



SSH3501

Éthique appliquée à l'ingénierie

Automne 2022

Devoir No. 3

Groupe [3]

Maximiliano Falicoff

2013658

Soumis à: **Desbiens Lamarre, Charle**

Mardi 29 novembre 2022

La REM de l'est, s'agit-il d'un projet souhaitable pour les habitants de l'est de Montréal?

La REM de l'est, s'agit-il d'un projet souhaitable pour les habitants de l'est de Montréal? ..	0
Introduction	3
Description du Sujet	3
Explication du lien avec l'ingénierie	4
Flou Normatif	5
Valeurs en tension.....	5
Application des modèles	6
P.H.E.R.A.S.....	6
Potentialité et Harmonisation.....	6
Techniquement possible	6
Ressources.....	6
Temps	6
Adaptation.....	7
Efficience et empreinte	7
Efficience	7
Empreinte.....	7
Rebond	7
Immobilier	7
Traffic	8
Adhésion accès et attrait.....	8
Utilisation de la voiture	8
Subvention gouvernementale.....	8
Signifiant.....	9
Un projet bouleversant	9
Une fausse impression?	9

Éthique dialogique	9
Niveau	9
Conception du train.....	9
Comite consultatif	9
Phase de consultation publique	10
Résultat des consultations	10
Fin du mandat de CDPQ Infra.....	11
Améliorations	11
Comite consultatif	11
Phase de consultation publique	11
Conclusion	12
Position raisonnée.....	12
Démarche réflexive	13
Future pratique	14
Références.....	15

Introduction

Dans le cadre des devoirs précédents, nous avons abordé le sujet portant sur la planification et la construction du projet montréalais, la REM de l'Est. Cette tranche spécifique fera partie du réseau de la REM de Montréal. On a choisi cette tranche, car elle présente divers problèmes sur différents enjeux. On a posé comme problématique : *La REM de l'Est, s'agit-il d'un projet souhaitable pour les résidents de l'est de Montréal ?*

Description du Sujet

Le projet de la REM de l'Est (*L'Est de Montréal aura son Réseau express métropolitain, 2020*) est un projet de transport collectif qui vise de valoriser davantage l'utilisation des transports collectifs dans le grand Montréal. Cette valorisation est mise d'avant en mettant plus de transport multimodal, à sa complétion, on pourra compter le métro, le bus et la REM. La REM de l'Ouest est actuellement en construction et elle va compter 26 stations et réalisera un parcours total de 67 km. La REM de l'Est est une expansion du plan original de la REM qui fut proposé par le nouveau premier ministre en 2018, Mr François Legault. Il proposa aussi en même temps une extension de la REM vers Laval. La REM et la REM de l'Est visent à fournir aux résidents un accès plus facile au système de transport collectif de Montréal. En mai 2022, le gouvernement de Québec et le gouvernement de la ville de Montréal ont mis fin au mandat de CDPQ Infra (*Québec et Montréal prennent le contrôle du REM de l'Est, 2022*) pour la REM de l'Est. À ce fait le projet est actuellement en étape de planification. On doit noter que le budget pour le projet préextension était à 6.9 milliards de dollars canadiens, cependant la REM de l'Est n'a pas encore de budget avancé en ce moment.

La REM de l'Est lors de sa planification et construction a mis en place différentes promesses qu'elle doit réaliser. Premièrement, la REM en général sera un nouvel ajout au système de transport collectif qui couvrira les quatre coins de l'île de Montréal. À ce fait les habitants de l'île de Montréal auront en général moins de temps de commutation. Un résident aura l'option de prendre la REM pour se rendre au centre-ville et ensuite rapidement prendre un bus et/ou métro pour se rendre à sa destination.

Une conséquence de ce changement de mode de transport que les résidents affronteront est le fait que les voitures seront moins utilisées, car elles ne seront plus autant nécessaires pour se déplacer depuis le grand Montréal vers le centre-ville. Une conséquence sera alors moins de voitures sur les

routes et donc moins de pollutions émises par les voitures, mais aussi une réduction de la pollution sonore.

Bien que la REM propose différentes promesses, elles ne viennent pas sans risques et conséquences. La REM de l'Est est un projet qui vise à être complété en 2029. Le projet d'expansion aura une durée de vie de 11 ans de développement et construction. C'est une durée qui est extrêmement longue pour un projet urbain, car les travaux sont assez bouleversants dans la vie de tous les jours. Dans le cas de l'option aérienne, la construction passera proche de plusieurs quartiers résidentiels et donc les résidents devront vivre avec cette construction pendant un certain montant de temps. Si l'option souterraine est prise, les travaux seront encore plus dérangeants, car le travail est beaucoup plus difficile à réaliser et nécessitera une machinerie complètement différente et qui produira des travaux plus dérangeants au niveau sonore.

Lors de la construction de la REM, certains services furent interrompus (*Deux-Montagnes and Mascouche Lines*, s. d.) comme la ligne de Deux-Montagnes pour réaliser des travaux de remplacements des rails pour qu'ils supportent le système de la REM. Pour la REM de l'Est, dépendamment de l'option choisie, cela va engendrer des perturbations au niveau des bus, des lignes de trains.

Un point largement abordé par les médias est le risque que la REM cannibalise potentiellement la ligne verte. Selon les différents plans de la REM de l'Est, celle-ci avait la possibilité de rouler en parallèle avec la ligne verte et était alors à l'origine d'un conflit entre l'ARTM et CDPQ Infra.

Un problème inverse est si la REM de l'Est va avec l'option souterraine est la saturation de la ligne verte, car le REM pourra apporter plus de personnes en périphérie à une vitesse plus rapide vers la ligne verte et risque de la saturer.

Explication du lien avec l'ingénierie

Le projet de la REM de l'Est est un énorme projet multidisciplinaire qui nécessite différents points de vue et d'expertise de divers ingénieurs de divers domaines. On peut considérer les ingénieurs civils qui planifient quels matériaux vont être utilisés, ils vont aussi réaliser les différents devis et plans, on peut généralement les trouver sur le terrain. On peut aussi compter les ingénieurs mécaniques et électriques qui peuvent travailler sur le système de rails, les métros et les différents types de circuits qui lient tout le système. De nos jours on retrouve maintenant des ingénieurs

informatiques et logiciels dans chaque projet. Dans le cas de la REM de l'Est, ils vont travailler sur le système d'automatisation du système, car la REM est un système de transport qui est autonome.

Flou Normatif

La mission d'un organisme tel que l'ARTM est d'offrir un service pour les résidents de la ville de Montréal, d'apporter un certain confort et de chercher à améliorer la qualité de leurs services. Ils peuvent réaliser cela de différents moyens tels qu'augmenter la couverture de leurs services, améliorer la fréquence des services et autres. Au plus de cela, l'ARTM en plus doit chercher à harmoniser ses différents services, surtout quand on introduit un nouveau moyen de transport dans l'ensemble des transports collectifs. Cela aussi contribue à sa première mission de qualité de service.

On doit noter que toutes ces normes de l'ARTM doivent aboutir à une certaine acceptabilité sociale, concrètement si le service n'est pas accepté par les résidents de l'île, ils vont pas l'utiliser à son potentiel.

On a conclu que les normes existantes n'étaient pas suffisantes, car il fallait surtout prioriser l'harmonisation entre les différents types de transports et tenter de minimiser la cannibalisation qui pourrait arriver en considérant les différentes options pour la REM de l'Est. On peut développer certaines métriques pour évaluer si la proposition est suivie comme avoir des options de transport multimodales à un certain périmètre autour d'un arrêt de la REM ou de Metro.

En termes d'acceptabilité sociale, on peut réaliser diverses consultations ou les acteurs, incluant les résidents, la ville de Montréal et les firmes réalisent une éthique dialogique que ça soit par des forums, des sondages ou la population peuvent concrètement donner son avis directement aux promoteurs du projet.

Valeurs en tension

Une valeur commune qui touche tout le monde est l'environnement et sa protection, un projet comme la REM porte en conséquence sur cette valeur, tel qu'ils sont montrés dans le plan de projet, la REM vise une réduction indirecte des GES en cherchant à diminuer le trafic de voitures.

On peut avoir certains conflits qui peuvent se divulguer lors de la concrétisation des plans de la REM de l'Est, car certaines solutions sont non voulues par les résidents qui habiteront proche des zones de construction proche du centre-ville, mais très demandée par des résidents vers les coins

périphériques de l'île. On rentre dans ce cas dans le critère de l'acceptabilité sociale et de trouver une solution équitable qui plait chez les résidents de manière générale.

Application des modèles

P.H.E.R.A.S

Potentialité et Harmonisation

En considérant l'aspect sur la potentialité et l'harmonisation, on doit répondre à certaines questions critiques qui concernent le projet de la REM de l'Est.

Techniquement possible

La REM est complètement réalisable en termes de nos limitations technologiques, que la solution soit un métro aérien, telles que la REM de l'Ouest ou en prenant un autre exemple le SkyTrain de Vancouver (« SkyTrain de Vancouver », 2022). Où que la REM soit en partie souterraine, la REM de l'Ouest a une partie souterraine aussi.

Ressources

Maintenant que le projet de la REM de l'Est a pris un pas de recul suite à la fin du mandat de CDQP Infra, le gouvernement de Montréal et Québec réalisent en ce moment des demandes d'appels d'offres (Teisceira-Lessard, 2022) pour le projet. En ce moment, le budget et les ressources nécessaires ne sont pas concrètement définis. Mais en soi nous pouvons réaliser certaines suppositions en analysant la REM de l'Ouest. Il existe trois solutions potentielles pour la REM de l'Est : de faire une structure souterraine, aérienne ou un mixte des deux. En soit c'est ce qui a déjà été fait avec la REM de l'Ouest et donc les ressources sont présentes pour un tel projet en termes de ressources humaines, monétaires et de matériel.

Temps

En ce moment l'échéancier pour le projet projette la mise en marche de la REM de l'Est en 2029 (Ouellette-Vézina & Bergeron, 2022). Pour voir si cet objectif est réalisable, regardons la REM de l'Ouest. La réponse à l'appel d'offres fut proposée en 2016. La mise en service complète du réseau de l'Ouest sera en 2024, donc on aura un laps de temps de 8 ans entre le début du projet et sa fin. Cependant la REM de l'Est n'a actuellement pas encore eu de réponse à leurs demandes d'appel d'offres. Tout en tenant en compte que les travaux les plus difficiles furent les sections souterraines (*Le REM représente tout un défi pour des travaux souterrains*, 2021) et que la REM de l'Est risque

d'avoir une partie importante souterraine. En réalisant cette simple comparaison, le projet semble difficilement réalisable pour la date prévue.

Adaptation

Un point important pour tout nouveau moyen de transport collectif qui s'ajoute au réseau est son intégration au système existant. C'est une des raisons pourquoi le gouvernement a mis fin au mandat de CDPQ Infra, car leur plan allait cannibaliser la ligne verte et peu s'intégrer au métro. Une des solutions envisage récemment (Teisceira-Lessard, 2022) est de connecter non pas la REM de l'Est au centre-ville, mais juste par la station de l'Assomption sur la ligne verte. Cette option a en elle-même certains points négatifs comme l'accès facile au centre-ville comme originalement prévu se s'aboutira pas. En conséquence l'harmonisation est bien présente, mais n'est pas à un point optimal ou maximal.

Efficiencia et empreinte

Efficiencia

Le système de métro léger, comme tout système de transport collectif dû à sa capacité de pouvoir transporter un grand nombre de personnes simultanément (un train pourra transporter 100 personnes), fait en sorte que le projet est concrètement plus efficace que les alternatives telles que prendre la voiture.

Empreinte

Cependant, quand on parle de l'empreinte écologique du projet, on doit tenir en compte des travaux qui auront lieu pour la REM de l'Est. On peut prendre un exemple sur la REM de l'Ouest (CDPQ Infra, 2016). On observe certaines conséquences qui seront communes aux deux projets comme que la construction entraînera des impacts temporaires voir même permanent sur de faune et la qualité de l'eau et à certains ruisseaux. On note aussi des impacts sur la faune à par exemple Rivière-des-Prairies (qui est un candidat pour une expansion de la REM de l'Est) qui aura sa faune touchée d'une façon permanente du aux infrastructures nécessaires pour les installations de la REM.

Rebond

Immobilier

La REM de l'Est donnera accès plus rapide au centre de Montréal (de façon indirecte par l'Assomption) compare aux modes traditionnels de transports tels que la voiture ou le bus et métro. En conséquence, les résidents pourront considérer d'habiter plus loin du centre-ville, car ça ne sera

plus un inconvénient. Il est alors probable que les prix immobiliers augmentent dans les zones proches des stations de la REM et en général, car la demande va augmenter et les prix en conséquence (Paré, 2022) et une densification de ces quartiers.

Traffic

Bien que la REM cherche à diminuer le trafic routier en général, les stations de la REM en elle-même posent un problème potentiel majeur. Les stations seront d'une taille assez large et connaîtront un flux majeur de personnes tous les jours, la station et leurs alentours devront supporter ce flux que ça soit les rues adjacentes pour supporter un flux plus grand de voitures pour se stationner à la gare de la REM ou le système de bus qui connaîtra aussi une augmentation de personnes qui visent à faire une connexion à la REM. Les alentours de la station doivent prendre ces facteurs en considération et réaliser des changements nécessaires avant la mise en marche de la station (Meagher, 2021).

Adhésion accès et attrait

Utilisation de la voiture

Bien que la REM facilitera et offrira un nouveau moyen accessible pour se rendre au travail, certaines personnes seront trop attachées au confort ou bien aiment l'action de conduire une voiture plutôt que de prendre le transport en commun. Selon un sondage réalisé par des étudiants de l'université de McGill (Anastasia et al., 2020), ils ont trouvé que 44 % des conducteurs actuels utiliseront la REM au lieu de la voiture (très probable et probable dans le sondage). On peut alors voir que la REM cherche que cette démographie passe de la voiture à utiliser la REM, certains restent convaincus ou ne veulent pas (ou ne peuvent pas) changer leurs habitudes.

Subvention gouvernementale

Le gouvernement et l'agglomération de Montréal subventionnent une grande partie des revenus de la STM (et de la REM lors de sa mise en service) (Dubrau, 2017). On peut voir que le gouvernement contribue déjà à l'adhésion du système de transport collectif, car avec leurs contributions, le prix du ticket d'une zone A (Montréal a 3,5 \$ qui inclut le métro, le bus, l'exo et la REM) sera excessivement plus cher et donc deviendrait une option moins d'avantages pour les résidents.

Signifiant

Un projet bouleversant

Le projet de la REM de l'Est marquera la fin du plus grand projet de la ville de Montréal en termes d'infrastructure de transports des derniers cinquante ans. Tout comme la construction du métro de Montréal dans les années 1960 et qui lors de l'expo 67 démarqua la ville de Montréal comme une des villes les plus modernes de l'Amérique du Nord. La REM vise à remettre Montréal à ce même niveau. La REM changera à tout jamais les habitudes et les dynamiques socio démographique de l'île de Montréal en créant divers emplois, en simplifiant la vie quotidienne des résidents et développer le territoire de l'est de Montréal.

Une fausse impression?

Les résidents actuels qui prennent le métro et le bus généralement ne polluent pas d'avantage, car ils prennent déjà le transport en commun. Ça sera de même pour la REM, les personnes ne prendront pas nécessairement la REM, car c'est un moyen de transport moins polluant, mais plutôt, car c'est plus pratique. En conséquence, le projet ne donne pas une fausse impression d'être suffisant, car ce n'est pas son objectif principal du point de vue des résidents.

Éthique dialogique

Niveau

Conception du train

Bien que la REM de l'Est et la REM de l'Ouest partagent des éléments en commun, comme la voiture de la REM. À l'aide de l'avis public (*Consultation sur le design du REM*, 2018), le projet proposa trois différents types de voitures et il y avait une période de consultation publique en ligne et sur le terrain où le public pouvait voter de dire lequel ils préféraient. Finalement le vote a démontré une préférence pour le modelé Saint Laurent et c'est ce dernier qui sera le modèle final pour tout le réseau de la REM.

Comité consultatif

En 2021, CDPQ Infra a mis en place un comité consultatif (ICI.Radio-Canada.ca, 2021). Ce comité multidisciplinaire compose de 15 personnes ayant pour but de bien intégrer la REM de l'Est dans le paysage urbain (Hodgson, 2021). En soi les membres étaient des professeurs de design et

d'urbanisme, des architectes et des ingénieurs. Le groupe en question réalisait des réunions mensuellement afin de rassembler l'opinion publique et d'offrir des recommandations à CDPQ Infra.

Phase de consultation publique

Depuis mai jusqu'à la fin d'année 2021, CDPQ Infra et le projet de la REM de l'Est rentra dans sa phase de consultation publique. Ils ont mis en place divers moyens pour que les résidents de l'Est de Montréal partagent leurs opinions par rapport au projet (*Rencontres citoyennes - REM de l'Est, 2021*).

En soi, CDPQ Infra organise au cours de l'année trois réunions d'information en virtuelle où les experts du projet présentaient le projet de la REM et répondaient à des questions prédéterminées à l'avance.

Il y a eu lieu deux webinaires où deux thématiques étaient approfondis : le tracé de la REM de l'Est, spécifiquement la section controversée du centre-ville et une autre sur la mobilité, et un webinaire orienté sur la mobilité qui présente les différents moyens que la REM allait s'intégrer au réseau existant de transport en commun.

Il y a également eu lieu des séances de consultations organisées par la municipalité des différents quartiers et CDPQ Infra, où des personnes allaient sur le terrain dans les quartiers pour discuter avec des résidents sur leurs avis par rapport au projet. Lors de ces consultations, il y eut un total de 501 participants (CDPQ Infra, 2021a).

CDPQ Infra a également mis en place une plateforme en ligne où n'importe qui pouvait envoyer ses opinions et également rendu disponible de divers documents et rapports sur la REM de l'Est.

Résultat des consultations

À la fin de la période de consultation, CDPQ Infra a sorti un bilan de synthèse (CDPQ Infra, 2021b). Ils ont ressorti certaines thématiques principales.

Pour ce qui concerne la portion aérienne, ils ont conclu que ce choix n'est pas voulu par les résidents et qu'ils préféraient que cette section soit souterraine. Cela était dû au fait que les résidents proches du centre-ville allaient subir les conséquences d'augmentation de pollution sonore, de chaleur à cause de la REM, et un impact négatif sur leur évaluation immobilière.

Pour ce qui est du tracé de la REM de l'Est, le problème du tracé parallèle à la ligne verte est ressorti. Mais on a deux points de vue par rapport à ce sujet, d'une part, ceux qui ont déjà accès à la ligne

verte ne voient pas grande utilité dans la REM alors que d'un autre point de vue, la REM pourrait cannibaliser la ligne verte pour ceux qui vivent plus à l'extrémité de l'île.

Finalement le troisième aspect important est celui de l'intégration la REM. Le projet doit être esthétique et « beau ». Les résidents ont rejeté l'idée d'utiliser du béton par crainte de vandalisme et de graffitis. Ils marquent aussi la conséquence que le centre-ville serait trop « gris ».

Fin du mandat de CDPQ Infra

En 2021 CDPQ Infra présenta son plan pour le REM de l'Est (Radio-Canada Info, 2022). Cependant il y a eu une forte réaction négative à la suite du dévoilement du plan.

En mai 2022, le gouvernement et la ville de Montréal ont annoncé que le mandant donné à CDPQ Infra était terminé pour le REM de l'Est. Cela était dû au fait que le plan dévoilé ne convenait pas aux attentes de ces deux acteurs et aux résidents. CDPQ Infra ne voulant pas changer de plan est la cause de cette décision.

Améliorations

Comité consultatif

En termes du comité consultatif, dès le début de la mise en place du comité, il y a eu des controverses. Premièrement, le comité ne possède pas de vrai pouvoir pour remettre en question les fondements du projet tel que l'aspect centre-ville avec la portion aérienne la REM (Hodgson, 2021). Ici on aurait pu envisager deux options, si le comité consultatif a vraiment un impact sur les décisions prises par CDPQ Infra, il ne faudrait pas mettre en place des restrictions sur quoi ils ont le droit de discuter. Sinon, si le comité est juste là pour faire semblant de chercher une opinion du public, elle ne sert pas à grand-chose et va juste empirer la situation au long terme, car l'avis des personnes sera ignoré.

Une autre critique qui peut être faite est le fait que le comité était juste composé de personnes désignées par CDPQ Infra et donc peut poser des problèmes au niveau du biais ou des conflits d'intérêts des membres du comité. De plus on note qu'il n'y a pas de résidents dans le comité qu'il serait bien d'avoir un mixte d'experts et de résidents pour être sûr que leurs avis ne sont pas laissés à côté.

Phase de consultation publique

En termes des consultations publiques, on aurait pu envisager certaines améliorations qui pourraient être appliquées aux prochaines consultations dans le futur.

Premièrement, les webinaires étaient réellement des périodes où les promoteurs du projet choisissaient au préalable des questions qui leur semblaient être pertinentes. Or on peut dire qu'il pouvait avoir un certain biais, car CDPQ Infra privilégiait largement leur solution aérienne et donc pouvait contrôler le narratif lors de ces webinaires. On peut améliorer cela en amenant des résidents délégués par la communauté pour discuter sur le sujet lors de ces webinaires comme ça les sujets plus controverses pourront réellement être discutés.

Le grand problème de la pratique de l'éthique dialogique dans ce projet vient du fait que CDPQ Infra même avoir reçu la rétroaction négative non seulement de la part des résidents, des municipalités, mais aussi de la ville de Montréal par rapport à sa solution de la REM aérienne au centre-ville, ils ont continué avec leur plan original sans grande modification. Ils n'ont pas remédié le manque d'intégration avec le métro, le manque d'esthétique des piliers en béton, etc. Ils ont juste réalisé la première moitié d'une bonne pratique d'éthique dialogique, ils ont écouté, mais ils n'ont pas fait.

À ces faits on peut envisager pour la prochaine tentative du projet de la REM de l'Est, qu'il y ait une période de consultation ouverte comme décrite ci-dessus, mais par la suite utiliser toutes ces opinions pour construire une REM avec les résidents, les municipalités et le gouvernement. Il faut concrètement céder un peu l'autorité sur le projet et le donner au public, car finalement c'est le public qui utilisera ce moyen de transport collectif.

Conclusion

Position raisonnée

Si l'on revient à la question initiale portant sur la souhaitabilité du projet de la REM de l'Est. On peut atteindre une position en abordant cette question de souhaitabilité sur deux points de vue, les résidents et le gouvernement.

Du point de vue des résidents, une solution additionnelle de transport en commun telle que la REM de l'Est est souhaitable. On peut noter plusieurs raisons, premièrement la REM sera plus économique pour les résidents que de prendre la voiture pour se déplacer au sein de Montréal, notamment due aux subventions du gouvernement qui facilitent l'adhésion. De plus si un résident prend le transport en commun actuellement, il sera extrêmement facile de changer leurs habitudes, car la solution est meilleure que la solution actuelle.

Cependant, on doit bien sûr noter que toute solution n'est pas acceptable comme on a vu avec les plans de CDPQ Infra qui furent rejetés par les résidents et le gouvernement. Il doit avoir un certain équilibre atteint entre les résidents et les promoteurs de projet pour trouver une solution voulue par les résidents (on parle ici principalement de la connexion au centre-ville).

Du point de vue du gouvernement de Montréal et Québec, la REM de l'Est est un excellent investissement. Premièrement au niveau écologique, bien que la REM ait à cause des pollutions et des effets péjoratifs au court terme du à sa construction, les effets au long terme sont un net positif en considérant la réduction des émissions des GES par les voitures.

La croissance démographique et économique des extrémités de l'île de Montréal ne connaîtra une croissance jamais vue à cause de la REM, car ces endroits étaient moins valorisés dû à leurs manques d'accessibilité sans voiture. En conséquence de la mise en place de la REM, ces endroits connaîtront une croissance économique et permettront à moderniser et améliorer des quartiers de l'est de Montréal.

Un projet tel que la REM est un projet qui n'arrive qu'une ou deux fois par siècle et qui va changer la ville de Montréal n'a tout jamais, un projet d'une si grande ampleur impactera aussi à tout jamais les résidents actuels et futurs de la ville. C'est pour cela que les résidents veulent être si impliqués, car ça les impactera pour le reste de leurs vies.

Démarche réflexive

Originellement dans mon Devoir 1, j'ai posé la mauvaise question, je suis parti du principe de demander si le projet est réalisable, mais ce n'était pas la bonne question à poser, le projet est en soit réalisable de façon économique et technologique, mais la bonne question à poser était sur le souhaitabilité du projet, car il faut tenir en compte des différents acteurs au sein du projet et leurs opinions.

Dans mon Devoir 2, en analysant les différentes promesses de la REM de l'Est, notamment la réduction du trafic, la réduction des émissions de GES dû à la réduction de l'utilisation de la voiture, le temps de déplacement réduit sont des atouts que tout le monde peut observer non seulement au court terme, mais au long terme aussi. Le projet suit les 5 critères du modèle P.H.E.R.A.S et est donc une solution verte.

Bien sûr le projet avait certains risques tels que l'acceptabilité sociale et les controverses concernant le tracé du centre-ville, mais le gouvernement a entendu la voix des résidents et est actuellement en reconsidération des plans de la REM de l'Est. Comme décrit, les controverses concernant l'empreinte écologique des travaux bien qu'au court terme soient potentiellement problématique, elles ne le sont pas au long terme. J'ai alors conclu que les promesses emportaient les risques.

Cependant, il faut que la prochaine firme qui s'occupera de la REM de l'Est ne refasse pas les mêmes erreurs que CDPQ Infra. La REM de l'Est ne peut pas juste être une copie de la REM de l'Ouest, car ce ne sont pas tous les mêmes démographie et zones urbaines à prendre en considération.

En conclusion le Devoir 3 a renforcé ma position du Devoir 2 sur la souhaitabilité du projet de la REM de l'Est.

Future pratique

Pour la réalisation des devoirs, j'ai appris comment effectuer des recherches assez précises sur un sujet en particulier, mais aussi d'analyser un certain sujet d'une manière objective et de réaliser des recherches pour les différents acteurs du projet. Cela s'appliquera à mes futures recherches.

En parlant particulièrement du sujet de la REM, j'ai réalisé à quel point recevoir une rétroaction est important, par exemple CDPQ Infra était tellement ancré sur leur position de la REM aérienne au centre-ville même si la ville de Montréal et les résidents n'approuvaient pas qu'ils ont perdu leur mandant et de l'argent en conséquence.

Les leçons apprises pendant le cours tel qu'éthique déontologique s'appliqueras tout au long de ma carrière ainsi que les leçons apprises lors de mes devoirs.

Références

Anastasia, B., Zane, D., Hanna, D., Leila, H., James, D., Zoé, P., Benoît, T., Yan, K., & Ahmed, E.-G. (2020). *Réseau express métropolitain (REM) Survey : Pilot* (p. 109). McGill University.
https://tram.mcgill.ca/About/REM/REM_report_pilot_wave1.pdf

CDPQ Infra. (2016). *RÉSUMÉ DE L'ÉTUDE D'IMPACT SUR L'ENVIRONNEMENT*.
https://rem.info/sites/default/files/document/FOenvironmentalimpactshort_2016.pdf

CDPQ Infra. (2021a). *Bilan de la démarche d'information et de consultations publiques* (p. 13).
CDPQ Infra. https://www.cdpqinfra.com/sites/cdpqinfrac8/files/2021-07/Point%20de%20presse_Bilan%20de%20la%20phase%20consultative.pdf

CDPQ Infra. (2021b). *Bilan synthèse des séances de consultations publiques* (p. 127). CDPQ Infra.
https://cdpqinfra.com/sites/cdpqinfrac8/files/2022-03/Bilan-synthese_Consultations_REMEST_2021.pdf

Consultation sur le design du REM. (2018). REM. <https://rem.info/fr/consultation>

Dubrau, A. (2017, juin 7). *Catbus» Blog Archive » Is the Montreal Metro Profitable?*
<https://www.cat-bus.com/2017/07/is-the-montreal-metro-profitable/>

Hodgson, C. (2021, mars 3). REM de l'Est : Quel sera le rôle du comité consultatif? *Journal Métro*.
<https://journalmetro.com/actualites/montreal/2620987/rem-de-lest-quel-sera-role-comite-aviseur/>

ICI.Radio-Canada.ca, Z. P.-. (2021, avril 5). *Un comité d'experts pour tenter d'apaiser les craintes sur le REM de l'Est*. Radio-Canada.ca; Radio-Canada.ca. <https://ici.radio-canada.ca/nouvelle/1790343/rem-est-comite-experts-cdpg-infra>

Le REM représente tout un défi pour des travaux souterrains. (2021, janvier 11). TVA Nouvelles.
<https://www.journaldemontreal.com/2021/11/01/le-rem-represente-tout-un-defi-pour-des-travaux-souterrains-1>

L'Est de Montréal aura son Réseau express métropolitain. (2020, décembre 15). CDPQ Infra | Un modèle novateur pour les projets d'infrastructures.
<https://www.cdpqinfra.com/fr/actualites/communiques/lest-de-montreal-aura-son-reseau-express-metropolitain>

Meagher, J. (2021, janvier 21). Ste-Anne mayor says REM traffic « a disaster waiting to happen ». *Montrealgazette*. <https://montrealgazette.com/news/local-news/west-island-gazette/ste-anne-mayor-says-rem-traffic-a-disaster-waiting-to-happen>

Ouellette-Vézina, H., & Bergeron, M. (2022, mai 2). REM de l'Est : Québec et Montréal reprennent le flambeau. *La Presse*. <https://www.lapresse.ca/actualites/grand-montreal/2022-05-02/rem-de-l-est/quebec-et-montreal-reprennent-le-flambeau.php>

Paré, J. (2022, avril 12). L'impact du REM sur les prix des propriétés à Montréal. *Journal Métro*. <https://journalmetro.com/inspiration/habitation-et-immobilier/2807066/limpact-du-rem-sur-les-prix-des-proprietes-a-montreal/>

Québec et Montréal prennent le contrôle du REM de l'Est. (2022, mai 2). <https://www.youtube.com/watch?v=p8MXMHsuh4M>

Radio-Canada Info (Réalisateur). (2022, mars 9). *CDPQ Infra présente sa vision architecturale pour le REM de l'Est*. <https://www.youtube.com/watch?v=oBsGthofnAI>

Rencontres citoyennes—REM de l'Est. (2021, avril 26). CDPQ Infra. <https://cdpqinfra.com/fr/monrem>

SkyTrain de Vancouver. (2022). Dans *Wikipédia*. https://fr.wikipedia.org/w/index.php?title=SkyTrain_de_Vancouver&oldid=196494640

Teisceira-Lessard, P. (2022, novembre 4). REM de l'Est : Prolongement possible vers Rivière-des-Prairies, pas vers le centre-ville. *La Presse*. <https://www.lapresse.ca/actualites/grand-montreal/2022-11-04/rem-de-l-est/prolongement-possible-vers-riviere-des-prairies-pas-vers-le-centre-ville.php>