

**PROJET DE TRAIN ÉLECTRIQUE (REM)
PROPOSÉ LA CAISSE DE DÉPÔT (CDPQ Infra)**

**AU BÉNÉFICE DES USAGERS DES
TRANSPORTS EN COMMUN OU
DES FONCTIONNAIRES?**

Michel Morin

22 septembre 2016

michel@michelmorin.info

Bonjour M. le Président, bonjour Mesdames les Commissaires,

Mon nom est Michel Morin. Je me présente ici à titre de simple citoyen et d'usager des transports en commun.

SEULS LES PARAGRAPHES EN SURBRILLANCE DE MON MÉMOIRE SERONT LUS DANS MA PRÉSENTATION VERBALE.

Comme vous le savez j'ai participé les 29 et 30 août derniers aux audiences préliminaires d'information sur le projet de train électrique de la Caisse de dépôt ou plus précisément de sa filiale : CDPQ Infra.

À deux reprises j'ai évoqué les rendements que pourrait obtenir la Caisse avec ce projet de 5,5G\$, avec un investissement de 3G\$. Pour l'instant personne ne sait ce qui en est exactement; c'est un secret d'État! C'est l'omerta!

En réponse à mes questions, la Caisse a affirmé simplement que ses investissements dans des projets semblables au Canada et ailleurs dans le monde, lui ont rapporté entre 10 et 11% au cours des cinq dernières années (VOIR ANNEXE 1)

Pas de cadeau à la Caisse.

Si de tels rendements devaient être consentis annuellement à la Caisse ce serait énorme, voire scandaleux dans le contexte actuel des marchés financiers (VOIR ANNEXE 2). La Caisse pourrait s'enrichir d'une façon démesurée au profit peut-être des caisses de retraite des fonctionnaires du gouvernement mais

au détriment des usagers des transports en commun de la région de Montréal.

À mon sens, la Commission n'a pas à arbitrer ce débat. Elle doit se concentrer sur le coût aux usagers, afin de s'assurer que ce projet de transport en commun soit un succès.

Soyons francs : dans le contexte actuel des marchés financiers, l'investissement de 3G\$ est un placement inespéré pour la Caisse, qui a obtenu l'aval de Québec l'automne dernier grâce un projet de loi et à une entente prévue à cet effet.

Ce qu'il faut comprendre ici, c'est que la Caisse, pour ceux qui en doutent encore, ne nous fera pas de cadeau. C'est plutôt nous, les usagers des transports en commun qui risquons, si on n'y prend garde, de lui en faire un.

À la fin de ses audiences et lors du dépôt éventuel du rapport de la Commission, j'espère que tous les participants à cette Commission connaîtront en toute transparence le rendement que compte obtenir la Caisse avec ce projet, pas seulement pour un an mais au cours des prochaines décennies. C'est seulement dans ces conditions que les usagers pourront être rassurés sur les hausses éventuelles de tarif qui incomberont à l'ensemble des usagers de la région métropolitaine mis à contribution afin de financer ce projet titanesque.

De la nécessité d'un taux transparent de 3%.

Si de manière collective nous n'obtenons pas clairement et en toute transparence une estimation du montant du rendement que la filiale de la Caisse de dépôt pourra obtenir avec l'aval de Québec, sur un an, mais aussi sur les trente prochaines années, l'exercice auquel on participe aujourd'hui sera dénué de sens.

En d'autres termes, je demande à la Commission d'obtenir les vrais chiffres et de mettre en évidence pour le bénéfice des usagers du transport en commun les rendements escomptés par la Caisse dans ce projet alors que le gouvernement de Québec aurait pu emprunter le même montant sur les marchés financiers, avec un coût de moins de 3%, quatre fois moins élevé que celui de 11% suggéré par la Caisse en réponse à mes questions (VOIR ANNEXE 3)

Si la Commission veut faire œuvre utile elle doit absolument obtenir un engagement de la Caisse à ne pas exiger un rendement de plus de 3% sur son investissement de 3G\$ au cours des prochaines décennies.

Pourquoi 3%? Tout simplement parce que le gouvernement du Québec aurait pu financer lui-même ce projet à un coût inférieur à 3%. Avec un financement public, au bout de trente ans, l'emprunt aurait été totalement remboursé, ce qui ne sera pas le cas avec l'investissement de Caisse qui pourra toujours continuer de toucher les bénéfices à perpétuité de son investissement dans ce projet de train électrique.

Évitons de mêler les dossiers. Ce n'est pas aux usagers du transport en commun de faire fructifier un investissement qui contribuera certes à assurer la pérennité des régimes de retraite des fonctionnaire et à dégager une marge financière pour le gouvernement du Québec.

Cette approche, on l'aura compris, est en opposition directe, et le mot n'est pas trop fort, avec celle qui consisterait à vouloir obtenir le meilleur taux de financement du projet, afin de garantir aux usagers les meilleurs tarifs sur l'ensemble de la période. Le taux de rendement n'est pas le seul élément, mais il est le plus

important pour déterminer les tarifs qui seront éventuellement facturés aux usagers.

Le marché du 3% existe !

La filiale de la Caisse pourra s'adresser aux marchés financiers ou à la Caisse elle-même pour amasser son 3G\$. Dans les conditions actuelles elle pourra le faire avec un rendement aux investisseurs inférieur à 3%. Il serait alors indécent qu'elle puisse exiger plus de 3% dans son projet et qu'elle ose facturer un coût supplémentaire aux usagers du transport en commun.

À contrario, n'a-t-on pas construit la Baie-James de Robert Bourassa avec l'aide des fonds communs de placement de Boston? Qu'est-ce qui empêchait Québec de recourir directement aux marchés financiers pour le plus grand bénéfice des usagers du transport en commun.

Si l'on veut obtenir les tarifs les plus bas afin de favoriser la croissance du transport en commun de Brossard à Sainte-Anne-de-Bellevue, ou du centre-ville de Montréal à Ste-Anne de Bellevue et des Deux Montagnes, les rendements recherchés par la Caisse, doivent être rendus publics en toute transparence.

La Commission a le devoir d'obtenir des assurances chiffrées à ce chapitre parce que c'est du taux de rendement de la Caisse que découleront ou pas les augmentations de tarifs. Le taux de rendement c'est le chiffre le plus important pour l'avenir du projet. La Commission doit s'assurer que les usagers du transport en commun paieront le juste prix, que les prévisions d'achalandage ne seront pas plombées par des tarifs trop élevés provoqués par un rendement de la Caisse supérieur à 3%.

À mon sens il est du devoir de la Commission de s'assurer d'obtenir le meilleur prix pour le financement de ce service public. Elle ne doit pas se contenter de belles promesses comme celles qui ont été rendues publiques jusqu'ici ou de l'intervention d'un vérificateur indépendant qui aura toujours de loisir d'interpréter à l'avantage de la Caisse et du gouvernement le taux optimal de rendement pour l'investisseur. Ce n'est pas des investisseurs fussent-ils de la Caisse de dépôt, dont on parle ici; c'est du service au meilleur prix pour les usages du transport en commun.

Si par malheur la Commission n'arrivait pas à obtenir une réponse claire et transparente de la Caisse, ce sont non seulement les usagers du train électrique qui risquent d'être roulés dans la farine avec les rendements actuellement déjà évoqués par la Caisse (10 à 11% pour des projets semblables), mais l'ensemble des usagers de la région de Montréal par le biais de formules d'inter-financement qui ont déjà été évoquées (VOIR ANNEXE 4)

Éventuellement, la captation de la plus-value foncière également évoquée par la Caisse dans les projets immobiliers longeant les voies ferrées pourrait amortir le choc des augmentations de tarifs. Mais qu'en sait-on exactement, et ici encore, où sont les chiffres des revenus escomptés par la captation fiscale et par les augmentations de tarifs sur l'ensemble de la période?

Comment pourrait-on, dans le cadre de cette Commission, faire l'impasse sur l'architecture même du projet avec des composantes chiffrées?

Chose certaine, et quel que soit le cas de figure, tout cela nous ramène ultimement à un seul chiffre : le taux de rendement. C'est lui qu'on doit impérativement connaître, non seulement pour le

bénéfice des usagers du transport en commun mais aussi afin de s'assurer que ce projet, le plus important à survenir depuis plus de cinquante ans, soit couronné de succès.

Non à un plongeon dans l'inconnu.

Sans le taux de rendement, c'est un plongeon dans l'inconnu qui risque de faire beaucoup de victimes. Les usagers du transport en commun de Montréal avec leurs tarifs ne doivent pas faire les frais de projets ambitieux et spectaculaires. L'histoire passée et même toute récente, fourmille de trop d'exemples que je vous épargnerai d'évoquer, tant les échecs de dépassements de coûts ont été nombreux et répétitifs sous la gouverne de l'État québécois et de ses bras financiers.

Comme je l'évoquais il y a un moment, la Caisse affirme dans le cadre de ces audiences, qu'elle a obtenu un taux de rendement au cours des cinq dernières années, de 10 à 11% sur l'ensemble de ses projets ferroviaires au Canada et à l'étranger.

Si la Caisse devait obtenir 11% sur son investissement de 3G\$ cela lui rapporterait 330M\$ par année. Pratiquement l'équivalent d'une nouvelle usine de papier. C'est le seul chiffre qu'elle a évoqué publiquement suite à mes questions à la fin du mois d'août.

Comment a-t-elle pu atteindre ce chiffre? Ce que nous pouvons vous dire en tout cas, c'est que les taux maximum de rendement dans des projets où la Caisse a investi, semblent au moins être de la moitié des taux de 10 à 11% évoqués par la Caisse.

Voici les références que j'ai reproduites en annexe de notre mémoire (VOIR ANNEXE 5)

Heathrow 6,2%

Gatwick 6,5%

Kéolis 2,9 – 4,9%

Ces taux de rendement sont souvent réglementés pour les seuls usagers (ex : Heathrow et Gatwick) mais cela n'empêche pas les opérateurs ou les investisseurs de toucher des taux de rendement supérieurs pour des activités complémentaires au transport proprement dit des passagers.

Est-ce la dévaluation du dollar canadien qui pourrait expliquer cet écart de 6% entre les taux que la Caisse dit avoir obtenu et les taux maximum consentis par les différents projets? Je laisserai à la Caisse le soin de répondre à cette question. Mais je dois vous dire franchement que cet écart m'apparaît étonnant.

Et maintenant si on ramenait à 6% le rendement de la Caisse, est-ce que ce serait acceptable?

Notre réponse est non, pour la même raison que celle évoquée plus haut : dans les conditions actuelles du marché, le gouvernement peut emprunter les sommes nécessaires pour moins de 3%.

À 3% on pourrait financer l'apport de 3G\$ à raison de 90M\$ par année plutôt que de 330M\$ en rémunérant le capital à un taux de 11% comme celui évoqué par la Caisse. Il s'agit d'une différence de 240M\$ par année. Avec un tel montant on pourrait acheter par année près de deux cents autobus électriques de dernière génération, à batterie et sans ligne de contact! (VOIR ANNEXE 6)

TAUX DE RENDEMENT	COÛT ANNUEL DE L'INVESTISSEMENT
11%	330M\$
6%	180M\$
3%	90M\$

Si la Caisse devait se contenter d'un rendement de 6%, le chiffre magique pour maintenir les paramètres des régimes de retraite à prestations déterminées, sans hausses des cotisations et sans baisses des prestations, ce serait encore trop cher payé, dans le contexte actuel des marchés pour les usagers et les municipalités « participantes ». Autrement dit, il y a d'autres options plus intéressantes sur la table pour le bien des usagers du transport en commun comme on dit familièrement : « Chacun son métier et les vaches seront bien gardées ». **Nous proposons que la Caisse trouve ailleurs, à l'étranger, que sur le dos des usagers de la région de Montréal, les investissements nécessaires à maintenir l'équilibre de ses caisses de retraite!**

Vous trouvez que j'exagère! Eh bien je vous soumetts un article d'Insurance Business qui évoque le cas d'une compagnie d'assurance britannique qui pour un projet d'infrastructure a dû se contenter, d'un rendement égal à 1% plus l'inflation. Voilà

encore un rendement inférieur à 3% et la compagnie d'assurance semble heureuse! (VOIR ANNEXE 7).

Le monde change, comme il n'a jamais changé depuis 5000 ans. Il y a actuellement cinq cents millions de citoyens de différents pays qui doivent accepter des taux d'intérêt négatifs. On estime actuellement à 15,000 milliards d'euros, le montant des titres obligataires qui doivent se contenter de rendements actuariels, négatifs, c'est-à-dire inférieurs à zéro (VOIR ANNEXE 8).

Obtenir 3% dans les circonstances ce serait déjà pour la Caisse un excellent placement. Regardez tout simplement votre portefeuille. Au cours des six derniers mois, la Caisse n'a obtenu qu'un rendement global de 2% et pourquoi devrait-elle obtenir plus de 3% si le capital est disponible ailleurs, par exemple auprès d'autres caisses de retraite, et à moindre frais pour les usagers?

À un taux de rendement de 6% comparativement à 3% c'est encore 180m\$ par année, c'est 90M\$ de plus qu'à 3%, c'est l'équivalent par année d'environ 70 autobus électriques à batterie et sans ligne de contact!

On parle ici d'une surfacturation possible de 900M\$, soit près d'un milliard de dollars sur une période de dix ans; presque le coût d'un stade olympique! Et 3G\$ sur trente ans....à ce prix Uber et ses éventuels compétiteurs ont peut-être plus d'avenir que l'on pense!

Les feux rouges sont déjà là.

Le « danger » est réel et les déclarations de MM. Sabia et de l'ex-ministre Daoust ne laissent aucun doute.

D'abord l'entente de la Caisse avec le gouvernement précise qu'il s'agit « de procurer à la Caisse des rendements commerciaux pour ses déposants. » (VOIR ANNEXE 9).

De plus contrairement à ce qui s'est passé l'automne dernier lors des débats qui ont entouré le projet de loi 38 sur cette nouvelle vocation de la Caisse, nous n'avons trouvé aucune référence des intervenants de la Caisse qui faisait référence « ...coût d'emprunt du gouvernement sur les marchés... ». Tout se passe maintenant comme si cette option n'existait plus, alors que c'est celle-là qui pourrait s'avérer la moins coûteuse pour les usagers du transport en commun.

Et on a bien pris soin de verrouiller si je puis dire les taux de rendements éventuels de la Caisse dans ce projet de train électrique. L'entente précise que le gouvernement « n'ait jamais le pouvoir d'orienter les politiques financières et administratives de la Caisse ». Est-ce qu'on veut donner ici en pâture les usagers du transport en commun pour des décennies à venir?

Écoutons M. Sabia, Président de la Caisse: «Chaque fois que vous prenez ce train, vous allez solidifier votre retraite ». (Annexe 10).

Et maintenant l'ex-ministre Jacques Daoust: « La Caisse nous dépose aujourd'hui un projet de financement rentable pour elle et attrayant pour nous », assure M. Daoust.

Rentable pour qui? Pour les usagers des transports en commun ou pour les caisses de retraite des fonctionnaires? Qui veut nous enfumer au juste?

Voilà toute nue la face cachée du projet de train électrique.

En fait il y en a peut-être une autre face cachée à ce projet c'est celle de Bombardier. Cela a été dit, la Caisse comme actionnaire

pourrait être ici en conflit d'intérêt. On sait que Bombardier en mène large au Québec, avec les investissements récents dans la cimenterie de Port Daniel et la gamme des C Series.

Rappelons au départ que Bombardier a été forcé de s'associer à Alstom dans le projet du métro de Montréal, que la division ferroviaire n'est pas dans le projet des wagons du métro de Boston et que c'est la China National Railway qui s'est vu octroyer le contrat. Même chose pour les wagons de métro de Chicago à un coût de 226M\$ inférieur à celui de Bombardier. Pour le train grande vitesse reliant Mumbai et Ahmedabad, l'Inde a choisi la technologie japonaise Shinkansen. Enfin il y a quelques semaines, Alstom signait en exclusivité, le contrat pour la fourniture de trains à grande vitesse dans le corridor Boston-Washington. Un contrat qui visait à remplacer l'ancienne technologie déployée à l'époque par Alstom et Bombardier!

Conclusion : il faut les vrais chiffres.

En conclusion il est impératif pour cette Commission;

1) d'obtenir des chiffres précis sur les rendements que compte obtenir la Caisse dans ce projet, non seulement pour un an mais aussi pour les prochaines décennies.

CPDQ Infra a tous ces chiffres. C'est à la Commission de les demander.

La transparence doit être au rendez-vous dès le départ, sans quoi les vérificateurs indépendants de ce monde, nommés par le gouvernement, pourraient utiliser toutes les formules pour

privilégier l'investissement de la Caisse avec des taux de rendement bien supérieurs à ceux du marché.

2) C'est à vous aussi de faire le nécessaire afin d'obtenir une répartition dans le temps, des composantes de ce taux de rendement, c'est-à-dire la contribution des tarifs des usagers, et la captation de la plus-value foncière obtenue avec les municipalités où seront implantées les gares.

3) Pour ce qui est de la contribution des usagers, la Commission se doit également à mon sens, d'isoler ce qui proviendra de l'inter-financement auprès des usagers de l'ensemble de la région, tout au cours de la période, qui n'utiliseront pas forcément le nouveau train électrique mais seront mis à contribution pour financer le projet.

J'habite le Vieux Montréal à l'est de la rue Saint-Laurent; je n'ai pas besoin de ce train électrique et je ne vois pas en quoi je devrais contribuer à son financement.

Enfin dernier commentaire. À titre d'utilisateur des transports en commun, je n'ai aucune objection à ce que la Caisse capte des rendements supérieurs à 6%, voire même supérieurs à 11%, au chapitre de la captation fiscale des nouveaux projets immobiliers qui seront provoqués par l'arrivée du train. Même chose si la Caisse décide de construire elle-même des édifices de location.

Si cela produit à terme un rendement global de 6% pour la Caisse que grand bien leur fasse (VOIR ANNEXE 12), mais pour ce qui est du service aux usagers, de la facture qui sera payée pour l'usage du service (matériel roulant et infrastructures nécessaires), le

rendement qui sera obtenu éventuellement par la Caisse sur son enveloppe de 3G\$ ne devrait jamais dépasser un taux de rendement plafond de 3% parce que d'autres options sont disponibles sur les marchés et auprès des autres caisses de retraite, à moindre coût pour les usagers des transports en commun.

Merci Monsieur et Mme les Commissaires.

ANNEXE 1

Note

Pourcentage et rendement des projets ferroviaires dans le portefeuille de CDPQ Infra

La valeur totale du portefeuille Infrastructure de la Caisse de dépôt et placements du Québec est de 14,1 G\$. Le poids des projets ferroviaires dans ce portefeuille est de 12,3%. Ce poids inclut des projets de transport collectif urbains et interurbains (sur de plus longues distances). Le rendement total de ces projets sur 5 ans se situe entre 10 et 11%. Le niveau de risque d'un projet à l'autre varie en raison de leur nature (ex. urbain vs interurbain).

Coût de construction estimé du projet – détail par antenne

À ce stade du projet, voici le niveau de détail qui peut être fourni par antenne.

Élément	Antenne Rive-Sud	Antenne Sainte-Anne-de-Bellevue	Antenne aéroport	Antenne Deux-Montagnes
Acquisition du corridor, déplacement des utilités et traitement des sols	585 M\$			
Stationnements incitatifs, terminus d'autobus et amélioration du réseau local	235 M\$			
Matériel roulant et système	1780 M\$			
Infrastructure et équipements de la ligne (total : 2900 M\$)	1090 M\$	680 M\$	320 M\$	810 M\$
TOTAL	5 500 M\$ 5,5 G\$			

ANNEXE 2

S'agissant du marché obligataire dans lequel la caisse a investi 33,8 % de ses actifs, les rendements sur les obligations émises par les autorités gouvernementales sont en baisse constante depuis 1995, avec une tendance à la baisse accélérée depuis la crise financière de 2008. La figure 4 nous présente l'évolution des taux de rendement (taux d'intérêt) pour les obligations ayant une échéance de 10 années émises par le gouvernement suisse, illustrant la tendance récente à la baisse où telles obligations portent même des taux de rendement négatifs.



Fig. 4 Taux d'intérêts (taux de rendement) pour les obligations 10 ans émises par le gouvernement suisse

De tels rendements sont également apparentés aux rendements consentis par le gouvernement américain dans le financement de ses opérations.

Yield on the 10-year Treasury note



Source: Ryan ALM

Fig. 5 Taux d'intérêts (taux de rendement) pour les obligations 10 ans émises par le gouvernement américain⁴

ANNEXE 3

NOUVEAUX EMPRUNTS DU QUÉBEC⁽¹⁾
Exercice financier 2016-2017
(non vérifié)

Programme d'emprunts pour l'année financière en cours :	(millions de \$)
Fonds général	4 478,0
Fonds de financement	9 000,0
TOTAL	13 478,0
Emprunts en date du 3 août 2016	9 794,4
Pourcentage du programme d'emprunts complété :	72,7 %

DATE D'ÉMISSION	VALEUR NOMINALE	MONTANT EN \$CAN ⁽²⁾	COUPON	RENDEMENT À L'INVESTISSEUR	DATE D'ÉCHÉANCE	ENCOURS CUMULATIF	PRÉFIXE	ISIN	RÉF
aaaa/mm/jj	(millions)	(millions)	%	%	aaaa/mm/jj	(millions)			

Obligations

2016-04-20	2 000,0 \$US	2 517,8	2,500	2,534	2026-04-20	2 000,0	QP-01	US748149AJ05	(3)
------------	--------------	---------	-------	-------	------------	---------	-------	--------------	-----

Billets à moyen terme - marché canadien

2016-04-01	370,0 \$CAN	397,5	3,000	1,920	2023-09-01	6 370,0	B110-13	CA74814ZEP41	(3)
2016-04-04	500,0 \$CAN	507,2	2,500	2,344	2026-09-01	1 500,0	B118-03	CA74814ZEX74	(3)
2016-04-26	500,0 \$CAN	506,0	2,500	2,369	2026-09-01	2 000,0	B118-04	CA74814ZEX74	(3)
2016-05-31	500,0 \$CAN	546,4	3,500	3,048	2048-12-01	2 500,0	B117-05	CA74814ZEW91	(3)
2016-06-13	500,0 \$CAN	515,3	2,500	2,164	2026-09-01	2 500,0	B118-05	CA74814ZEX74	(3)
2016-07-19	250,0 \$CAN	250,0	Variable	Variable	2022-04-19	250,0	B120-01	CA74814ZEZ23	(4)
2016-07-19	500,0 \$CAN	524,1	2,500	1,972	2026-09-01	3 000,0	B118-06	CA74814ZEX74	(3)
2016-07-19	355,0 \$CAN	355,0	Variable	Variable	2023-10-19	355,0	B121-01	CA74814ZFA62	(4)
2016-07-19	355,0 \$CAN	355,0	Variable	Variable	2023-10-19	710,0	B121-02	CA74814ZFA62	(4)
2016-07-22	235,0 \$CAN	235,1	Variable	Variable	2022-04-19	485,0	B120-02	CA74814ZEZ23	(4)
2016-07-22	65,0 \$CAN	65,0	Variable	Variable	2022-04-19	550,0	B120-03	CA74814ZEZ23	(4)
2016-07-22	115,0 \$CAN	115,1	Variable	Variable	2022-04-19	665,0	B120-04	CA74814ZEZ23	(4)
2016-07-22	63,0 \$CAN	63,0	Variable	Variable	2022-04-19	728,0	B120-05	CA74814ZEZ23	(4)
2016-07-22	20,0 \$CAN	20,0	Variable	Variable	2023-10-19	730,0	B121-03	CA74814ZFA62	(4)
2016-07-22	165,0 \$CAN	165,1	Variable	Variable	2023-10-19	895,0	B121-04	CA74814ZFA62	(4)
2016-07-22	5,0 \$CAN	5,0	Variable	Variable	2023-10-19	900,0	B121-05	CA74814ZFA62	(4)
2016-07-25	50,0 \$CAN	50,1	Variable	Variable	2022-04-19	778,0	B120-06	CA74814ZEZ23	(4)
2016-07-25	25,0 \$CAN	25,0	Variable	Variable	2022-04-19	803,0	B120-07	CA74814ZEZ23	(4)
2016-07-25	95,0 \$CAN	95,1	Variable	Variable	2022-04-19	898,0	B120-08	CA74814ZEZ23	(4)
2016-07-25	35,0 \$CAN	35,0	Variable	Variable	2023-10-19	935,0	B121-06	CA74814ZFA62	(4)
2016-07-25	36,0 \$CAN	36,0	Variable	Variable	2023-10-19	971,0	B121-07	CA74814ZFA62	(4)
2016-07-25	40,0 \$CAN	40,0	Variable	Variable	2023-10-19	1 011,0	B121-08	CA74814ZFA62	(4)
2016-07-25	10,0 \$CAN	10,0	Variable	Variable	2023-10-19	1 021,0	B121-09	CA74814ZFA62	(4)
2016-07-26	500,0 \$CAN	574,6	3,500	2,796	2048-12-01	3 000,0	B117-06	CA74814ZEW91	(3)
2016-08-04	102,0 \$CAN	102,2	Variable	Variable	2022-04-19	1 000,0	B120-09	CA74814ZEZ23	(4)

Billets à moyen terme - marché australien

2016-04-12	35,0 A\$	35,0	3,700	3,463	2026-05-20	140,0	D007-04	AU3CB0234029	(3)
2016-04-28	60,0 A\$	58,2	3,700	3,553	2026-05-20	200,0	D007-05	AU3CB0234029	(3)
2016-05-09	40,0 A\$	39,2	3,700	3,358	2026-05-20	240,0	D007-06	AU3CB0234029	(3)
2016-05-09	20,0 A\$	19,6	3,700	3,373	2026-05-20	260,0	D007-06	AU3CB0234029	(3)
2016-06-30	100,0 A\$	101,8	3,700	3,073	2026-05-20	360,0	D007-07	AU3CB0234029	(3)
2016-07-19	75,0 A\$	79,3	3,700	2,740	2026-05-20	435,0	D007-08	AU3CB0234029	(3)
2016-08-10	80,0 A\$	86,2	3,700	2,755	2026-05-20	515,0	D007-09	AU3CB0234029	(3)

Billets à moyen terme - marché américain

2016-07-21	900,0 \$US	1 175,1	Variable	Variable	2019-07-21	900,0	A065-01	US748149AL50	(3)
------------	------------	---------	----------	----------	------------	-------	---------	--------------	-----

Billets à moyen terme - marché européen

2016-05-05	540,0 HKD	89,4	1,950	1,950	2021-05-04	540,0	E199-01	XS1404844588	(4)
------------	-----------	------	-------	-------	------------	-------	---------	--------------	-----

Produits d'épargne

Diverses	-	-	Divers	-	Diverses	-	-	-	-
----------	---	---	--------	---	----------	---	---	---	---

Programme des immigrants investisseurs

Diverses	-	-	Divers	-	Diverses	-	-	-	-
----------	---	---	--------	---	----------	---	---	---	---

Total	9 794,4
--------------	----------------

- (1) Excluant les échéances inférieures à 12 mois.
(2) Les emprunts en devises étrangères apparaissent en équivalent canadien de leur valeur.
(3) Emprunts publics.
(4) Emprunts privés.

ANNEXE 4



Édition du 26 août 2016

Mise à jour sur le tracé et optimisations du #ProjetREM

À la suite de consultations et d'analyses techniques et environnementales réalisées en continu depuis l'[annonce du projet le 22 avril dernier](#), différentes mesures ont été prises pour optimiser le tracé, et ce, en collaboration avec différents groupes, dont les municipalités et les sociétés de transport. Ces améliorations, [annoncées mercredi dernier](#), visent l'ensemble des caractéristiques du projet de Réseau électrique métropolitain (REM), incluant la qualité et l'efficacité du service, la réduction de ses impacts environnementaux et patrimoniaux, et la réduction des temps de parcours.

Consultez la présentation résumant les optimisations

Consultez les fiches techniques complètes

Nous vous rappelons que la commission du Bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE) tiendra la première partie de l'audience publique sur le REM le lundi 29 août prochain, à partir de 19 h. Pour en savoir plus ou pour y prendre part, consultez le [site Web du BAPE](#).



Le REM est le plus important projet en transport collectif dans la région métropolitaine depuis les 50 dernières années. Un projet d'une telle ampleur suscite des questions et des réflexions. Des opinions sont partagées, des idées aussi. Toutefois, il demeure important de distinguer certaines affirmations de la réalité. Pour nous assurer de bien la refléter, voici **huit** affirmations entendues et la réalité.

✘ AFFIRMATION #1 : L'autobus, le tramway ou le tram-train sont des options technologiques qui offrent le même service et la même performance que le métro léger automatique, mais qui sont beaucoup moins coûteuses.

✔ RÉALITÉ :

- CDPQ Infra a choisi la solution qui combine le plus d'avantages pour répondre efficacement aux besoins de transport identifiés. Le système de métro léger automatique (qui fait partie de la famille des SLR) offre un corridor dédié, assurant un service rapide et fiable. L'automatisation du système garantit une sécurité supérieure et des coûts d'opération inférieurs à la plupart des autres systèmes. Finalement, la capacité et la flexibilité du métro léger automatique permettent de répondre à la demande actuelle et à venir, les trains du REM pouvant potentiellement passer à une fréquence aussi rapprochée qu'à toutes les 90 secondes. Aujourd'hui dans le monde, on retrouve près de 800 km de réseau automatisé soit pratiquement quatre fois plus qu'il y a 15 ans.

✘ AFFIRMATION #2 : Le REM aura un impact négatif sur les infrastructures et les réseaux de transport collectif existants.

✔ RÉALITÉ :

- Le REM améliorera significativement l'offre de transport collectif dans le Grand Montréal. Ce service complémentaire s'intégrera de manière fluide et efficace aux réseaux existants, qu'il s'agisse du métro, des autobus ou des trains de banlieue. Des tables de travail sont en place avec les sociétés de transport pour arrimer le REM aux différents réseaux de la région métropolitaine, de manière à accélérer les temps de parcours et les transferts intermodaux. La mise en service du REM modifiera certains services, comme les autobus qui circulent sur la voie réservée du pont Champlain par exemple. Mais il ne faut pas perdre de vue que la mobilité dans la grande région de Montréal sera nettement améliorée.

✘ AFFIRMATION #3 : Les stations du REM desservent des secteurs à faible densité.

✔ RÉALITÉ :

- Le REM desservira des corridors de transport collectif qui sont actuellement saturés. C'est le cas du système d'autobus sur le pont Champlain et de la ligne de train de Deux-Montagnes, dont les capacités seront augmentées par le REM. Par ailleurs, en suivant des axes ferroviaires ou routiers existants, le REM réduira considérablement les impacts sur l'environnement, tout en rejoignant des bassins de population importants. L'intégration du REM avec les autres réseaux de transport de la région métropolitaine permettra aux stations de desservir efficacement un grand territoire et de maximiser l'achalandage. L'offre du REM sera ainsi complémentaire : il assurera un service rapide sur de longues distances, alors que les autobus faciliteront l'accès des résidences aux stations.

✘ AFFIRMATION #4 : CDPQ Infra s'approprie sans compensation des infrastructures publiques de grande valeur.

✔ RÉALITÉ :

- CDPQ Infra paiera la juste valeur marchande pour l'acquisition de la ligne Deux-Montagnes, incluant l'accès au tunnel du Mont-Royal, et préservera la propriété publique de ces infrastructures. La ligne Deux-Montagnes est actuellement saturée. Le REM triplera la capacité de cette ligne et quadruplera celle du tunnel Mont-Royal. Le passage sous le Mont-Royal se fera par un service entièrement électrique. L'acquisition et la transformation de cette ligne par CDPQ Infra permettront d'accroître l'efficacité du transport collectif dans la région métropolitaine, au bénéfice d'un nombre beaucoup plus grand d'usagers.

✘ AFFIRMATION #5 : CDPQ Infra n'a pas suffisamment consulté les parties prenantes et n'a pas discuté des préoccupations des citoyens et de ses partenaires.

✔ RÉALITÉ :

- Depuis le [dévoilement du tracé du REM](#), le 22 avril, CDPQ Infra a rencontré plus de 120 représentants de différentes municipalités et organismes concernés par le projet de REM, incluant des maires, des groupes environnementaux et des spécialistes du patrimoine. Nous avons organisé [six soirées portes ouvertes](#) au cours desquelles plus de 1 500 citoyens ont été rencontrés. Une consultation citoyenne à l'aide d'un [sondage en ligne](#) a aussi permis à plus de 1 000 répondants de partager leurs préoccupations et de proposer des pistes de bonification. À la suite de ces consultations, CDPQ Infra a perfectionné son projet afin d'en minimiser les impacts. Par ailleurs, CDPQ Infra a fait la demande au ministre pour participer à une consultation publique menée par le [Bureau d'audiences publiques sur l'environnement](#) (BAPE).

✘ AFFIRMATION #6 : Le gouvernement du Québec n'a plus aucun contrôle sur ce projet.

✔ RÉALITÉ :

- En vertu du [modèle de CDPQ Infra](#), le gouvernement demeure responsable d'identifier les besoins et les projets prioritaires, et de fixer les principaux paramètres des projets. Le gouvernement peut toutefois confier à CDPQ Infra la responsabilité de proposer des solutions techniques et financières, et de prendre en charge la réalisation et l'exploitation des infrastructures.

Pour le REM, des comités et groupes de travail impliquant de nombreux ministères sont en place et la construction du projet est conditionnelle au feu vert du gouvernement. Les appels d'offres respecteront les meilleures pratiques internationales en matière de transparence et de concurrence, et l'intégrité du processus sera validée par un expert indépendant. Les entreprises soumissionnaires devront obtenir un certificat de l'Autorité des marchés financiers.

✘ AFFIRMATION #7 : Pour assurer la rentabilité du REM, CDPQ Infra devra fixer les tarifs à un niveau élevé pour les usagers.

✔ RÉALITÉ :

- Les tarifs payés par les usagers ne seront pas fixés par CDPQ Infra, mais par la future Autorité régionale de Transport métropolitain (ARTM), et ce en concertation avec CDPQ Infra. Cette nouvelle agence sera ainsi responsable de la gestion et de la planification des transports dans la région de Montréal. Elle a pour mandat d'intégrer et de simplifier les centaines de tarifs différents (plus de 700) que l'on retrouve actuellement dans la région métropolitaine. CDPQ Infra souhaite que les usagers du REM utilisent un seul titre de transport et qu'ils paient un tarif simple, intégré et comparable aux tarifs en vigueur. La rentabilité du REM viendra plutôt d'un achalandage élevé, d'appels d'offres très concurrentiels et d'un contrôle rigoureux des coûts d'exploitation.

✘ AFFIRMATION #8 : CDPQ Infra travaille de façon précipitée et son échéancier comprimé ne lui permet pas de réaliser correctement ce projet d'envergure.

✔ RÉALITÉ :

- CDPQ Infra s'est engagée à réaliser de manière efficace les projets de transport collectif qu'elle a pris en charge. Cette efficacité n'implique aucune diminution dans la rigueur avec laquelle sera menée la réalisation de ce grand projet. À cette fin, CDPQ Infra a proposé une démarche d'optimisation continue et un appel de propositions qui permet aux entreprises soumissionnaires de proposer des solutions créatives et plus concurrentielles sur le plan des coûts. Plusieurs projets à travers le monde ont été réalisés avec succès dans des délais comparables à ceux proposés par CDPQ Infra.

ANNEXE 5



BAA Ltd

A report on the economic regulation of the London airports companies (Heathrow Airport Ltd and Gatwick Airport Ltd)

© Competition Commission 2007

Contents

	Page
Summary.....	3
Report	7
1. The reference.....	7
2. Background.....	8
The statutory criteria.....	10
The airports.....	11
Previous inquiries	13
Process of current Q5 review	17
Issues affecting airport charges.....	20
3. The general regulatory approach.....	20
System versus individual airport approach.....	21
The single till.....	21
The charging formula.....	22
Changes to scope of the charging formula.....	25
4. Issues affecting the level of charges.....	26
Capital expenditure.....	28
Capital expenditure projections for Q5	28
Consultation on capital expenditure.....	30
Project costs	33
Capital expenditure assumptions in our modelling of airport charges	34
Construction price inflation	35
Investment triggers	35
Possible reduction in investment programme.....	36
Provision for mixed mode and Runway 3.....	38
Regulatory asset base.....	39
Asset disposals.....	39
Other issues relating to the RAB	41
Cost of capital.....	42
Gearing.....	43
Cost of debt	43
Cost of equity.....	44
Taxation.....	47
Overview of risk and the cost of capital	47
Conclusions	49
Depreciation.....	53
Operating costs.....	53
The baseline level of costs	54
Annual rate of efficiency improvements.....	55
Effects of airline growth	58
One-off costs	58
Pension costs	59
Utility costs.....	60
CC's operating expenditure assumption.....	60
Other incomes	60
Retail revenues.....	61
The position of World Duty Free	63
Non-regulated charges	64
Assumed level of other incomes in financial projections	65
Traffic forecasts	65
Heathrow traffic forecasts.....	66
Gatwick traffic forecasts.....	68
5. The recommended maximum level of airport charges.....	68
Projections for Q5.....	69

CAA projections	69
BAA projections	70
CC projections	71
Financeability	73
Maintaining solid investment grade credit.....	73
Q4/Q5 profiling.....	76
The resulting maximum level of airport charges	78
6. Public interest issues	78
Issues raised by airlines	79
Issues arising from acquisition of BAA by Ferrovial.....	79
Quality of service	82
Other issues raised by airlines.....	85
Concerns from other parties	88
7. Summary of conclusions	89

Appendices

A	Terms of reference
B	Heathrow and Gatwick plan
C	Structure of the price control formula
D	Capital investment and construction inflation
E	Regulatory asset base
F	Cost of capital
G	Operating cost
H	Pensions
I	Other incomes
J	Traffic forecasts
K	Financial modelling
L	Service quality

Glossary

Summary

1. Under the references made by the Civil Aviation Authority (the CAA) on 30 March 2007 (see Appendix A), we are required to recommend the maximum level of airport charges that Heathrow Airport Ltd (HAL) and Gatwick Airport Ltd (GAL) may levy during the period of five years beginning on 1 April 2008 (the fifth five-year period of regulation of the airports referred to as the fifth quinquennium or Q5). We are also required to consider whether either of the two companies has at any time during the period from 28 February 2002 (the date of the previous reference to us of these airports) to 30 March 2007 pursued a course of conduct (in relation to matters specified in the reference) which has operated or might be expected to operate against the public interest.
2. All the issued share capital of HAL and GAL is owned by BAA Ltd (BAA). Since our 2002 report, BAA plc (now BAA) has been acquired by Airport Development and Investment Ltd (ADI). ADI is a wholly owned subsidiary of FGP Topco Ltd (FGP Topco), in which Grupo Ferrovial SA (Ferrovial) has a majority holding.
3. We are also currently carrying out an inquiry under a reference sent to us by the Office of Fair Trading (OFT) on 29 March 2007 under the Enterprise Act 2002 into the supply of airport services in the UK by BAA, on which we are required to report by 28 March 2009. That reference requires us to investigate whether any feature, or combination of features, of the market or markets for airport services in the UK as exist in connection with the supply of airport services by BAA prevents, restricts or distorts competition in connection with the supply or acquisition of any goods or services in the UK or a part of the UK. One of the features specified by the OFT which in its opinion adversely affected competition was joint ownership, including BAA's ownership of the designated London airports (HAL, GAL and Stansted Airport Ltd (STAL)), which is not an issue relevant to this inquiry. But there is potentially some overlap of issues between this inquiry and the market inquiry, although the legal framework for the two inquiries is quite different.
4. **The current reference to the Competition Commission (CC) is only part of the quinquennial review process**, the final determination of charges being by the CAA in the first quarter of 2008 after taking into account our recommendations and a further round of consultation with BAA, the airlines and other interested parties. Prior to making the current reference, the CAA encouraged a process of 'Constructive Engagement' between BAA and the airlines, with the aim of their reaching agreement on the main issues. That process has continued throughout the six months of our inquiry. During this period BAA has made substantial changes to its future capital expenditure (capex) programmes at both Heathrow and Gatwick. The scale of these increases in capex is surprising coming as they do at the very end of a lengthy process of consultation. There have also been significant increases during the reference in forecast operating expenditure (opex) (primarily to improve security service standards following significant increases in security requirements in 2006). It is unusual for there to have been so many substantial changes to key inputs into a pricing determination during the course of a CC inquiry. The consequence is that a number of them will require further detailed examination by the CAA before it can put forward its final proposals. There are also a number of other outstanding issues for consideration by the CAA.
5. There has been a wide variation in suggestions put to us for the maximum level of airport charges in Q5. The CAA recommended that we should consider indicative ranges for the maximum annual rate of increase in airport charges of between RPI+4 (that is, 4 per cent a year above the increase in the retail price index (RPI)) and

RPI+8 at Heathrow, and between RPI-2 and RPI+2 at Gatwick (there would in addition be a further increase in prices in the first year to reflect an increase in the scope of activities covered by airport charges at Heathrow and Gatwick). The maximum level of airport charges per passenger would on the basis recommended by the CAA and for consideration by us increase from £9.31 at Heathrow in 2007/08 to between £11.80 and £14.20 in 2012/13 (at 2007/08 prices). The maximum level of airport charges at Gatwick, £4.93 per passenger in 2007/08, would be between £4.60 and £5.60 in 2012/13 (ranging from a 6 per cent reduction to a 15 per cent increase over five years). BAA regarded these proposals as being unacceptably low, and proposed an increase in charges to £20.22 per passenger at Heathrow by 2012/13 and to £8.64 at Gatwick by the same date. Among the proposals from other parties, British Airways (BA) argued for a reduction in charges at both airports, with a formula of RPI-1.5 at Heathrow and RPI-4.4 at Gatwick.

6. The objective in setting a price cap is to provide a reasonable return on new and existing assets that make up the regulatory asset base (RAB)—in particular to provide for an appropriate level of new investment and a rate of return commensurate with the cost of capital necessary for such investment to be carried out—after allowing for regulatory depreciation, an efficient level of operating costs and the income expected to be generated from other activities.
7. A main determinant of the level of airport charges is the cost of capital. In its recommendation to us, the CAA presented provisional estimates of a real, pre-tax cost of capital at Heathrow of between 5.9 and 6.2 per cent, and at Gatwick of between 6.3 and 6.7 per cent. For the purposes of modelling the illustrative price cap, it used the figures at the top end of the range, 6.2 per cent at Heathrow and 6.7 per cent at Gatwick. BAA in its submission to us submitted a range for the real pre-tax cost of capital of 7.25 to 8.25 per cent. Our estimate for the cost of capital at Heathrow is a range of 4.8 per cent to 6.4 per cent and at Gatwick 4.9 per cent to 6.8 per cent. In recognition of the inherent uncertainties in any such estimates, and of the importance of not allowing a rate of return that is insufficient to generate necessary new investment that would be of significant benefit to airlines and passengers, we have adopted figures for the real, pre-tax cost of capital close to the top end of our range, specifically 6.2 per cent at Heathrow and 6.5 per cent at Gatwick. This is a lower cost of capital than recommended by ourselves and adopted by the CAA for Q4 but results from an exhaustive analysis of market and other evidence leading to changes in some of its key components, including lower relative market risk and higher levels of gearing.
8. Given increases in the capex programme under Constructive Engagement, we are assuming in our financial modelling a capex programme at Heathrow of £3,535 million in Q5. This is about 20 per cent higher than that assumed by the CAA (£2,929 million, at comparable 2007/08 prices) and by BAA in its first submissions to us in May 2007 (but we have adopted somewhat lower assumptions for construction price inflation than BAA). There are, however, still a number of remaining capex issues which the CAA will have to resolve. We have assumed an investment programme at Gatwick of £712 million which is almost two-thirds higher than the £434 million anticipated by the CAA and by BAA in its first submission to us in May 2007. As at Heathrow, the increase at Gatwick is the outcome of Constructive Engagement though an important difference remains between BAA and the airlines over the construction of a new pier. Consultants appointed by the CAA have provided some support for BAA's proposal, but the CAA will have to consider this further after consultation with BAA and the airlines. More generally, both we and the CAA's consultants have noted a number of important areas for improvement in BAA's planning of and consultation on capex which we recommend should be addressed.

9. During the inquiry, BAA told us that it would need to reconsider its investment programme if the regulatory settlement was based on what it regarded as an inadequate cost of capital. We see no reason for any such reduction in the investment programme, since we have based our recommended maximum level of airport charges on what we regard as a reasonable rate of return on capital that is close to the top of the range of our estimate of BAA's cost of capital and which fully takes account of the systematic risks facing each of the two airports. The risks of cost overruns on their capital investment programmes (CIPs) at the two airports is separately taken into account by BAA including a 25 per cent allowance over their estimated costs for each project. We therefore see no reason why BAA should not be able to finance its capex programme. We have also recommended enhanced capex triggers, in which part of the allowable airport charges is contingent on the implementation of and progress on the capex programme envisaged against specified milestones. These triggers are one of a number of means to ensure that airport charges are set on the basis of a capex programme that is actually carried out; so were some projects not carried out, charges would be reduced accordingly.
10. We have recommended that the RAB should be reduced by the value of the sale of a site for the development of a hotel adjacent to Terminal 5 at Heathrow; and that there should also be a reduction in the RAB for the value of the pension fund holiday taken by BAA in the 1997/98 to 2002/03 regulatory period. This should prevent users being charged twice for the pension costs relating to that period. We have assumed higher commercial revenues than put forward by BAA, since we believe it reasonable to expect that BAA's commercial activities will benefit at Heathrow from the significant enhancement in passenger experience from Terminal 5 and the resulting additional retail space at the airport, and at both airports from the measures BAA is planning to take to reduce the current problems of security queuing. These developments result from the significant levels of capex and opex reflected in our assessment of the level of airport charges. We have assumed lower opex than BAA, but a somewhat higher level than by the CAA, partly reflecting recent increases in security costs. We have also assumed slightly higher traffic forecasts than BAA at Heathrow.
11. On the basis of the above assumptions, we have recommended:
 - (a) At Heathrow: a maximum opening yield of airport charges per passenger of £10.19 (at 2007/08 prices) with charges subsequently increasing at no more than RPI+7.5.
 - (b) At Gatwick: a maximum opening yield of £5.50 (at 2007/08 prices) with charges subsequently increasing at no more than RPI-0.5.
12. A number of complaints were put to us that the airports have pursued a course of conduct against the public interest, some of which, including those relating to the financial structure of BAA following its acquisition by ADI, are more appropriately considered in the market inquiry. Particular concern was expressed about standards of service at the two airports.
13. We concluded in our 2002 report that HAL and GAL had pursued a course of conduct contrary to the public interest, by failing to make prices paid sufficiently reflect the level of service provided. We recommended the introduction of a service quality rebate (SQR) scheme to remedy the adverse effects on users. Despite the operation of the scheme, we have received strong criticisms of quality of service, particularly at Heathrow. We are also aware of recent public criticisms of passenger experience at both airports, although we acknowledge these cannot be blamed solely on BAA. They result to some extent from the performance of other service providers at the airports, both public and private sector, and from new security arrangements

introduced from August 2006 onwards. But important aspects of BAA's performance have been poor, and the SQR scheme now needs to be extended and strengthened to cope with the significant changes in requirements that have since been introduced. Among the weaknesses in the SQR scheme are the omission of key aspects of performance, including maximum lengths of security queues, and the security arrangements for transfer passengers, airline staff and perimeter control points where performance has been particularly poor and to the detriment of airlines and passengers; the measurement systems adopted; and the need to strengthen some of the current targets used.

14. We consider that HAL and GAL have displayed the same failings in the last five years as identified in our 2002 report. In particular they have failed to manage security queuing and queue times to avoid unacceptable delays to passengers, crew and flights and consequently have not furthered the reasonable interests of the users of Heathrow and Gatwick. We consider that these effects adverse to the public interest can be remedied or prevented by the extension of the existing conditions and/or by the imposition of new conditions as detailed in the main body of our report.
15. The maximum levels of airport charges we have recommended are significantly below those put forward by BAA but above those proposed by the airlines (though the latter were before the increases in the capex programme resulting from Constructive Engagement). In our view, the increased charges will enable BAA to implement its plans significantly to improve the facilities and levels of service at both airports for the benefits of airlines, passengers and other airport users.

builds and operates airport infrastructure, the risk is a mixture of systematic risk and idiosyncratic risk. The idiosyncratic risk is more appropriately allowed for in the estimation of the cash flows for the individual projects and by taking into account the risk characteristics of the projects as a whole (see Appendix D). On each individual project, an additional contingency of 25 per cent of the pre-contingency costs is added to cover the risk of cost overruns. Furthermore, assets under construction are included in the RAB as the expenditure is incurred, and thus they earn an allowed return (WACC) which includes a return for risk. This is to allow for the systematic risk component. S&P, the major credit rating agency has noted that this allowance considerably reduces the construction risk.¹⁵

Conclusions

4.104 Our resulting estimates in Appendix F for each of these components, compared with those of BAA and the CAA is shown in Table 10.

TABLE 10 The components of WACC—estimates of CAA, BAA, and CC

	per cent											
	CAA				BAA (stand-alone)*				CC Heathrow		CC Gatwick	
	Heathrow		Gatwick		Heathrow		Gatwick		Low	High	Low	High
	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High	Low	High
Gearing†	60	60	60	60	55	55	55	55	60	60	60	60
Pre-tax cost of debt	<u>3.0</u>	<u>3.0</u>	<u>3.0</u>	<u>3.0</u>	<u>2.49</u>	<u>3.56</u>	<u>2.70</u>	<u>3.68</u>	<u>3.55</u>	<u>3.55</u>	<u>3.55</u>	<u>3.55</u>
RFR‡	2.0	2.0	2.0	2.0	1.75	2.5	1.75	2.5	2.50	2.50	2.50	2.50
ERP	4.5	4.5	4.5	4.5	3.50	5.0	3.50	5.0	2.50	4.50	2.50	4.50
Equity beta§ (number)	1.13	1.26	1.30	1.48	1.26	1.62	1.33	1.69	0.90	1.15	1.00	1.30
Post tax cost of equity	7.1	7.7	7.8	8.7	6.17	10.61	6.42	10.94	4.75	7.68	5.00	8.35
Taxation	30	30	30	30	30	30	30	30	28	28	28	28
Pre tax cost of equity	10.1	11.0	11.2	12.4	8.82	15.16	9.17	15.63	6.60	10.66	6.94	11.60
Pre-tax, real WACC	5.9	6.2	6.3	6.7	5.34	8.78	5.61	9.06	4.77	6.39	4.91	6.77
'Uplifts'		N/A		N/A		0.5		0.5		N/A		N/A
Point estimate		6.2		6.7		7.56		7.83		6.2		6.5

Source: CAA proposals, Oxera report (on behalf of BAA) and Appendix F.

*BAA estimates are on a 'bottom-up' basis for the two airports separately.

†Oxera (for BAA) the WACC based on a notional uniform gearing of 55 per cent.

‡During the course of the inquiry BAA updated its RFR estimate to 2.6 to 3.0 per cent.

§BA assumes gearing of 55 per cent.

4.105 The confidence interval represented by the combined component estimates is likely to be higher than that implied by the confidence intervals for the individual components. For example, suppose the ranges for individual components are 95 per cent confidence intervals. When the values at the top and bottom of the ranges for these components respectively are added up to give a range for the overall WACC, statistically the resulting confidence interval is likely to be higher than 95 per cent.

4.106 Given the uncertainties in cost of capital estimates, we considered the cost of setting an allowed WACC that was too high or too low. If the WACC is set too high then the airports' shareholders will be over-rewarded and customers will pay more than they should. However, we consider it a necessary cost to airport users of ensuring that there are sufficient incentives for BAA to invest, because if the WACC is set too low, there may be underinvestment from BAA or potentially costly financial distress.

¹⁵ Assets under construction are remunerated during the course of construction at the regulatory cost of capital. This mechanism has significantly reduced risk in the Terminal 5 investment' (S&P's Rating Direct dated August 21, 2007, p9, submitted by BAA under BAA/CC/2007/414, September 2007).



La Caisse aura son mot à dire sur Keolis

Publié le 07 juin 2012

<http://affaires.lapresse.ca/economie/transports/201206/07/01-4532505-la-caisse-aura-son-mot-a-dire-sur-keolis.php>

Données pour Kéolis:

- la caisse aurait investi 300-500 M\$ dans Keolis
- la quote-part du bénéfice 2015 de la caisse est de 9,9 M d'euros
- En convertissant euros -> \$ CAN, ça nous donne environ 14,8 M\$
- Pour le rendement:
- 14,8 M\$ sur un investissement de 300 M\$ donne un rendement de 4,9 %
- 14,8 M\$ sur un investissement de 500 M\$ donne un rendement de 2,9 %
- Alors, si le chiffre de l'investissement est de 300 M\$ alors le rendement est
- de 4,9 %; mais ce rendement tombe à 2,9 % si la caisse a effectivement
- investi 500 M\$... mais il est d'au maximum de 4,9 % sur la base d'un inves-
- tissement de 300 M\$ et pire si cet investissement est de 500 M\$...

ANNEXE 6

Les bus électriques genevois TOSA coûteront 28 millions de francs

TPG Les transports publics genevois sont sur le point de signer pour 10,1 million avec ABB Sécheron, et pour 13,9 millions avec le constructeur de bus soleurois Hess.

<http://www.tdg.ch/news/standard/bus-electriques-genevois-tosa-couteront-28-millions-francs/story/30562890>

Maintenant, si on part du principe que le financement de la Caisse va amener un surcoût de 90 M\$ par année (avec un taux de rendement de 6%), alors la question qui se pose est la suivante: avec ce 90M\$ payé en trop, combien d'autobus électriques pourrait-on acheter, à chaque année, et mettre en circulation sur nos routes si on ne donne pas à la Caisse son rendement de 6% mais un rendement de seulement 3%?

A partir de l'article du projet à Genève, pour les autobus (excluant les stations de recharge), on parle de 13 millions de francs suisses pour 12 autobus, soit environ 1,1 millions de francs pour chaque autobus. En dollars canadiens, cela revient à 1,3 M\$ CDN pour chaque autobus entièrement électrique.

Alors, si on divise 90 M\$ par 1,3 M\$/autobus, cela revient à dire que la surprime payée à la Caisse pour son rendement se traduit par environ 70 autobus entièrement électriques qu'on pourrait mettre sur nos routes, à chaque année, avec cet argent donné en trop à la Caisse.

Autrement dit, si on ne donne pas à la Caisse son rendement de 6% mais qu'on s'en tient à 3%, on pourrait se payer 70 autobus électriques neufs, à chaque année, et les mettre en opération sur nos réseaux de transport.

ANNEXE 7

Top UK life insurers seal infrastructure deals

by [Louie Bacani](#)
17 Jun 2016

<http://www.insurancebusinessmag.com/uk/news/breaking-news/top-uk-life-insurers-seal-infrastructure-deals-33498.aspx>

ANNEXE 8

S'agissant de l'ensemble du marché obligataire pour les émissions gouvernementales émises depuis le lancement des programmes "d'allègements quantitatifs" et pour diverses échéances, la figure 6 présente un aperçu des rendements consentis aux gestionnaires de régimes de retraite qui privilégient la sécurité des obligations gouvernementales dans leurs portefeuilles de placement.

Rendements obligations gouvernementales					
Terme ->	3 mois	1 an	5 ans	10 ans	30 ans
Australie	+1,68	+1,61	+1,58	+1,86	
Belgique	-0,61	-0,58	-0,48	+0,16	+0,99
Canada	+0,47	+0,50	+0,54	+0,99	+1,57
France	-0,57	-0,57	-0,40	+0,13	+0,88
Allemagne	-0,70	-0,62	-0,60	-0,18	+0,35
Italie	-0,32	-0,23	+0,31	+1,24	+2,25
Japon	-0,33	-0,34	-0,35	-0,27	+0,05
Pays-Bas	-0,66	-0,62	-0,62	-0,47	+0,47
Norvège	+0,53	+0,46	+0,54	+0,89	
Espagne	-0,30	-0,24	+0,23	+1,17	+2,23
Suède	-0,65	-0,50	-0,35	+0,10	
Suisse		-1,00	-0,99	-0,62	-0,11
Angleterre	+0,43	+0,19	+0,35	+0,77	+1,58
États-Unis	+0,27	+0,44	+0,96	+1,39	+2,16

Fig. 6 Taux de rendement globaux pour les obligations émises par divers gouvernements au 9 juillet 2016 (Source: Strategas Research Partners & Wolfstreet)

A l'évidence, avec des rendements anémiques qui proposent même, à l'occasion, des rendements négatifs pour les gestionnaires de régimes de retraite qui y investissent, il s'avère qu'ils doivent s'orienter vers des placements générant des revenus tels qu'ils puissent atteindre le taux de rendement requis (6 %) pour maintenir la pérennité des régimes de retraite sous gestion.

Ainsi, dans la mesure où le marché obligataire actuel n'offre plus aucun rendement positif sur tels placements, les gestionnaires doivent orienter leurs placements vers des investissements externes susceptibles de compenser la faiblesse du marché monétaire et l'absence de revenus générés dans ce segment de leurs investissements.

ANNEXE 9



**IDENTIFIE
LES BESOINS
D'INFRASTRUCTURES**



**PROPOSE
DES SOLUTIONS**



**DONNE
SON FEU VERT**

EXPLOITATION

RÉALISATION

FINANCEMENT

PLANIFICATION



**GÈRE LES PROJETS
DE A à Z**

**2 PROJETS
DE TRANSPORT COLLECTIF
CIBLÉS EN PRIORITÉ**



**AU BÉNÉFICE
DES QUÉBÉCOIS**



**SÉCURISER
LES RETRAITES
FUTURES**



**AMÉLIORER
LES DÉPLACEMENTS**



**GÉNÉRER
UN RENDEMENT**

Gouvernement du Québec

et

Caisse de dépôt et placement du Québec

Entente en matière d'infrastructure publique

Principes directeurs

1. OBJET DE L'ENTENTE

La présente entente définit le cadre général et les principes qui encadrent le modèle d'affaires entre le gouvernement du Québec (ci-après le « **Gouvernement** ») et la Caisse de dépôt et placement du Québec (« la **Caisse** »), pour la réalisation, la gestion et le financement de projets majeurs d'infrastructure publique, le tout sous réserve de l'adoption par l'Assemblée nationale des modifications législatives afin d'en permettre sa mise en œuvre.

L'entente vise à déterminer les principaux rôles et responsabilités du Gouvernement, et de la Caisse, la structure de gouvernance, le processus de réalisation des différentes étapes de la démarche ainsi que les modes de financement. À cet effet, le Gouvernement s'engage à déposer dans les meilleurs délais les mesures législatives requises pour la mise en œuvre de cette entente.

Cette entente est de nature commerciale. Elle respecte l'indépendance de la Caisse et vise les principaux objectifs suivants :

- Une réalisation performante et efficace de projets majeurs d'infrastructure publique, étant entendu que le Gouvernement devra fournir les moyens et outils nécessaires afin que la Caisse puisse réaliser ces projets.
- **Procurer à la Caisse des rendements commerciaux pour ses déposants.**

Cette entente vise également à minimiser l'impact sur la dette et le déficit du Gouvernement en appliquant les règles comptables canadiennes.

Ainsi, pour que les principaux objectifs de l'entente puissent être atteints, il faut que la portion des actifs ou des investissements financés par la Caisse réponde aux critères suivants et **qu'à cet effet le Gouvernement** :

- **n'exerce pas un contrôle sur l'utilisation des actifs du projet;**
- n'assume pas de risques et ne tire aucun avantage inhérent à la propriété de ces actifs;
- ne devienne pas automatiquement propriétaire du projet et ne bénéficie pas d'une option d'achat à un prix de faveur;
- ne paie pas la majorité des actifs à même ses participations;
- **n'ait jamais le pouvoir d'orienter les politiques financières et administratives de la Caisse.**

2. CHAMP D'APPLICATION

La présente entente s'applique aux projets d'infrastructure considérés comme des projets majeurs au sens de la *Directive sur la gestion des projets majeurs d'infrastructure publique*, et cible principalement ceux présentant un potentiel de revenus commerciaux.

Pour tous les projets visés par cette entente, la Caisse sera responsable de leur réalisation. À ce titre, la Caisse pourra réaliser, gérer et financer en totalité ou en partie les infrastructures publiques. Elle assumera également les risques tels que définis dans cette entente.

3. DÉMARCHE ET PRINCIPES GÉNÉRAUX POUR LA RÉALISATION D'UN PROJET

3.1 Démarche

- 3.1.1 La mise en œuvre d'un projet s'effectue en deux phases, une phase de planification et une phase de réalisation (construction et exploitation).
- 3.1.2 La phase de planification est réalisée conjointement par la Caisse et le Gouvernement. L'objectif premier de la phase de planification est d'élaborer la solution la mieux adaptée aux besoins définis par le Gouvernement ainsi qu'à ses contraintes budgétaires.
- 3.1.3 La phase de réalisation est effectuée par la Caisse.
- 3.1.4 Cette démarche s'inscrit dans un échéancier (voir annexe 3) dont le respect par les deux parties est une des conditions essentielles au succès de chaque projet.
- 3.1.5 La démarche de mise en œuvre d'un projet est détaillée en annexe 2 et est l'objet d'un cadre de gouvernance représenté et détaillé en annexe 1. La Caisse agit par l'entremise de filiales tel que décrit à l'annexe 2.

3.2 Principes généraux

3.2.1. Rôles et responsabilités du Gouvernement

- Le Gouvernement par le biais de ces ministères et organismes exprime les besoins et les objectifs liés à l'intérêt public.
- Le Gouvernement met à la disposition de la Caisse les études et les ressources techniques des organismes publics aux fins de l'élaboration du programme des besoins ou du programme fonctionnel.
- Le Gouvernement convient de transiger avec la Caisse par l'intermédiaire du comité exécutif (défini à l'annexe 1), lequel sera le principal interlocuteur de la Caisse.
- Le Gouvernement conserve, en tout temps, ses responsabilités en matière de réglementation et de surveillance en vertu de ses obligations législatives.

3.3 Rôles et responsabilités de la Caisse

3.3.1 La Caisse s'engage à respecter la démarche de planification.

3.3.2 La Caisse agit en tant que maître d'ouvrage et maître d'œuvre pour la phase de réalisation des projets.

3.4 Revenu

3.4.1 La Caisse assumera le risque de revenu de chaque projet.

3.4.2 L'établissement de la tarification et du mode de collecte des revenus ainsi que de leur évolution sont de la responsabilité de la Caisse. Le cadre tarifaire à long terme sera défini par la Caisse au cours de la phase planification.

3.5 Propriété des actifs

3.5.1 Les biens corporels et ouvrages acquis, construits ou exploités demeurent ou deviennent propriété de la Caisse.

3.5.2 Une option d'achat à la juste valeur marchande sera octroyée au Gouvernement afin de permettre la rétrocession des biens corporels et ouvrages. L'achat des actifs par le Gouvernement sera à sa discrétion. La période d'exercice de cette option devra être prévue dans chaque entente définitive.

3.5.3 Un droit de première offre sera octroyé au Gouvernement dans le cas de transaction de changement de contrôle pour chaque projet. La Caisse ne peut céder en tout ou en partie ses droits, titres et intérêts dans les terrains constituant l'assiette d'une infrastructure de transport collectif avant la fin des travaux de construction.

3.5.4 Chaque entente définitive de projet prévoira des mesures de compensation, raisonnables et usuelles, advenant des changements tels des modifications aux lois, en cas de force majeure ou d'expropriation, des modifications aux conditions liées à l'émission ou à l'obtention de permis.

3.6 Financement des projets

3.6.1 Chaque projet sera financé principalement par :

3.6.1.1. une participation en équité majoritaire via le portefeuille d'infrastructure de la Caisse;

3.6.1.2. des investissements provenant de partenaires financiers, étant entendu que les partenaires financiers seront exclusivement des partenaires non liés au Gouvernement;

3.6.1.3. une dette à long terme.

3.6.2 La Caisse doit préparer un montage financier qui lui permet d'atteindre ses objectifs de rendement. Il est entendu que la Caisse assume les risques liés au rendement.

3.6.3 Le taux de rendement sur équité et le taux d'intérêt de la dette seront conformes aux pratiques du marché et validés par un conseiller financier/comptable indépendant.

3.6.4 Si une participation du Gouvernement est nécessaire pour un projet, cette dernière sera sous forme d'une participation en équité, sans droit de vote et sera fixée avant la phase de construction. Cette participation, effectuée entièrement à la fin de la période de construction du projet, sera inférieure à celle de la Caisse et de ses partenaires de façon à ce que le Gouvernement n'ait en aucun temps le pouvoir d'orienter les politiques financières et administratives de la Caisse.

À cet égard, au-dessus d'un seuil de rendement préétabli, une formule de partage du rendement sera définie dans chacune des ententes. Les seuils de rendement permettant un tel partage seraient modulés en fonction de la présence ou non d'une participation en équité du Gouvernement et, le cas échéant, de la quote-part de la participation du Gouvernement.

La participation du Gouvernement est discrétionnaire et est faite dans un but d'investissement auprès de la Caisse qui exerce des activités commerciales.

3.7 Réalisation des projets

3.7.1 La Caisse, conformément aux principes directeurs de la présente entente, assume les risques inhérents à la construction du projet tels que définis dans l'entente définitive de projet.

3.7.2 La Caisse, conformément aux principes directeurs de la présente entente, assume les risques inhérents à l'exploitation du projet tels que définis dans l'entente définitive de projet.

4. DÉMARCHE DE PLANIFICATION DES PROJETS

Avant-projet

Le comité de gouvernance identifie le(s) projet(s) d'infrastructure que le Gouvernement compte réaliser et qui pourrait(aient) présenter un intérêt pour la Caisse. À la suite de leur analyse et de la confirmation de leur intérêt, le Gouvernement confie, par décision du Conseil des ministres, le(s) projet(s) à la Caisse.

4.1 Définition du projet et recommandation

4.1.1 La Caisse identifie auprès du comité exécutif les ressources techniques des différentes entités publiques devant être impliquées dans le comité opérationnel d'un projet et travaille avec ces ressources techniques afin de :

- valider les hypothèses de dimensionnement (par exemple : selon la nature des projets, achalandage, corridor de desserte, etc.);

- valider les choix technologiques;
- identifier les études complémentaires nécessaires à la définition finale des projets (par exemple : études d'achalandage complémentaires, études techniques, etc.);
- définir de façon détaillée le partage des tâches et des responsabilités entre le Gouvernement, les entités gouvernementales et la Caisse.

4.1.2 Le Gouvernement assure le soutien logistique de cette phase afin que la Caisse puisse obtenir toutes les informations et l'assistance technique nécessaires.

4.1.3 La Caisse s'engage à tenir informé le comité exécutif de l'avancement de tous les travaux.

4.1.4 La durée estimée de cette étape de définition du projet et de recommandation est de trois à six mois selon les projets. Le Gouvernement et la Caisse s'engagent à faire de leur mieux à l'intérieur des limites raisonnables pour respecter cet échéancier.

4.1.5 Sur la base des informations fournies par le Gouvernement et une fois les études complémentaires réalisées, la Caisse propose un cahier des charges préalables du projet qui doit être validé par le comité de gouvernance dans un délai d'un mois. Le Gouvernement et la Caisse s'engagent à faire de leur mieux à l'intérieur des limites raisonnables pour respecter cet échéancier.

4.2 Consultation avec les parties prenantes

4.2.1 La Caisse procède à une consultation avec les parties prenantes (ministère, municipalités, sociétés de transport et autres organismes publics et parapublics) afin de valider leurs attentes et leurs contraintes.

4.2.2 La Caisse s'engage à tenir informé le comité exécutif de l'avancement de tous les travaux des consultations de cette étape.

4.2.3 À l'issue de cette consultation, le cahier des charges du projet sera finalisé par la Caisse.

4.2.4 La durée estimée de cette phase de consultation avec les parties prenantes est de un à trois mois selon les projets.

4.2.5 Le Gouvernement et la Caisse s'engagent à faire de leur mieux, à l'intérieur de limites raisonnables, afin que les parties prenantes respectent cet échéancier.

4.3 Proposition de solutions

4.3.1 Sur la base du cahier des charges final du projet, la Caisse :

- réalise les études complémentaires nécessaires;
- valide les coûts préliminaires de réalisation et d'exploitation;
- prépare un calendrier préliminaire de réalisation;
- valide le mode de réalisation et le coût préliminaire de financement;
- détermine le modèle économique.

?

4.3.2 La Caisse recommande au Gouvernement une ou plusieurs solutions pour la réalisation du projet. Pour chacune des solutions analysées, la Caisse évalue la participation financière du Gouvernement, le cas échéant.

4.3.3 La durée estimée de cette phase de proposition de solutions est de trois à six mois selon les projets.

4.3.4 Le Gouvernement et la Caisse s'engagent à faire de leur mieux à l'intérieur des limites raisonnables afin de respecter cet échéancier.

4.4 Décision de procéder

4.4.1 Le comité de gouvernance reçoit, par le biais du comité exécutif, la ou les solutions proposées par la Direction de Programme Caisse (défini à l'annexe 1), les analyse, les commente éventuellement et les soumet pour choix, décision et approbation au Conseil des ministres.

4.4.2 Le Gouvernement, par décision du Conseil des ministres, effectue le choix de l'option et approuve la solution. Il confirme, le cas échéant, le montant de sa participation et autorise la Caisse à procéder à la réalisation du projet.

4.4.3 Les paramètres principaux du projet seront présentés dans un document qui sera accepté conjointement par le Gouvernement et la Caisse.

4.4.4 Dans l'éventualité où le résultat des soumissions lors de l'appel de propositions ne correspondrait pas aux paramètres approuvés, notamment eu égard à la participation maximale du Gouvernement, les parties liées à l'entente devraient convenir de l'une ou l'autre des avenues suivantes :

- redéfinir le projet;
- relancer l'appel de propositions;
- ajuster la participation du Gouvernement sans excéder la participation maximale;
- annuler le projet.

À cet égard, une décision additionnelle du conseil des ministres serait alors requise.

- 4.4.5 Si un projet va de l'avant, les coûts encourus par la Caisse font partie des coûts du projet. Si un projet n'allait pas de l'avant à la suite d'une décision du Gouvernement alors les coûts des études et de toutes autres dépenses encourus par Caisse pour ce projet seraient remboursés par le Gouvernement en contrepartie de l'obtention des rapports d'étude. Dans l'éventualité où un projet n'allait pas de l'avant à la suite d'une décision de la Caisse, les coûts des études encourus par la Caisse pour ce projet seraient alors remboursés par le Gouvernement en contrepartie de l'obtention des rapports d'étude. Toutes les autres dépenses encourues par la Caisse seraient assumées par cette dernière.

Il est entendu que durant la phase Planification, la Direction de Programme Caisse fournira un rapport sur l'avancement des coûts engagés par la Caisse au comité exécutif. Ce rapport sera produit pour chaque tranche de 5 M\$ de coûts engagés.

- 4.4.6 Dans l'éventualité où les conditions liées à l'approbation du Conseil des ministres sont remplies, la Caisse devient le maître d'ouvrage et le maître d'œuvre du projet.
- 4.4.7 La durée estimée de cette phase de décision est de un à trois mois selon les projets. Le Gouvernement et la Caisse s'engagent à faire de leur mieux à l'intérieur des limites raisonnables pour respecter cet échéancier.

5. DÉMARCHE DE RÉALISATION DES PROJETS

5.1 Permis et modifications aux Lois

- 5.1.1 Définition : Aux fins des présentes, « Permis » s'entend de toutes les autorisations, consentements, approbations, permis, licences, accords légaux donnés par une autorité gouvernementale qui sont nécessaires pour la réalisation d'un projet (note : la définition d'autorité gouvernementale inclue les villes, les agences gouvernementales, etc.).
- 5.1.2 Les délais et conditions d'obtention des Permis seront définis dans l'entente définitive de projet. La Caisse assumera le risque d'obtention des permis.
- 5.1.3 L'entente définitive identifiera également l'ensemble des modifications législatives devant être adoptées par l'Assemblée nationale afin de rendre possible la réalisation d'un projet, le cas échéant.

5.2 Biens fonciers

- 5.2.1 Définition : tous les titres, baux, licences, droits de passage, droits souterrains, servitudes et autres intérêts fonciers qui sont requis pour la réalisation des projets.
- 5.2.2 La Caisse fournira au Gouvernement un plan définissant l'espace foncier (volumétrique) nécessaire pour la construction de chaque projet et un plan

définissant l'espace foncier (volumétrique) nécessaire pour l'exploitation de chaque projet.

- 5.2.3 Le Gouvernement fournira à la Caisse les biens fonciers libres de toutes servitudes et/ou compensera la Caisse pour toutes servitudes ou contraintes liées aux biens fonciers (utilités publiques, sols contaminés, etc.). Le Gouvernement s'engage à faire les expropriations nécessaires aux fins d'utilité publique dans le respect du calendrier de réalisation des projets.
- ? 5.2.4 **Le Gouvernement fournira les biens fonciers à la juste valeur marchande avant prise en compte de la plus-value liée à la réalisation du projet.**
- 5.2.5 Le transfert des biens fonciers se fera par section en accord avec l'échéancier de construction.
- 5.2.6 La Caisse restituera au Gouvernement l'espace foncier non nécessaire à l'opération (cf. espace foncier de construction) à la mise en service du projet selon les modalités prévues dans l'entente finale de projet.
- 5.2.7 L'emprise des biens fonciers permettra de faire des développements immobiliers (si rentables) afin de réduire les coûts de projet et la participation du Gouvernement.

5.3 Achats

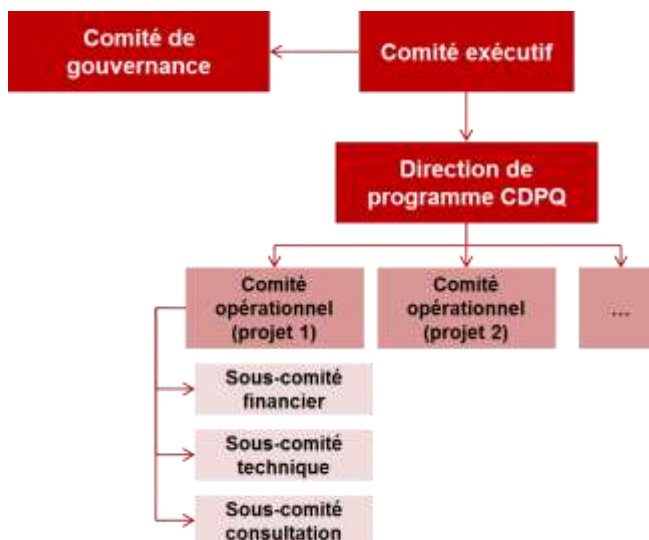
- 5.3.1 La Caisse procède à des appels d'offres pour le choix de ses contractants, les processus d'appels d'offres doivent répondre aux meilleures pratiques en vigueur sur le plan international notamment quant à la transparence du processus.
- 5.3.2 Les conditions selon lesquelles la Caisse procède aux appels d'offres sont détaillées à l'annexe 4.

5.4 Réalisation des projets

- 5.4.1 Lorsque le choix de la solution aura été entériné par le Gouvernement et qu'une entente définitive entre le Gouvernement (par le biais de ses ministères et organismes) et la Caisse (par le biais d'une filiale en propriété exclusive) aura été signée, la Caisse entamera la phase de réalisation du projet.
- 5.4.2 La Caisse assumera l'ensemble des risques de construction du projet selon les limites et modalités normales ou usuelles tel que défini dans l'entente définitive, en particulier : choix des fournisseurs; risque de conception; choix technologiques; risques géologiques; coûts de construction; délais; remplacement des contractants; mise en service; assurances.
- 5.4.3 La Caisse assumera l'ensemble des risques d'exploitation du projet selon les limites et modalités normales ou usuelles tel que défini dans l'entente définitive, en particulier : durée de vie; coûts d'opération; coûts de maintenance; réhabilitation; revenus; assurances.

ANNEXE 1

Cadre de gouvernance



COMITÉ DE GOUVERNANCE

Ce comité sera uniquement en activité lors des phases de planification et de construction

- Fréquence de réunion : ad hoc.
- Représentants : ministère du Conseil exécutif (MCE), ministère des Finances (MFQ), Société québécoise des infrastructures (SQI), ministère responsable de l'infrastructure visée.
- Mandat :
 - Interface avec le comité exécutif sauf pour des demandes spécifiques de Caisse.
 - Coordonner les activités au sein du Gouvernement et s'assurer du respect diligent de ses obligations.
 - S'assurer de la cohérence des solutions retenues en fonction des grandes orientations.
 - Déterminer et recommander les projets des organismes publics pouvant faire partie de cette entente.
 - Recevoir les rapports d'avancement du comité exécutif.

COMITÉ EXÉCUTIF

Ce comité reste en place pendant toute la durée de la présente entente.

- Fréquence de réunion : mensuelle.
- Membres avec droit de vote : 3 représentants nommés par Caisse, 2 représentants nommés par le Gouvernement.
- Rôle et responsabilités :
 - Durant la phase de planification, le comité exécutif agit en tant qu'interface entre la Direction de Programme Caisse et le comité de gouvernance. À ce titre, il approuve l'ensemble des règles de gouvernance (orientations, objectifs, programmes de travail, budgets, stratégies, échéanciers, études, rapports).
 - Durant la phase de réalisation, le lien entre le comité exécutif et la Direction de Programme Caisse est limité à s'assurer de la livraison de toute la documentation et des engagements du Gouvernement qui ont été faits envers Caisse durant la phase de planification et qui sont établis dans l'entente définitive de projet.
 - Le comité joue aussi le rôle d'interface pour l'évaluation des projets à prendre en compte dans le cadre de cette entente.

DIRECTION DE PROGRAMME CAISSE

Ce comité reste en place pendant toute la durée de la présente entente.

- Fréquence de réunion : bimensuelle puis mensuelle lors de la phase construction et réalisation.
- Membres : Caisse.
- Rôle et responsabilités :
 - Prépare avec l'appui des comités opérationnels l'ensemble des livrables.
 - Suit l'état d'avancement des travaux des comités opérationnels.
 - S'assure de la cohérence de la ou des solutions retenues.
 - Approuve les grands livrables.

Dès qu'un projet est en phase de réalisation, la Direction de Programme Caisse ne se rapporte plus au Comité exécutif sauf pour la documentation et les engagements qui doivent être fournis par le Gouvernement.

COMITÉ OPÉRATIONNEL

Il existe un comité opérationnel pour chaque projet et il est dissous à la fin de l'étape 4 présentée à l'annexe 2 (proposition de solutions).

- Fréquence de réunion : hebdomadaire, ne s'applique qu'à la phase de planification.
- Membres : Caisse, agences gouvernementales, Gouvernement et experts indépendants.
- Le comité opérationnel est supporté par trois sous-comités :
 - i) technique;
 - ii) financier;
 - iii) consultation.
- Rôle et responsabilités :
 - Développe les solutions qui optimisent autant les aspects techniques qu'économiques.
 - Élabore des recommandations auprès de la Direction de Programme Caisse.
 - Assure l'encadrement et le suivi des sessions de consultation (voir étape 3 présentée à l'annexe 2).

ANNEXE 2

PARTAGE DÉTAILLÉ DES RÔLES ET RESPONSABILITÉS

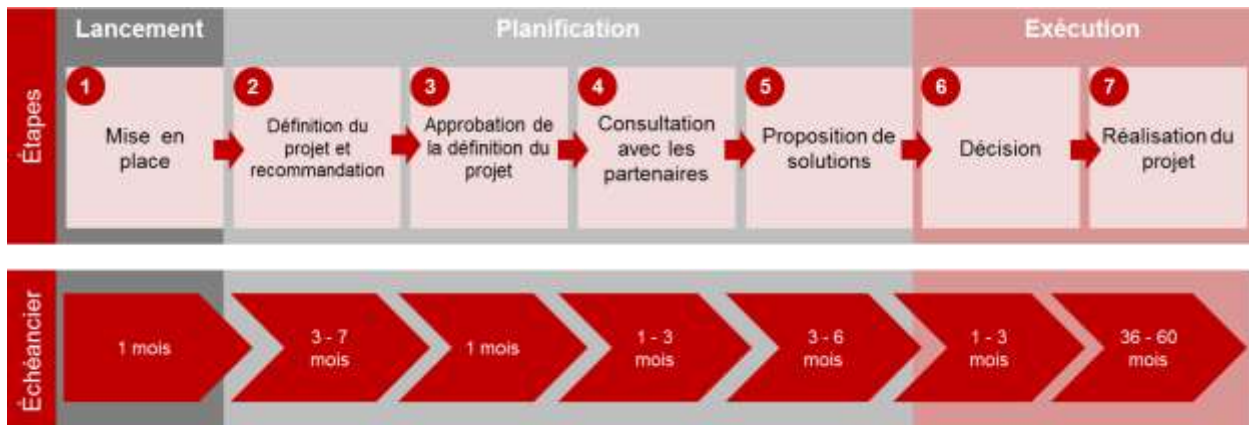
ÉTAPES DE LA DÉMARCHE	CAISSE	GOUV.
Étape A : Avant-projet, expression du besoin		
Identification du (des) projet(s) présentant un potentiel d'intérêt commercial pour la Caisse		X
Analyse et confirmation de l'intérêt de la Caisse pour la prise en charge du (des) projet(s)	X	
Étape B : Autorisation du Conseil des ministres		
Décision de confier la prise en charge du (des) projet(s) à la Caisse		X
ÉTAPE 1 : DÉFINITION DU PROJET ET RECOMMANDATION		
Définition et transmission des grandes orientations du projet		X
Définition et mise en place de la structure de gestion du projet	X	
Proposition du calendrier de la démarche	X	
Mise à disposition des ressources techniques des entités publiques		X
Valider les hypothèses de dimensionnement	X	
Valider les choix technologiques	X	
Études complémentaires nécessaires à la définition du projet	X	
Analyser les risques	X	
Proposition du cahier des charges préalable du projet	X	
ÉTAPE 2 : VALIDATION		
Validation par le comité de gouvernance du cahier des charges préalable du projet		X
ÉTAPE 3 : CONSULTATION		
Validation des attentes et des contraintes des parties prenantes (ministères, municipalités, sociétés de transport ou autres organismes publics et parapublics)	X	
Finalisation du cahier des charges préalable du projet	X	

ÉTAPES DE LA DÉMARCHE	CAISSE	GOUV.
ÉTAPE 4 : PROPOSITION DE SOLUTIONS		
Réaliser des études techniques et environnementales complémentaires	X	
Identifier et valider les coûts préliminaires de réalisation et d'exploitation	X	
Définir le calendrier préliminaire de réalisation	X	
Valider le mode de réalisation et le coût préliminaire de financement	X	
Déterminer le modèle économique	X	
Évaluer la participation financière du Gouvernement, le cas échéant	X	
Recommander une ou plusieurs solutions pour la réalisation du projet	X	
ÉTAPE 5 : DÉCISION DE PROCÉDER ET APPROBATION DU CONSEIL DES MINISTRES		
Choix et approbation de la solution		X
Confirmation du montant de la participation financière gouvernementale		X
Autorisation de procéder à la réalisation du projet		X
Signature de l'entente définitive de projet	X	X
ÉTAPE 6 : RÉALISATION DU PROJET		
Obtention des autorisations environnementales	X	
Acquisition des terrains et expropriation (si nécessaire)		X
Construction	X	
ÉTAPE 7 : EXPLOITATION DES INFRASTRUCTURES		
Exploitation des infrastructures	X	
Maintien des infrastructures	X	
Entretien des infrastructures	X	
Gestion des dépenses d'opération et des revenus	X	

Lors des étapes 1 à 5, Caisse agit par l'entremise de la filiale en propriété exclusive à être constituée aux fins de donner effet à cette entente. Pour chaque projet, lors des étapes 6 et 7, Caisse agit par l'entremise d'une entité créée pour chaque projet et contrôlée par la filiale en propriété exclusive.

ANNEXE 3

Échéancier de la démarche



ANNEXE 4

Cadre et procédure d'appels d'offres

PRINCIPES

La Caisse sélectionne les contractants et gère son processus contractuel dans une optique d'efficacité tout en respectant les meilleures pratiques de transparence et de saine concurrence selon les normes et les standards internationaux. Dans cette perspective, la Caisse voit à l'acquisition des biens, des services et des travaux de construction requis dans le cadre de l'application de cette entente d'une façon qui permette d'assurer l'égalité et l'équité entre les soumissionnaires.

OBJET

Cette annexe décrit les principaux paramètres contractuels qui seront appliqués par la Caisse et la répartition des tâches entre la Caisse et le Gouvernement à l'intérieur de ce processus :

Pour les **contrats de grande envergure**, la Caisse procédera par appels d'offres publics ouverts au marché international. On entend par « contrats de grande envergure » des contrats de travaux de construction pouvant également impliquer la fourniture de biens et de services et dont la valeur atteint ou excède 7,7 M\$ canadiens (5 millions DTS)¹.

Pour les **contrats de moindre envergure**, la Caisse procédera généralement à des appels de qualification de fournisseurs par domaines d'affaires. On entend par « contrats de moindre envergure » des contrats d'acquisitions de biens et de services d'une valeur inférieure à 7,7 M\$ canadiens (5 millions DTS). Ces contrats seront octroyés de la manière suivante :

- Les contrats d'une valeur inférieure à 560 000 \$ canadiens (355 000 DTS)² seront octroyés parmi les fournisseurs qualifiés, de gré à gré ou par appel d'offres sur invitation;
- Les contrats d'une valeur supérieure à 560 000 \$ canadiens (355 000 DTS) feront l'objet d'un appel de propositions parmi tous les fournisseurs qualifiés.

Le ou les appels de qualification feront l'objet d'avis publics et seront ouverts à tous les fournisseurs intéressés. Un avis public de qualification est publié périodiquement de façon à permettre la qualification d'autres fournisseurs.

¹ Le « DTS » est un droit de tirage spécial, soit l'unité monétaire établie par le Fonds monétaire international et qui est généralement employée pour le calcul de la valeur des marchés publics. La somme de 5 000 000 DTS correspond, en 2014, à une somme approximative de 7,7 M\$ canadiens. Voir <https://www.imf.org/external/np/exr/facts/fre/sdrf.htm>.

² Cette valeur correspond, en 2014, à une somme approximative de 560 000 \$ canadiens.

Par ailleurs, les contrats d'approvisionnement, de services ou de travaux de construction d'une dépense égale ou supérieure à 5 M\$ et requis pour la planification ou pour la réalisation des projets d'infrastructure confiés à la Caisse seront octroyés à des entreprises détenant l'autorisation de l'AMF en vertu de l'article 21.17 de la *Loi sur les contrats des organismes publics* (RLRQ, chapitre C-65.1).

Dans l'éventualité où la Caisse souhaite déroger aux paramètres énoncés dans la présente annexe, la Caisse doit au préalable y être autorisée par le comité exécutif en tenant compte des principes contenus aux présentes. Par ailleurs, la validation des conditions d'intégrité auprès de l'AMF, pour les contrats d'une dépense égale ou supérieure à 5 M\$, reste applicable en tout temps.

DÉMARCHE DE GESTION DES APPELS D'OFFRES

	CAISSE	COMITÉ EXÉCUTIF
GÉNÉRALITÉ		
Nomination d'un vérificateur de processus assurant le déroulement intègre des appels d'offres		X
APPEL DE QUALIFICATION		
Définition des critères généraux d'évaluation de l'appel de qualification	X	
Définition des critères de non-recevabilité des soumissionnaires (conflits d'intérêts, collusion, fraude)		X
Validation et approbation de l'ensemble des critères	X	X
APPEL DE PROPOSITIONS		
Définition des critères généraux d'évaluation de l'appel de propositions	X	
Définition des critères de non-recevabilité des soumissionnaires (conflits d'intérêts, collusion, fraude, prix)		X
Validation et approbation de l'ensemble des critères	X	X
ÉTAPE D'APPEL DE QUALIFICATION		
Publication de l'avis d'appel de qualification	X	
Émission du dossier d'appel de qualification incluant les critères d'évaluation et de non-recevabilité	X	
Nomination du comité d'évaluation	X	

	CAISSE	COMITÉ EXÉCUTIF
Évaluation des soumissions	X	
Validation du respect des critères de non-recevabilité		X
Recommandation du comité d'évaluation	X	
Émission du rapport du vérificateur de processus du déroulement intègre des appels d'offres		X
Choix des candidats qualifiés	X	
ÉTAPE D'APPEL DE PROPOSITIONS		
Émission du dossier d'appel de propositions incluant les critères d'évaluation et de non-recevabilité	X	
Nomination du comité d'évaluation	X	
Interaction avec les soumissionnaires	X	
Évaluation des soumissions	X	
Recommandation du comité d'évaluation	X	
Émission du rapport du vérificateur de processus du déroulement intègre des appels d'offres		X
Choix du candidat sélectionné et octroi du contrat	X	

ANNEXE 10

Publié le 22 avril 2016 à 09h55 | Mis à jour le 22 avril 2016 à 21h08

Un train électrique à 5,5 milliards pour Montréal

<http://affaires.lapresse.ca/economie/transports/201604/22/01-4973968-un-train-electrique-a-55-milliards-pour-montreal.php>

<http://ici.radio-canada.ca/nouvelles/Economie/2016/04/22/002-daoust-sabia-slr-transport-montreal-caisse-depot-placement.shtml>

ANNEXE 11

TGV : une percée historique pour Alstom aux Etats-Unis

27.08.2016 - Éric Béziat

http://www.lemonde.fr/economie/article/2016/08/27/cette-fois-ca-y-est-le-tgv-est-americaain_4988713_3234.html

Le Japon va construire le premier TGV indien

14.12.2015 - Philippe Mesmer

http://www.lemonde.fr/economie/article/2015/12/14/le-japon-va-construire-le-premier-tgv-indien_4831578_3234.html

ANNEXE 12

RETIREMENT

Calculating investment returns: Actuarially speaking, 6% is a good rule of thumb



FRED VETESE | September 21, 2013

<http://business.financialpost.com/personal-finance/retirement/calculating-investment-returns-actuarially-speaking-6-is-a-good-rule-of-thumb>