

# RÉSEAU ÉLECTRIQUE MÉTROPOLITAIN DE TRANSPORT COLLECTIF

Mémoire soumis par l'Institut de recherche en économie contemporaine  
(IREC) au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement

Ce mémoire a été préparé sous la direction de Robert Laplante, directeur  
général de l'IRÉC.  
22 septembre 2016

© Institut de recherche en économie contemporaine

Dépôt légal — Bibliothèque nationale du Québec, 2016

Dépôt légal — Bibliothèque nationale du Canada, 2016

IRÉC, 1030, rue Beaubien Est, bureau 103, Montréal (Québec) H2S 1T4

# Mission et mandat de l'IRÉC

L'Institut de recherche en économie contemporaine (IRÉC) est un organisme à caractère scientifique. Son objectif est d'appuyer et d'encourager la recherche en économie tant générale que politique ou sociale afin de chercher, avec d'autres, les meilleures voies de réalisation du bien commun et une meilleure définition du rôle que doivent jouer les différents acteurs sur les scènes économiques locales et mondiales.

L'IRÉC souhaite d'abord et avant tout promouvoir une réflexion sur les grands enjeux économiques de notre époque et élargir l'espace de délibération entre les divers acteurs socio-économiques et politiques.

## Introduction

Le 13 janvier 2015, la Caisse de dépôt et placement du Québec et le gouvernement du Québec annonçaient qu'une nouvelle filiale de la Caisse serait créée avec pour mandat d'investir dans la réalisation, la gestion et le financement d'infrastructures publiques<sup>1</sup>. Cette entente prévoit que le gouvernement peut identifier des projets d'infrastructure qui pourraient présenter un intérêt pour la Caisse. Du point de vue de la Caisse, les infrastructures constituent des investissements rentables à long terme pour ses déposants. Pour concrétiser cette intention, l'Assemblée nationale du Québec adoptait, le 12 juin 2015, la Loi visant à permettre la réalisation d'infrastructures par la Caisse de dépôt et placement du Québec<sup>2</sup> et la création de la filiale CDPQ Infra était annoncée le 9 juillet suivant. Au même moment, la Caisse confirmait que la création de cette filiale constituait le point de départ de la planification de deux projets de transport collectif identifiés par le gouvernement: le système à implanter sur le nouveau pont Champlain et celui reliant le centre-ville de Montréal à l'aéroport international Trudeau et à l'ouest de l'île de Montréal.

Les travaux de planification réalisés par CDPQ Infra ont convaincu cette dernière que la technologie la plus appropriée pour ces dessertes est un système léger sur rail (SLR) entièrement automatisé du type Sky Train utilisé à Vancouver. Ces travaux ont aussi fait ressortir la nécessité d'ajouter un troisième projet qui consiste à convertir la ligne de trains de banlieue de Deux-Montagnes au même système SLR entièrement automatisé. Il en résulte que le projet soumis à l'évaluation du BAPE par CDPQ Infra s'étend sur 67 kilomètres et compterait au départ 24 stations, avec la possibilité d'en ajouter 5 autres, et utiliserait 200 voitures dès sa mise en service. L'ensemble des dessertes prévues dans le projet soumis au BAPE pour examen est désigné comme le «Réseau électrique métropolitain», ou REM.

L'IREC tient pour acquis que CDPQ Infra est un promoteur sérieux qui adopte un comportement responsable dans l'examen des impacts du projet sur le milieu naturel et sur le milieu humain et qu'il saura mettre en place les mesures d'atténuation pertinentes qu'il a identifiées ou qui pourront lui être proposées à la suite des audiences menées par le BAPE.

Toutefois, l'IREC est préoccupé par les décisions qui devront être prises au cours des mois à venir pour faire en sorte que ce projet devienne un investissement profitable pour la Caisse sans être onéreux pour les citoyens de la région de Montréal. À la lumière des expériences connues en effet, la probabilité apparaît faible qu'un projet de transport collectif puisse s'autofinancer et a fortiori générer des rendements suffisants pour verser les rentes prévues aux retraités. À cet égard une démonstration rigoureuse reste à faire et à partager pour que l'ensemble des parties prenantes et le grand public puissent souscrire avec confiance à la réalisation de ce projet somme toute assez audacieux.

## Apports positifs

Le premier avantage découlant de l'initiative de CDPQ Infra dans la réalisation d'infrastructures de transport collectif est de mobiliser les capitaux québécois épargnés en vue de la retraite pour investir au Québec, dans une perspective à long terme, dans des infrastructures qui contribueront à améliorer la productivité, en atténuant la congestion routière. De plus, en électrifiant certains

1. Gouvernement du Québec et Caisse de dépôt et placement du Québec, *Entente en matière d'infrastructure publique : Principes directeurs, 8 pages et 4 annexes*.

2. L.Q. 2015, chap. 17.

systèmes de transport, les émissions de GES seront réduites ainsi que la dépendance envers le pétrole provenant de l'extérieur et, de ce fait, la sortie de capitaux hors du Québec sera aussi réduite.

Un important mérite de l'entente entre le Gouvernement et la Caisse est d'introduire un nouveau modèle de partenariat «public - public». En tant que principal réservoir de capitaux et grâce à ses contacts à l'échelle internationale, la Caisse pourrait apporter de nouvelles modalités de développement d'infrastructures en faisant appel aux expertises de la finance, de l'immobilier, de l'urbanisme, de la gestion du territoire et du transport dans une perspective plus durable. CDPQ Infra pourrait jouer dans ce domaine un rôle équivalent à celui que la Caisse a joué dans le développement des grandes institutions du modèle québécois, en soutenant l'émergence de nouveaux experts ou en soutenant la création d'institutions de recherche et de formation. L'initiative de CDPQ Infra pourrait aussi insuffler une nouvelle dynamique de mobilisation de l'épargne québécoise de la retraite autour de grands projets mobilisateurs.

La Caisse a évoqué le recours à la captation de la plus-value foncière comme source pouvant être utilisée pour couvrir une part des coûts de construction. Comme il s'agira d'une avenue relativement nouvelle au Québec, il est possible que l'apport de cette source soit modeste au départ. À long terme toutefois, l'initiative de CDPQ Infra pourrait insuffler une nouvelle dynamique de mobilisation autour de grands projets comme c'est le cas dans certaines agglomérations. À Paris, par exemple, la Régie autonome des transports parisiens (RATP) s'est dotée d'une stratégie de valorisation afin de pérenniser, tout en les modernisant, ses grands sites industriels. Au Québec, la stratégie pourrait emprunter la formule de captation des plus-values foncières pour réaliser des montages financiers de projets en partenariat, y compris avec CDPQ Infra, par exemple pour des infrastructures de transport associées à des stratégies de type TOD (Transit Oriented Development, un modèle de développement urbain autour des accès aux systèmes de transport collectif).

En se donnant une expertise dans la conception, la réalisation, le financement et la gestion de grandes infrastructures, CDPQ Infra renforcera l'expertise québécoise dans ce domaine, un savoir-faire exportable qui pourra profiter à CDPQ Infra et aussi à d'autres firmes du Québec.

CDPQ Infra entend recourir aux meilleures pratiques d'achat en vigueur à l'échelle internationale dans les appels d'offres pour le choix de ses fournisseurs. Bien que le premier objectif visé soit de garantir la transparence des processus, cette façon de faire pourra aussi contribuer à la maîtrise des coûts. CDPQ Infra aura néanmoins un défi de crédibilité à relever dans le choix de ses partenaires ou de ses fournisseurs étant donné que la Caisse est un actionnaire majeur de grands fournisseurs potentiels tels que WSP Global et SNC Lavalin dans le génie-conseil, ou encore Kéolis dans la gestion de réseaux de transport en commun.

## **Risques posés par le projet de CDPQ Infra**

Le projet mis de l'avant par CDPQ Infra comporte néanmoins des risques importants qui doivent être identifiés clairement et faire l'objet de propositions de mitigation crédibles et détaillées. La taille et la complexité du projet posent en elles-mêmes certains risques opérationnels en raison de la multiplicité des instances concernées et du partage des juridictions affectant tout aussi bien le statut du tracé que les conditions d'exploitation. Mais ce sont surtout les risques associés au financement (les sources, la hauteur des besoins, la structure des coûts, etc.) qui soulèvent de sérieuses interrogations.

Selon l'information disponible à ce jour, quatre tronçons<sup>3</sup> seraient réalisés au coût de 5,5 à 6 milliards de \$. CDPQ Infra assumerait une part de 3 milliards de \$ et invite les gouvernements du Canada et du Québec à financer le reste. En posant comme hypothèse que les gouvernements trouveront les moyens nécessaires au financement de leur investissement, c'est auprès des usagers (recettes tarifaires), des citoyens et des municipalités de la région de Montréal (plus-value foncière, revenus de commerce et de publicité, autres sources) que CDPQ Infra pense trouver les sources de financement nécessaires pour rentabiliser son intervention.

La première préoccupation de CDPQ Infra sera de financer les dépenses d'exploitation du futur REM. Ces dépenses ne sont pas connues. À titre indicatif, la société publique TransLink qui exploite deux lignes de taille comparable et utilisant la même technologie dans l'agglomération de Vancouver y consacre 115 millions de \$ par an. Le recours à cette technologie entièrement automatisée minimise les coûts de main-d'œuvre.

On peut douter de la possibilité de financer des dépenses d'exploitation d'une telle ampleur au moyen des recettes tarifaires, et ce pour deux raisons. Selon la cible d'achalandage qu'elle retient, 36,79 millions de passagers par an<sup>4</sup>, CDPQ Infra aurait besoin d'une recette tarifaire moyenne de 3,13 \$ par passager utilisant l'un ou l'autre de ses services pour générer 115 millions de \$. Or, la recette tarifaire moyenne atteignait au mieux 1,90 \$ par passager sur les liaisons que CDPQ Infra propose de prendre en charge<sup>5</sup>. En deuxième lieu, CDPQ Infra a reconnu que la tarification du REM devra être intégrée à celle des autres réseaux afin que l'utilisateur puisse, avec un seul titre de transport, utiliser deux modes de transport ou plus pour compléter son déplacement<sup>6</sup>. Comme la recette provenant d'un titre tarifaire intégré doit être partagée entre les réseaux utilisés par l'utilisateur, au prorata de la distance parcourue sur chaque réseau, CDPQ Infra recevra une partie du montant payé par l'utilisateur, ce qui réduit la probabilité que les recettes tarifaires puissent couvrir les dépenses d'exploitation du REM.

Il est aussi possible que la cible d'achalandage retenue par CDPQ Infra pour le REM soit trop optimiste et mène à une surestimation des recettes tarifaires. En effet le gain d'achalandage que peut procurer l'ajout d'un mode de transport plus attractif et plus performant peut être inférieur à celui envisagé par CDPQ Infra surtout s'il implique une correspondance additionnelle. Ainsi, une évaluation de l'effet du prolongement du métro à Laval montre un gain d'environ 2 800 passagers en période de pointe du matin<sup>7</sup> sur la base des résultats de l'enquête Origine-Destination de 2008. Ce gain inclut le transfert de l'auto vers le transport en commun et la hausse des déplacements bi-mode, par exemple auto+métro ou bicyclette+métro. Ces passagers additionnels représentaient environ 15 % des entrants aux stations de métro situées à Laval en pointe du matin. Il s'agit d'un gain observé environ 15 mois après l'ouverture du prolongement en mai 2007, donc à court terme.

Une préoccupation majeure de la Caisse, en tant qu'investisseur, sera d'obtenir un rendement convenable pour ses déposants sur le capital qu'elle aura investi. Selon que ce rendement sera fixé à 5 % ou à 8 %, il faudra trouver entre 150 M\$ et 240 millions de \$ annuellement simplement

3. Pont Champlain / centre-ville, centre-ville / Aéroport, Ouest de l'île jusqu'à la station Des Sources, Deux-Montagnes.

4. CDPQ Infra, REM: Sommaire des études d'achalandage préliminaires, août 2016, Tableau 12, p. 25.

5. Il s'agit d'une estimation car certaines de ces liaisons ne font pas l'objet d'une comptabilité distincte, par exemple celles du Réseau de transport de Longueuil et des conseils intermunicipaux de transport sur le pont Champlain. À l'échelle métropolitaine, la recette moyenne s'établissait à 1,53 \$ par déplacement en 2013.

6. CDPQ Infra, REM: Étude d'impact sur l'environnement - Addenda no 3 - Projet optimisé et intégré, Juin 2016, p. 3-27 et 3-28.

7. 2 700 passagers en pointe du matin peuvent correspondre à 6 000 ou 7 000 passagers par jour.

pour rémunérer le capital investi par la Caisse, et même davantage si la Caisse veut récupérer la part investie sous forme d'obligations. Cet effort devra vraisemblablement provenir des municipalités si l'on pose comme hypothèse que les dépenses d'exploitation seraient financées au moyen des recettes tarifaires ou autrement. Or, les municipalités de l'île de Montréal, de Laval et de Longueuil financent déjà une part élevée du coût du transport en commun si bien qu'exiger de leur part un tel effort additionnel peut compromettre tout autre projet de développement des services de transport en commun pendant une longue période<sup>8</sup>. Quant à l'avenue consistant à hausser la contribution des automobilistes, une taxe additionnelle de 6¢/litre d'essence serait nécessaire pour générer 200 millions de \$ par an, s'ajoutant à la taxe de 3¢/litre déjà perçue. Ce sont là des considérations sérieuses qui demandent des réponses pondérées.

Une comparaison avec la mise en œuvre de la *Politique québécoise du transport collectif* (2006) peut servir à illustrer le lien entre une amélioration de l'offre de service et un gain d'achalandage. L'objectif d'une hausse de 8 % de l'achalandage énoncé dans la Politique était basé sur une hausse de 16 % de l'offre car l'expérience montre qu'une hausse de 2 % de l'offre est généralement nécessaire pour faire croître l'achalandage de 1 %. De fait, les résultats confirment cette règle puisqu'une hausse de 28 % de l'offre a mené à gain de 16 % de l'achalandage entre 2006 et 2013<sup>9</sup>. Ce résultat a toutefois été obtenu au prix d'une hausse de 67 % des dépenses, un effort substantiel.

Sous l'angle de l'organisation du transport collectif dans la région de Montréal, la venue de CDPQ Infra ajoute une instance additionnelle de planification et de gestion d'infrastructures et de services de transport en commun alors qu'une loi vient d'être adoptée pour ramener de quinze à une le nombre d'autorités organisatrices du transport en commun. En créant l'Autorité régionale de transport métropolitain<sup>10</sup>, l'objectif est de faire prévaloir un minimum d'unité de pensée et d'action dans la planification et la gestion des transports en commun dans la région métropolitaine de Montréal, qui constitue le *marché des déplacements*. Il faudra donc, en raison du mandat confié à CDPQ Infra, clarifier à nouveau la nature des liens entre les organismes et préciser le partage des responsabilités.

## Solution de rechange

La décision du gouvernement de confier à CDPQ Infra le mandat de planifier la réalisation de projets précis d'infrastructures fournit un exemple additionnel d'improvisation<sup>11</sup> dans le choix d'un projet majeur d'investissement en transport en commun. L'arrivée de ce projet vient bousculer les priorités déjà formulées, dont plusieurs s'inquiétaient déjà de leur faible niveau d'intégration. Cela questionne le rôle du ministère des Transports aussi bien que la cohérence des intentions gouvernementales en matière de structuration d'un système performant pour l'ensemble de la région métropolitaine.

Exception faite du lien Rive-Sud / centre-ville dont la nécessité a été amplement démontrée, les

8. Les contributions des municipalités de la région métropolitaine au transport en commun totalisaient 655 millions de \$ en 2013.

9. IREC, *Financer la transition énergétique dans les transports*, octobre 2015, tableau 7, p. 20.

10. L'Autorité est créée par la *Loi modifiant principalement l'organisation et la gouvernance du transport collectif dans la région métropolitaine de Montréal* (L.Q. 2016, chap. 8) adoptée par l'Assemblée nationale du Québec le 19 juin 2016. Le ministre des Transports a annoncé, le 7 juillet 2016, la composition du comité chargé de réaliser la transition vers la nouvelle structure de gouvernance.

11. Après ceux du prolongement du métro à Laval et du Train de l'Est.

autres liaisons n'ont pas fait l'objet d'un processus de priorisation basé sur des critères objectifs reconnus. Ainsi, le plan stratégique de développement du transport en commun métropolitain adopté par l'Agence métropolitaine de transport (AMT) prévoit la réalisation d'un SLR reliant la Rive-Sud au centre-ville dans l'axe du pont Champlain mais ne traite pas des autres projets de REM planifiés par CDPQ Infra<sup>12</sup>. La commission du transport de la Communauté métropolitaine de Montréal (CMM) affirme aussi comme prioritaire la réalisation d'un SLR entre la Rive-Sud et le centre-ville et considère que la desserte de l'aéroport doit être bonifiée<sup>13</sup>. La commission n'aborde pas les autres projets de REM. Or, le financement de ces infrastructures mobiliserait des ressources qui ne seraient plus disponibles pour des besoins plus pressants, comme la modernisation des infrastructures du métro.

Ainsi, il conviendrait de construire la liaison Rive-Sud / centre-ville, car elle correspond à un véritable besoin, amplement documenté, et de reporter à plus tard la réalisation des autres tronçons s'ils sont vraiment justifiés. Cette pause dans la réalisation donnera le temps d'appivoiser pleinement la technologie proposée par CDPQ Infra dans les conditions spécifiques à région de Montréal. Il sera aussi possible de vérifier les impacts d'une première ligne de REM sur l'utilisation du transport en commun et d'optimiser les complémentarités avec les autres modes, notamment avec le métro. On voit bien que les conditions d'allocation des ressources méritent d'être mieux déterminées et évaluées en fonction des besoins les plus pressants. Dans cette perspective, il y aurait un intérêt certain à séquencer la réalisation du REM.

Les liaisons REM proposées par CDPQ Infra devraient notamment s'inscrire dans la «vision du développement du transport collectif et, plus généralement, de la mobilité des personnes» qui doit être énoncée dans le plan stratégique de développement du transport collectif que l'Autorité régionale de transport métropolitain a la compétence exclusive d'établir<sup>14</sup>.

La mise en place prochaine de cette Autorité se veut une réponse pour simplifier l'organisation du transport en commun dans la région de Montréal mais l'ensemble des systèmes de transport continueront d'être administrés par une multitude d'acteurs qui se coordonnent peu. De fait, la coordination se limite à peu près à gérer les impacts des différents chantiers routiers alors que la concertation devrait aussi exister en amont, c'est-à-dire à l'étape de la planification et de la programmation des interventions. En somme, les principaux décideurs en transport dans la région métropolitaine devraient convenir d'élaborer un véritable plan métropolitain de mobilité durable. Et, à cet égard, le ministère des Transports devrait assumer un leadership plus affirmé.

Comme l'a recommandé le Vérificateur général du Québec en 2009 après avoir évalué les pratiques et les résultats de la planification de l'aménagement et des transports dans la région de Montréal<sup>15</sup>, un tel plan devrait:

- 1° s'appuyer sur des scénarios d'intervention dont les effets auront été évalués;
- 2° reconnaître les impacts des transports sur la santé publique, l'environnement et l'économie

---

12. AMT, *Transports collectifs d'avenir pour la région métropolitaine de Montréal: Vision 2020*, p. 90-91.

13. CMM, Rapport de la commission du transport, *Financement du transport collectif métropolitain: La priorisation des projets de transport en commun*, mai 2013, p. 28-29.

14. *Loi sur l'Autorité régionale de transport métropolitain*, art. 15 (L.Q. 2016, chap. 8).

15. Rapport du Vérificateur général du Québec à l'Assemblée nationale pour l'année 2008-2009, Tome II - Chap.3, *Planification du transport et de l'aménagement dans la région métropolitaine de Montréal*, p. 3-31 et 3-32.

et prévoir les mesures d'atténuation nécessaires, le cas échéant;

3° contenir notamment les éléments suivants:

- une prise en compte des orientations d'aménagement,
- l'identification des responsabilités de mise en œuvre des interventions,
- des échéances de réalisation des interventions,
- les estimés de coûts les plus récents,
- des liens clairs entre les orientations, les objectifs et les cibles;

4° mettre au point un mécanisme de suivi des résultats au moyen d'indicateurs afin que soient produits des rapports périodiques sur les progrès réalisés.

La planification métropolitaine des transports est une pratique répandue dans les métropoles des pays développés. Dès les années 1960, le gouvernement fédéral des États-Unis a même rendu son aide financière aux transports, pour les agglomérations de 50 000 habitants et plus, conditionnelle à une démarche d'harmonisation des interventions comprenant un plan à long terme et une programmation sur trois à cinq ans. Une telle démarche de planification pour la région métropolitaine de Montréal pourrait reposer sur quatre principes:

- complet: traiter de tous les modes, prendre en compte les répercussions des transports sur l'économie, l'aménagement, la santé publique;
- coopératif: associer tous les fournisseurs d'infrastructure de transport, consulter les citoyens;
- continu: une programmation des interventions découle du plan, le plan est mis à jour périodiquement (4-5 ans) de façon à être toujours pertinent pour orienter les décisions;
- responsable sur le plan financier: un projet d'investissement est inclus dans le plan seulement si des sources sont disponibles pour le financer.

La planification des transports est un processus continu qui suppose un suivi des résultats, mais aussi et surtout une programmation des interventions. Cette programmation devrait accorder la priorité aux interventions qui optimisent le rendement des ressources utilisées. Cela suppose l'existence d'un outil de priorisation des projets d'immobilisation en transport en commun sur la base de critères objectifs reconnus, selon un processus rigoureux et transparent. Cet outil de priorisation viendrait compléter les moyens que le Québec s'est déjà donnés avec la loi sur les infrastructures, qui institue un processus standard de planification et de réalisation des projets d'infrastructures choisis, et le Plan québécois des infrastructures qui établit une perspective sur 10 ans des investissements du gouvernement dans les infrastructures.

À la lumière des faits et arguments évoqués dans ce mémoire, l'Institut de recherche en économie contemporaine considère que le projet REM, en raison de son caractère mobilisateur et de son audace, devrait s'inscrire dans une démarche plus transparente eu égard à :

- ses conditions de financement et à ses coûts d'exploitation,
- son insertion dans la dynamique régionale et la priorisation des projets,
- sa place dans le système de gouvernance.

La région métropolitaine a besoin d'une stratégie de mobilité durable efficace, équitable et viable. Le REM peut y contribuer à la condition de mieux tenir compte de la place qu'il laissera aux besoins et priorités des citoyens, des municipalités et des usagers.