

NOTE D'INTERVENTION DE L'IRÉC

Numéro 59 - Octobre 2017

Depuis le début de 2017, le montage financier souhaité par la Caisse de dépôt et placement du Québec (CDPQ) a pris forme avec les engagements des gouvernements à financer la mise en place du Réseau électrique métropolitain (REM). Les attentes quant au rendement que les futurs propriétaires du REM espèrent tirer de leur investissement ont aussi été dévoilées. Le moment semble donc venu de vérifier une première fois dans quelle mesure ces attentes pourront être satisfaites à l'intérieur du partenariat public–public préconisé par la CDPQ. Notre démonstration abordera successivement le financement des immobilisations et le financement de l'exploitation du REM.

SOMMAIRE

Introduction, p. 1

1. Financement des immobilisations, p. 1

 1.1 Estimation des coûts, p.1

 1.2 Sources de financement mobilisées pour la réalisation, p.2

2. Coût et rendement espéré des sommes investies, p. 3

 2.1 Financement de l'exploitation, p.4

 2.2 Rentabilité pour la Caisse, p.5

3. Entente avec l'Autorité régionale, p.5

 3.1 Montants facturés à l'Autorité, p.6

 3.2 Sources de financement de l'Autorité, p.6

4. Entente avec Hydro-Québec, p.7

 4.1 Partage des risques, p.7

Conclusion, p. 8

Annexe, p. 9

Réseau électrique métropolitain : Réflexions sur ses sources de financement

Michel Beaulé*

Introduction

L'IRÉC a produit deux notes sur le Réseau électrique métropolitain (REM) depuis l'annonce d'une entente entre le gouvernement et la Caisse de dépôt et placement du Québec (CDPQ) portant sur la réalisation de cet investissement sans précédent en transport en commun. La première note faisait valoir que ce projet constitue la moitié d'une bonne nouvelle, puisqu'il comporte l'avantage de mobiliser deux ressources abondantes au Québec (le capital retraite et l'énergie électrique) pour mettre en place une infrastructure de mobilité durable d'envergure¹. La seconde note tirait des enseignements de la réalisation de la ligne Canada, une ligne du réseau SkyTrain de Vancouver où la CDPQ fait partie, en tant qu'investisseur, du consortium qui a réalisé cette infrastructure et en assure l'exploitation². Un examen de la ligne Canada semblait également pertinent, car la technologie proposée pour le REM est la même que celle du SkyTrain.

Depuis le début de 2017, le montage financier souhaité par la Caisse a pris forme avec les engagements des gouvernements à financer la mise en place du REM. Les attentes quant au rendement que les futurs propriétaires du REM espèrent tirer de leur investissement ont aussi été dévoilées. Le moment semble donc venu de tenter de vérifier, pour une première fois, dans quelle mesure il est possible que ces attentes soient satisfaites dans le cadre du partenariat public–public préconisé par la Caisse. Notre démonstration abordera successivement le financement des immobilisations et le financement de l'exploitation.

1

Financement des immobilisations

1.1 Estimation des coûts

Au moment du lancement formel du projet, CDPQ Infra, la filiale de la Caisse créée pour gérer ses investissements dans les infrastructures, estimait son coût à 5 500 M\$³.

Les principales composantes de ce coût étaient les suivantes:

- 585 M\$ pour l'acquisition et l'aménagement du corridor;
- 235 M\$ pour les stationnements d'autobus et les stationnements incitatifs

1. *CDPQ Infra: la moitié d'une bonne nouvelle?* Numéro 41, avril 2015, [en ligne], [<http://www.irec.net/upload/File/noteinterventionno41avril2015vd.pdf>].

2. *Canada Line: Un investissement de la Caisse de dépôt et placement du Québec dans le réseau de transport en commun de Vancouver*, Numéro 47, décembre 2016, [en ligne], [[http://www.irec.net/upload/File/note_da_intervention_no_47_canada_line\(1\).pdf](http://www.irec.net/upload/File/note_da_intervention_no_47_canada_line(1).pdf)].

3. CDPQ Infra, communiqué du 22 avril 2016.

- à proximité des stations ainsi que des améliorations au réseau local;
- 1 780 M\$ pour le matériel roulant et les systèmes;
- 2 900 M\$ pour les infrastructures et les équipements.

À la suite des modifications apportées au projet initial, notamment l'ajout de trois stations de correspondance avec le métro, CDPQ Infra a révisé son estimation du coût à 6 040 M\$¹. Les informations disponibles sur les composantes de coût sont sommaires, peut-être afin de ne pas nuire aux négociations entre CDQP Infra et ses fournisseurs éventuels. Ainsi, il est difficile, voire impossible de savoir si l'estimation des coûts inclut l'acquisition d'infrastructures et d'équipements existants comme le tunnel ferroviaire sous le Mont-Royal, les gares de la ligne de train de banlieue de Deux-Montagnes et les terrains de stationnement adjacents.

En pratique, le coût de réalisation des diverses composantes du projet REM sera connu une fois que CDPQ Infra aura choisi parmi les propositions soumises par les consortiums qui se sont qualifiés en vue de l'octroi des deux contrats majeurs: ingénierie, approvisionnement et construction de l'infrastructure, d'une part, et fourniture du matériel roulant, de systèmes et de services d'exploitation et de maintenance, d'autre part².

1.2 Sources de financement mobilisées pour la réalisation

La première source de financement des immobilisations dans le REM est la mise de fonds effectuée par CDPQ Infra. Au départ, CDPQ Infra s'engageait à investir 3 000 M\$ dans la réalisation du REM, montant qui a été révisé à 2 670 M\$. Ce montant permettra à CDPQ Infra de détenir 51 % du capital actions de la société propriétaire du REM. Il s'agit d'une participation majoritaire comme le prévoit l'entente entre le gouvernement du Québec et la Caisse.

Dans son budget 2017-2018, le gouvernement du Québec décrit les contributions, totalisant 2 187 M\$, qu'il consacrera à la réalisation du REM:

- 1 283 M\$ à titre de participation au capital actions du REM; cette mise de fonds accordera au gouvernement 24,5 % des actions dans la société propriétaire du REM³;
- 512 M\$ pour compenser l'absence de captation de la plus-value foncière, une source sur laquelle CDPQ Infra misait, mais qui n'a pu être implantée⁴;
- 392 M\$ pour financer des infrastructures complémentaires comme des terminus d'autobus et des voies d'accès aux stations du REM (221 M\$), la relocalisation des utilités publiques (160 M\$) et la décontamination des sols (11 M\$)⁵.

En complément, le Budget 2017-2018 annonce une contribution d'Hydro-Québec, estimée à 295 M\$, pour le matériel fixe nécessaire à l'électrification du REM⁶.

Quant au gouvernement du Canada, il annonçait le 15 juin 2017 une contribution de 1 283 M\$ au capital actions du REM, ce qui lui procure 24,5 % des actions dans l'entreprise propriétaire du REM. Cette intervention est financée en utilisant une partie des subventions que le gouvernement du Canada prévoit attribuer au Québec en vertu du Fonds pour l'infrastructure de transport en commun⁷ (FITC).

1. CDPQ Infra, Chiffres clés, mars 2017.

2. CDPQ Infra, Réseau électrique métropolitain (REM): Sociétés et consortiums qualifiés pour les appels de propositions, Communiqué de presse du 22 novembre 2016.

3. Gouvernement du Québec, Budget 2017-2018, annexe intitulée *Transport collectif - Des initiatives majeures pour favoriser la mobilité durable*, 28 mars 2017, tableau 3, p. 12.

4. *Idem*, p. 14.

5. *Idem*, p. 16.

6. *Idem*, p. 14.

7. Les subventions versées aux organismes de transport en commun du Québec en vertu du FITC pourraient totaliser et même dépasser 5 200 M\$ entre 2018 et 2028. Le montant accordé au REM correspond au quart de cette somme. Toutefois, si la future Banque de l'infrastructure du Canada était intéressée à investir dans le REM, le gouvernement du Canada réduirait d'autant sa participation et le montant récupéré serait réalloué en tant que subvention dans le cadre du FITC pour le Québec.

Ainsi, les deux palliers de gouvernement et Hydro-Québec ont pris l'engagement de fournir 58,5 % des montants qui serviront à financer la construction du REM au cours des prochaines années (cf. tableau 1).

Tableau 1. REM - Sommes investies par les différents partenaires (en M\$)

Partenaire	Nature de la participation	Capital Investi
CDPQ Infra - capital actions	Infrastructures + Équipements	2 670
Gouv. du Québec - capital actions	Infrastructures + Équipements	1 283
Gouv. du Québec	Compensation pour plus-value foncière	512
Gouv. du Québec	Infrastructures complémentaires	392
Gouv. du Canada - capital actions	Infrastructures + Équipements	1 283
Gouv. du Canada	Infrastructures du pont Champlain	???
Hydro-Québec	Infrastructure électrique	295
Total		6 435

Source : Compilation et calculs de l'auteur à partir des sources consultées.

Le gouvernement du Canada assume par ailleurs le coût de construction du futur pont Champlain, lequel comporte un corridor central réservé au transport collectif où sera installé une partie du tronçon du REM reliant la Rive-Sud au centre-ville de Montréal. Bien que le coût de ce corridor ne soit pas connu, il est néanmoins réel. Son financement sera assumé par le gouvernement du Canada. À noter que la Société des ponts Jacques-Cartier et Champlain exigera probablement d'être compensée pour les dépenses d'exploitation du corridor utilisé par le REM (entretien, déneigement, inspection).

En somme, sur la base des contributions annoncées, les sources connues de financement du REM totalisent 6 435 M\$. À ce chiffre s'ajoute le coût du corridor sur le pont Champlain où circulera le REM.

2 Coût et rendement espéré des sommes investies

Le mode de financement du REM sur lequel se sont entendus la Caisse et le gouvernement diffère du financement par emprunts à long terme utilisé habituellement pour les infrastructures et équipements de transport en commun. Les investissements de CDPQ Infra et des gouvernements dans le capital actions du REM constitueront en effet la principale source de financement de ce projet. À la différence des emprunts, le capital actions est un capital permanent pour une organisation et il n'est ni remboursé ni amorti. Par conséquent, le coût annuel du capital actions correspond au rendement attendu sur le montant investi.

Quant aux investissements autres que les participations au capital actions du REM, on peut considérer qu'ils sont réalisés au moyen d'emprunts à long terme. Ainsi, l'estimation de leur coût annuel correspond à un service de dette, comprenant capital et intérêt, étalé sur une période de 25 ans.

Le Budget 2017-2018 du gouvernement du Québec confirme que CDPQ Infra mise sur un rendement de 8 % sur son investissement dans le capital actions du REM ($2\,670\text{ M\$} \times 8\% = 213,6\text{ M\$}$). Un tel rendement répond aux engagements de la CDPQ envers ses déposants « qui s'élèvent à un peu plus de 6 %¹ ». Les gouvernements souhaiteraient pour leur part un rendement de 3,7 %, un taux qui correspond à peu près au coût de leurs emprunts à long terme. Toutefois, les gouvernements ne pourront toucher un tel rendement tant que CDPQ Infra n'aura pas obtenu le rendement escompté de 8 % sur son investissement. La perspective que les gouvernements puissent obtenir un rendement sur leur investissement dans le capital actions du REM apparaît éloignée comme en fait foi l'engagement du gouvernement du Québec à verser à l'Autorité régionale de transport métropolitain une subvention

1. CDPQ Infra, Note d'information financière, mars 2017, p. 3. Un rendement de 6 % sur le capital investi de 2 670 M\$ correspond à 160,2 M\$ par an. L'écart par rapport au rendement de 8 % est de 53,4 M\$ par an ($2\,670\text{ M\$} \times 2\%$).

annuelle de 133 M\$ pour couvrir une part du déficit d'exploitation du REM et en atténuer le fardeau pour les municipalités¹. C'est pourquoi il convient d'évaluer le coût de ces investissements de deux façons: comme du capital actions et comme des emprunts à rembourser.

Au total, le coût annuel des investissements réalisés par les différents partenaires peut être estimé à un peu plus de 380 M\$ comme l'indique le tableau 2 ci-dessous. Ce coût annuel pourrait même dépasser les 445 M\$ si les gouvernements devaient considérer leur contribution comme un emprunt à rembourser et non comme un investissement.

Tableau 2. Hypothèses relatives au financement des immobilisations dans le REM (en M\$)

Partenaire et nature de sa participation	Type d'investissement	Montant investi	Taux de rendement ou intérêt	Années	Montant Annuel
1. Coût annuel des sommes investies autres que celles des gouvernements dans le capital actions					
CDPQ - infras + équipements	Capital actions	2 670	8,0%	n.a.	213,6
Gouv. du Québec - plus-value foncière	Emprunt	512	3,7%	25	31,7
Gouv. du Québec - infras complémentaires	Emprunt	392	3,7%	25	24,3
Hydro-QC - infra électrique	Emprunt	295	4,0%	25	18,9
Gouv. du Canada. - infras pont Champlain	Emprunt	???	3,7%	25	???
Sous-total		3 869			288,5
2. Coût annuel des sommes investies par les gouvernements dans le capital actions					
Option A - rendement du «capital actions»					
Gouv. du Québec - infras + équipements	Capital actions	1 283	3,7%	n.a.	47,5
Gouv. du Canada - infras + équipements	Capital actions	1 283	3,7%	n.a.	47,5
Sous-total		2 566			95,0
Option B - remboursement des «emprunts»					
Gouv. du Québec - infras + équipements	Emprunt	1 283	3,7%	25	79,5
Gouv. du Canada - infras + équipements	Emprunt	1 283	3,7%	25	79,5
Sous-total		2 566			159,0
3. Coût annuel total des sommes investies					
Selon Option A		6 435			383,5
Selon Option B		6 435			447,5

Source : Compilation et calculs de l'auteur à partir des sources consultées

2.1 Financement de l'exploitation

Outre les coûts annuels d'immobilisation, le fonctionnement du REM implique des coûts annuels d'exploitation. Comme elles utilisent la même technologie que le REM et qu'elles possèdent des caractéristiques similaires (cf. tableau en annexe), les lignes Expo et Millenium du SkyTrain de Vancouver constituent le cas qui se compare le mieux au futur REM pour évaluer ces coûts. En 2015, TransLink consacrait 122 M\$ à l'exploitation de ces deux lignes². Ainsi, on peut estimer que le coût d'exploitation des trois lignes du REM pourrait être du même ordre, soit 120 M\$ par an, considérant que le REM comptera le même nombre de voitures, transportera moins de passagers, mais devra parcourir des distances plus grandes (cf. annexe). Toutefois, CDPQ Infra n'a encore fourni aucune donnée formelle à ce sujet³.

1. Budget 2017-2018, *op. cit.*, p. 29.

2. TransLink, *2015 Transit Service Performance Review*, Volume 3, Appendix E- SkyTrain and West Coast Line Summaries, p. 10.

3. L'Institut de la statistique du Québec a réalisé, pour CDPQ Infra, une Étude d'impact économique pour le Québec de dépenses d'exploitation et de maintenance liées à un projet de transport collectif de type ferroviaire au Québec, pour l'année 2015. Les données de base transmises pour cette

2.2 Rentabilité pour la Caisse

L'Entente en matière d'infrastructure publique intervenue entre le gouvernement du Québec et la Caisse établit que cette entente est de nature commerciale et vise notamment à «procurer à la Caisse des rendements commerciaux pour ses déposants¹». Dans le cas du REM, cet objectif est confirmé par un amendement apporté à la Loi sur les transports qui précise que «l'évaluation du potentiel de rendement commercial et la comparaison avec les pratiques du marché pour des pratiques similaires devront être validées par un expert indépendant [...]² ». Cette règle a été inscrite dans une loi de manière à rassurer les déposants dont les fonds de retraite sont gérés par la Caisse³.

3

Ententes avec l'Autorité régionale

Le projet de Loi concernant le Réseau électrique métropolitain (p.l. no 137, déposé le 11 mai 2017) prévoit la signature de deux ententes entre CDPQ Infra et l'Autorité régionale de transport métropolitain pour le financement du REM. La première entente porte sur la contribution de l'Autorité à la réalisation du REM, ce qui peut être compris comme une participation aux dépenses d'immobilisations. Les contributions prévues sont une compensation de 512 M\$ pour la captation de la plus-value foncière et le produit d'une nouvelle source, la redevance de transport. Le caractère impératif de cette entente est à souligner, puisque celle-ci devra être conclue dans les 60 jours suivant la sanction du projet de loi 137 (le 27 septembre 2017) et que, à défaut, le ministre des Transports pourra en fixer les termes⁴.

La seconde entente entre l'Autorité et CDPQ Infra, ou l'exploitant du REM, porte sur la contribution que l'Autorité sera appelée à verser pour les services fournis par le REM ainsi que sur le cadre tarifaire qui s'appliquera aux usagers du REM⁵. Le mode de rémunération prévu par le projet de loi correspond aux annonces faites par CDPQ Infra, dans une note d'information rendue publique en janvier 2017, et par le gouvernement. En effet, CDPQ Infra indiquait qu'elle entend financer ses services en facturant l'Autorité en fonction de l'utilisation du REM⁶. Le document annexe au Budget 2017-2018 expose l'approche prévue en ce qui a trait au calcul des paiements⁷:

Usage du REM	Taux de facturation (\$ par passager-kilomètre)
Inférieur au scénario de base jusqu'à +15% du scénario de base	Entre 0,69 et 0,72
+15% à +40% du scénario de base	Entre 0,55 et 0,58
>40% du scénario de base	Recette tarifaire

Note : Le scénario de base sera établi dans l'entente entre CDPQ Infra et l'Autorité sur la base des prévisions de CDPQ Infra.

Au Québec, une rémunération basée sur une mesure liée à l'achalandage constituerait une innovation. En effet, les transporteurs à contrat avec les autorités organisatrices de transport en commun sont habituellement rémunérés en fonction du service fourni, par exemple le nombre d'heures et selon un taux horaire approprié pour chaque catégorie de véhicules.

étude à titre de dépenses d'exploitation et de maintenance totalisent 126,7 M\$ (tableau 1) (Document déposé au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement, DA 16.3, avril 2016, 73 pages).

1. Gouvernement du Québec et Caisse de dépôt et placement du Québec, *Entente en matière d'infrastructure publique - Principes directeurs*, art. 1 (2015-01-13).

2. *Loi sur les transports*, (Chap. T-12), art. 88.10, 3^e alinéa. Amendement introduit par la *Loi visant à permettre la réalisation d'infrastructures par la Caisse de dépôt et placement du Québec*, L.Q. 2015, chap. 17, art. 9.

3. À ce sujet, voir notamment le mémoire de l'Association québécoise des retraité(e)s des secteurs public et parapublic à l'occasion des consultations particulières et auditions publiques sur le projet de loi no 38, *Loi visant à permettre la réalisation d'infrastructures par la Caisse de dépôt et placement du Québec*, 15 mai 2015, p 18.

4. PL. 137, art. 81.

5. PL. 137, art. 38.

6. Estimés et projections préliminaires des revenus et des coûts du Réseau électrique métropolitain (REM), p. 4-5.

7. *Budget, 2017-2018, op. cit.*, p. 17-18.

3.1 Montants facturés à l'Autorité

Considérant l'objectif retenu pour le rendement de son capital (213,6 M\$) et l'hypothèse d'un coût d'exploitation similaire à celui de TransLink (120 M\$), CDPQ Infra pourrait soumettre à l'Autorité une facture d'environ 330 M\$ par an¹.

Ce montant couvrirait les deux ententes sur le financement du REM décrites précédemment. CDPQ Infra affirmait en effet qu'un taux de 0,69 \$ à 0,72 \$ par passager-kilomètre couvrirait à la fois ses dépenses d'immobilisation et d'exploitation.

3.2 Sources de financement de l'Autorité

Pour ce qui est du financement de la première entente avec CDPQ Infra, la première source de financement de l'Autorité est la subvention de 512 M\$ que le gouvernement lui versera pour qu'elle la remette à CDPQ Infra à titre de compensation pour la cattation de la plus-value foncière, une source envisagée par CDPQ Infra² qui n'a pu être appliquée³.

La seconde source pour financer la première entente est la redevance de transport⁴. Cette redevance constitue un moyen de faire contribuer les propriétaires pour les avantages liés à la proximité d'une station. La redevance sera perçue par l'Autorité autour des stations du REM dans un rayon n'excédant pas 1 kilomètre. Elle s'appliquera aux travaux de densification effectués sur les immeubles situés dans ce rayon au prorata de la superficie de plancher. Le rendement total de la redevance, pendant la période où elle sera perçue, ne pourra excéder 600 M\$. En pratique, son rendement dépendra du taux fixé et surtout du rythme de réalisation des travaux de densification à proximité des stations du REM. La redevance perçue pour financer le REM s'ajoutera à l'impôt foncier perçu par la municipalité. Le caractère impératif de cette source est aussi à souligner puisque l'Autorité devra adopter, dans les 60 jours suivant la sanction de la loi, un règlement imposant sa perception. À défaut, le ministre des Transports pourra édicter un tel règlement⁵.

Quant à la seconde entente sur le financement du REM, les recettes tarifaires constituent la première source sur laquelle misera l'Autorité. Le nombre prévu de passagers montant à bord du REM en 2021 étant de 30,96 M⁶, les recettes imputables au REM pourraient être de l'ordre de 60 M\$⁷. La deuxième source est la subvention que le gouvernement du Québec versera à l'Autorité expressément pour financer l'exploitation du REM (133 M\$ par an). Une fois ces deux sources prises en compte, l'Autorité reste aux prises avec un solde à combler de 130 à 135 M\$.

L'Autorité peut imposer aux municipalités des contributions pour financer le coût «de tout autre mode de transport terrestre guidé⁸.» La contribution exigée des municipalités⁹ correspondra au solde à payer par l'Autorité après la perception de la redevance de transport. Les contributions municipales actuelles étaient d'environ 30 M\$ en 2015 pour les dessertes qui seront remplacées par le REM¹⁰. À noter que le document budgétaire estime à 23,5 M\$ l'effort supplémentaire exigé des municipalités pour financer le REM¹¹, une estimation qui tient probablement compte du rendement de la redevance de transport et du fait que certains services actuels seront remplacés par le REM. L'impact sur les contributions municipales reste difficile à évaluer, d'autant que certains services d'autobus seront redéployés pour alimenter le REM (surtout si l'achalandage augmente comme prévu).

1. En postulant que l'usage du REM serait d'environ 450 millions de passagers-kilomètres ($453 \text{ M} \times 0,72\text{\$} = 326 \text{ M\$}$). À noter que si l'usage du REM était de cet ordre, le coût annuel total du projet serait de 1,10 \$ par passager-kilomètre (env. 500 M\$ / 453 M passagers-km), dont une part de 0,72 \$ serait à la charge de CDPQ Infra.

2. CDPQ Infra, *Partage de la plus-value foncière*, août/septembre 2016, 6 pages. Document déposé au BAPE, DA86.

3. Le gouvernement a choisi de laisser aux municipalités la totalité des revenus provenant de la plus-value foncière résultant de la présence du REM, revenus qu'elles pourront utiliser pour financer leur contribution au transport en commun (*Budget 2017-2018, op. cit.*, p. 14.).

4. Projet de *Loi concernant le Réseau électrique métropolitain*, (p.l. 137), art. 37 et art. 53, introduisant le chapitre V.1 - «Redevance de transport» à la *Loi sur l'Autorité régionale de transport métropolitain* (chap. A-33.3). L'Autorité pourra percevoir une redevance non seulement pour le REM, mais aussi pour d'autres services de transport en commun qu'elle organise (art. 97.1 et 97.2 de chap. A-33.3 introduits par le p.l. 137).

5. P.L. 137, art. 82.

6. Steer Davies Gleave, *Sommaire des prévisions d'achalandage du REM*, février 2017, tableau 7.15, p. 59.

7. Somme obtenue en postulant que la recette moyenne par passager imputée au REM, en fonction de la distance parcourue sur ce réseau, serait d'environ 2,00 \$. En pratique, la recette moyenne par passager dépendra du système tarifaire en place à ce moment.

8. *Loi sur l'Autorité régionale de transport métropolitain*, art. 81.

9. Les contributions municipales s'établissaient à 724 M\$ en 2016 dans le territoire de l'Autorité (*Budget 2017-2018, op.cit.*, p. 28) En postulant une croissance de 2% par an, elles seraient de 800 M\$ en 2021.

10. *Budget 2017-2018, op. cit.*, p. 29.

11. Pour qu'il en soit ainsi, la redevance de transport devrait générer plus de 80 M\$ par an.

La contribution substantielle du gouvernement du Canada au financement des investissements en transport en commun, dans un contexte où le gouvernement du Québec compte maintenir sa propre contribution, pourrait avoir pour effet de réduire l'effort exigé des municipalités. Toutefois, les investissements ne représentent qu'environ 20 % des dépenses totales du transport en commun, la part la plus importante étant consacrée aux dépenses d'exploitation (main-d'œuvre, fournitures, carburant). Ces dernières sont couvertes en partie seulement par les recettes tarifaires, si bien que les municipalités assument des déficits d'exploitation croissants à mesure que l'offre de service augmente. Par conséquent, l'effort exigé des municipalités pour le REM pourrait mettre en cause leur capacité à financer d'autres projets d'amélioration des services.

4

Entente avec Hydro-Québec

Selon le document annexe au Budget 2017-2018, la contribution d'Hydro-Québec n'est « pas une subvention, mais bien une entente commerciale entre Hydro-Québec et la société exploitante du REM qui sera cliente d'Hydro-Québec pour l'approvisionnement en électricité du REM¹ ». Pour Hydro-Québec, le coût du capital engagé peut être estimé à 19 M\$ par an (capital remboursé sur 25 ans, taux d'intérêt de 4%).

En contrepartie, Hydro-Québec recevra le produit de la vente d'énergie au REM. La consommation future du REM n'étant pas connue, il faut procéder par comparaison. Ainsi, la division ferroviaire de TransLink a dépensé 12,75 M\$ pour l'achat d'énergie en 2015². Comme cette division comprend aussi un train de banlieue, le montant consacré à l'électricité pour les lignes Expo et Millenium pourrait être d'environ 10 M\$. Ces lignes étant situées au centre de Vancouver, leur consommation est probablement plus élevée que celle du REM, car elles transportent un grand nombre de passagers et effectuent davantage de départs et d'arrêts, les stations étant plus rapprochées. Quant à la Société de transport de Montréal, son métro transporte un plus grand nombre de passagers, effectue davantage de départs et d'arrêts et utilise un plus grand nombre de voitures. En 2012, la STM estimait à 21,3 M\$ le coût de sa facture d'électricité pour le métro, alors qu'elle utilisait plus de 750 voitures³.

À partir de ces exemples, les ventes d'électricité au REM peuvent être estimées à environ 10 M\$ par an. Or, il faudrait des ventes d'au moins 20 M\$ pour qu'Hydro-Québec récupère le coût du capital investi dans le matériel fixe nécessaire pour alimenter le REM, sans parler des coûts encourus pour produire l'électricité et l'acheminer jusqu'au REM. Cet écart pourrait être considéré comme une subvention à la construction du REM motivée par la contribution de ce projet à l'objectif d'électrification des transports.

4.1 Partage des risques

Dans la formule du partenariat public-privé, l'autorité publique cherche à transférer une partie des risques au partenaire privé. Pour reprendre l'exemple de la ligne Canada, le consortium des partenaires privés a assumé la plupart des risques liés au coût de construction et assume le risque lié à la maîtrise des coûts d'exploitation. En contrepartie, les pouvoirs publics ont fourni 65% du financement de la construction et assument les risques liés aux revenus nécessaires pour financer l'exploitation, le consortium étant rémunéré en fonction d'un montant convenu et indexé.

Selon l'entente intervenue entre la Caisse et le gouvernement du Québec⁴, CDPQ Infra assume les risques liés à la construction. Ces risques incluent notamment ceux liés à la conception, au choix des fournisseurs et à leur capacité à exécuter les travaux, au coût des matériaux, aux délais de réalisation et à la mise en service des infrastructures et équipements. Le coût de construction du REM n'étant pas encore connu, on ne peut pour l'instant estimer l'importance du risque assumé par CDPQ Infra à cet égard.

1. *Budget 2017-2018, op. cit.*, p. 14.

2. South British Columbia Transportation Authority, *Consolidated Financial Statements for the year ended December 31, 2015*, Note 17. Segmented Information, p. 29.

3. STM, *Mémoire à la commission sur les enjeux énergétiques du Québec dans le cadre de la consultation sur la réduction des gaz à effet de serre et l'indépendance énergétique du Québec*, septembre 2013, p. 17. À cette occasion, la STM disait craindre l'effet d'une modification tarifaire (tarif L remplacé par le tarif LG).

4. Gouvernement du Québec et Caisse de dépôt et placement du Québec, *Entente en matière d'infrastructure publique - Principes directeurs*, art. 5.4.2 et 5.4.3 (2015-01-13).

CDPQ Infra assume aussi les risques liés à l'exploitation, essentiellement les coûts d'exploitation et d'entretien des infrastructures et équipements. Selon l'entente, il aurait été possible que CDPQ Infra assume le risque relatif aux revenus nécessaires pour couvrir les coûts d'exploitation. En pratique, CDPQ Infra soumettra plutôt une facture à l'Autorité régionale pour couvrir ses coûts d'immobilisation et d'exploitation et c'est donc cette entente qui déterminera le risque effectivement encouru par CDPQ Infra à l'égard des revenus¹.

Conclusion

Le REM s'annonce comme un service rapide, fiable, à la pointe des technologies disponibles et offrant une fréquence supérieure à celle des services qu'il remplace. Il marquera une avancée majeure pour les transports en commun dans la région de Montréal. Les avantages de ce projet ont toutefois un coût, comme toute autre infrastructure de transport. À ce coût standard pour tout projet d'infrastructure publique s'ajoutera le rendement attendu sur le capital investi par CDPQ Infra.

Sur la base des informations disponibles, les coûts du REM peuvent être estimés à un peu plus de 500 M\$ par an, soit 120 M\$ pour l'exploitation et plus de 380 M\$ pour les immobilisations. Ce coût annuel pourrait même dépasser 560 M\$ par an si les gouvernements devaient éventuellement considérer leur participation au capital actions comme un emprunt à rembourser et non comme un investissement (compte tenu des faibles perspectives de rendement). Les recettes tarifaires sont les seules recettes commerciales directes attribuables au projet. Ces recettes étant estimées à 60 M\$ par an au départ, le financement du REM, incluant le rendement de CDPQ Infra sur son investissement, dépendra des contribuables fonciers de la région métropolitaine et des contribuables de l'ensemble du Québec et du Canada.

La répercussion à surveiller de ce projet pourrait être l'effort financier supplémentaire exigé des municipalités, car il mettra en cause leur capacité à financer d'autres projets d'amélioration des services de transport en commun, projets tout aussi nécessaires pour rendre plus durable la mobilité des personnes dans la région de Montréal.



Photo : SkyTrain de Vancouver, photographié par Steffen Kewitz (Facebook)

NOTE D'INTERVENTION DE L'IRÉC

La Note d'intervention de l'IRÉC vise à contribuer au débat public et à jeter un éclairage original sur les questions d'actualité. Elle s'appuie sur les recherches scientifiques menées par les équipes de chercheurs et chercheuses de l'IRÉC.

Institut de recherche en économie contemporaine (IRÉC)
10555, avenue de Bois-de-Boulogne, CP 2006
Montréal (Québec) H4N 1L4
514 380-8916/Télécopieur : 514 380-8918
secretariat@irec.net/ www.irec.net

facebook.com/IREContemporaine
 [@IREC_recherche](https://twitter.com/IREC_recherche)

ISBN (PDF) : 978-2-923203-78-2

ANNEXE

**Données opérationnelles sommaires du Réseau électrique métropolitain,
du SkyTrain de Vancouver et du métro de la Société de transport de Montréal**

	Métro	Lignes Expo + Millenium Vancouver	REM CDPQ Infra
Passagers montant à bord (000)	286 700 (2013)	77 593 (2015)	30 961 (2021) 43 535 (2026)
Passagers-kilomètres (M)	2 253,5 (2013)	785 (2013)	453 (2021) 631 (2026)
Heures de service (000)	2 325 (2015)	1 096 (2015)	
Véhicules-kilomètres (000)	78 257 (2015)	44 167 (2015)	
Longueur (km)	71	41,4	67
Stations	68	33	27
Voitures	828 (2016)	242 (2015) 270 (2016)	±240 (révisé)
Intervalles - pointe	2 à 5 min.	2 à 5 min.	3 à 12
Intervalles - jour	4 à 10 min.	3 à 6 min.	5 à 15
Heures de service par jour	19 h (semaine)	20 h (semaine) 17 h (dimanche)	20 h
Dépenses d'exploitation (M\$)		122,06 (2015)	

Sources:

ACTU, *Répertoire statistique du transport en commun au Canada - Données d'exploitation de 2015*, p. 168, pour les heures de service du métro.

Steer Davies Gleave, *REM - Sommaire des prévisions d'achalandage du REM*, février 2017, tableau 7.15, p. 59, pour les passagers montant à bord et les passagers-kilomètres.

STM, *Rapport annuel 2013*, p. 10, pour les passagers montant à bord du métro, et *Tableau complet des indicateurs de développement durable 2011-2016*, p.1, pour les véhicules-kilomètres.

TransLink, *2015 Transit Service Performance Review*, Volume 3, Appendix E- SkyTrain and West Coast Line Summaries, p. 10.