sociétés de transport. À cela s’ajoutent des retombées indirectes en fait d’emplois et de contrats attribués aux fournisseurs externes.

Une étude de la Chambre de commerce du Montréal métropolitain (CCMM) sur les retombées et bénéfices économiques du transport collectif, parue en novembre 2010[1], présentait les conclusions suivantes[2] :

- en 2009, les OPTC de la région métropolitaine de Montréal avaient dépensé 1,8 milliard de dollars ;
- ces dépenses avaient alors généré une valeur ajoutée dans l’économie québécoise de 1,1 milliard de dollars et soutenu 14 110 emplois-années (10 595 emplois directs et 3 515 emplois indirects) ;
- l’impact sur les recettes des gouvernements provincial et fédéral était évalué à 217,1 millions de dollars et 85,9 millions de dollars respectivement pour cette année de 2009 ;
- l’impact du transport en commun sur l’économie québécoise se répercuterait en retombées près de trois fois supérieures à celles du transport privé par automobile.

Le caractère industriel du matériel de transport collectif (autobus, voitures de métro, installations et équipements) et la construction d’infrastructures (réseaux du métro et de trains de banlieue, SRB, voies réservées, systèmes de télécommunication) se traduisent par des investissements majeurs qui ont des retombées économiques locales en matière d’emplois.

De plus, en soutenant l’accroissement de la part modale du transport collectif, ces investissements participent aux bénéfices économiques reconnus du transport collectif en réduisant les dépenses des ménages en transport et en stationnement, tout en diminuant la congestion routière et ses effets négatifs sur l’économie et l’environnement. L’étude de la CCMM résume ainsi ces bénéfices économiques positifs du transport collectif[3] :

- un gain de productivité en réduisant la congestion routière et en améliorant la rapidité des déplacements ;
- l’optimisation de l’occupation du sol en favorisant la densité des activités résidentielles et d’emploi sur le territoire et en assurant une croissance de la valeur foncière de la région ;

---

[1] CHAMBRE DE COMMERCE DU MONTRÉAL MÉTROPOLITAIN, *Le transport en commun – Au cœur du développement économique de Montréal,* novembre 2010, 58 p.

[2] *Idem,* page 19.

[3] *Idem*, pages 26-29.

- l'amélioration de l'accessibilité des travailleurs et des consommateurs aux différents lieux d'activité économique et de consommation ;
- l'amélioration du pouvoir d'achat des ménages en réduisant leur coût de transport[4], qui représentait la troisième dépense en importance (15,7 % des dépenses totales des ménages en 2008) après le logement et l'alimentation.

La CCMM conclut son rapport en précisant que, en plus d'apporter des bénéfices à la qualité de l'air, la réduction des GES, la consommation d'énergie verte, la santé publique et la sécurité routière, le transport en commun augmente la compétitivité économique de la région quant à la rétention et à l'attraction d'investissements et de talents pour son développement économique.

Le transport collectif, partenaire de la relance économique du Québec

La proposition de l'ARTM vise à soutenir la relance de l'économie du Québec au sortir de la pandémie de la COVID-19. Non seulement ces interventions participeront-elles directement à la reprise de l'activité économique, mais elles permettront aussi d'améliorer l'offre et la qualité des services de transport collectif.

Le choix des projets et des interventions a été établi en collaboration avec la CMM, les municipalités et les organismes de transport en commun (OPTC) de la région de Montréal. Il répond également aux stratégies et critères retenus par l'ARTM dans la préparation du premier Plan stratégique de développement (PSD) du transport collectif de la région métropolitaine de Montréal.

Cinq axes d'intervention

Dans le cadre du programme québécois de relance économique, l'ARTM propose de mettre l'accent sur cinq axes d'intervention :

1. Réaliser de grands projets d'infrastructures publiques de transport collectif ;
2. Déployer les voies réservées du réseau structurant d'autobus ;
3. Développer et déployer les outils informatiques et technologiques ;
4. Accélérer les projets de maintien et d'amélioration des actifs et de mise aux normes ;
5. Accélérer l'électrification du transport.

Cinq critères de sélection

En plus d'être conformes aux stratégies soutenues par l'ARTM, les projets et les programmes proposés répondent aux critères suivants :

- les projets ou les programmes doivent participer à donner une impulsion à l'activité économique, voire accélérer la reprise à court terme ;
- les retombées économiques doivent se manifester dans différents secteurs de l'économie bien implantés au Québec comme :
    - la fabrication de matériel roulant et d'équipements ;

[4] *Idem,* pages 26 et 27. Le coût unitaire (2009) d'un déplacement en transport en commun étant plus faible (0,16 $/km) que le coût moyen d'utilisation individuelle d'une automobile (0,47 $/km), incluant les coûts variables et les coûts fixes.

    - la construction d'immeubles et d'infrastructures ;
    - le développement d'équipements et de systèmes d'information et de communication ;
    - les services-conseils ;
- les projets et leurs retombées économiques doivent avoir un contenu majoritairement québécois et canadien ;
- les projets proposés doivent tenir compte de leur état d'avancement dans le processus d'élaboration, d'approbation et de réalisation :
    - les projets soumis constituent de nouveaux investissements publics qui n'ont pas encore obtenu de confirmation de financement gouvernemental ;
    - les projets sont à une étape avancée de planification, en voie d'élaboration des plans et devis ou de réalisation et peuvent être mis en œuvre à court terme avec un devancement des investissements prévus ;
- les projets proposés doivent couvrir l'ensemble des secteurs géographiques de la région métropolitaine, de manière à soutenir la reprise des activités socio-économiques dans l'ensemble des secteurs et faire appel à la capacité de réalisation de l'ensemble des organismes publics de transport en commun.

Trois phases de réalisation

Trois phases de réalisation sont proposées, en mettant l'accent sur les interventions à court terme des phases I et II :

- **Phase I : Agir maintenant**, en 2020 et 2021, avec des interventions pouvant être réalisées rapidement ;
- **Phase II : Soutenir la relance**, en 2022, avec des interventions soutenant les efforts initiés en 2020 et 2021 ;
- **Phase III : Préparer l'avenir,** l'année 2023 et les suivantes, avec des interventions arrimant celles des phases I et II à celles soutenues par le PSD de l'Autorité, le PMAD de la CMM et la Politique de mobilité durable du gouvernement du Québec.

Les conditions de réussite

La crise actuelle représente un défi sans précédent pour l'économie du Québec. Les mesures déployées pour y faire face doivent être à la mesure de ce défi.

L'ARTM encourage vivement le gouvernement à mettre en place des conditions favorables afin de matérialiser rapidement les investissements.

Une action concertée à tous les niveaux

L'ARTM et la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) doivent agir de concert avec le gouvernement du Québec, les organismes de transport collectif (OPTC) et les municipalités afin de proposer et de mettre en place ce plan d'interventions prioritaires en transport collectif.

Un financement pris en charge par les gouvernements du Québec et du Canada

Le financement des projets soumis devrait être totalement assuré par des subventions gouvernementales.

Le gouvernement devrait autoriser une hausse des taux de subvention des investissements normalement reconnus.

De plus, pour faire face aux besoins de liquidités à court terme, il est demandé d'accélérer le financement des projets déjà autorisés.

Des processus de planification et d'approbation accélérés et simplifiés

Les processus d'approbation des projets devraient être accélérés par :

- l'intégration des phases des dossiers d'opportunité et des dossiers d'affaires lors de la planification des projets et par la réduction des délais d'approbation entre chaque phase ;
- la publication des modalités du Programme d'aide gouvernementale aux infrastructures de transport collectif financé au titre de l'Entente bilatérale sur les infrastructures ;
- le remboursement des dépenses admissibles réalisées avant l'autorisation formelle des projets.

En soutien à l'accélération de la réalisation des projets, le gouvernement devrait adopter un projet de loi spéciale pour la libération et l'expropriation des terrains nécessaires à la réalisation des grands projets d'infrastructures publiques en transport collectif. Dans le cas du prolongement de la ligne bleue du métro, l'adoption d'un tel projet de loi serait un atout afin de respecter le calendrier de réalisation.

Les interventions prioritaires

L'ARTM compte prendre part à la relance économique du Québec en soutenant cinq axes d'interventions prioritaires en transport collectif qui auront un impact économique majeur. Les interventions proposées correspondent à des investissements directs de l'ordre de 9,18 milliards de dollars, répartis dans les trois phases de réalisation entre 2020 et 2023, et dont bénéficieraient en majorité les secteurs économiques québécois des services professionnels de la construction, de la fabrication et des technologies de l'information.

L'évaluation des investissements demeure préliminaire, à cette étape de la proposition, et est sujette à une révision plus précise en vertu des processus d'évaluation reconnus.

Les cinq axes d'intervention et leurs projets appuient les stratégies de développement du transport collectif de la région métropolitaine, en lien avec la vision d'aménagement du territoire soutenue par la CMM. Les interventions proposées ont été déterminées en collaboration avec la CMM, les municipalités et les OPTC de la région métropolitaine de Montréal.

Réaliser de grands projets d'infrastructures publiques

De grands travaux d'infrastructures publiques sont en cours de planification ou de réalisation dans la région métropolitaine, reconnus dans le Plan québécois des infrastructures (PQI) 2020-2030 du gouvernement du Québec. Dans le contexte d'un Plan de relance économique, ces projets doivent être maintenus, voire même accélérés. Citons notamment :

- la construction du Réseau express métropolitain (REM) comme il a été désigné ;
- le prolongement de la ligne bleue du métro de Montréal, de la station Saint-Michel à Anjou ;
- la construction du SRB Pie-IX entre le boulevard Saint-Martin, à Laval, et la rue Notre-Dame Est, à Montréal ;
- l'étude de décongestion de la branche est de la ligne orange du métro, en vue de l'élaboration de solutions à long terme ;
- l'étude de projets structurants de transport collectif électrique pour relier l'est, le nord-est et le sud-ouest de Montréal au centre-ville ;
- l'étude de projets structurants de transport collectif électrique pour prolonger le REM vers le centre de Laval et relier l'est et l'ouest de Laval, ainsi que pour relier le REM sur la Rive-Sud pour desservir le secteur de Chambly.

De même, l'ARTM poursuit des travaux de valorisation de ses actifs et de ses équipements, dont le réaménagement du terminus de Longueuil, en vue d'améliorer la qualité du service aux usagers du métro et des autobus et en soutien au développement immobilier adjacent.

En complément des importants travaux d'infrastructures de transport collectif actuellement en cours dans la région métropolitaine, d'autres axes de modes structurants, actuellement à l'étude, devraient être mis en priorité de réalisation afin de soutenir le développement du réseau de transport collectif structurant (RTCS) de la région métropolitaine.

Les interventions proposées visent des investissements majeurs de l'ordre de 4,3 milliards de dollars à court, à moyen, voire à long terme, entraînant des impacts positifs dans plusieurs secteurs de l'économie (services-conseils, fabrication, construction).

Les municipalités proposent également au gouvernement de jumeler aux projets majeurs d'infrastructures de transport collectif des ententes de réalisation d'aménagement du domaine public, associées à l'intégration urbaine de ces projets.

La « **Proposition d'actions priorisées en transport collectif** » élaborée vise ainsi à :

- **amorcer la planification** du prolongement de la branche ouest de la ligne orange du métro vers Laval et **lancer la réalisation** du prolongement jusqu'à la gare Bois-Franc ;
- **amorcer la désignation et la mise en place** d'un réseau métropolitain de modes structurants (tramways, SRB ou autres) :
    - en priorisant les projets de tramway actuellement à l'étude, notamment dans le corridor des boulevards Taschereau et Roland-Therrien ;
    - en considérant le territoire de Repentigny dans l'étude de projets structurants de transport collectif électrique pour relier l'est, le nord-est et le sud-ouest de Montréal au centre-ville ;
    - en accélérant la planification d'autres corridors porteurs à l'échelle métropolitaine en matière d'offre de service de transport collectif et d'aménagement du territoire ;
    - selon une approche favorisant l'homogénéité du matériel roulant, des systèmes de contrôle et du mode d'opération ainsi que les fournisseurs québécois.

Déployer les voies réservées du réseau structurant d'autobus

Le projet de PSD vise aussi à renforcer et à développer le réseau de transport collectif structurant (RTCS) en augmentant le niveau de service dans les corridors existants où les services d'autobus peuvent être améliorés. Le déploiement de voies réservées pour autobus, en priorité où l'offre de service existante le nécessite, permet d'envisager des interventions à court terme évaluées à 201 millions de dollars qui feront appel au secteur de la construction, en plus d'améliorer l'offre de service du transport collectif.

Les mesures proposées consistent à accélérer :

- **la planification et la réalisation**, avec le MTQ, du déploiement de voies réservées aux autobus et au covoiturage sur des tronçons du réseau routier national et autoroutier, notamment dans les axes de la R-132, entre le terminus de Longueuil et la rue De Montarville, à Boucherville, de la R-116, entre les villes de McMasterville et de Mont-Saint-Hilaire, et de la R-117 dans la couronne nord ;

  de même, l'ARTM invite le MTQ à accélérer les projets de voies réservées déjà inscrits au PQI (2020-2030), notamment pour les autoroutes 13, 15, 20, 25, 30, 40, 440, 640 et la route 116, et en considérant également l'autoroute 19 ;

- **la planification et la réalisation** du programme de déploiement des mesures préférentielles aux autobus dans les municipalités. L'aménagement de voies réservées est envisagé dans les axes suivants :
    - à Montréal, notamment sur les avenues du Parc/de Bleury, les boulevards René-Lévesque, Henri-Bourassa, Saint-Laurent/Saint-Urbain, Saint-Michel, des Sources et

des Trinitaires, ainsi que le chemin de la Côte-des-Neiges et le boulevard de la Côte-Vertu/Sauvé ;

- à Laval, notamment sur les boulevards Le Corbusier et de la Concorde, ainsi qu'aux approches du terminus Montmorency ;
- à Longueuil, notamment sur les boulevards Cousineau, du Quartier, Rome et Grande-Allée, ainsi qu'aux approches du terminus Panama ;
- dans les couronnes, notamment à Châteauguay (boulevards d'Anjou et Saint-Jean-Baptiste), LaPrairie (chemin Saint-Jean), Terrebonne (boulevard des Seigneurs) et Repentigny (rue Notre-Dame).

Développer et déployer les outils informatiques et technologiques

Ces outils sont des éléments de la prochaine centrale de mobilité en développement, du renouvellement des systèmes billettiques (vente et perception des titres et tarifs) et des systèmes d'information aux usagers.

Leur mise en œuvre fait appel tant aux firmes de technologie, pour produire les logiciels et les applications requises, qu'aux firmes aptes à développer les systèmes billettiques et les équipements d'information. Ces projets, de l'ordre de 412 millions de dollars, soutiendront l'accélération de la mise en place de l'intégration tarifaire désirée dans la région métropolitaine ainsi que la qualité de l'information auprès de la clientèle, tout en améliorant l'accessibilité aux services.

La « **Proposition d'actions priorisées en transport collectif** » élaborée par l'ARTM vise à accélérer la planification, la modernisation et l'acquisition des équipements nécessaires à :

- la mise en place de la centrale de mobilité ;
- la modernisation du système OPUS ;
- le renouvellement du système de gestion des abonnements tarifaires ;
- la mise en place de l'environnement informationnel et d'intelligence d'affaires métropolitain.

Accélérer les projets de maintien et d'amélioration des actifs et de mise aux normes

Les OPTC disposent déjà d'un ensemble de projets identifiés pour le maintien et l'amélioration des actifs et la mise aux normes des équipements et installations. Ces projets peuvent être mis en œuvre rapidement. Ils permettraient l'amélioration de la qualité et de l'efficience du service de transport collectif. Ils sont évalués à 3,45 milliards de dollars et embrassent les secteurs de la fabrication, de la construction et des services professionnels dans les domaines suivants :

- l'acquisition et le remplacement de matériel roulant ;
- le maintien et l'amélioration d'infrastructures existantes ;
- l'installation d'équipements relatifs à l'accessibilité universelle ;
- le déploiement d'abribus et d'équipements d'intégration des modes actifs.

De même, certains de ces projets visent à adapter les équipements et les installations aux changements climatiques et à favoriser la construction et l'adaptation de ces équipements aux standards internationaux en matière de construction écoresponsable.

Accélérer l’électrification du réseau de transport collectif

Près de la moitié des déplacements en transport collectif est effectuée par des modes électrifiés, dans la région métropolitaine. L’électrification du reste du réseau pourrait être accélérée à l’aide d’investissements évalués à 819 millions de dollars.

La « **Proposition d’actions priorisées en transport collectif** » élaborée par l’ARTM vise à accélérer :

- la planification et la réalisation de l’adaptation des infrastructures et des équipements, comme les garages et les bornes de recharge, tout en favorisant le développement du savoir-faire québécois, notamment dans le domaine des bornes de recharge et des systèmes d’optimisation de recharge. Ces projets permettraient aussi de soutenir la consolidation d’entreprises au sein de la grappe industrielle dédiée à l’électrification des transports ;
- l’acquisition de matériel roulant électrique (autobus, voitures de métro ou de tramway) qui serait fabriqué majoritairement au Québec.

La construction et l’adaptation de centres de transport et de garages aptes à recevoir des autobus électriques représentent une condition préalable à l’électrification des flottes d’autobus. Ces investissements présentent des bénéfices majeurs : soutenir la relance économique, amorcer la mise en œuvre de l’électrification des réseaux d’autobus et doter les organismes de transport d’installations d’entretien et de remisage des véhicules favorisant la fiabilité et la qualité des services aux usagers.

En ce qui concerne la fabrication des autobus, les entreprises québécoises sont des partenaires de longue date des organismes de transport collectif du Québec. Elles affichent un important leadership nord-américain dans ce domaine, agissent comme pilier de ce secteur d’activité économique et sont un grand générateur d’exportations. La production de prototypes d’autobus urbains entièrement électriques à grande autonomie ainsi que leur production de masse est actuellement prévue pour 2021 à 2023. L’accélération de ces efforts, combinée à la mise en place d’un imposant programme de tests et de rodage, permettrait d’accroître plus rapidement l’électrification des réseaux d’autobus, de consolider le positionnement national et international du Québec à cet égard et de faciliter la mise en service de ces véhicules.

Sommaire des interventions prioritaires

Les tableaux 1 et 2 qui suivent présentent la répartition des investissements directs des axes d'interventions proposés, évalués à quelque 9,18 milliards de dollars, selon les trois phases de réalisation et les secteurs économiques.

L'évaluation des investissements demeure préliminaire, à cette étape de la proposition, et est sujette à une révision plus précise en vertu des processus d'évaluation reconnus.

Tableau 1. Axes d'interventions prioritaires et investissements (en millions de dollars)

Interventions à prioriser	Investissements			
	Phase I 2020-2021	Phase II 2022	Phase III 2023 et suivantes	Total
I. Réaliser de grands projets d'infrastructures publiques	301 $	845 $	3 156 $	**4 303 $**
II. Déployer les voies réservées du réseau structurant d'autobus	88 $	65 $	47 $	**201 $**
III. Développer et déployer les outils informatiques et technologiques	112 $	101 $	198 $	**412 $**
IV. Accélérer les projets de maintien et d'amélioration des actifs et de mise aux normes	547 $	635 $	2 266 $	**3 447 $**
V. Accélérer et compléter l'électrification du réseau de transport collectif	206 $	233 $	380 $	**819 $**
Total des investissements:	**1 255 $**	**1 879 $**	**6 048 $**	**9 181 $**

** Projets de relance de l'économie en fonction de l'état d'avancement en date du 15 mai 2020 à 12h00*
*** Les montants correspondent aux investissements directs des interventions*

Notons que ces investissements auraient un contenu majoritairement québécois. En effet, selon un bulletin de l'Institut de la statistique du Québec (ISQ) publié en 2018[5], et portant sur l'impact économique de tranches de 100 millions de dollars pour six grands secteurs d'activité économique au Québec, la proportion de contenu québécois en matière de valeur ajoutée totale par dollar de production en 2018 est estimée à 0,71 pour le secteur de la construction, 0,51 pour le secteur de la fabrication et 0,83 pour le secteur des autres services.

Sur la base de ces ratios estimés par l'ISQ et des liens intersectoriels généralement observés dans le secteur du transport collectif selon la nature de l'investissement, on peut qualifier le ratio de contenu québécois dans les investissements directs en transport collectif comme étant :

- élevé dans les secteurs des services professionnels et de la construction ;
- moyen à élevé dans le secteur des technologies de l'information ;
- moyen dans le secteur manufacturier.

[5] INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC, *Impact économique pour le Québec*, *Simulations pour une sélection de secteurs productifs réalisées avec le modèle intersectoriel du Québec*, Bulletin annuel, édition 2018, page 2.

Tableau 2. Total des investissements (en millions de dollars)
par secteurs d'activité économique et selon les phases

Phases du Plan de relance	Secteurs économiques ***				
	SP	C	F	TI	Total
Phase I (2020-2021)	534 $	406 $	190 $	124 $	**1 255 $**
Phase II (2022)	210 $	1 331 $	212 $	125 $	**1 879 $**
Phase III (2023 et suivantes)	306 $	4 233 $	969 $	539 $	**6 048 $**
Total des investissements par secteurs économiques	**1 051 $**	**5 970 $**	**1 371 $**	**789 $**	**9 181 $**

** Projets de relance de l'économie en fonction de l'état d'avancement en date du 15 mai 2020 à 12h00*
*** Les montants correspondent aux investissements directs des interventions*
**** Services Professionnels (SP), Construction (C), Fabrication manufacturière (F) et Fournisseurs de technologies de l'information (TI)*

L'ARTM a demandé à l'Institut de la statistique du Québec (ISQ) d'évaluer l'impact économique d'un plan d'investissements de 9,18 milliards de dollars, comme estimé par la Proposition d'actions priorisées en transport collectif[6]. L'ISQ utilise le modèle intersectoriel du Québec (MISQ) qui évalue les retombées économiques de dépenses d'immobilisations dans l'économie québécoise en matière de valeur ajoutée[7], de taxes indirectes nettes, d'emplois et de besoins en importations. Le rapport d'analyse soumis par l'ISQ est joint en annexe.

Les principaux constats de l'analyse de l'ISQ, estimés pour l'année 2019, sont les suivants :

- la valeur ajoutée générée par ces investissements serait de l'ordre de **5,8 milliards de dollars, soit 63,2 % des investissements totaux prévus**, dont 3,36 milliards de dollars versés en salaires et traitements avant impôts aux employés salariés, 335,4 millions de dollars en revenus mixtes bruts et 2,1 milliards de dollars versés en autres revenus bruts. À cela s'ajouteraient les taxes indirectes nettes de subvention pour environ 45,8 millions de dollars ;
- les retombées économiques de ces investissements toucheraient tous les secteurs productifs de l'économie québécoise et se répartiraient plus particulièrement entre le secteur de la construction (51,4 %), le secteur des services autres que publics (35,7 %) et celui de la fabrication (9 %) ;
- ces investissements permettraient de soutenir au Québec 59 442 emplois en termes d'années-personnes, dont 55 314 emplois salariés et 4 128 emplois chez les autres travailleurs. Sur une base sectorielle, les emplois salariés se répartiraient notamment en 29 772 années-personnes dans le domaine de la construction (53,8 %), 19 414 dans les services autres que publics (35,1 %) et 4 687 années-personnes dans le secteur de la fabrication (8,5 %) ;

[6] INSTITUT DE LA STATISTIQUE DU QUÉBEC (ISQ), *Étude d'impact économique pour le Québec de dépenses d'immobilisations du plan de relance lié aux activités de l'Autorité régionale de transport métropolitain, 2020-2023,* 21 mai 2020, 32 pages et annexes.

[7] La valeur ajoutée comprend les salaires et traitements avant impôts, les revenus mixtes bruts (revenus bruts des entreprises individuelles), les autres revenus bruts avant impôts (ou autres excédents d'exploitation dont le revenu des sociétés et des entreprises, la rémunération du capital, les intérêts divers ainsi que les autres frais dont les charges patronales, les avantages sociaux) et les taxes indirectes nettes de subventions.

- l’impact sur les revenus des gouvernements provincial et fédéral serait respectivement de l’ordre de 384,7 et de 241,7 millions de dollars. Pour sa part, la parafiscalité québécoise et fédérale serait respectivement de 617,1 et 84,5 millions de dollars ;
- les dépenses d’importation hors Québec représenteraient 36,1 % des investissements totaux, soit 3,31 milliards de dollars, répartis entre des importations interprovinciales de l’ordre de 1,35 milliard de dollars et des importations internationales de 1,96 milliard de dollars ;
- le contenu québécois des retombées économiques au Québec serait donc de **5,8 milliards de dollars, soit 63,2 % des investissements totaux prévus.**

Tableaux récapitulatifs des interventions prioritaires

Les tableaux qui suivent rassemblent les différents projets et programmes relatifs aux cinq axes d'interventions prioritaires proposés par l'ARTM. Ces projets et programmes ont été répertoriés avec la collaboration des OPTC.

Les interventions ne sont pas présentées par ordre de priorité et les montants présentés correspondent aux investissements directs des interventions.

Le Tableau 3 présente :

- une synthèse des programmes et des interventions principales répartis selon les cinq axes d'intervention ;
- les investissements globaux estimés pour chacun de ces axes ;
- les secteurs économiques visés par ces projets selon les trois phases du plan de relance proposé.

Le Tableau 4 présente plus en détail les projets relatifs aux programmes illustrés dans le Tableau 3 qui y sont surlignés en vert et qui seront précisés davantage au cours des prochaines semaines. C'est le cas, par exemple, des mesures préférentielles pour autobus (MPB) sur les axes autoroutiers et dans les rues locales ou des interventions de maintien des actifs.

Les Tableaux 5.1, 5.2 et 5.3 illustrent les investissements globaux dans chacun des cinq axes d'intervention pour chacune des trois phases et selon chaque secteur économique visé par ce plan de relance.

Les Tableaux 6.1, 6.2, 6.3, 6.4 et 6.5 présentent le sommaire des interventions à prioriser selon la responsabilité de chacun des organismes, soit l'ARTM et chaque OPTC.

Tableau 3. Sommaire des interventions et programmes à prioriser *

	Interventions à prioriser	Responsable de la mise en œuvre	PQI	Horizon			Investissements pour le plan de relance (2020-2023) *(millions de $)*
				Phase I 2020-2021	Phase II 2022	Phase III 2023 et suivantes	
I. Réaliser de grands projets d'infrastructures publiques							**4 303 $**
1	Amorcer la planification du prolongement de la branche ouest de la ligne orange du métro vers Laval et lancer la réalisation du prolongement jusqu'à la gare Bois-Franc	STM		● SP - C	● SP - C	● SP - C	
2	Programme d'accès tous modes aux stations du REM	ARTM		● SP - C	● SP - C	● SP - C	
3	Tramway - axes Taschereau et Roland-Therrien	RTL	●	● SP	● SP - C - F	● SP - C - F	
4	SRB - axe Notre-Dame/Concorde à Laval	STL	●	● SP	● SP - C	● C	
5	Étude de corridors de modes structurants (tramways, SRB ou autres) à l'échelle de la région métropolitaine	ARTM	●	● SP	● SP	● SP	
II. Déployer les voies réservées du réseau structurant d'autobus							**201 $**
6	MPB - Axes routiers et autoroutiers	ARTM - exo		● SP - C - F			
7	MPB - Réseaux locaux	exo - RTL - STL - STM		● SP - C - F	● SP - C - F	● SP - C - F	
III. Développer et déployer les outils informatiques et technologiques							**412 $**
8	Développement de systèmes de vente et de perception	ARTM		● SP - TI	● SP - TI	● SP - TI	
9	Développement des systèmes technologiques à l'échelle métropolitaine	ARTM - exo - STL		● SP - TI	● SP - TI	● SP - TI	
IV. Accélérer les projets de maintien et d'amélioration des actifs et de mise aux normes							**3 447 $**
10	Amélioration et développement des pôles d'échanges	ARTM - exo - STL - STM		● SP - C - F	● SP - C - F	● SP - C - F	
11	Amélioration de l'expérience des usagers	exo - STL		● SP - C - F	● C - F		
12	Aménagement et acquisition d'équipements pour intégration des modes actifs	ARTM - RTL		● SP - C - F	● C - F	● C - F	
13	Maintien en bon état des infrastructures de transport existantes	exo - STM		● SP	● SP - C - F	● SP - C - F	
14	Remplacement du matériel roulant existant	exo		● SP - F	● SP - F	● SP - F	
15	Amélioration des infrastructures existantes et développement de nouvelles infrastructures	exo - RTL - STL - STM		● SP - C - F	● SP - C - F - TI	● SP - C - F - TI	
V. Accélérer et compléter l'électrification du réseau de transport collectif							**819 $**
16	Électrification des centres de transport et des véhicules	exo - RTL - STL-STM		● SP - F	● SP - C - F	● SP - C - F	
Total des investissements:							**9 181 $**

Légende:

Programmes ou regroupement d'interventions à préciser (présentés au tableau 4)

** Projets de relance de l'économie en fonction de l'état d'avancement en date du 15 mai 2020 à 12h00*
*** Les interventions ne sont pas présentées par ordre de priorité*
**** Les montants correspondent aux investissements directs des interventions*
***** Services Professionnels (SP), Construction (C), Fabrication manufacturière (F) et Fournisseurs de technologies de l'information (TI)*

Tableau 4. Énumération des interventions par programmes *

No	Interventions à prioriser	Responsable de la mise en œuvre	Investissements pour le plan de relance (2020-2023) (millions de $)
6. MPB - Axes routiers et autoroutiers			**25 $**
6.1	MPB - axe R132 - (entre Terminus Longueuil et De Montarville)	ARTM	
6.2	VR - R116 (entre McMasterville et Saint-Hilaire)	exo	
6.3	VR - R117	exo	
7. MPB - Réseaux locaux			**176 $**
7.1	**MPB locales à Montréal**		
7.1.1	Programme de VR de la STM : les avenues du Parc/de Bleury, les boulevards René-Lévesque, Henri-Bourassa, Saint-Laurent/Saint-Urbain, Saint-Michel, des Sources et des Trinitaires, ainsi que les chemins de la Côte-des-Neiges et de la Côte-Vertu/Sauvé	STM	
7.2	**MPB locales à Longueuil**		
7.2.1	VR - boul. du Quartier sud / Rome et viaduc Rome	RTL	
7.2.2	VR - axe Grande-Allée phase 3	RTL	
7.2.3	VR - boul. Cousineau	RTL	
7.2.4	VR - accès au terminus Panama / pôle Tisserand	RTL	
7.3	**MPB locales à Laval**		
7.3.1	MPB - boul. Le Corbusier (entre la A440 et Saint-Martin)	STL	
7.3.2	MPB - Approches du terminus Montmorency	STL	
7.3.3	MPB - boul. de la Concorde (incluant réfection viaduc et station de pompage)	STL	
7.4	**MPB locales dans les Couronnes**		
7.4.1	Programme de VR d'exo : boul. d'Anjou et Saint-Jean-Baptiste à Châteauguay, chemin Saint-Jean à LaPrairie, R112 à Carignan, R337 et boul. des Seigneurs à Terrebonne, rue Notre-Dame à Repentigny.	exo	
8. Développement de systèmes de vente et de perception			**295 $**
8.1	Déploiement de la centrale de moblité	ARTM	
8.2	Programme d'entretien périodique et d'acquisition OPUS (PEPA2)	ARTM	
8.3	Modernisation du système OPUS (paiement ouvert et module billettique)	ARTM	
8.4	Renouvellement du système d'abonnements tarifaires	ARTM	
9. Développement des systèmes technologiques à l'échelle métropolitaine			**117 $**
9.1	Développement de l'environnement informationnel et d'intelligence d'affaires métropolitain	ARTM	
9.2	Développement de l'architecture TI et des systèmes d'aide à la planification, à l'exploitation et à l'information clientèle dans le contexte de l'électrification (incluant la gestion de la charge)	STL	
9.3	Optimisation des feux de circulation - méga-études de circulation et des feux et mise en œuvre de mesures touchant la circulation	STL	
9.4	Programme de transformation numérique accélérant le déploiement de solutions technologiques (améliorations des STI , équipement de vente et de perception, SAEIV, ESM, CRM, DIF, etc)	exo	
10. Amélioration et développement des pôles d'échanges			**368 $**
10.1	**Pôles d'échanges à Montréal**		
10.1.1	Réfection des terminus Henri-Bourassa et Côte-Vertu	ARTM - STM	
10.1.2	Études pour la reconstruction des terminus Angrignon, Radisson, Dorval	ARTM - STM	
10.2	**Pôles d'échanges à Laval**		
10.2.1	Ajout de quais au terminus Montmorency	ARTM - STL	
10.3	**Pôles d'échanges dans les Couronnes**		
10.3.1	Ligne de train Candiac : mise en permanence des gares Sainte-Catherine, Delson, LaSalle, Du Canal et du garage Delson	exo	
10.3.2	Georges-Gagné : réaménagement du terminus et stationnement	exo	
10.3.3	Châteauguay : réaménagement du terminus et stationnement	exo	
10.3.4	Terminus et stationnements à Chambly, Mascouche, Pointe-aux-Trembles, Repentigny, Vimont : mise en permanence des terminus et des stationnements temporaires	exo	
10.3.5	Terrebonne : agrandissement du stationnement	exo	
10.3.6	Contrecœur : nouveau terminus	exo	
10.3.7	Repentigny : centre de services	exo	
11. Amélioration de l'expérience des usagers			**4 $**
11.1	Mise en accessibilité universelle des arrêts - Laval (élargissement de dalles pour environ 1000 arrêts)	STL	
11.2	Déploiement de 100 abribus dans le réseau d'exo	exo	
12. Aménagements et acquisition d'équipements pour intégration des modes actifs			**6 $**
12.1	Implantation de 10 vélostations	ARTM	
12.2	Déploiement de supports à vélos et de vélostations	RTL	
13. Maintien en bon état des infrastructures de transport existantes			**194 $**
13.1	Postes abaisseurs - phase 1	STM	
13.2	Gare Lucien-L'Allier : réfection complète et recouvrement des quais	exo	
13.3	Programme de maintien des actifs : prolongement de quais ferroviaires, mise aux normes de voies ferrées dans les garages, remplacement de bâtiments, équipements et fosses d'inspection	exo	
14. Remplacement du matériel roulant existant			**59 $**
14.1	Rénovation des 11 locomotives F59PHI	exo	
14.2	Rénovation des 22 voitures 2000	exo	
15. Amélioration des infrastructures existantes et développement de nouvelles infrastructures			**2 816 $**
15.1	**Agrandissement et nouvelles installations - STM**		
15.1.1	Portes palières ligne orange du métro	STM	
15.1.2	Projets de contrôle des trains de la ligne bleue du métro	STM	
15.1.3	Centre d'attachement Nord-Ouest	STM	
15.2	**Agrandissement et nouvelles installations - RTL**		
15.2.1	Nouveau garage Saint-Hubert électrifié	RTL	
15.2.2	Enfouissement des lignes Hydro-Québec - garage Saint-Hubert	RTL	
15.2.3	Nouveau garage électrifié Vieux-Longueuil	RTL	
15.3	**Agrandissement et nouvelles installations - STL**		
15.3.1	Agrandissement garage phase 4 : stationnement 2190 Francis-Hughes	STL	
15.3.2	Construction du garage phase 4 : études préalables et plans et devis	STL	
15.3.3	Construction du garage phase 4 : mesures d'accélération comprenant l'aménagement d'une nouvelle baie de ravitaillement et lave-autobus, de sortie temporaire et autres	STL	
15.3.4	Construction du garage phase 4	STL	
15.4	**Agrandissement et nouvelles installations - exo**		
15.4.1	Étagement Montréal-Ouest (phase 3) : construction d'un étagement routier sur la rue West Broadway	exo	
15.4.2	CM Lachine : achat de terrains, construction d'un bâtiment d'essais et d'un bâtiment pour le profilage des roues, voies de garage supplém	exo	
15.4.3	Gare unique à l'Île-Perrot : réaménagement des installations de transport aux gares de l'Île Perrot et de Terrasse Vaudreuil	exo	
15.4.4	Ligne Vaudreuil-Hudson : mise à niveau des voies ferrées et ponts M&O (entre Vaudreuil et Hudson)	exo	
15.4.5	Ligne Saint-Jérôme : programme de maintien d'actifs des ponts ferroviaires, amélioration du temps de transit et de l'accessibilité à la ligne	exo	
15.4.6	Ligne Saint-Hilaire : construction d'un abri couvert, ventilé et chauffé pour réparer et inspecter les trains	exo	
15.4.7	Construction de 2 garages pour autobus d'exo	exo	
16. Électrification des centres de transport et des véhicules			**819 $**
16.1	Programme d'électrification des centres de transport (phase 1)	STM	
16.2	Bonification du projet pilote d'autobus électriques de 30 et 40 pieds et acquisition de 5 autobus électriques de 40 pieds	RTL	
16.3	Étude stratégique d'électrification	STL	
16.4	Projets d'acquisition de véhicules électriques - exo (70 midibus en 2021-2025 et 90 autobus réguliers en 2023-2025)	exo	

** La liste des projets de relance de l'économie en fonction de l'état d'avancement en date du 15 mai 2020 à 12h00*
*** Les interventions ne sont pas présentées par ordre de priorité*
**** Les montants correspondent aux investissements directs des interventions*

Tableau 5.1 Interventions à prioriser - Investissements par secteurs économiques - Phase I *

No	Interventions à prioriser	Phase I 2020-2021				Investissements du plan de relance	
		SP	C	F	TI	Phase I (2020-2021) (millions de $)	Total (2020-2023) (millions de $)
I. Réaliser de grands projets d'infrastructures publiques							
1	Amorcer la planification du prolongement de la branche ouest de la ligne orange du métro vers Laval et lancer la réalisation du prolongement jusqu'à la gare Bois-Franc						
2	Programme d'accès tous modes aux stations du REM						
3	Tramway - axes Taschereau et Roland-Therrien	272 $	29 $	- $	- $	301 $	4 303 $
4	SRB - axe Notre-Dame/Concorde à Laval						
5	Étude de corridors de modes structurants (tramways, SRB ou autres) à l'échelle de la région métropolitaine						
II. Déployer les voies réservées du réseau structurant d'autobus							
6	MPB - Axes routiers et autoroutiers	26 $	59 $	3 $	- $	88 $	201 $
7	MPB - Réseaux locaux						
III. Développer et déployer les outils informatiques et technologiques							
8	Développement de systèmes de vente et de perception	16 $	- $	6 $	90 $	112 $	412 $
9	Développement des systèmes technologiques à l'échelle métropolitaine						
IV. Accélérer les projets de maintien et d'amélioration des actifs et de mise aux normes							
10	Amélioration et développement des pôles d'échanges						
11	Amélioration de l'expérience des usagers						
12	Aménagement et acquisition d'équipements pour intégration des modes actifs	204 $	187 $	125 $	31 $	547 $	3 447 $
13	Maintien en bon état des infrastructures de transport existantes						
14	Remplacement du matériel roulant existant						
15	Amélioration des infrastructures existantes et développement de nouvelles infrastructures						
V. Accélérer et compléter l'électrification du réseau de transport collectif							
16	Électrification des centres de transport et des véhicules	16 $	131 $	55 $	4 $	206 $	819 $
Total des investissements par secteurs - Phase I		**534 $**	**406 $**	**190 $**	**124 $**	**1 255 $**	**9 181 $**
% des investissements par secteurs - Phase I		**42,6%**	**32,4%**	**15,1%**	**9,9%**	**100,0%**	**-**

Légende:

Programmes ou regroupement d'interventions à préciser (présentés au tableau 4)

** Projets de relance de l'économie en fonction de l'état d'avancement en date du 15 mai 2020 à 12h00*

*** Les montants correspondent aux investissements directs des interventions*

**** Services Professionnels (SP), Construction (C), Fabrication manufacturière (F) et Fournisseurs de technologies de l'information (TI)*

Tableau 5.2 Interventions à prioriser - Investissements par secteurs économiques - Phase II *

No.	Interventions à prioriser	Phase II 2022				Investissements du plan de relance	
		SP	C	F	TI	Phase II (2022) (millions de $)	Total (2020-2023) (millions de $)
I. Réaliser de grands projets d'infrastructures publiques							
1	Amorcer la planification du prolongement de la branche ouest de la ligne orange du métro vers Laval et lancer la réalisation du prolongement jusqu'à la gare Bois-Franc						
2	Programme d'accès tous modes aux stations du REM						
3	Tramway - axes Taschereau et Roland-Therrien	130 $	716 $	- $	- $	845 $	4 303 $
4	SRB - axe Notre-Dame/Concorde à Laval						
5	Étude de corridors de modes structurants (tramways, SRB ou autres) à l'échelle de la région métropolitaine						
II. Déployer les voies réservées du réseau structurant d'autobus							
6	MPB - Axes routiers et autoroutiers	5 $	58 $	1 $	1 $	65 $	201 $
7	MPB - Réseaux locaux						
III. Développer et déployer les outils informatiques et technologiques							
8	Développement de systèmes de vente et de perception	16 $	2 $	7 $	76 $	101 $	412 $
9	Développement des systèmes technologiques à l'échelle métropolitaine						
IV. Accélérer les projets de maintien et d'amélioration des actifs et de mise aux normes							
10	Amélioration et développement des pôles d'échanges						
11	Amélioration de l'expérience des usagers						
12	Aménagement et acquisition d'équipements pour intégration des modes actifs	51 $	389 $	150 $	46 $	635 $	3 447 $
13	Maintien en bon état des infrastructures de transport existantes						
14	Remplacement du matériel roulant existant						
15	Amélioration des infrastructures existantes et développement de nouvelles infrastructures						
V. Accélérer et compléter l'électrification du réseau de transport collectif							
16	Électrification des centres de transport et des véhicules	8 $	167 $	53 $	4 $	233 $	819 $
Total des investissements par secteurs - Phase II		**210 $**	**1 331 $**	**212 $**	**125 $**	**1 879 $**	**9 181 $**
% des investissements par secteurs - Phase II		**11,2%**	**70,8%**	**11,3%**	**6,7%**	**100,0%**	**-**

Légende:
Programmes ou regroupement d'interventions à préciser (présentés au tableau 4)

** Projets de relance de l'économie en fonction de l'état d'avancement en date du 15 mai 2020 à 12h00*
*** Les montants correspondent aux investissements directs des interventions*
**** Services Professionnels (SP), Construction (C), Fabrication manufacturière (F) et Fournisseurs de technologies de l'information (TI)*

Tableau 5.3 Interventions à prioriser - Investissements par secteurs économiques - Phase III *

No.	Interventions à prioriser	Phase III 2023 et suivantes				Investissements du plan de relance	
		SP	C	F	TI	Phase III (millions de $)	Total (2020-2023) (millions de $)
I. Réaliser de grands projets d'infrastructures publiques							
1	Amorcer la planification du prolongement de la branche ouest de la ligne orange du métro vers Laval et lancer la réalisation du prolongement jusqu'à la gare Bois-Franc						
2	Programme d'accès tous modes aux stations du REM						
3	Tramway - axes Taschereau et Roland-Therrien	156 $	2 646 $	354 $	- $	3 156 $	4 303 $
4	SRB - axe Notre-Dame/Concorde à Laval						
5	Étude de corridors de modes structurants (tramways, SRB ou autres) à l'échelle de la région métropolitaine						
II. Déployer les voies réservées du réseau structurant d'autobus							
6	MPB - Axes routiers et autoroutiers	6 $	41 $	- $	1 $	47 $	201 $
7	MPB - Réseaux locaux						
III. Développer et déployer les outils informatiques et technologiques							
8	Développement de systèmes de vente et de perception	51 $	- $	4 $	143 $	198 $	412 $
9	Développement des systèmes technologiques à l'échelle métropolitaine						
IV. Accélérer les projets de maintien et d'amélioration des actifs et de mise aux normes							
10	Amélioration et développement des pôles d'échanges	74 $	1 378 $	424 $	390 $	2 266 $	3 447 $
11	Amélioration de l'expérience des usagers						
12	Aménagement et acquisition d'équipements pour intégration des modes actifs						
13	Maintien en bon état des infrastructures de transport existantes						
14	Remplacement du matériel roulant existant						
15	Amélioration des infrastructures existantes et développement de nouvelles infrastructures						
V. Accélérer et compléter l'électrification du réseau de transport collectif							
16	Électrification des centres de transport et des véhicules	19 $	169 $	186 $	6 $	380 $	819 $
Total des investissements par secteurs - Phase III		**306 $**	**4 233 $**	**969 $**	**539 $**	**6 048 $**	**9 181 $**
% des investissements par secteurs - Phase III		**5,1%**	**70,0%**	**16,0%**	**8,9%**	**100,0%**	**-**

Légende:
Programmes ou regroupement d'interventions à préciser (présentés au tableau 4)

** Projets de relance de l'économie en fonction de l'état d'avancement en date du 15 mai 2020 à 12h00*
*** Les montants correspondent aux investissements directs des interventions*
**** Services Professionnels (SP), Construction (C), Fabrication manufacturière (F) et Fournisseurs de technologies de l'information (TI)*

Tableau 6.1 – Sommaire des interventions par organismes - ARTM *

No		Interventions à prioriser	Investissements pour le plan de relance (2020-2023) (millions de $)
ARTM			**416 $**
I. Réaliser de grands projets d'infrastructures publiques			
2		**Programme d'accès tous modes aux stations du REM**	
5		**Étude de corridors de modes structurants (tramways, SRB ou autres) à l'échelle de la région métropolitaine**	
II. Déployer les voies réservées du réseau structurant d'autobus			
6		**MPB - Axes routiers et autoroutiers**	
	6.1	*MPB - axe R132 - (entre Terminus Longueuil et De Montarville)*	
III. Développer et déployer les outils informatiques et technologiques			
8		**Développement de systèmes de vente et de perception**	
	8.1	*Déploiement de la centrale de moblité*	
	8.2	*Programme d'entretien périodique et d'acquisition OPUS (PEPA2)*	
	8.3	*Modernisation du système OPUS (paiement ouvert et module billettique)*	
	8.4	*Renouvellement du système d'abonnements tarifaires*	
9		**Développement des systèmes technologiques à l'échelle métropolitaine**	
	9.1	*Développement de l'environnement informationnel et d'intelligence d'affaires métropolitain*	
IV. Accélérer les projets de maintien et d'amélioration des actifs et de mise aux normes			
10		**Amélioration et développement des pôles d'échanges**	
	10.1.1	*Réfection des terminus Henri-Bourassa et Côte-Vertu*	
	10.1.2	*Études pour la reconstruction des terminus Angrignon, Radisson, Dorval*	
	10.2.1	*Ajout de quais au terminus Montmorency*	
12		**Aménagement et acquisition d'équipements pour intégration des modes actifs**	
	12.1	*Implantation de 10 vélostations*	

Légende:

Programmes ou regroupement d'interventions à préciser (présentés au tableau 4)

** Projets de relance de l'économie en fonction de l'état d'avancement en date du 15 mai 2020 à 12h00*

*** Les montants correspondent aux investissements directs des interventions*

Tableau 6.2 – Sommaire des interventions par organismes - exo *

No		Interventions à prioriser	Investissements pour le plan de relance (2020-2023) (millions de $)
exo			**1 228 $**
II. Déployer les voies réservées du réseau structurant d'autobus			
6	**MPB - Axes routiers et autoroutiers**		
	6.2	*VR - R116 (entre McMasterville et Saint-Hilaire)*	
	6.3	*VR - R117*	
7	**MPB - réseaux locaux**		
	7.4.1	*Programme de VR d'exo : boul. d'Anjou et Saint-Jean-Baptiste à Châteauguay, chemin Saint-Jean à LaPrairie, R112 à Carignan, R337 et boul. des Seigneurs à Terrebonne, rue Notre-Dame à Repentigny.*	
III. Développer et déployer les outils informatiques et technologiques			
9	**Développement des systèmes technologiques à l'échelle métropolitaine**		
	9.4	*Programme de transformation numérique accélérant le déploiement de solutions technologiques (améliorations des STI , équipement de vente et de perception, SAEIV, ESM, CRM, DIF, etc)*	
IV. Accélérer les projets de maintien et d'amélioration des actifs et de mise aux normes			
10	**Amélioration et développement des pôles d'échanges**		
	10.3.1	*Ligne de train Candiac : mise en permanence des gares Sainte-Catherine, Delson, LaSalle, Du Canal et du garage Delson*	
	10.3.2	*Georges-Gagné : réaménagement du terminus et stationnement*	
	10.3.3	*Châteauguay : réaménagement du terminus et stationnement*	
	10.3.4	*Terminus et stationnements à Chambly, Mascouche, Pointe-aux-Trembles, Repentigny, Vimont : mise en permanence des terminus et des stationnements temporaires*	
	10.3.5	*Terrebonne : agrandissement du stationnement*	
	10.3.6	*Contrecœur : nouveau terminus*	
	10.3.7	*Repentigny : centre de services*	
11	**Amélioration de l'expérience des usagers**		
	11.2	*Déploiement de 100 abribus dans le réseau d'exo*	
13	**Maintien en bon état des infrastructures de transport existantes**		
	13.2	*Gare Lucien-L'Allier : réfection complète et recouvrement des quais*	
	13.3	*Programme de maintien des actifs : prolongement de quais ferroviaires, mise aux normes de voies ferrées dans les garages, remplacement de bâtiments, équipements et fosses d'inspection*	
14	**Remplacement du matériel roulant existant**		
	14.1	*Rénovation des 11 locomotives F59PHI*	
	14.2	*Rénovation des 22 voitures 2000*	
15	**Amélioration des infrastructures existantes et développement de nouvelles infrastructures**		
	15.4.1	*Étagement Montréal-Ouest (phase 3) : construction d'un étagement routier sur la rue West Broadway*	
	15.4.2	*CM Lachine : achat de terrains, construction d'un bâtiment d'essais et d'un bâtiment pour le profilage des roues, voies de garage supplémentaires*	
	15.4.3	*Gare unique à l'Île-Perrot : réaménagement des installations de transport aux gares de l'Île Perrot et de Terrasse Vaudreuil*	
	15.4.4	*Ligne Vaudreuil-Hudson : mise à niveau des voies ferrées et ponts M&O (entre Vaudreuil et Hudson)*	
	15.4.5	*Ligne Saint-Jérôme : programme de maintien d'actifs des ponts ferroviaires, amélioration du temps de transit et de l'accessibilité à la ligne*	
	15.4.6	*Ligne Saint-Hilaire : construction d'un abri couvert, ventilé et chauffé pour réparer et inspecter les trains*	
	15.4.7	*Construction de 2 garages pour autobus d'exo*	
V. Accélérer et compléter l'électrification du réseau de transport collectif			
16	**Électrification des centres de transport et des véhicules**		
	16.4	*Projets d'acquisition de véhicules électriques - exo (70 midibus en 2021-2025 et 90 autobus réguliers en 2023-2025)*	

Légende:

Programmes ou regroupement d'interventions à préciser (présentés au tableau 4)

** Projets de relance de l'économie en fonction de l'état d'avancement en date du 15 mai 2020 à 12h00*

*** Les montants correspondent aux investissements directs des interventions*

Tableau 6.3 – Sommaire des interventions par organismes - RTL *

No		Interventions à prioriser	Investissements pour le plan de relance (2020-2023) (millions de $)
RTL			**3 205 $**
I. Réaliser de grands projets d'infrastructures publiques			
3		**Tramway - axes Taschereau et Roland-Therrien**	
II. Déployer les voies réservées du réseau structurant d'autobus			
7		**MPB - réseaux locaux**	
	7.2.1	*VR - boul. du Quartier sud / Rome et viaduc Rome*	
	7.2.2	*VR - axe Grande-Allée phase 3*	
	7.2.3	*VR - boul. Cousineau*	
	7.2.4	*VR - accès au terminus Panama / pôle Tisserand*	
IV. Accélérer les projets de maintien et d'amélioration des actifs et de mise aux normes			
12		**Aménagement et acquisition d'équipements pour intégration des modes actifs**	
	12.2	*Déploiement de supports à vélos et de vélostations*	
15		**Amélioration des infrastructures existantes et développement de nouvelles infrastructures**	
	15.2.1	*Nouveau garage Saint-Hubert électrifié*	
	15.2.2	*Enfouissement des lignes Hydro-Québec - garage Saint-Hubert*	
	15.2.3	*Nouveau garage électrifié Vieux-Longueuil*	
V. Accélérer et compléter l'électrification du réseau de transport collectif			
16		**Électrification des centres de transport et des véhicules**	
	16.2	*Bonification du projet pilote d'autobus électriques de 30 et 40 pieds et acquisition de 5 autobus électriques de 40 pieds*	

Légende:

Programmes ou regroupement d'interventions à préciser (présentés au tableau 4)

** Projets de relance de l'économie en fonction de l'état d'avancement en date du 15 mai 2020 à 12h00*
*** Les montants correspondent aux investissements directs des interventions*

Tableau 6.4 – Sommaire des interventions par organismes - STL *

No		Interventions à prioriser	Investissements pour le plan de relance (2020-2023) (millions de $)
STL			**412 $**
I. Réaliser de grands projets d'infrastructures publiques			
4		**SRB - axe Notre-Dame/Concorde à Laval**	
II. Déployer les voies réservées du réseau structurant d'autobus			
7		**MPB - réseaux locaux**	
	7.3.1	*MPB - boul. Le Corbusier (entre la A440 et Saint-Martin)*	
	7.3.2	*MPB - Approches du terminus Montmorency*	
	7.3.3	*MPB - boul. de la Concorde (incluant réfection viaduc et station de pompage)*	
IV. Accélérer les projets de maintien et d'amélioration des actifs et de mise aux normes			
9		**Développement des systèmes technologiques à l'échelle métropolitaine**	
	9.2	*Développement de l'architecture TI et des systèmes d'aide à la planification, à l'exploitation et à l'information clientèle dans le contexte de l'électrification (incluant la gestion de la charge)*	
	9.3	*Optimisation des feux de circulation - méga-études de circulation et des feux et mise en œuvre de mesures touchant la circulation*	
10		**Amélioration et développement des pôles d'échanges**	
	10.2.1	*Ajout de quais au terminus Montmorency (responsabilité partagée ARTM)*	NA
11		**Amélioration de l'expérience des usagers**	
	11.1	*Mise en accessibilité universelle des arrêts - Laval (élargissement de dalles pour environ 1000 arrêts)*	
15		**Amélioration des infrastructures existantes et développement de nouvelles infrastructures**	
	15.3.1	*Agrandissement garage phase 4 : stationnement 2190 Francis-Hughes*	
	15.3.2	*Construction du garage phase 4 : études préalables et plans et devis*	
	15.3.3	*Construction du garage phase 4 : mesures d'accélération comprenant l'aménagement d'une nouvelle baie de ravitaillement et lave-autobus, de sortie temporaire et autres*	
	15.3.4	*Construction du garage phase 4*	
V. Accélérer et compléter l'électrification du réseau de transport collectif			
16		**Électrification des centres de transport et des véhicules**	
	16.3	*Étude stratégique d'électrification*	

Légende:

Programmes ou regroupement d'interventions à préciser (présentés au tableau 4)

** Projets de relance de l'économie en fonction de l'état d'avancement en date du 15 mai 2020 à 12h00*

*** Les montants correspondent aux investissements directs des interventions*

Tableau 6.5 – Sommaire des interventions par organismes - STM *

No		Interventions à prioriser	Investissements pour le plan de relance (2020-2023) (millions de $)
STM			**3 921 $**
I. Réaliser de grands projets d'infrastructures publiques			
1		**Amorcer la planification du prolongement de la branche ouest de la ligne orange du métro vers Laval et lancer la réalisation du prolongement jusqu'à la gare Bois-Franc**	
II. Déployer les voies réservées du réseau structurant d'autobus			
7		**MPB - réseaux locaux**	
	7.1.1	*Programme de VR de la STM : les avenues du Parc/de Bleury, les boulevards René-Lévesque, Henri-Bourassa, Saint-Laurent/Saint-Urbain, Saint-Michel, des Sources et des Trinitaires, ainsi que les chemins de la Côte-des-Neiges et de la Côte-Vertu/Sauvé*	
IV. Accélérer les projets de maintien et d'amélioration des actifs et de mise aux normes			
10		**Amélioration et développement des pôles d'échanges**	
	10.1.1	*Réfection des terminus Henri-Bourassa et Côte-vertu (responsabilité partagée ARTM)*	NA
	10.1.2	*Études pour la reconstruction des terminus Angrignon, Radisson, Dorval (responsabilité partagée ARTM)*	NA
13		**Maintien en bon état des infrastructures de transport existantes**	
	13.1	*Postes abaisseurs - phase 1*	
15		**Amélioration des infrastructures existantes et développement de nouvelles infrastructures**	
	15.1.1	*Portes palières ligne orange du métro*	
	15.1.2	*Projets de contrôle des trains de la ligne bleue du métro*	
	15.1.3	*Centre d'attachement Nord-Ouest*	
V. Accélérer et compléter l'électrification du réseau de transport collectif			
16		**Électrification des centres de transport et des véhicules**	
	16.1	*Programme d'électrification des centres de transport (phase 1)*	

Légende:
Programmes ou regroupement d'interventions à préciser (présentés au tableau 4)

** Projets de relance de l'économie en fonction de l'état d'avancement en date du 15 mai 2020 à 12h00*
*** Les montants correspondent aux investissements directs des interventions*

ANNEXE – Institut de la statistique du Québec (ISQ), *Étude d'impact économique pour le Québec de dépenses d'immobilisations du plan de relance lié aux activités de l'Autorité régionale de transport métropolitain, 2020-2023,* 21 mai 2020, 35 pages et annexes.

INSTITUT
DE LA STATISTIQUE
DU QUÉBEC

www.stat.gouv.qc.ca

ÉCONOMIE

50e MISQ

Étude d'impact économique pour le Québec de dépenses d'immobilisation du plan de relance lié aux activités de l'autorité régionale de transport métropolitain, 2020-2023

Mai 2020

Réalisée pour : Autorité régionale de transport métropolitain

Québec

Pour tout renseignement concernant l'ISQ
et les données statistiques dont il dispose,
s'adresser à :

Institut de la statistique du Québec
200, chemin Sainte-Foy
Québec (Québec)
G1R 5T4
Téléphone : 418 691-2401

ou

Téléphone : 1 800 463-4090
(sans frais d'appel au Canada et aux États-Unis)
Site Web : www.stat.gouv.qc.ca

AVANT-PROPOS

Le modèle intersectoriel du Québec (MISQ) permet de quantifier l'effet de certains changements réels, anticipés ou hypothétiques relatifs à l'économie québécoise. Il permet, entre autres, d'estimer la valeur ajoutée, l'emploi et les importations nécessaires pour répondre à un choc de demande sur l'économie du Québec. Enfin, il permet de classer ces impacts dans la chaîne de production selon qu'ils se retrouvent dans le secteur directement simulé ou chez les fournisseurs de ce dernier.

La responsabilité de l'ISQ se limite à l'exploitation du modèle pour évaluer l'impact économique des dépenses initiales estimées par le client. L'Institut fournit aussi à ce dernier les renseignements nécessaires pour que soient traitées, de façon adéquate, les données initiales en fonction des concepts et des limites du modèle.

À cet effet, un document de référence concernant le fonctionnement guide de fonctionnement disponible sur le site web de l'ISQ.

L'Institut de la statistique du Québec a été institué par une loi adoptée par l'Assemblée nationale du Québec le 19 juin 1998. En vertu de cette loi, le nouvel organisme, qui peut être désigné sous l'appellation de « Statistique Québec », incorpore quatre entités administratives ou organismes antérieurement indépendants : le Bureau de la statistique du Québec, l'Institut de recherche et d'information sur la rémunération, Santé Québec et les membres du personnel du ministère du Travail qui étaient auparavant affectés à la réalisation de l'enquête sur la rémunération globale.

Cette publication a été réalisée par :

Sébastien Gagnon
Économiste
Institut de la statistique du Québec

Van Phu Nguyen
Économiste
Institut de la statistique du Québec

Sous la direction des statistiques économiques :
Éric Deschênes
Directeur général

Signes conventionnels

– Néant ou zéro

... N'ayant pas lieu de figurer

Table des matières

Avant-propos 5

Sommaire exécutif 9

1 Ventilation de dépenses initiales et description des données de base de l'étude 11

2 Ventilation de l'impact économique total 13

3 Impact sur la valeur ajoutée et l'emploi 17

4 Impact sur la valeur ajoutée par secteur d'activité 19

5 Impact sur les salaires et traitements et la main d'œuvre salariée par secteur d'activité 21

6 Impact sur les revenus des gouvernements et les parafiscalités 23

7 Impact sur les taxes indirectes québécoises et fédérales par bien et service 25

8 Impact sur les importations internationales et interprovinciales par bien et service 27

9 Liste des tableaux de résultats 31

SOMMAIRE EXÉCUTIF

Cette étude évalue l'impact économique pour le Québec de dépenses d'immobilisation du plan de relance lié aux activités de l'autorité régionale de transport métropolitain, 2020-2023. Elle a été réalisée à l'aide du modèle intersectoriel du Québec (MISQ) suite à une demande de Susa Tulikoura, conseillère, Planification stratégique de l'autorité régionale de transport métropolitain (ARTM). Le présent rapport fait état de résultats calculés par l'ISQ pour des simulations d'impact économique réalisées à l'aide du MISQ.

Le tableau suivant présente un résumé de l'impact sur les variables de production et les importations pour l'ensemble des simulations. L'étude d'impact économique pour le Québec a donné lieu aux simulations suivantes :

1- Impact économique pour le Québec de dépenses d'immobilisation du plan de relance lié aux activités de l'autorité régionale de transport métropolitain, 2020-2023;

2- Impact économique pour le Québec de dépenses d'immobilisation du plan de relance lié aux activités de l'autorité régionale de transport métropolitain, 2020-2023 (scénario révisé).

Les résultats sur les principales variables se résument de la façon suivante :

Total de dépenses par simulation		Impact sur les variables de production et les importations					
		Main-d'œuvre salariée	PIB aux prix du marché				Importations
			Valeur ajoutée aux prix de base			Taxes indirectes moins subventions	
			Salaires et traitements avant impôts	Revenu mixte brut	Autres revenus bruts avant impôts		
	k$	années-personnes	k$				
1	9 562 178	62 504	3 845 834	395 336	2 368 886	41 235	2 853 969
2	9 181 920	55 314	3 361 492	335 356	2 061 570	45 597	3 311 867

Par ailleurs, le tableau ici-bas fournit une estimation de l'impact économique sur les revenus du gouvernement du Québec, du gouvernement fédéral et les parafiscalités, par type de revenus :

Total de dépenses par simulation		Impact sur les revenus des gouvernements et les parafiscalités					
		Gouvernement du Québec		Parafiscalité québécoise	Gouvernement fédéral		Parafiscalité fédérale
		Impôts sur salaires	Taxes indirectes		Impôts sur salaires	Taxes indirectes	
		k$					
1	9 562 178	391 003	48 944	674 772	259 318	19 290	95 390
2	9 181 920	338 966	45 777	617 098	223 365	18 361	84 483

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 2015 des biens et services 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'immobilisation du plan de relance lié aux activités de l'autorité régionale de transport métropolitain, 2020-2023 (scénario révisé)

	Demande finale	Demande intermédiaire
		k$ de 2019
Dépenses en biens et services	**9 181 920**	**-**
Valeur ajoutée aux prix de base	**–**	**-**
Salaires et traitements avant impôt	–	-
Revenu mixte brut	–	-
Autres revenus bruts avant impôt	–	-
Total des dépenses	**9 181 920**	**-**
Subventions	–	-
Total des dépenses nettes de subventions	**9 181 920**	**-**

Source : Institut de la statistique du Québec.

Les salaires moyens des secteurs touchés sont ceux de l'année 2019 étant donné que les dépenses dans cette étude ont été prises en compte comme si elles se produisaient entièrement en 2019.

La charge de main d'œuvre comptabilisée dans cette étude correspond à des salaires moyens de l'année 2019 ce qui signifie que l'évaluation a été faite comme si les injections des dépenses avaient été faites entièrement en 2019.

La matrice de taxation indirecte utilisée pour la simulation de la présente étude tient compte du régime fiscal de l'année 2019 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'immobilisation du plan de relance lié aux activités de l'autorité régionale de transport métropolitain, 2020-2023 (scénario révisé) :

Tableau 2
Ventilation de l'impact économique total de dépenses d'immobilisation du plan de relance lié aux activités de l'autorité régionale de transport métropolitain, 2020-2023 (scénario révisé)

	années-personnes de 2019
Main-d'œuvre	**59 441,9**
Salariés	55 313,8
Autres travailleurs	4 128,1
	k$ de 2019
Valeur ajoutée aux prix de base	**5 758 418**
Salaires et traitements avant impôt	3 361 492
Revenu mixte brut	335 356
Autres revenus bruts avant impôt	2 061 570
Taxes indirectes	**64 138**
Fuites	**3 377 905**
Importations	3 311 867
Autres productions	66 039
Subventions	**-18 541**
Total des dépenses nettes de subventions	**9 181 920**

Source : Institut de la statistique du Québec.

L'impact total sur l'emploi soutient 55 314 emplois salarié et 4 128 autres travailleurs. La valeur ajoutée générée au Québec est de 5,8 G$ dont 3,4 G$ versés en salaires et traitements aux employés salariés. Du côté des revenus mixtes bruts, 335,4 M$ sont versés aux autres travailleurs. Les autres revenus bruts, pour leur part, composent le reste de la valeur ajoutée pour un montant de 2,1 G$.

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 63,2 % du choc de dépenses initiale. Le reste de l'impact se traduit en fuites du système à raison de 36,8 % 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 9,2 G$.

Tableau 2A

Ventilation de l'impact économique total de dépenses d'immobilisation du plan de relance lié aux activités de l'autorité régionale de transport métropolitain, 2020-2023 (scénario révisé)

Variables	%	k$ de 2019
Valeur ajoutée aux prix du marché	**63,2**	**5 804 015**
Valeur ajoutée aux prix de base	62,7	5 758 418
Taxes indirectes	0,7	64 138
Subventions	-0,2	-18 541
Fuites	**36,8**	**3 377 905**
Importations	36,1	3 311 867
Autres productions	0,7	66 039
Dépenses nettes de subventions	**100,0**	**9 181 920**

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 0,632. Le ratio de valeur ajoutée aux prix du marché peut être interprété de la façon suivante. La demande finale au Québec sera satisfaite à 63,2 % par le secteur intérieur et à 36,8 % par le secteur extérieur, les stocks des années précédentes et la vente de biens et services usagés.

$$\frac{\text{Valeur ajoutée aux prix du marché}}{\text{Dépenses initiales}} = \frac{5\,804\,015}{9\,181\,920} = 0{,}632$$

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 55 314 emplois chez les salariés et 4 128 emplois chez les autres travailleurs pour une valeur ajoutée totale pour le Québec de 5,8 G$.

Tableau 3
Impact économique pour le Québec de dépenses d'immobilisation du plan de relance lié aux activités de l'autorité régionale de transport métropolitain, 2020-2023 (scénario révisé)

	Effets directs		Effets indirects	Effets totaux
	Demande finale	Premiers fournisseurs		
	années-personnes de 2019			
Main-d'œuvre	**–**	**37 233,0**	**22 208,9**	**59 441,9**
Salariés	–	35 170,3	20 143,5	55 313,8
Autres travailleurs	–	2 062,7	2 065,4	4 128,1
	k$ de 2019			
Valeur ajoutée aux prix de base	**–**	**3 563 414**	**2 195 004**	**5 758 418**
Salaires et traitements avant impôt	–	2 272 461	1 089 031	3 361 492
Revenu mixte brut	–	195 168	140 188	335 356
Autres revenus bruts avant impôt	–	1 095 785	965 785	2 061 570

– 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 35 170 emplois chez les premiers fournisseurs et de 20 144 emplois indirects chez les autres fournisseurs. Pour ce qui est des salaires et traitements avant impôt, 2,3 G$ sont générés en effets chez les premiers fournisseurs et 1,1 G$ 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 5,8 G$ pour l'économie du Québec.

Tableau 4

Impact économique sur la valeur ajoutée de dépenses d'immobilisation du plan de relance lié aux activités de l'autorité régionale de transport métropolitain, 2020-2023 (scénario révisé)

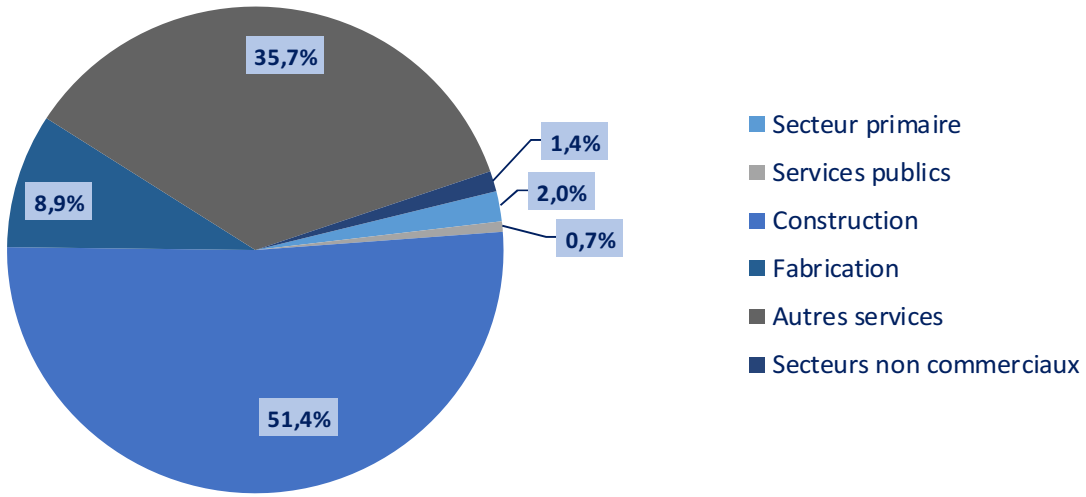
Secteur d'activité	Valeur ajoutée aux prix de base	
	%	k$ de 2019
Secteur primaire	2,0	115 497
Services publics	0,7	39 790
Construction	51,4	2 958 296
Fabrication	8,9	513 626
Autres services	35,7	2 053 202
Secteurs non commerciaux	1,4	78 008
Total des secteurs	**100,0**	**5 758 418**

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 (2,0 %), les secteurs des services publics (0,7 %), les secteurs de la construction (51,4 %), les secteurs de la fabrication (8,9 %), les secteurs des autres services (35,7 %) et les secteurs non commerciaux (1,4 %).

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 3,4 G$ versés à 55 314 emplois salariés en années-personnes.

Tableau 5

Ventilation de l'impact sur la main-d'œuvre, les salaires et traitements de dépenses d'immobilisation du plan de relance lié aux activités de l'autorité régionale de transport métropolitain, 2020-2023 (scénario révisé) par secteur d'activité

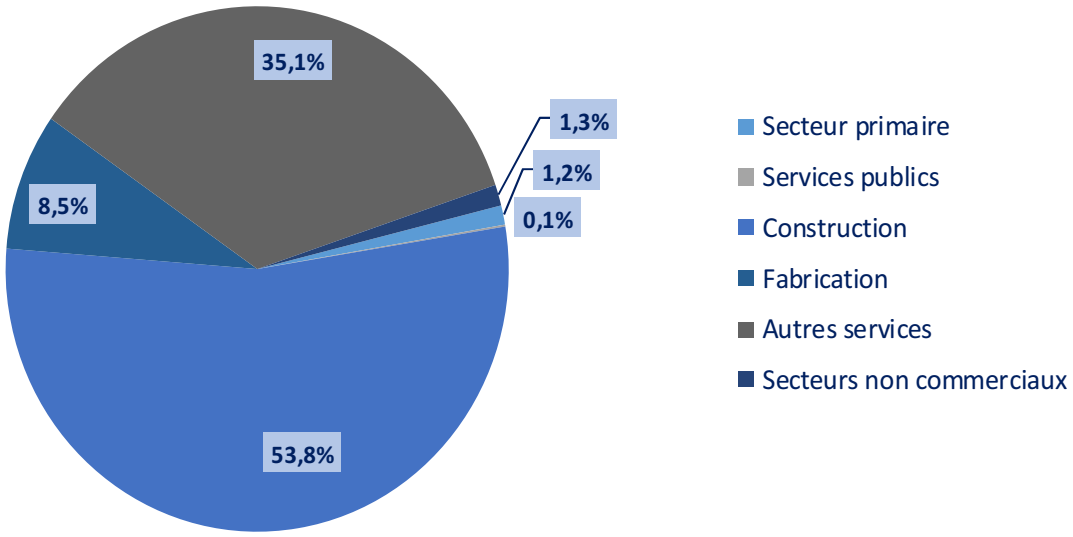
Secteur d'activité	Main-d'œuvre salariés	Salaires et traitements avant impôt
	années-personnes de 2019	k$ de 2019
Secteur primaire	651,4	41 595
Services publics	69,2	6 623
Construction	29 772,4	1 897 596
Fabrication	4 687,0	258 951
Autres services	19 414,7	1 114 591
Secteurs non commerciaux	719,1	42 136
Total des secteurs	**55 313,8**	**3 361 492**

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 (1,2 %), les secteurs des services publics (0,1 %), les secteurs de la construction (53,8 %), les secteurs de la fabrication (8,5 %), les secteurs des autres services (35,1 %) et les secteurs non commerciaux (1,3 %).

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'immobilisation du plan de relance lié aux activités de l'autorité régionale de transport métropolitain, 2020-2023 (scénario révisé)

	Effets directs		Effets indirects	Effets totaux
	Demande finale	Premiers fournisseurs		
	k$ de 2019			
Revenus du gouvernement du Québec	**–**	**237 237**	**147 506**	**384 743**
- Impôts sur salaires et traitements	–	237 237	101 729	338 966
- Taxes de vente	...	–	8 101	8 101
- Taxes spécifiques	...	–	37 676	37 676
Revenus du gouvernement fédéral	**–**	**158 160**	**83 566**	**241 726**
- Impôts sur salaires et traitements	–	157 967	65 398	223 365
- Taxes de vente	...	–	3 960	3 960
- Taxes et droits d'accise	...	193	14 208	14 401
Parafiscalités	**–**	**500 620**	**200 961**	**701 581**
- Québécoise (RRQ, FSS, CSST, RQAP)	–	444 601	172 496	617 098
- Fédérale (assurance-emploi)	–	56 018	28 465	84 483

... 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 339 M$ en impôts sur les salaires et traitements, 8,1 M$ en taxe de vente (TVQ) et 37,7 M$ en taxes spécifiques.

De même, ces dépenses procureraient au gouvernement fédéral des revenus de 223,4 M$ en impôts sur les salaires et traitements, 4 M$ en taxe de vente (TPS) et 14,4 M$ en taxes et droits d'accise. Pour sa part, la parafiscalité québécoise et fédérale serait respectivement de 617,1 M$ et de 84,5 M$.

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 64,1 M$ estimées par le modèle seront partagées entre le gouvernement du Québec (45,8 M$) et le gouvernement fédéral (18,4 M$).

Tableau 7
Ventilation de l'impact sur les taxes indirectes par bien et service de dépenses d'immobilisation du plan de relance lié aux activités de l'autorité régionale de transport métropolitain, 2020-2023 (scénario révisé)

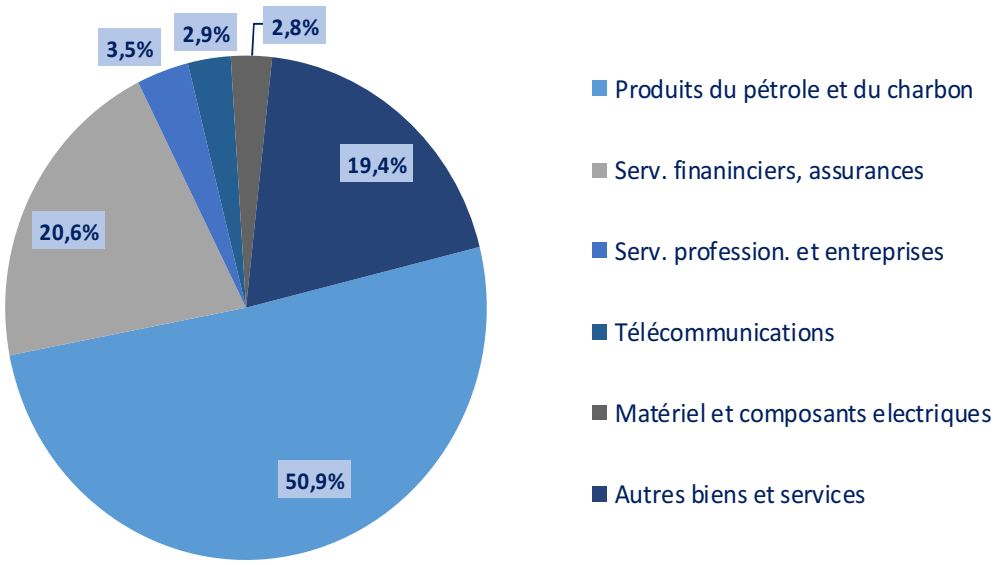
Bien et service	Taxes indirectes		
	Québécoises	Fédérales	Total
	k$ de 2019		
Produits du pétrole et du charbon	24 278	8 344	32 622
Serv. finaninciers, assurances	11 951	1 292	13 243
Serv. profession. et entreprises	1 206	1 040	2 246
Télécommunications	1 699	137	1 836
Matériel et composants electriques	16	1 759	1 775
Autres biens et services	6 627	5 789	12 416
Total des biens et services	**45 777**	**18 361**	**64 138**

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 produits du pétrole et du charbon (50,9 %), les services financiers, assurances (20,6 %), les services professionnels et aux entreprises (3,5 %), les télécommunications (2,9 %), le matériel et les composants électriques (2,8 %) et les autres biens et services (19,4 %).

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 2 G$ estimées par le modèle seront partagées entre les premiers fournisseurs (643,2 M$) et les autres fournisseurs (1,3 G$).

Tableau 8
Impact sur les importations internationales par bien et service de dépenses d'immobilisation du plan de relance lié aux activités de l'autorité régionale de transport métropolitain, 2020-2023 (scénario révisé)

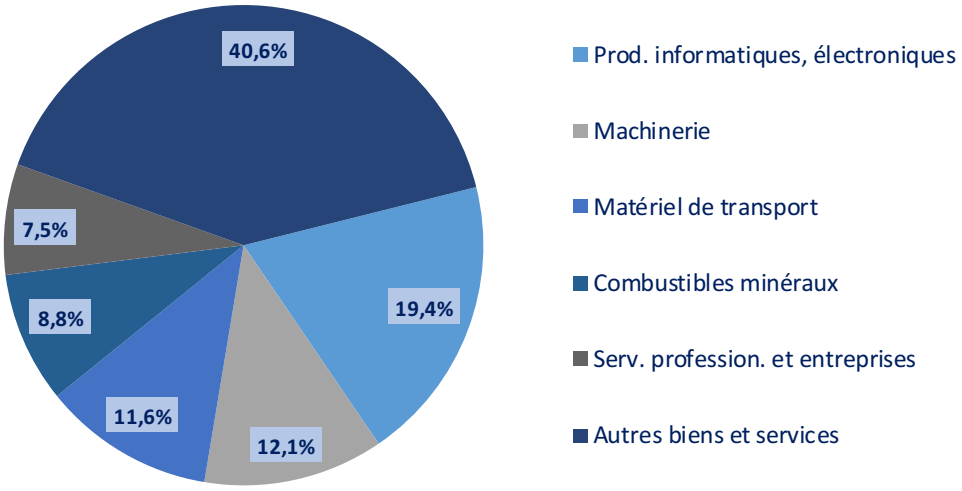
Bien et service	Importations internationales		
	Premiers fournisseurs	Autres fournisseurs	Effets totaux
	k$ de 2019		
Prod. informatiques, électroniques	296 681	82 854	379 535
Machinerie	130 253	107 158	237 411
Matériel de transport	151 774	74 965	226 739
Combustibles minéraux	–	172 688	172 688
Serv. profession. et entreprises	64 502	81 415	145 917
Autres biens et services	–	795 918	795 918
Total des biens et services	**643 211**	**1 314 998**	**1 958 209**

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 les produits informatiques et électroniques (19,4 %), la machinerie (12,1 %), le matériel de transport (11,6 %), les combustibles minéraux (8,8 %), les services professionnels et aux entreprises (7,5 %) et les autres biens et services (40,6 %).

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 1,4 G$ estimées par le modèle seront ventilées entre les premiers fournisseurs (357,8 M$) et de manière indirecte avec les autres fournisseurs (995,9 M$).

Tableau 9

Impact sur les importations interprovinciales par bien et service de dépenses d'immobilisation du plan de relance lié aux activités de l'autorité régionale de transport métropolitain, 2020-2023 (scénario révisé)

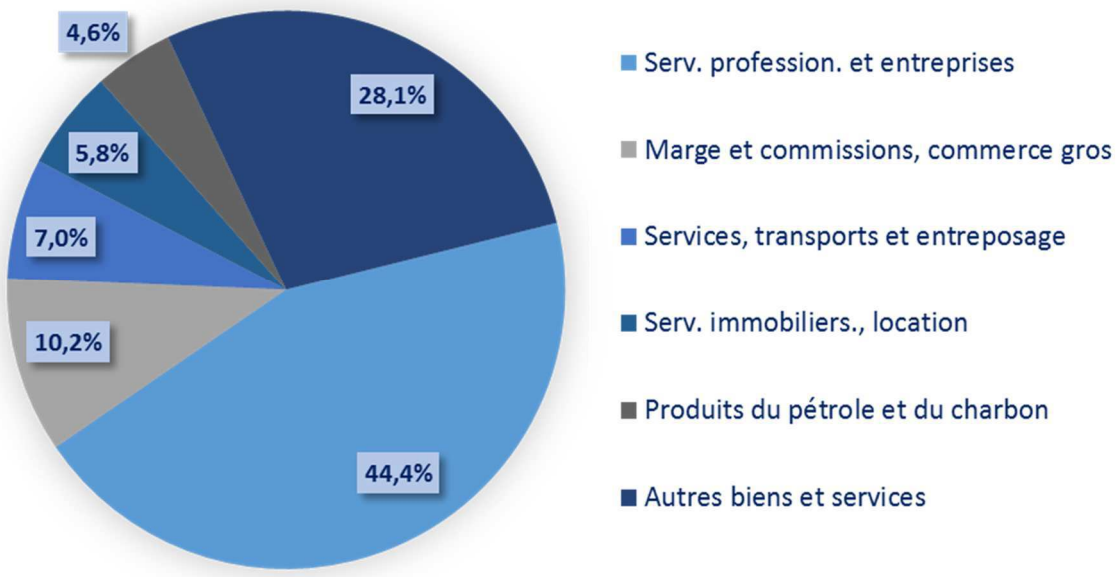
Bien et service	Importations interprovinciales		
	Premiers fournisseurs	Autres fournisseurs	Effets totaux
	k$ de 2019		
Serv. profession. et entreprises	296 297	304 083	600 380
Marge et commissions, commerce gros	–	137 889	137 889
Services, transports et entreposage	38 779	55 963	94 742
Serv. immobiliers., location	–	78 048	78 048
Produits du pétrole et du charbon	–	62 019	62 019
Autres biens et services	22 692	357 886	380 579
Total des biens et services	**357 769**	**995 889**	**1 353 658**

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 (44,4 %), la marge et les commissions de commerce de gros (10,2 %), les services de transports et d'entreposage (7 %), les services immobiliers et de location (5,8 %), les produits du pétrole et du charbon (4,6 %) et les autres biens et services (28,1 %).

Figure 5
Impact sur les importations interprovinciales par bien et service



Source : Institut de la statistique du Québec.

Des statistiques sur le Québec d'hier et d'aujourd'hui pour le Québec de demain

Le modèle intersectoriel du Québec permet de quantifier l'effet de certains changements réels, anticipés ou hypothétiques relatifs à l'économie québécoise. Il permet, entre autres, d'estimer la valeur ajoutée, l'emploi et les importations nécessaires pour répondre à un choc de demande sur l'économie du Québec. Enfin, il permet de classer ces impacts dans la chaîne de production selon qu'ils se retrouvent dans le secteur directement simulé ou chez les fournisseurs de ce dernier.

La responsabilité de l'ISQ se limite à l'exploitation du modèle pour évaluer l'impact économique des dépenses initiales estimées par le client. L'Institut fournit aussi à ce dernier les renseignements nécessaires pour que soient traitées, de façon adéquate, les données initiales en fonction des concepts et des limites du modèle.

En 2017, 50 ans après sa création et après plus de 15 000 simulations à son actif, le modèle est toujours d'actualité. Chaque année, l'Institut de la statistique du Québec met à jour le modèle de façon récurrente afin de répondre aux nombreuses demandes provenant tant des organismes du secteur public que des intervenants du privé. Dans un domaine où les modèles d'analyse ont une existence éphémère, l'utilisation récurrente du MISQ, 50 ans après sa mise en place, est un succès remarquable.

Institut de la statistique Québec

ARTM Autorité régionale de transport métropolitain

artm.quebec

700, rue De La Gauchetière Ouest, bureau 400
Montréal (Québec) H3B 5M2