

Mémoire présenté au Bureau d'audiences publiques sur l'environnement.

Déposé dans le cadre du projet de Réseau électrique
métropolitain de transport collectif.

Ghislain Laframboise, citoyen

Le 22 septembre 2016

Table des matières

Impact Environnemental	4
Impact Économique	4
Un coût de construction du kilomètre relativement peut cher	4
Des projections financières réalistes ?	4
Attention aux déficits d'exploitation !	5
L'automatisation n'est pas une panacée.	5
Est-ce qu'on a fait les bon choix technologiques ?	5
Peut-on remplacer un train de banlieue par plusieurs SLR ?	6
Qu'est-ce qu'on fera quand le SLR aura atteint sa vie utile ?	6
Pourquoi doit-on rester si près des autoroutes ?	7
Est-il déjà trop tard pour reculer ?	7
Pourquoi n'a t-on pas utilisé la captation foncière ?	7
L'impact économique des TOD sur le réseau de transport	8
Qu'est-ce qu'un TOD ?	8
D'où vient le concept des TOD ?	8
A quoi reconnaît-on un TOD?	8
Les huit critères de l'institut TOD	8
Les 13 critères de TOD selon Duany et Plater-Zyberk3	9
Est-ce qu'on devrait développer tous les quartiers en une forme de TOD ?	10
Impact Sociétal	11
Impact sociétal de la CPDQ INFRA	11
Un projet qui si il va de l'avant risque de faire des jaloux	11
CDPQ Infra une nouvelle façon de développer les TEC au Québec.	11
Impact sociétal des TOD	11
Les TOD vecteurs de gentrifications	11
Conclusion	12

Cher M. Le Président et chères Mme Les Commissaires,

Le promoteur : i.e. la Caisse de dépôt et placement du Québec infrastructure (CPDQ Infra), filiale de la Caisse de dépôt et placement du Québec (CPDQ) a reçu le mandat du Gouvernement du Québec d'examiner, l'éventuelle rentabilité et faisabilité d'un projet de transport en commun pour relier la rive-sud de Montréal (Brossard) au centre-ville via le futur pont Champlain ainsi que la rentabilité d'un projet de transport en commun entre l'ouest de l'île de Montréal et l'aéroport Pierre-Elliott-Trudeau aussi au centre-ville de Montréal. C'est pourquoi l'équipe de CPDQ Infra propose de combiner ces projet en un seul. Le résultat de cette combinaison est le projet de Réseau Électrique Métropolitain (REM). Tel qu'il fut présenté au Bureau d'Audiences publique sur l'Environnement. (BAPE) au mois d'août 2016

Le projet consiste d'un réseau ferroviaire d'environ 67 km sur lequel des voiture de type Système Léger sur Rail (SLR) entièrement automatisé. Le projet de 29 stations, dont 5 sont optionnelles est estimé à 5,5 milliards de dollars ce qui revient à un coût approximatif / kilomètre de 82,1 millions du kilomètre.

Habituellement, au bureau d'audiences publiques sur l'environnement (BAPE). On discute plus de l'impact écologique d'un tel projet sur l'environnement et comment ce projet contribue ou non à améliorer la bilan environnemental. Toutefois, comme une grande parti de ce projet existe déjà sous une autre forme (Train de banlieue de Deux-Montagnes). Cet impact sera beaucoup moindre à part l'exception du terminus de la Rive-Sud qui se situe en zone agricole ainsi que d'autre territoire dans l'ouest de l'île de Montréal

C'est pourquoi dans ce document, nous ferons le point sur ces éléments tel que le financement , le choix technologie des véhicules ainsi que le choix des tracés des terminus et finalement on parlera du concept des TOD et ses multiples variantes bref tous des éléments qui pourrait faire ou défaire ce futur projet. Ce qui pourrait en faire un immense succès ou un terrible échec commercial, sociale et environnemental.

Impact Environnemental

Par définition tous projets de développement quel que soit à un impact négatif sur l'environnement. Puisque le développement vient détruire l'environnement qui le précède pour le remplacer par un nouvel environnement. Le but ici n'est pas d'empêcher tout développement ou ce qu'on appelle communément le syndrome du Banana : « *build absolutely nothing around or near anything* ». Le but ici est de limiter l'impact négatif du projet, quitte à changer le tracé au besoin. Il est important de protéger certains milieux naturels ou des espèces en voie d'extinction y résident. C'est pour bien sûr éviter le risque de disparition. Toutefois comme je ne suis pas un biologiste de formation et que je manque clairement de connaissance scientifique à ce sujet. Je limiterais mes commentaires à ceci.

Impact Économique

Un coût de construction du kilomètre relativement peut cher.

Si il n'y a pas de dépassement de coût, le projet de 67 km est estimé à 5,5 milliards. Ce qui revient à 87,2 millions du kilomètre. c'est tout à fait raisonnable comme coût de construction. Rappelons nous que le prolongement de métro à Laval avait coûté à l'époque (2004-2007) 745 M\$ pour 4,9 km soit 145 M\$ du km mais par contre il était entièrement sous-terrains ce qui coûte généralement 3 fois plus chère qu'en surface. Espérons toutefois qu'il n'y aura pas de coût supplémentaire. Sinon la facture risque de grimper très rapidement et mettre tous le projet en péril.

Des projections financières réalistes ?

Le financement du projet du REM ne fait pas exception à cette règle. Malgré tout cela Il est donc fort étonnant de se faire dire par le promoteur que non seulement le projet fera de l'argent mais en plus il pourrait rapporter des profits de l'ordre de 10% à 12% par année, rendant ce projet « hyper-rentable » et que par conséquent les Gouvernements provincial et fédérale serait fous de ne pas investir tous les deux le 2,5 G\$ manquant dans ce projet. Laissez-moi exprimer mes doutes la-dessus.

Attention aux déficits d'exploitation !

Le problème de financement des transport en commun est un problème récurrent depuis plusieurs années, Il suffit de voir le budget d'opération de la Société de Transport de Laval (STL), Société de transport de Montréal (STM), Réseau de Transport de Longueuil (RTL) et de l'Agence Métropolitaine de Transport (AMT) pour s'en rendre compte.

À titre d'exemple les dépenses de la Société de Transport de Laval pour l'année 2015 est de 135,9 millions de dollars tandis que les revenus provenant des usagers ne dépassera pas les 32,7 millions de dollars. Soit un ratio d'auto-financement d'à peine 24 % . Si on inclus les revenus provenant des transferts de l'AMT (15,3 M\$) provenant entre autre de la vente de TRAM 3 sur le territoire Lavallois alors le ratio passe alors à 35,2%. On est loin du 110% à 112% nécessaire pour assurer les objectifs financiers de CPDQ Infra.

L'automatisation n'est pas une panacée.

Il est vrai que le fait que les futurs SLR seront entièrement automatisée permettra d'économiser des millions de dollars en salaire de conducteur de train toutefois il devra y avoir en permanence des inspecteurs / Chauffeur à bord des véhicules pour vérifier que les clients ont bel et bien payé leur passage ce que appelle en jargon technique le P.O.P. : *proof of purchase*. Ces inspecteurs peuvent si ils ont reçu la formation requises opérer le train en mode manuel en cas de bris technique du système automatisée. C'est pourquoi le promoteur prévoit quand même 1 045 employés pour l'opération / entretien du système et bien entendu tous ces gens ne travaillerons pas gratuitement pour l'opération de la ligne ce qui risque d'imposer des encore des coûts faramineux qui viendra gruger dans les profits d'un éventuel train.

Si malgré tous cela le promoteur continue de croire qu'il feront encore suffisamment d'argent pour remplir leur quota financier. Eh bien , tant mieux pour eux. Mais moi, j'en doute ! Seul l'avenir dira de qui des deux avait raison. Mais si c'est moi qui a raison, ce que je sais et que je suis sûr d'une chose! Ça va être les contribuables qui vont payer pour cette erreur d'estimation? Ça ne sera jamais les dirigeants !

Est-ce qu'on a fait les bon choix technologiques ?

Étant donné que la demande varie beaucoup durant toute la journée, le fait d'utiliser des véhicules de 20 m au lieu de véhicule de 30 ou 40 mètres permet une très grande flexibilité opérationnelle. Cela semble un choix tout-à-fait judicieux. Même si le véhicule de 40 mètres nous permettrait d'accueillir plus de passager que deux véhicules de 20 mètres. La différence n'est pas si importante que cela.

Peut-on remplacer un train de banlieue par plusieurs SLR ?

D'après le promoteur du projet, un train de banlieue de 1 000 passager à tous heure par direction peut facilement être remplacé par cinq SLR de 200 passagers à tous les 12 minutes ou dix SLR de 100 à tous les 6 minutes. Bien que les trois ont la même nombre par heure par direction (pphpd) soit 1 000 passager par heure par direction. Ils ne sont pas équivalent.

Durant l'heure de pointe du matin, les choses évoluent très rapidement, une station peu fréquenté 20 minutes auparavant peut tout d'un coup augmenter se remplir très rapidement lorsque la pointe arrive. Souvent à cause que les bureaux au centre-ville ouvrent tous à la même heure. Certains départs à un moment clés seront visés par la clientèle de banlieusard qui voudront minimiser les pertes de temps dans le trajet Maison-Travail. Il est fort possible que 60-80% des 1000 passagers voudront emprunter le même départ. Que se passera-t-il si on a réparti les wagons également sur l'ensemble de l'heure?

Va-falloir suivre la demande ?

Va-t-on quadrupler ou quintupler l'offre de service pour ce cas particulier.

Sinon le mécontentement et la colère des passagers va augmenter. Est-ce que les usagers vont s'ajuster en se déplaçant plus tôt . Afin d'être sur d'arriver au bureau à l'heure. Même si c'est juste un départ le matin qui déborde, c'est un départ de trop.

Le fait d'avoir plusieurs départ ne veut pas dire qu'il ont le même nombre wagon à chaque départ.

Toutefois au pire aller le nombre ne peut pas dépasser la longueur des quais d'une longueur d'un wagon. On ne pourra qu' accéder au wagon de tête et de queue par une des deux portes du wagon de tête ou de queue l'autre étant dans le vide. Mais c'est pas très pratique comme solution au problème de surcharge temporaire. C'est pourquoi je mets en doute le choix de limiter les quais des stations à 80 mètres peut-être que 100 mètres aurait été plus avisé. En contre partie des quais plus long coûtent plus cher à construire (25% plus long, 25% plus cher).

Qu'est-ce qu'on fera quand le SLR aura atteint sa vie utile ?

Un autre point dont on a pas discuter encore c'est le fait que l'équipement ferroviaire et les infrastructure qui ne sont pas éternelle non-plus, si le projet va de l'avant il faudra prévoir les remplacer dans un avenir futur et ça aussi c'est pas prévu dans les coûts du projet. C'est à dire quel est la durée de vie d'un SLR (15 ans, 20 ans , 25 ans , 30 ans , 40 ans?) Combien ça va coûter pour les remplacer (1 milliard de dollar , 2 milliards de dollars, 3 milliard de dollar ?)

Pourquoi doit-on rester si près des autoroutes ?

Dans le projet de SLR du Réseau Électrique Métropolitain, le promoteur a choisi un tracé qui longe l'autoroute 40 dans l'ouest de l'île ainsi qu'un tracé qui longe l'autoroute 10 et 30 sur la Rive-Sud de Montréal. Ne serait-on pas plus avisé de rentrer plus profondément dans les quartier résidentiel des différentes banlieues et ainsi éliminer complètement le besoin d'une deuxième voiture pour ses résidents qui auraient pu se rendre aux stations de SLR à pied.

Aurait-on pu diviser la branche sud en trois branche comme la branche Nord. Une branche vers le sud-ouest vers Laprairie, la branche actuel vers l'est vers le terminus Rive-Sud et une branche Nord qui va vers Brossard, Greenfield Park et Saint-Lambert.

Est-ce le fait de devoir entré en partie en mode sous-terrains dans ces secteurs à cause que c'est sont déjà bâti. Ce qui aurait considérablement augmenter la facture total du projet que l'on a ou c'est parce qu'on viendrait concurrencer le Réseau de Transport de Longueuil dans ces quartiers.

Est-il déjà trop tard pour reculer ?

Bien attendues le promoteur ne commencera pas à recevoir de revenus avant que le projet ne soit

terminé et mise en route. C'est juste une question de logique ici. Je comprends aussi que le promoteur a déjà investi d'importante somme d'argent juste en toutes sorte d'études pour satisfaire au besoin entre autre du BAPE. Le nombre exact d'argent dépenser à date m'est inconnu. Toutefois cet argent sera dépenser en pur perte si le projet ne va pas de l'avant. C'est un risque que tous entrepreneurs est prêt à prendre.

Pourquoi n'a t-on pas utilisé la captation foncière ?

Un bon moyen non exploité par le promoteur est la captation foncière autour des futurs stations de SLR. Par contre Le promoteur du SLR, CPDQ Infra, préfère laisser toute la place au développeur immobilier privé que de se lancer dans l'aventure de la requalification urbaine eux même. D'ailleurs on a pu voir la semaine passé l'annonce récente du projet Solar Uniquartier du promoteur immobilier Devimco un nouveau projet immobilier situé à coté de la future station Du Quartier , situé juste en face du projet Dix-30. Ce nouveau projet qui supposément devrait suivre le concept de TOD. On parlera plus tard du concept TOD et son impact sur les projets de transport en commun.

L'impact économique des TOD sur le réseau de transport

Qu'est-ce qu'un TOD ?

L'expression TOD est un acronyme qui veut dire *Transit Oriented Development aux États-Unis et parfois Transport-Oriented Development en Australie*. Au Québec on devrait plutôt parler d'un aménagement axé sur le transport en commun (AATC). En gros, d'après la définition du TOD du plan métropolitain d'aménagement durable (PMAD) [sic] « c'est un développement immobilier de moyenne à haute densité structuré autour d'une station de transport en commun à haute capacité , comme une gare de train, une station de métro, une station de SLR ou un arrêt de service rapide par bus (SRB). situé à distance de marche d'un point d'accès important du réseau de transport collectif, le TOD offre les opportunités de logement, d'emploi et de commerce et n'exclut pas l'automobile. Le TOD peut être un nouveau projet ou un redéveloppement selon une conception facilitant l'usage des transports collectifs et actifs.¹»

D'où vient le concept des TOD ?

Certains disent que c'est en 1993 lors du premier *Congress for a new Urbanism* (CNU) d'autres 2 ans plus tôt en 1991. Toutefois, une chose est constante on a attribué la paternité du terme TOD à l'architecte et urbaniste californien Peter Calthorpe qui dans son livre paru en 1993. « *The Next American Metropolis, Ecology, Community and the american dream* » décrivait le terme de TOD comme une alternative à la banlieue traditionnelle, i.e. Ère post-Automobile.

A quoi reconnaît-on un TOD?

Les opinions sur le sujet varie d'une source à l'autre

¹Guide d'aménagement pour les aires de TOD (Transit Oriented Développement), Gropue Aecom pour la CMM, P9

Les huit critères de l'institut TOD

D'après le *Transit Oriented Development institute* ², huit critères forment un TOD :

1. *Proximité d'une station de transport en commun (obligatoire)*
2. *Un espace public bien défini à l'extérieur de la station*
3. *La mixité d'usage et des places vibrantes et animées*
4. *Une échelle piétonne confortable, sécuritaire et plaisante*
5. *Espace de vente accessible au rez-de-chaussée.*
6. *Des cafés-terrasses*
7. *Des rues bordées d'arbres*
8. *Du stationnement réduits et cachés.*

² <http://www.tod.org>

Les 13 critères de TOD selon Duany et Plater-Zyberk³

Tandis que les architectes et Urbanistes Andrés Duany et Elizabeth Plater-Zyberk ont dressé une liste de 13 points pour décrire le TOD.

1. Le quartier doit avoir un centre qui se démarque. Ce peut-être un square, un espace vert, ou une intersection possédant une histoire. Un arrêt de transport collectif important se situe au milieu;
2. La majorité des résidences sont à cinq minutes de marche du centre soit environ 500 mètres;
3. La variété de résidences permet aux jeunes et moins jeunes, célibataires et familles pauvres et bien nantis d'y trouver un endroit pour vivre;
4. Des magasins et des bureaux offrent les fournitures et service nécessaires pour subvenir aux besoins hebdomadaires des ménages;
5. Les maisons de fond de cour ou les appartement au dessus des garages sont permis dans la cour arrière de chaque résidence. Ces dernières peuvent être louées ou utilisées comme lieu de travail comme atelier ou bureau;
6. L'école élémentaire situé a proximité, permet aux enfants de s'y rendre à pied;
7. De petites aires de jeu sont accessibles à moins de 150 mètres de chaque résidence;
8. Les rues du quartier forment un réseau qui divisent le trafic, offre une variété de route et trottoirs larges, pour accommoder une circulation raisonnable ainsi que les piétons;
9. Les rues sont ombragées par des rangées d'arbres. Le rythme lent de la circulation dont la vitesse est contrôlée crée un environnement favorable pour les cycliste et les piétons;
10. Les édifices dans le centre du quartier sont placés près des rues créant des espaces publics bien définis. Les bâtiments aux matériaux nobles et harmonisés s'ouvrent directement sur le trottoir;
11. Les espaces de stationnement et les garages sont placés en arrière des édifices accessibles par des allées. Les stationnements à ciel ouvert ne sont pas permis;
12. Certains sites importants en bout de rue ou au centre sont réservés pour des édifices publics et des lieux de réunion pour des fins éducatives, religieuses ou culturelles;
13. Le quartier s'organisent pour s'autogouverner. Une association formelle discute et prend des décision des décisions quant à l'entretien, la sécurité, les transformations du site.

³Transit Oriented Development (TOD) p.5, URBATOD 2006. Forum Urba 2015, 10 pages
http://www.forumurba2015.com/4_urbatod/4.2_urbatod_2006/tod/Transit_Oriented_Development.pdf

Est-ce qu'on devrait développer tous les quartiers en une forme de TOD ?

D'après les nouveaux urbanistes la réponse serait oui, car d'après moi, il recherche la perfection selon des critères esthétique très élevée. Mais pour la plupart des gens, c'est non pour toutes sortes de raison.

Tant qu'à moi je rêve que ma maison unifamiliale soit relié par un accès sous-terrain piétonnier à ma station de quartier via des corridor et des galeries marchande, la plupart des boutiques aurait 3 accès un accès sur la rue, un accès sur l'allée piétonne et le troisième sur la galerie marchande qui serait adapter à nos besoins que se soit un VAL ou de SLR tout ce que je veux c'est me déplacer rapidement partout dans la grande région de Montréal. Aussi j'aimerais me déplacer surtout l'été à l'extérieur et de profiter de la belle saison. En plus un accès réservé aux piétons et cyclistes me permettrait de me promener en toute sécurité.

Finalement j'aurais accès à un véhicule motorisé autonome qui pourrait être partagé à la façon de Communauto qui me permettrait de me rendre à toute destination qui ne sont pas relié au réseau de transport en commun. Bref un genre de TOD mais adopté à notre contexte particulier i.e. l'hiver qui durent 5 mois par année.

Impact Sociétal

Impact sociétal de la CPDQ INFRA

Un projet qui si il va de l'avant risque de faire des jaloux.

Le projet serait financé à la hauteur de 3 milliards (54,5%) de la part de la CPDQ et de 2,5 milliard de la part du gouvernement provincial et fédéral (45,5%). Or le 2,5 milliards de dollars que la CPDQ demande au gouvernement du Québec et du Canada, c'est de l'argent qui pourrait servir sur d'autres projets de transport en commun ailleurs comme le prolongement de la ligne 5-bleue du métro vers l'Est vers Pie-IX juste à temps pour l'ouverture du SRB PIE-IX et éventuellement Anjou et le prolongement de la branche ouest de la ligne 2-Orange de la station Côte-Vertu vers la gare de Bois-Franc et éventuellement le Carrefour Laval). Tous ces projets sont concurrent entre eux. Si le gouvernement donne de l'argent au projet de SLR/REM. Les autres vont réclamer leur du. De plus, d'autres voies dissidentes aimerait mieux que cette argent soit 2,5 M\$ soit investi en santé ou en éducation. Donc, si je serais le promoteur je ne devrais pas trop compter la-dessus non-plus !

CDPQ Infra une nouvelle façon de développer les TEC au Québec.

L'arrivée de la Caisse et dépôts et placements du Québec et de sa filiale CPDQ Infra dans le domaine des transports en commun au Québec à permis au Gouvernement du Québec d'explorer une nouvelle façon de faire. Tout d'abord, les projets de TEC seront dorénavant évalué selon le mérite financier et ne seront plus livré à la pression populaire ou politique.

De plus, l'arrivée de la Caisse permet au Gouvernement du Québec de se dégager une marge de manœuvre financière dans son budget car elle n'est pas obligé d'investir dans les TEC . Le fait que les dépense fait dans les TEC via la Caisse n'apparaissent plus dans les livres comptable du Gouvernement. Le gouvernement pourra ainsi accumuler une petite marge de manœuvre pour des investissements ailleurs dans la société.

Impact sociétal des TOD

Les TOD vecteurs de gentrifications

Une des reproches qui revient le plus souvent avec les TOD c'est qu'on se plaint de la gentrification des quartier qui accèdent au TOD. Premièrement, il y a une augmentation de la valeur des terrains en bordure des Stations de métro ce qui est tout à fait normal. Cette augmentation de la valeur des terrains fait augmenter la valeur des propriétés. Rendant l'accès à la propriété moins abordable.

Aussi toutes mesures esthétiques prises pour améliorer la qualité de vie des citoyens dans le quartier fort augmenter la désirabilité du quartier ce qui augmente à leur tour la demande et comme l'offre des propriété est limité. Cela fait augmenter la valeur des maison et des logements dans le quartier.

D'où la gentrification, car les pauvres n'ont plus les moyens financiers pour vivre dans le quartier,

Conclusion

Je tiens à remercier, tous les membre de la commission du BAPE pour le professionnalisme, je tiens aussi à remercier tous les gens qui ont participer de prêt ou de loin à l'élaboration des documents que l'on retrouve sur le site du BAPE. C'est un boulot colossale qui a été accomplie en très peu de temps. Malheureusement à cause des délais relativement rapide entre la première phase et la deuxième phase je n'ai pas eu tous le temps nécessaires pour voir toute la documentation en détails.

De plus je dois m'excuser auprès de la commission pour l'avoir induite en erreur particulièrement en ce qui a attrait à l'acronyme COT pour le Car Oriented Transit. Après une recherche en profondeur sur internet et dans la documentation académique ce terme n'apparaît nul part ailleurs que dans mon esprit.

Donc, pour moi le Car Oriented Transit (COT) c'est quand on créer une station de transport en commun dans le seul but de libérer de l'espace sur le système routier congestionnée en incitant les automobilistes à venir se stationner à cette station de transport. Contrairement au TOD, la station n'est pas obligé d'être à côté d'un quartier résidentiel,commercial ou institutionnel. Seul la facilité d'accessibilité en automobile est exigé. C'est pourquoi on le retrouve souvent ces stationnement incitatif près des autoroutes.

Avantages des COT :

- Donne une alternative aux automobiliste pris dans la congestion routière
- Encourage l'utilisation des transports en commun.

Désavantage des COT :

- Encourage l'étalement urbain puisqu'on offre une alternative viable ou navetteur qui partent de la banlieue profonde vers le centre-ville.
- Que fait-on lorsque le stationnement incitatif est plein ?

J'espère que ce mémoire vous a plus! Malgré tous les questions et solutions qui reste encore a abordé. Nous assistons ici à un projet révolutionnaire et ambitieux qui vient de ébranler un certain immobilisme qui s'est installé dans les projets de transport en commun ici au Québec et particulièrement à Montréal depuis quelques années. Cela est dû entre autres au manque de capitaux financiers disponibles C'est pourquoi je continuerais à suivre la continuité de ce projet avec grand intérêt quoi qu'il arrive.